

Das Metaversum

Gehört dem Metaversum die Zukunft?

Ruben Allenstein - 30135, Murad Rustamov - 37848 und Christian Wild - 37843

Hochschule Bremerhaven

Was ist das Metaversum?

Das Metaversum ist eine Verknüpfung von unserem Leben mit der Technologie. Dazu gehören sowohl virtuelle Welten (in denen wir arbeiten und spielen können), aber auch die zugrundeliegenden Technologien wie VR-Headsets und Kryptowährungen.

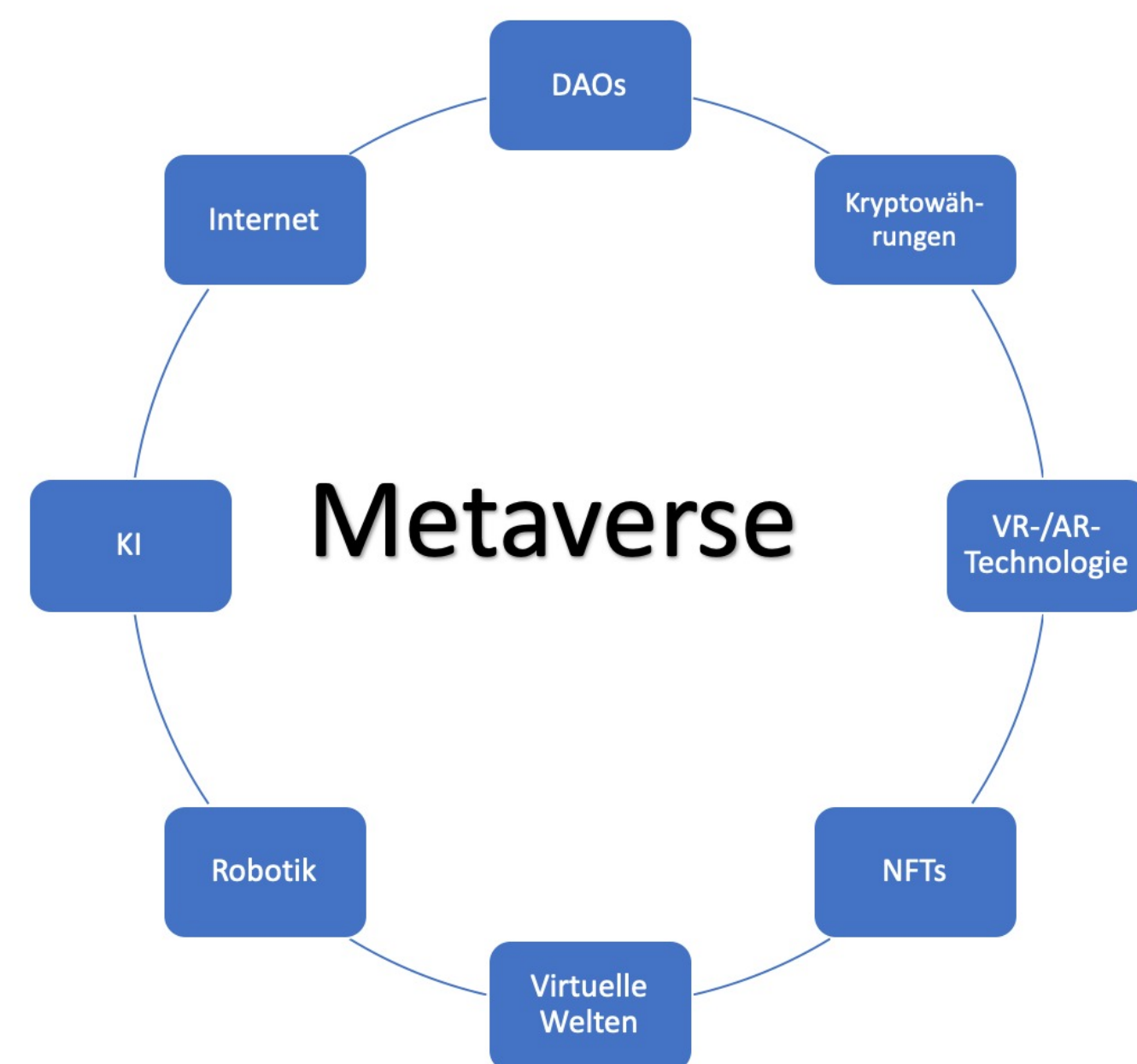


Abbildung 1: Bestandteile des Metaversums (vgl. Just-Growth, 2022)

Es werden auf dem Markt Software und Produkte angeboten, die einem Metaversum bereits sehr ähneln. Beispiele hierfür sind unter anderem:

- Fortnite - Ein Online Multiplayer Spiel mit einem Battle-Royale-Modus und einem Kreativmodus.
- Meta Quest - Bei Meta (Facebook) erstellte VR-Kit mit dem Zugang auf existierende und zukünftige Projekte von Meta.
- Roblox - Eine Online Multiplayer Spielplattform mit einer eigenen Programmiersprache und einer Entwicklungsumgebung für Spieleentwicklung.

- Minecraft - Ein 3D Spiel in einer offenen Welt, in der aus Blöcken unterschiedlicher Materialien Stadien, Häuser etc. gebaut werden kann.

Was sind die aktuellen Probleme in einem Metaversum?

In einem Metaversum sollen soziale Medien, Onlinespiele und vieles mehr durch einen einzigen Zugang erreichbar sein. Aktuell ist dieser Zugang noch nicht möglich, da diverse Schnittstellen miteinander inkompatibel sind. Daher gibt es verschiedene Metaversen, die beispielsweise über einen Appstore oder Steam zwar verknüpft werden, aber doch für sich stehen. Haben wir also eher ein Multiversum?

Für einen erfolgreichen Aufbau eines gelungenen Metaversums ist es wichtig, folgende Risikofaktoren für das Metaversum zu beachten:

Das Datenschutzproblem

Das Datenschutzproblem besteht darin, dass die privaten Unternehmen, die ein Metaversum entwickeln, einen direkten Zugriff auf persönliche Daten von den Konsumenten bzw. Endnutzern erhalten werden. Höchstwahrscheinlich wird jeder Staat dabei auch seine eigenen Interessen verfolgen.

Die Hardwareprobleme

Obwohl die Unternehmen bereits die entwickelten VR-Helme und andere Metaversum-Produkte auf dem Markt haben, hat fast jedes Produkt großes Verbesserungspotenzial. Beispiele sind die Kabelage, die Einschränkung auf Bewegungsfreiheit oder der teure Preis für ein solches Produkt.

An welcher Stelle Kompromisse eingegangen werden möchten, entscheidet jeder mögliche Käufer für sich.

Hochschule Bremerhaven

Gesundheitliche Auswirkungen

Es gibt bekannte Nebenwirkungen, die bei längerem Aufhalten in einem Metaversum auftreten. Beispiele hierfür sind Unruhe oder Traurigkeit. Wer zu viel Zeit in einer "perfekten" virtuellen Welt verbringt, wird vermutlich auf Dauer Probleme damit haben, sich in einer realen Welt zurechtzufinden.

Welche Werte und Gesetze gelten in einem Metaversum?

Genau wie in der realen Welt muss auch das Metaversum Gesetze und Rechte haben. Dies ist notwendig, um die Sicherheit und den Komfort von Benutzern und kommerziellen Organisationen zu gewährleisten.

Auch in einem Metaversum gibt es Urheberrechte, die wie in der realen Welt berücksichtigt werden müssen. Wenn die Rechte des Urhebers seines Originalwerks (digital oder aus der realen Welt) verletzt wurden, verstößt dies auch gegen das Urheberrecht.

Bei dem Schadenersatzrecht gibt es besondere Berücksichtigungen. Neben Personen- und Sachschäden gehören auch emotionale Belastungen und körperliche Verletzungen dazu und müssen konsequent beachtet werden.

Gleichheit

Im Metaversum sollte bei der Erstellung eines Avatars die Vielfalt der realen Welt berücksichtigt werden. Um Faktoren wie Diskriminierung nicht aufkommen zu lassen, sollte es beispielsweise auch für Menschen mit Behinderungen die Möglichkeit geben, einen Rollstuhl in sein Avatar einzubauen.

Es sollte für jeden Menschen die Möglichkeit geboten werden, sich so repräsentativ wie möglich in der virtuellen Welt darzustellen. (vgl. Meta, 2022)

Steht dem Metaversum eine goldene Zukunft bevor?

Prof. Clemens Hochreiter: "Das Metaverse ist eine Utopie. Man hat die Vision von einer digitalen Parallelwelt, die komplett zu unserer realen Welt existiert. In dieser Welt sollen alle virtuellen Realitäten miteinander verbunden werden, sodass man quasi eine hat, die über allem drübersteht."
(Raeder, 2022)

Dieser interessante Satz bietet eine hohe Aussagekraft und man kann bei den aktuellen Metaversen bereits feststellen, dass für ein vereinheitlichtes Metaversum noch enorm viel Verbesserungspotenzial steckt.

Um den Hype eines erfolgreichen Metaversums zu erhalten, müssen einige Herausforderungen für die Weiterentwicklung beachtet und berücksichtigt werden. Priorität sollten dabei unter anderem der Datenschutz, die Sicherheit oder auch die Interoperabilität (Fähigkeit, dass das Metaverse mit dem Ökosystem interagiert) haben. Genauso wichtig ist es aber auch, dass auf gesellschaftliche Punkte wie dem Aufbau einer Community oder der Vermeidung zur Verbreitung von Hassreden bzw. falschen Informationen eingegangen wird.

Damit die Metaverse-Nutzer aber überhaupt den interaktiven Raum in der erweiterten Realität nutzen können, braucht es entsprechende Technik. Technischer Hauptpunkt ist hier die Schaffung einer anspruchsvolleren und vernetzten Erfahrung. Denn technisch gesehen muss aus Sicht vieler Nutzer ebenfalls ein Fortschritt erzielt werden, indem man von schwerer Elektronik, die aktuell genutzt wird, zum Beispiel eine ansprechende VR-Brille entwirft, die den Alltag nicht stören würde.

Wenn dieser Hype aufrechterhalten bleibt, sieht die Zukunft für das Metaversum aber alles andere als schlecht aus, denn es bieten sich eine Vielzahl von Chancen zum Beispiel für die Unterhaltungs- und Spieleindustrie, wo man sich in einigen Spielen bereits in ein Metaversum eintauchen kann. Für den Einzelhandel und dem E-Commerce kann eine solche Digitalisierung ebenfalls weitreichende positive Auswirkungen mit sich tragen.

Es bieten sich aber auch neue Berufsmöglichkeiten durch das Metaverse, die immer gefragter werden. Das Thema Cybersecurity spielt eine wichtige Rolle, denn durch den digitalen Datenstrom ist bei vielen Unternehmen die Expertise von Cybersecurity-Experten gefragt. Auch Innovationsmanager, die Unternehmen dabei unterstützen, Chancen des Metaversums aufzuzeigen, werden wichtiger. Aber auch in der web3-Entwicklung wird sich vieles weiterentwickeln. (vgl. Raeder, 2022)

Alleinherrscher Facebook?

Facebook hat sich vor nicht allzu langer Zeit als Unternehmen umbenannt in Meta. Mark Zuckerberg sieht im Metaverse die Zukunft des Internets, eine Verknüpfung von echter und digitaler Welt, in der die Nutzer sich treffen, spielen, kommunizieren, lernen, einkaufen und arbeiten.

In den nächsten 5 Jahren sollen bei Facebook weitere 10.000 neue Mitarbeiter eingestellt werden und genauso viele Mitarbeiter arbeiten bereits an der Entwicklung eines Metaversums. Auch in eine verbesserte und angenehmere Elektronik wird geforscht. (vgl. Heuzeroth, 2022)

Derzeit sind auch andere große Unternehmen wie Microsoft oder gegründete Allianzen bestehend aus mehreren Unternehmen dabei, das neue Web-3.0 weiter zu entwickeln, um den Metaverse-Standard der Zukunft weiter zu verbessern.

Einfluss auf die Gesellschaft

Der Einfluss auf die Gesellschaft von einem in der breiten Masse genutzten Metaversum wäre grundsätzlich sehr groß. Das bedeutet, dass es kaum Lebensbereiche geben wird, die nicht durch das Metaversum geprägt sind. Vom digitalen Einkaufen mit dem Avatar, einem Onlinekonzert oder einer Konferenz im Metaversum bis zum Besuch eines Museums kann im Metaversum alles stattfinden und damit natürlich die reale Welt nachhaltig verändern. Im Folgenden werden einige dieser Themen aufgegriffen und Probleme erläutert. (vgl. Kultur, 2022)

Freundschaften

In der virtuellen Realität wird es wesentlich einfacher werden Freundschaften zu pflegen, die in der realen Welt weit voneinander entfernt sind. Der Faktor „Ort“ entfällt in der digitalen Welt komplett. Entsprechend werden sich Gemeinschaften mit ähnlichen Interessen über die ganze Welt bilden. So könnte es passieren, dass der Einzelne noch wesentlich mehr in seiner eigenen „Bubble“ lebt und zufällige Freundschaften aus verschiedensten Lebensbereichen nicht mehr Teil des Alltags sind.

Radikalisierung

Bereits aktuell führen Social-Media-Plattformen zu Radikalisierungen in der Bevölkerung bei. Das Web 3.0 mit dem Metaversum würde die vorhandenen Probleme verstärken. Daher ist es dort noch wichtiger, Maßnahmen gegen eine solche Entwicklung zu ergreifen.

Realitätsbedürfnis

Eine weitere Frage wird sein, wie die Menschen diese neue Welt annehmen werden. Wird es also auch in Zukunft ein Bedürfnis geben, in der realen Welt zu leben oder kann die digitale Welt ein kompletter Ersatz werden? (vgl. ZDF, 2022)

Randgruppen

Durch ein in der breiten Masse genutztes Metaversum können sich Randgruppen bilden, die nicht Teil dieser neuen Welt sein können bzw. wollen. Aktuell kann man bereits ein ähnliches Phänomen bei der aktuellen Digitalisierung wahrnehmen. Viele Bürger fühlen sich von den aktuellen Bewegungen abgehängt oder ausgegrenzt.

Flucht vor der Realität

Das Metaversum könnte neben bereits vorhandenen Möglichkeiten, wie dem Alkohol- und Drogenkonsum oder das Spielen von Videospielen, eine weitere Flucht vor der Realität sein, um dem Alltag zu entfliehen. (vgl. Withings, 2021)

Literatur

- Heuzeroth, T. (2022). Facebooks Metaverse. Verfügbar 21. Juli 2022 unter <https://www.welt.de/wirtschaft/article237172063/Facebook-Was-Zuckerberg-mit-Metaverse-plant.html>
- Just-Growth. (2022). Was ist das Metaverse? – Einfach erklärt. Verfügbar 21. Juli 2022 unter <https://just-growth.com/was-ist-das-metaverse-einfach-erklart/>
- Kultur, S. (2022). Schöner leben im Metaverse? Der philosophische Stammtisch | Sternstunde Philosophie. Verfügbar 21. Juli 2022 unter <https://www.youtube.com/watch?v=mdL28hhFK-g>
- Meta. (2022). Building the Metaverse With Diversity and Inclusion from the Start. Verfügbar 21. Juli 2022 unter <https://about.fb.com/news/2022/02/building-the-metaverse-with-diversity-and-inclusion-from-the-start/>
- Raeder, J. (2022). Das Metaverse – ein Blick in die Zukunft. Verfügbar 21. Juli 2022 unter <https://www.hs-fresenius.de/blog/aktuelles/das-metaverse-ein-blick-in-die-zukunft/>
- Withings. (2021). Eskapismus: gefährlicher Trend oder eine dringend benötigte Pause von der Realität? Verfügbar 21. Juli 2022 unter <https://blog.withings.com/de/2021/02/02/eskapismus-gefahrlicher-trend-oder-eine-dringend-benotigte-pause-von-der-realitat/>
- ZDF. (2022). Utopia – Silicon Valley. Verfügbar 21. Juli 2022 unter <https://www.zdf.de/nachrichten/digitales/silicon-valley-doku-claus-kleber-100.html>