

# Wo Welten verschwimmen

Facebook fokussiert sich neu auf die künstlichen Welten des «Metaverse». Viele tun das als Spielereien ab. Das Potenzial ist aber enorm gross.

*Fabian Schär und Mitchell Goldberg*

Die Art und Weise, wie wir im Internet miteinander kommunizieren und Informationen austauschen, entwickelt sich stetig weiter. Aus rein textbasierten Websites sind längst Plattformen entstanden, auf denen wir Bilder und Videos teilen. Virtuelle Meetings gehören spätestens seit der Pandemie zur Tagesordnung vieler Personen, und jüngere Generationen verbringen bereits heute einen grossen Teil ihrer Freizeit in virtuellen Umgebungen. Die digitale Welt scheint mit der analogen zu verschmelzen.

Was bisher aber ausgeblieben ist, ist die vollständige Immersion, also das Eintauchen in virtuelle Welten, wie man dies aus Science-Fiction-Büchern und -Filmen kennt.

Nun deutet sich ein solcher Schritt an. Das jüngste Bekenntnis von Facebook, den Bau eines «Metaverse» voranzutreiben und sich als Unternehmen unter dem Namen «Meta» neu auszurichten, hat in dieser Beziehung grosses Aufsehen erregt. Dabei ist das «Metaverse» keineswegs eine neue Idee. Der Begriff stammt aus Neal Stephensons Roman «Snow Crash» (1992) und wird heute oft als Synonym für virtuelle, computergenerierte Räume verwendet, wo Nutzer in Form von Avataren miteinander interagieren.

## Nachfolger des mobilen Internets

Frühe Beispiele dafür sind sogenannte MMORPGs (Massen-Mehrspieler-Online-Rollenspiele) wie «World of Warcraft», wo Spieler in riesigen, öffentlich zugänglichen Welten die Kräfte messen, gemeinsam Monster bekämpfen und Aufgaben lösen. Als wohl bedeutendster Vorreiter des Alltags-«Metaverse» gilt «Second Life» – eine virtuelle Welt, welche die physische emuliert, also quasi nachvollzieht. Statt in die Rolle einer Heldenfigur zu schlüpfen, setzt Second Life auf Avatare – künstliche Personen oder Stellvertreter der spielenden Nutzer – und Kulissen, die weitgehend unserem Alltag



*Unvermeidlicher nächster Schritt? Zuckerberg im Metaverse.*

entsprechen. Nutzer tauchen wortwörtlich in ein zweites Leben ein, besitzen Immobilien und kaufen virtuelle Güter für ihre Avatare. Bereits vor über zehn Jahren lockte Second Life damit Millionen von Nutzern und Marken wie Toyota oder American Apparel an, die virtuelle Automodelle und Kleidung für Avatare verkauften.

Metas Vision ist klar: Als Nachfolger des «mobilen Internets» soll ein immersives, tief

## *Was, wenn wir von einem virtuellen Raum sprechen, in dem Menschen ihren Lebensunterhalt verdienen?*

in unserem Leben verankertes Internet folgen, das die analogen und digitalen Welten endgültig verschmelzen lässt. Die Art und Weise, wie wir soziale Kontakte pflegen, Unterhaltungsmedien konsumieren, Sport treiben, zusammenarbeiten und uns weiterbilden, soll sich grundlegend verändern – und Meta möchte wegweisend an dieser Veränderung beteiligt sein. Ziel sei es, so der Gründer und Konzernchef Mark Zuckerberg, ein Ökosystem zu schaffen, das in zehn Jahren eine Milliarde Menschen erreicht, Handel von jährlich über hundert Milliarden US-Dollar umsetzt und Tausende Entwickler beschäftigt. Dafür sei das

Unternehmen auch bereit, tief in die eigene Tasche zu greifen und Investitionen in Milliardenhöhe zu tätigen: So sollen zum Beispiel die Gebühren für Drittentwickler kleingehalten, die benötigten Geräte (Augmented-Reality-Brillen, Virtual-Reality-Headsets) subventioniert oder zu Selbstkostenpreisen verkauft und in Europa 10 000 Stellen geschaffen werden.

## Übergreifendes Ökosystem

Eine zentrale Komponente beim Bau des «Metaverse» ist laut den Angaben die Interoperabilität. Applikationen wären demnach nicht mehr voneinander getrennte Silos.

Stattdessen sollen die Nutzer praktisch nahtlos von einem virtuellen Raum in den nächsten springen und ihre Avatare und virtuellen Besitztümer plattformübergreifend verwenden können. Als Beispiele dafür nennt Zuckerberg die hauseigenen Plattformen «Horizon Home», ein privater Raum, der vom Nutzer selbst kontrolliert und dekoriert werden kann, «Horizon Workrooms», Gemeinschaftsräume für Arbeitszwecke, und «Horizon Worlds», eine öffentlich zugängliche virtuelle Welt.

Meta kündigt aber auch an, Schnittstellen für Drittentwickler bereitzustellen. Zurzeit beschäftigt man sich damit, Normen, neue Governance-Formen und technische Standards für das Ökosystem zu schaffen. Ein Beispiel eines solchen Standards wäre, dass sich Avatare, ähnlich wie beim Klick eines Links im Web, direkt von einem Ort zum anderen teleportieren – quasi hinüberbeamen – können. Was in der physischen Welt undenkbar ist, wäre im virtuellen Raum eine Selbstverständlichkeit.

Die Frage, ob man die Idee rund um das «Metaverse» als erstrebenswert erachtet oder als düstere Dystopie sieht, dürfte zweitrangig sein. Vieles deutet daraufhin, dass die entsprechende Nachfrage da wäre und die Entstehung eines umfassenden «Metaverse» einen konsequenten, unvermeidlichen nächsten Schritt darstellt.

---

Was aber definitiv diskutiert werden sollte, ist die Art und Weise, wie wir diese Welt schaffen. Letztlich geht es nämlich um eine potenziell grundlegende Infrastruktur, die unter der faktischen Kontrolle eines einzelnen Plattformbetreibers liegen würde. Neben dem offensichtlichen Datenschutzproblem, das eine solche Welt nach sich ziehen könnte, ist es insbesondere die Abhängigkeit vom zentralen Betreiber, die ein Grund zur Sorge darstellen sollte. Bei Spielen wie «World of Warcraft» ist es ärgerlich, wenn die Betreiberin plötzlich die Eigenschaften oder die Seltenheit einer Rüstung verändert. Da sich die Konsequenzen aber auf das Spiel beschränken, dürfte dies in den meisten Fällen verkraftbar sein.

Was aber, wenn wir von einem virtuellen Raum sprechen, in dem viele Menschen ihren Lebensunterhalt verdienen? Oder in dem Unternehmen grosse Investitionen tätigen? Man stelle sich für einen Moment vor, dass Metas Vision wahr würde: Milliarden von Menschen verbringen regelmässig Zeit im «Metaverse», um sich mit Freunden zu treffen oder miteinander zu arbeiten. Nutzer kaufen virtuelle Fahrzeuge, Kleidung oder Grundstücke, die von Tausenden Entwicklern weltweit kreiert wurden, Unternehmen aus der physischen Welt wagen den Sprung ins «Metaverse» und es entstehen neue

Unternehmen, welche ausschliesslich in der virtuellen Welt tätig sind. Aus einer vermeintlichen Spielerei entstünde eine Plattform, deren ökonomische Bedeutung vergleichbar mit einem kleinen bis mittelgrossen Staat wäre.

Die Vorstellung, dass Regeländerungen einseitig durch einen zentralisierten Betreiber der virtuellen Welt vorgenommen werden können, ist beängstigend und zeigt das erhebliche Abhängigkeitsverhältnis, in das man sich begeben würde. Beim Betreiber handelt es sich letztlich um einen Monopolisten, der aufgrund enormer Netzwerkeffekte quasi beliebig Renten abschöpfen und die eigene Dominanz unterstreichen könnte.

### Neutrale Alternativen

Grundsätzlich gäbe es aber Alternativen: virtuelle Welten, die nicht durch einzelne Organisationen kontrolliert werden. Welten, die allen offenstehen und nicht durch einen zentralen Betreiber beliebig verändert oder gar heruntergefahren werden können. Das wohl bedeutendste Beispiel dafür ist Decentraland. Optisch erinnert die Welt an Second-Life oder Horizon Worlds – der entscheidende Unterschied ist aber, dass die Welt auf einer dezentralen Infrastruktur aufbaut. Avatare, virtuelle Objekte und Grundstücke werden auf

einer öffentlichen Blockchain gesichert. Konkret heisst das für die Nutzer, dass sie selbst Verwalter ihres virtuellen Eigentums sind und es keine zentrale Instanz gibt, die Eigentum beschlagnahmt, Nutzer und Unternehmen ausschliesst oder die Plattform herunterfährt. Regeländerungen unterliegen einem demokratischen Prozess und werden nicht unilateral getroffen. Hinzu kommt, dass die Interoperabilität standardmässig gegeben ist und die virtuellen Gegenstände applikationsübergreifend verwendet werden können.

Kurzfristig ist zu erwarten, dass sowohl die Benutzerfreundlichkeit als auch die Integration und Marketing-Bemühungen von zentralisierten virtuellen Welten diejenigen der technisch aufwendigeren, dezentralen Welten bei weitem übersteigen werden. Für Nutzer, Unternehmen und Investoren ist es aber wichtig, zu verstehen, welchen potenziellen Risiken sie ausgesetzt sind und dass es Alternativen gibt, die ebendiesen Risiken entgegenwirken und eine öffentliche, transparente und nachweislich faire Basisinfrastruktur schaffen.

Fabian Schär hält die «Credit Suisse Asset Management-Professur für Distributed Ledger Technology and Fintech» und ist Geschäftsleiter des Center for Innovative Finance an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Uni Basel. Mitchell Goldberg ist Doktorand an der Uni Basel und Assistent am Center for Innovative Finance.