

# WAS HEISST DENN „ERWEITERTE REALITÄT“?

Als „erweiterte Realität“ (Augmented Reality, AR) bezeichnet man die computergestützte Ergänzung der Realitätswahrnehmung um zusätzliche Informationen und virtuelle Darstellungen auf Displays. In dieser Einheit schaffen sich die Kinder ihre erweiterte Realität mithilfe von Klarsichthüllen.

## SACHANALYSE

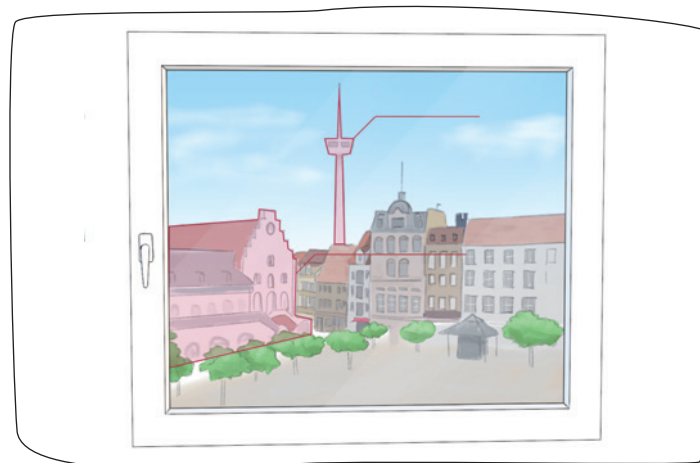
Im Gegensatz zur „Virtuellen Realität“, die komplett in einem Computer entsteht, wird bei der „erweiterten Realität“ (Augmented Reality, AR) ein reales Bild oder Video mit zusätzlichen Inhalten ergänzt. Dazu können Bilderkennungsprogramme zum Einsatz kommen, es können aber auch Informationen wie der Standort oder weitere Daten genutzt werden.

Als praktisches Beispiel seien automatische Textübersetzungen genannt. Man nimmt mit dem Smartphone ein Bild von einem Hinweisschild in einer fremden Sprache auf und kann auf dem Display das Schild auf Deutsch lesen. Als Gag können Fotos von Gesichtern comicähnlich verzerrt werden. Es gibt auch Spiele, die AR nutzen, z. B. Pokémon-Go, bei dem die Spieler virtuelle Fantasiewesen, die Pokémon, in ihrer Umgebung fangen können. Eine weitere Anwendung sind Stadtführungen, bei der Informationen zu den Sehenswürdigkeiten eingeblendet werden. Es können sogar historische Gebäude eingeblendet werden, die gar nicht mehr existieren. Auch Fahrerassistenzsysteme arbeiten mit AR, indem z. B. zusätzliche Bilder auf die Frontscheibe des Pkw projiziert werden.

Die Ergänzungen sind zwar häufig Bilder, Texte oder Videos, es können aber grundsätzlich alle Sinne angesprochen werden.

## KOMPETENZEN

- Die SuS erkennen, was grundsätzlich unter AR zu verstehen ist.
- Sie schaffen mit einfachen Mitteln eine eigene AR im Klassenzimmer.
- Sie erlangen Wissen über die Funktion digitaler Medien.



## UNTERRICHTSVERLAUF UND METHODENHINWEISE

### ● **Einstieg/Aktivierung**

Es wird gemeinsam überlegt, welche interessanten Gebäude, Denkmäler oder ähnliches in der Nähe der Schule stehen. Vielleicht gibt es etwas, das schon Thema im Unterricht war? Die SuS prüfen, in welcher Richtung diese Objekte liegen. **Tipp:** Hier kann ein Smartphone mit Karte hilfreich sein! Welche Objekte liegen in Richtung der Fenster? Kann man vielleicht sogar welche sehen?

### ● **Arbeitsphase**

Jede Kleingruppe darf sich ein Objekt aussuchen, das man durch die Fenster sehen kann oder das zumindest in Richtung der Fenster liegt. Anschließend wird überlegt, was das Besondere an diesen Objekten ist. Hierzu könnte auch eine kleine Recherche durchgeführt werden. Diese Informationen schreiben oder malen die SuS auf Klarsichthüllen. Wenn das Objekt nicht zu sehen ist, wird es auf eine Klarsichthülle skizziert.

Anschließend stellt sich jemand aus der Gruppe in die Mitte der Klasse. Die anderen gehen mit Klebestreifen und ihren Klarsichthüllen zu den Fenstern. Die Klarsichthüllen werden so an die Fenster geklebt, dass man es aus der Mitte der Klasse an der richtigen Stelle sieht. Wenn es der eigene Klassenraum ist, können Pfeile und Ergänzungen mit Whiteboard-Markern auch direkt an die Scheibe geschrieben werden.

### ● **Abschluss**

Die Kinder berichten von eigenen Erlebnissen mit AR (Ein Museumsbesuch? Eine Spiele-App?).

## ZUSATZMATERIALIEN

→ Ideenkarte als PDF



<https://www.genius-community.com/geniusbox-gs>

## MATERIALLISTE

- Whiteboard-Stifte
- Klarsichthüllen
- Klebestreifen