

## Unterrichtsgestaltung

# Virtual Reality – Immersives Lehren und Lernen durch innovative Technologien und Apps

Alessandro Totaro, Lehrer



© Koldunova\_Anna/iStock/Getty Images Plus

Virtual Reality bedeutet auf Deutsch virtuelle Realität. Man taucht in eine virtuelle Welt ein, indem man entweder mit oder ohne VR-Brille eine durch moderne Computertechnologie simulierte Wirklichkeit betritt. Diese Technologie der Zukunft findet in der Schule bislang wenig Beachtung. Jedoch kommen VR-Technologien im beruflichen Alltag immer mehr zum Einsatz: die Simulation von technischen Prozessen wie zum Beispiel die Steuerung von Maschinen, Zügen, Flugzeugen oder Kraftfahrzeugen bedient sich dieser modernen Technologie. In diesem Beitrag geht es vor allem darum, inwiefern die neue Technologie der Virtual Reality einen Lernerfolg bei Schülerinnen und Schülern steigern kann. Dabei werden einige Tools vorgestellt und deren Anwendungsmöglichkeiten im Unterricht beschrieben. Erläutert wird dabei auch, welche Mittel für eine Anwendung erforderlich sind.

### 1. Die Bedeutung von Virtual Reality in der Schule – heute und in Zukunft

Digitale Medien werden immer mehr im Lebensalltag genutzt. Das Smartphone ist ein ständiger Begleiter der meisten Menschen. Daher ist eine sehr gute Medienkompetenz von entscheidender Bedeutung für die nächsten Schüler-Generationen! Die Aufgabe der Schule ist es, die Schülerinnen und Schüler so vorzubereiten, dass sie selbstbestimmt und eigenverantwortlich handeln können!

Virtual Reality bedeutet auf Deutsch virtuelle Realität. Man taucht in eine virtuelle Welt ein, indem man entweder mit oder ohne VR-Brille eine durch moderne Computertechnologie simulierte Wirklichkeit betritt. Diese Technologie der Zukunft findet in der Schule bislang wenig Beachtung, doch kommen VR-Technologien im beruflichen Alltag immer mehr zum Einsatz: die Simulation von technischen Prozessen wie zum Beispiel die Steuerung von Maschinen, Zügen, Flugzeugen oder Kraftfahrzeugen bedient sich dieser modernen Technologie.

Aber auch die Schülerinnen und Schüler begegnen dieser innovativen Technologie, da Geräte wie die Playstation VR diese virtuelle Realität im Gaming-Bereich anbieten. Diese Entwicklungen der letzten Jahre zeigen, dass die Schule nicht hinterherhinken sollte und auch am Puls der Zeit bleiben muss, um Anwendungspotenziale zu entdecken.

Bei der Hardware von Virtual Reality kann man 3 Kategorien unterscheiden:

1. **Cardboard-Systeme**, bei denen eine VR-Brille eingesetzt wird,
2. **Head-Mounted-Displays**, bei denen Displays eingebaut sind,
3. **Virtual-Reality-Brillen** wie die VR-Brille der Playstation.

<p><b>Tipp</b></p> <p><b>Card-Board-Systeme für 20 € erwerben</b></p> <p>Natürlich sind die finanziellen Mittel der Schulen begrenzt und man kann sich nun keinen Klassensatz an VR-Brillen kaufen. Jedoch ist es durchaus möglich, dass man fünf Card-Board-Systeme (für je ca. 20€) beschafft. Viele Virtual Reality Apps kann man aber auch ohne Hardware nutzen. Man benötigt dafür nur ein mobiles Gerät (Smartphone, Tablet, PC). Aber natürlich ist der Effekt viel intensiver, wenn eine VR-Brille oder ein Cardboard-System genutzt wird.</p>
--

Natürlich darf die Lehrkraft nicht den Fehler machen und eine solch neue Anwendung blind und spielerisch einsetzen ohne sich vorher wichtige didaktische Überlegungen gemacht zu haben. Es ist auch wichtig, dass Sie im Team mit Ihren Lehrerkollegen die VR-Medien erkunden und sich darüber austauschen, wo und vor allem wie man sie didaktisch und methodisch einsetzen kann.

Ich möchte Ihnen einen Einblick in Möglichkeiten zur Einbettung von Virtual Reality im Schulalltag geben. Seien Sie mutig und testen Sie diese moderne Technologie. Unsere Schülerinnen und Schüler sind uns in diesem Bereich weit voraus und können uns sicher, sobald Sie sich auch damit befasst haben, wertvolle Tipps geben.

# Sie wollen mehr für Ihr Fach?

## Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



✓ **Über 5.000 Unterrichtseinheiten**  
sofort zum Download verfügbar

✓ **Webinare und Videos**  
für Ihre fachliche und  
persönliche Weiterbildung

✓ **Attraktive Vergünstigungen**  
für Referendar:innen  
mit bis zu 15% Rabatt

✓ **Käuferschutz**  
mit Trusted Shops

Jetzt entdecken:  
**www.raabe.de**

