

# Einführung

Simulationen können als Abstraktion der Wirklichkeit durch Schaffen von Modellen verstanden werden. Der Grad der Abstraktion und die Detailtiefe des Modells bestimmen die Nähe zur Realität. Simulationen werden vielfältig und in unterschiedlichen Bereichen eingesetzt (Fahr- und Flugsimulationen, Simulation von Zukunftsereignissen, Simulation von langsamen und schnellen Abläufen in schnellerem bzw. langsamerem Tempo und vieles mehr) und sind heute ein wesentlicher Bestandteil vieler Ausbildungsbereiche.

Virtuelle Welten können eine spezielle Art sozialer Netzwerke sein und als Simulationen dienen, in denen die Benutzer/innen als so genannte ‚Avatare‘ in einer virtuellen, meist dreidimensionalen Umgebung dargestellt werden. Mittels Chat oder Voice-Chat kommunizieren Menschen über diese Avatare in Echtzeit miteinander. Sie können mit der virtuellen Umgebung interagieren (zum Beispiel einen Raum betreten oder sich auf einen Stuhl setzen) und in manchen Systemen auch die Umgebung modifizieren (zum Beispiel Geräte bedienen).

Im Gegensatz zu den meisten anderen sozialen Netzwerken bleiben die Nutzer/innen hinter den Avataren üblicherweise anonym. Von den sogenannten ‚MMOG‘ (Massively Multiplayer Online Games), die eine ähnliche Technologie verwenden, unterscheiden sich virtuelle Welten darin, dass sie offener im Verwendungszweck sind und einen gewissen Fokus auf Interaktion und Kreativität legen. Sie sind also kein Spiel mit vordefinierten Zielen, man kann nicht gewinnen oder verlieren. Dadurch wird es möglich, sie als Lernumgebung zu verwenden.

Kommerziell betriebene virtuelle Welten erfreuen sich vor allem bei jungen Menschen großer Beliebtheit. Im zweiten Quartal 2011 waren 214 Millionen Neuregistrierungen in virtuellen Welten zu verzeichnen. Damit kann man circa von 1,4 Milliarden Accounts ausgehen (KZero, 2011) die meisten davon haben Kinder und Jugendliche als Zielgruppe, aber es gibt auch virtuelle Welten mit einem Zielpublikum über 30 Jahren (zum Beispiel Second Life).

Es existieren Open-Source-Software-Projekte, mit denen man selbst eine virtuelle Welt erstellen kann. Für den Fall einer virtuellen Lernumgebung ist dies natürlich von Vorteil, weil man die volle Kontrolle über das System hat und die Kosten geringer sind. Das bekannteste dieser Projekte ist das OpenSimulator-Projekt, welches im Wesentlichen die Funktionalität von Second Life nachbildet. ‚Unity3D‘ und die ‚Cry‘-Engine finden Anwendung bei der Umsetzung detailreicherer virtueller Welten.

“  
?”

Reflektieren Sie vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung in vielen Bereichen die Vor- und Nachteile bei der Verwendung von Avataren in virtuellen Lernszenarien!

---

Revision #1

Created 28 February 2025 21:14:30 by Bernd Grabner

Updated 28 February 2025 21:14:30 by Bernd Grabner