



Aufgabenstellung für eine Projekt-/Abschlussarbeit zum Thema „Erforschung und Implementierung eines sicheren Raums in Virtual Reality: Eine Analyse unter Verwendung von Metaverse-Plattformen und VR-Chat“

Extended Reality (XR), das „Metaverse“ und andere virtuelle Plattformen zur sozialen Interaktion wie „VR-Chat“ halten immer mehr Einzug in das berufliche und alltägliche Leben. Sie bieten eine einzigartige Umgebung, in der Nutzende immer realitätsnäher im virtuellen Raum mit einander interagieren, kommunizieren und neue Erfahrungen sammeln können. Neben all den Potentialen, die diese Entwicklung mit sich bringt, gilt es auch mögliche negative Auswirkungen zu berücksichtigen. Dabei sind insbesondere Fragen in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre und das Wohlbefinden der Nutzenden relevant. Im „Metaverse“ kommen hierfür bereits sogenannte „Safe Spaces“ zum Einsatz, die Nutzenden eine positive und sichere Erfahrung, ohne Belästigung und Diskriminierung ermöglichen sollen. Darunter wird nicht etwa ein sicherer Raum, im Sinne einer Behausung, verstanden, sondern vor allem Möglichkeiten die Aktionen und Wahrnehmungen anderer Nutzer bezogen auf den eigenen Avatar zu beschränken.

Jedoch existieren bisher kaum empirische Erkenntnisse zur Gestaltung eines solchen „Safe Spaces“ oder auch, wie mit programmier- bzw. designspezifischen Mitteln auf unangemessenes Verhalten einzelner User zu reagieren ist.

Diese studentische Arbeit hat das Ziel, geeignete Gestaltungsrichtlinien für die Konzeption und Umsetzung eines solchen sicheren Bereiches („Safe Spaces“) in Virtual Reality zu erarbeiten und prototypisch umzusetzen.

Schwerpunkte der Arbeit sind:

- Literaturrecherche: Untersuchung des aktuellen Forschungsstandes zu virtuellen Räumen und Safe Spaces in VR.
- Analyse existierender Ansätze: Analyse der Sicherheitsmechanismen und Safe Spaces von Plattformen wie Engage und VR-Chat.
- Beobachtungsstudien in virtuellen Welten: Durchführung einer Beobachtungsstudie, um das Verhalten der User sowie deren Interaktionen mit Safe Space-Features und unangemessenem Verhalten zu analysieren.
- Anforderungskatalog oder Vorgehensmodell: Entwicklung eines Leitfadens zur Gestaltung von Sicherheitseinstellungen in der VR auf Basis der vorherigen Untersuchungen
- (Optional) Konzeption und prototypische Umsetzung: Entwicklung und Umsetzung Safe Spaces in einer bestehenden Beispielanwendung und dessen Evaluation

