



creating certainty for the metaverse

POSITIONSPAPIER DER SWISS
METAVERSE ASSOCIATION ZU RECHT,
STEUERN UND REGULIERUNG IM
METAVERSE

April 2024 | Dieses Positionspapier ist ebenfalls verfügbar
in Italienisch, Französisch und Englisch.

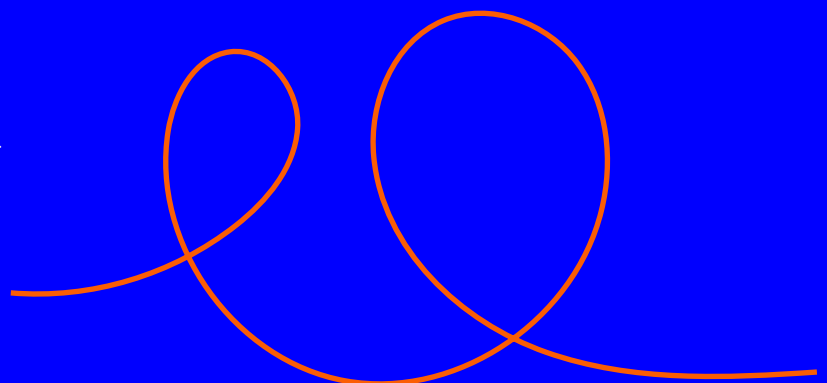
Autoren:

Dr. Mattia L. Rattaggi

Leiter Arbeitsgruppe «Regulation, Tax and Legal Policy»,
Swiss Metaverse Association

Dr. Daniel Diemers

Vorstandsmitglied, Swiss Metaverse Association



1

Einführung

Das Metaverse ist eine neue digitale Ebene des Internets, die für Unternehmen, Behörden und sozialen Aktivitäten zunehmend wichtig werden wird. Es setzt die nahtlose Konvergenz unseres physischen und digitalen Lebens fort und schafft dabei grosse, interaktive, virtuelle Räume, in denen Menschen arbeiten, spielen, sich entspannen, Geschäfte abwickeln und Kontakte knüpfen können. Dadurch entstehen im Idealfall virtuelle Gemeinschaften.

Der potenzielle Wert des Metaverse für geschäftliche und kommerzielle Zwecke wird laut einem Bericht von McKinsey & Co. bis 2030 auf rund fünf Milliarden USD geschätzt.¹ Es handelt sich somit um eine nicht vernachlässigbare, wachsende und unausweichliche Realität.

Als Arbeitsdefinition verwenden wir eine kurze, bereits bewährte Version von Dr. Richard A. Bartle für virtuelle Welten: «Persistent, computer-mediated environments in which a plurality of players can interact with the world and each other» (Bartle, 2009). Übernimmt man das in das Jahr 2024, muss wohl nur der Begriff «Player» (zu Deutsch «Spieler») mit einem neutraleren Terminus ersetzt werden.²

Heute ist das Metaverse, das in der Konzeption aus einer Vielzahl interoperabler virtueller Räume besteht, der jüngste Schritt in einem breiteren Digitalisierungsprozess. Es unterscheidet sich von den bestehenden digitalen sozialen Räumen, die manchmal als Web 1.0 und Web 2.0 bezeichnet werden, dadurch, dass es räumliche 3D-Darstellungen mit ausdrucksstarken Darstellungen von Akteuren (sogenannten «Avataren») schafft. Diese können von Menschen gesteuert oder durch künstliche Intelligenz (KI) automatisiert werden. Das Metaverse ist dabei rund um die Uhr über technologische Geräte zugänglich und entwickelt enge Interdependenzen mit anderen Technologien und Innovationen, wie Cloud Computing, Quantum Computing, Virtual Reality (VR), Artificial Reality (AR), künstliche Intelligenz, Blockchain, und so weiter.

In Anbetracht der Komplexität des Themas, aber auch der starken Korrelation mit anderen komplexen Technologien wie KI oder Blockchain, wurden bereits zahlreiche für das Metaverse relevante Vorschriften formuliert oder werden derzeit weltweit verfasst.

Die Autoren plädieren daher nicht dafür, all diese Themen in einer allumfassenden Metaverse-Regulierung neu zu formulieren, sondern einen klaren Rahmen für politische Entscheidungsträger und Regulierungsbehörden zu schaffen. Es soll vor allem Rechtssicher-

heit für das Metaverse bestehen zum Schutz von Teilnehmenden, Verbrauchenden und Entwickelnden, die an digitalen Interaktionen in Web 2.0- und Web 3.0-Lösungen sowie datengesteuerten Geschäftsmodellen beteiligt sind. Gleichzeitig soll auch das Bewusstsein für die Notwendigkeit geschärft werden, wichtige Interdependenzen zu identifizieren und wo nötig für erforderliche Regulierungen einzutreten.

In diesem Papier befassen wir uns mit den Fragen, ob, wie und nach welchen Grundsätzen die rechtliche und regulatorische Sicherheit für das Metaverse in der Schweiz geschaffen werden soll, um:

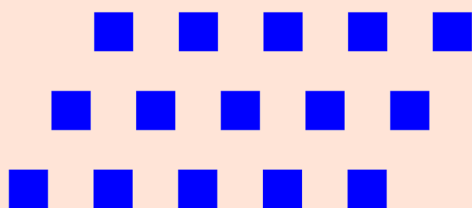
i) die Nutzung und Entwicklung von nachhaltigen und attraktiven Metaverse-Projekten und -Unternehmen in der Schweiz zu ermöglichen, und um

ii) auf potenzielle Risiken und Gefahren für die Teilnehmenden und die Gesellschaft im Allgemeinen zu reagieren.

Wir schlagen dazu eine «Task Force» auf Bundesebene vor und spezifizieren kurz- bis mittelfristige Massnahmen, um sicherzustellen, dass die Schweizer Volkswirtschaft mögliche Metaverse-Entwicklungen antizipiert und sie in positive wirtschaftliche und soziale Entwicklungen umsetzt.

Die Autoren vertreten die Swiss Metaverse Association (SMA), eine schweizerische gemeinnützige öffentlich-private Organisation, die sich aus einer Reihe von beispielhaften Schweizer Blue-Chip-Unternehmen, Technologie-Startups, Anwaltskanzleien, öffentlichen Einrichtungen, aber auch aus Vertreterinnen und Vertretern aus der Wissenschaft zusammensetzt.

Eine Entwurfsfassung dieses Papiers wurde im Februar 2024 von Mitgliedern der Arbeitsgruppe «Regulation, Tax and Legal Policy» und anderen Mitgliedern des Vereins sowie dem Vereinsvorstand geprüft. Die Autoren möchten sich bei allen für ihre Beiträge und Hinweise bedanken.



2

Prinzipien für rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen in der Schweiz

Die Entwicklung des Metaverse ist ein komplexer Prozess mit verschiedenen Facetten und unterschiedlichen Einflüssen. Die Autoren schlagen einen prinzipienbasierten Rahmen für die Regulierung des Metaverse vor, der auf einer Reihe von allgemein akzeptierten Normen und Prinzipien des Schweizer Rechtssystems beruht.

Digitalisierung des Rechts In erster Priorität sind die Grundlagen einer «Digitalisierung des Rechts» zu klären, damit digitale Interaktionen rechtsverbindlich werden und in Folge effektiv durchgesetzt werden können (zum Beispiel über das Verfahrens- und Strafrecht) oder gegen den Staat (zum Beispiel via das Verfassungsrecht). Am Anfang steht die grundsätzliche Diskussion, ob Daten und Token überhaupt Eigentum im Sinne des Sachenrechts sein können und ob solche Werte durch Verfahrensrecht, Strafrecht und die Verfassung geschützt sind. Darüber hinaus gibt es auch noch offene Fragen im Erb-, Vertrags- und Gesellschaftsrecht im Hinblick auf digitale Interaktionen. Schliesslich sind, insbesondere im internationalen Kontext, Fragen der Rechtsanwendung und des Gerichtsstandes noch zu klären.

Nachhaltigkeit Die Schweiz soll als das Land anerkannt werden, in dem nachhaltige Metaversen gefördert und unterstützt werden. Sie soll ferner als weltweit führender Markt- und Rechtsraum akkreditiert werden, in dem die besten und erfolgreichsten Unternehmen und Projekte gedeihen. Spekulative und opportunistische Metaverse-Initiativen oder Initiativen ohne positive wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen dürfen nicht willkommen sein.

Inklusivität Die Schweizer Metaverse-Regulierung muss unterstützen und sicherstellen, dass alle Aktivitäten in virtuellen Welten diskriminierungsfrei und inklusiv sind. Das heisst, dass alle Bürgerinnen und Bürger, die Zugang zum Metaverse wünschen, diesen auf demokratische und sichere Weise erhalten, wobei die Rechte des Einzelnen, einschliesslich der Privatsphäre, zu respektieren sind.

Verantwortung Wie bei allen digitalen Inhalten im Web 1.0 und Web 2.0 müssen die Betreibenden von Metaversen die volle Verantwortung für sämtliche Inhalte, Aktivitäten und Aktionen übernehmen. Der regulatorische Rahmen sollte immer deutlich machen, wer tatsächlich persönlich und funktionell rechenschaftspflichtig oder verantwortlich ist und für welchen Inhalt oder welche Handlung, selbst bei komplexen Interaktionen, die Interoperabilität beinhalten.

Evolutionär Die Schweiz sollte einen Rahmen anstreben, der so weit wie möglich in die bestehenden Gesetze und Verordnungen integriert ist, also im Idealfall keine gesonderten Metaverse-Gesetze benötigt. Anpassungen und Ergänzungen sollten konkreter Natur sein und von der Erkenntnis konkreter Probleme und dem Wunsch nach einer wirksamen Lösung getragen werden.

Pragmatismus Die Schweiz sollte einen prinzipienbasierten und auslegungsfähigen Rahmen anstreben, der pragmatische Lösungen ohne Überregulierung und zu viel Komplexität ermöglicht und so ein äusserst unternehmens- und innovationsfreundliches Umfeld schafft.

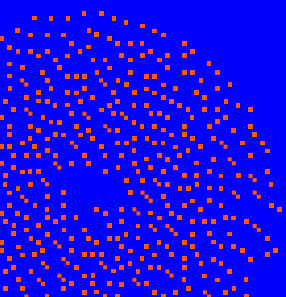
Umfassend Die Schweiz sollte eine umfassende Sichtweise eines Metaverse-Rahmens anstreben, die zivil-, straf-, finanz-, steuerrechtliche und andere Gesetze, Compliance-Fragen, ethische und Governance-Dimensionen, den ordnungspolitischen Prozess, aber auch die Selbstregulierung berücksichtigt.

Konstruktiv Die Schweiz sollte Rechtssicherheit anstreben, um Metaverse-Initiativen zu fördern und den Zugang von Unternehmerinnen und Unternehmern sowie praktischen Nutzern zu Metaverse-Lösungen zu erleichtern.

Technologieneutralität Die Schweiz sollte sich um die Schaffung von Rechtssicherheit und Neutralität gegenüber Technologie-Anbietenden bemühen, um Metaverse-Initiativen zu fördern und den Zugang von Unternehmen und Nutzern zu Metaverse-Lösungen zu erleichtern.

Datenschutz/Vertraulichkeit Die Schweiz sollte jede Metaverse-bezogene Regulierungsinitiative in den traditionellen Werten der Wahrung der Privatsphäre, respektive Vertraulichkeit, und der höchsten Sicherheit des Individuums verankern.

Aufsicht Der von uns befürwortete Rahmen ist aufsichtsrechtlicher Natur. Das heisst, er legt grossen Wert auf die Verhinderung von Schäden, indem er Unternehmern und Akteuren Orientierungshilfen und Diskussionsmöglichkeiten bietet, während sich die Regulierungsmassnahmen auf die nachträgliche Durchsetzung von Sanktionen beschränken.



3

Anwendungsbereiche des Metaverse mit transformativer Wirkung

Aus heutiger Sicht scheinen vier Bereiche für Metaverse-bezogene Anwendung im Fokus zu stehen. Diese sollten bei der Analyse der darin enthaltenen Aktivitäten und des aktuellen Stands der Regulierung gegenüber dem gewünschten zukünftigen Zustand berücksichtigt werden.

a

Private Aktivitäten, Gemeinschaften & Freizeitanwendungen

Obwohl grosse Technologieunternehmen die strategische Bedeutung des Metaverse für ihr Geschäft hervorgehoben haben, kommen die Ursprünge und die meisten praktischen Anwendungsfälle tatsächlich aus dem Spiel- und Freizeitbereich. Unter diesem Gesichtspunkt sind in den kommenden Jahren viele Innovationen und neue Anwendungsfälle zu erwarten. Gleichzeitig ist die Komplexität der Regulierung in diesem Bereich sehr hoch. Zum Beispiel, wenn Freizeitaktivitäten plötzlich einen finanziellen und geschäftlichen Kontext haben oder Minderjährige online gewerbliche Tätigkeiten aufnehmen oder daran teilnehmen.

b

Geschäftsanwendungen

Breit angelegte Metaverse-Anwendungen in der Wirtschaft sind noch eher selten. Aber hier werden aktuell eindeutig die meisten Investitionen getätigt und die Wachstumsraten steigen. In einigen Branchen erfolgt die Einführung schneller als in anderen. Beispielsweise in der Luxus- und Modebranche haben die meisten führenden Marken ihre Metaverse-Strategien formuliert und befinden sich mitten in der Umsetzung. Auch der Finanzdienstleistungssektor ist ein Sektor mit frühzeitigen Projekten und Anwendungen. Es ist davon auszugehen, dass viele andere Branchen im Laufe der Zeit Metaverse-Anwendungen und -Strategien übernehmen werden.

c

Öffentlicher Sektor

Es gibt bereits heute eine Reihe von Anwendungsfällen für politische Anwendungen des Metaverse, von der Werbung, dem Bürgerengagement und -dialog, der kommunalen und lokalen Gemeinschaftsbildung sowie weiteren, sogenannten «Use Cases». Es ist somit sehr wahrscheinlich, dass Metaverse-Lösungen zunehmend auch im öffentlichen Sektor, für politische Prozesse und die Verwaltung eingesetzt werden.

d

Bildung und Weiterbildung

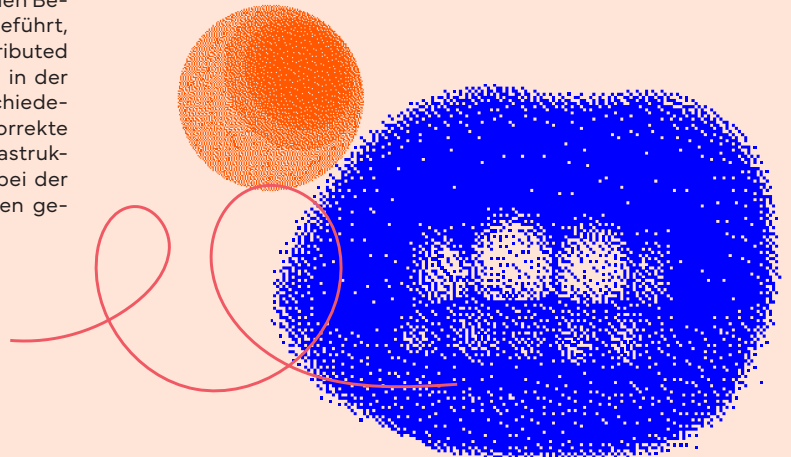
Obwohl sich der Bereich Bildung sowohl auf die Privatwirtschaft als auch auf den öffentlichen Sektor erstreckt, möchten die Autoren diesen Bereich in Zukunft als eigene Kategorie für Metaverse-Anwendungen herausstellen. Der Bildungssektor kann erheblich davon profitieren, Bildung über soziale, geografische und - mit Hilfe von künstlicher Intelligenz - sogar sprachliche Barrieren hinweg zu vermitteln.

4

Relevanz der bestehenden Regulierung in benachbarten Technologien

Erfolgreiche Anwendungen des Metaverse bauen auf einer Reihe von relevanten Technologien auf, von denen viele ihre eigenen Regelungen und Herausforderungen mit sich bringen. Diese zu verstehen und sowohl funktionierende Rahmenbedingungen als auch potenzielle Schlupflöcher und Lücken zu schliessen, ist ein wesentlicher Bestandteil einer umfassenden Regulierung des Metaverse. An dieser Stelle sollen nur einige zentrale Zusammenhänge aufgezeigt werden:

- **Künstliche Intelligenz:** Die Künstliche Intelligenz ist ein komplexer und immer noch umstrittener Bereich für Regulierung. In vielen Rechtsordnungen, unter anderem auch in der Europäischen Union, wurden erste Versuche unternommen, aber es wird wahrscheinlich noch mehr Arbeit nötig sein. Angesichts der starken Interdependenz mit dem Metaverse muss eine KI-Regulierung genau betrachtet und auf die Regulierung virtueller Welten angewandt werden, in denen KI für Data Mining, benutzerspezifische Anpassung von Inhalten, generative Inhalte und die Befüllung des Metaverse durch automatisierte Bots/Avatare (auch «NPC», Nicht-Spieler-Charaktere genannt) eingesetzt wird.
- **Digitale Geschäftsmodelle & Dienstleistungen:** Die Erbringung von Dienstleistungen über digitale Kanäle ist seit 20 Jahren ein Bereich der Regulierung. Anfangs lag der Schwerpunkt auf dem eCommerce (Verkauf von physischen Gütern über das Internet), aber zunehmend setzt sich der digitale Verkauf von digitalen Gütern durch, zum Beispiel Streaming-Dienste oder bezahlte Inhaltsdienste, aber auch Echtzeitberatung. Sollten solche Dienste in Metaversen angeboten werden, gelten selbstverständlich die entsprechenden Vorschriften.
- **Cloud & Edge Computing:** Auch wenn es heute als Standard gilt, gibt es immer noch eine Reihe offener Fragen, insbesondere in Bezug auf sensible Daten, Datenschutz/Vertraulichkeit von Daten, Geolokalisierung und Datenspeicherung, die für die Regulierung von Metaversen sehr relevant sind. Alle Metaversen basieren auf der Speicherung von Daten in einer Cloud, daher bilden Cloud- und Edge-Computing eine der wichtigen Infrastrukturebenen für diese neue Technologie.
- **Blockchain & digitale Vermögenswerte:** Vor nicht allzu langer Zeit war dieser Bereich nahezu unreguliert. In den letzten fünf bis sechs Jahren haben jedoch die meisten Länder zusammen mit internationalen Regulierungsbehörden Gesetze in den Bereichen Blockchain und digitale Vermögenswerte eingeführt, darunter ein umfassendes und viel gelobtes DLT (Distributed Ledger Technology) -Gesetz als Regulierungsrahmen in der Schweiz. Gleichzeitig hat die neue Regulierung verschiedene Elemente offengelassen, wie beispielsweise die korrekte Abgrenzung zwischen zivilrechtlichen und finanzinfrastrukturellen Vorschriften, und eine Reihe von Problemen bei der Anwendung von «Anti-Money Laundering»-Vorschriften geschaffen.
- **Gaming & eSports:** Während der Glücksspielsektor zu einer milliardenschweren Industrie geworden ist, ist der Grad der Regulierung noch immer relativ gering. Als Ausnahme gelten Altersbeschränkungen (siehe Standards wie PEGI, ESRB) und natürlich diverse rechtliche Auseinandersetzungen um den Zugang zu digitalen Plattformen und Online-Shops, welche sich schon heute stark auf Kommerzialisierungsstrategien in virtuellen Räumen konzentrieren.
- **Virtuelle & erweiterte Realität:** VR- und AR-Geräte werden ein wichtiges Tor zu Metaverse-Anwendungen. Meta, HTC und Apple haben zwar einen beträchtlichen Anteil am Markt, aber in den kommenden Jahren werden weitere Lösungen verfügbar sein. Gleichzeitig werden die Geräte besser und billiger, was wiederum die gesellschaftliche Akzeptanz fördert. Die kürzliche Markteinführung der neuen Apple-Brille zeigt, dass mit diesen Geräten eine Reihe rechtlicher Fragen verbunden sind: Wann ist es nicht angemessen, ein VR/AR-Gadget zu tragen? Haben die Menschen ein Recht darauf zu erfahren, ob jemand mit einer VR/AR-Brille aufnimmt oder sendet, während sie oder er es trägt?
- **Quantencomputing & Supercomputing:** Das Entstehen grosser Metaverse-Welten, gepaart mit KI-Anwendungen, erfordert mehr Rechenleistung. Da das Quantencomputing schneller voranschreitet als noch vor fünf Jahren vorhergesagt, werden wir bald über eine wesentlich höhere Rechenleistungen verfügen, die grosse Metaverse-Anwendungen ermöglichen. Gleichzeitig sind diese Bereiche noch sehr neu, und weltweit sind nur wenige Vorschläge zur Regulierung aufgetaucht, vor allem in Bezug darauf, wer die Rechenleistung nutzen darf und zu welchem Zweck. Es ist wahrscheinlich, dass wir auch hier zu gegebener Zeit mehr Regulierung sehen werden.



5

Regulierungsschwerpunkte für die kommenden drei bis fünf Jahre

Auch wenn es schwierig ist, die genaue Geschwindigkeit und die Flugrichtung eines so komplexen Bereichs wie des Metaverse vorherzusagen, gibt es nach Ansicht der Autoren eine Reihe von Schwerpunktbereichen, die vorrangig bewertet und angegangen werden müssen, um einen starken rechtlichen und regulatorischen Rahmen für das Metaverse zu schaffen. Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern zeigt den möglichen Umfang auf.

- **Digitale Interaktionen:** Digitale Interaktionen müssen rechtsverbindlich und effektiv durchsetzbar werden (über das Verfahrens- und Strafrecht) oder gegenüber dem Staat (durch das Verfassungsrecht). In dieser Hinsicht gibt es noch viele offene Fragen im Eigentums-, Erb-, Vertrags- und Gesellschaftsrecht im Hinblick auf digitale Interaktionen.
- **Bildungsprogramme & -standards:** Zu den Voraussetzungen für die Schaffung eines nachhaltigen und attraktiven Metaverse-Umfeldes gehören die Förderung von Talenten in Metaverse-Technologien und die Entwicklung eines ausgewogenen Bewusstseins auf der Ebene der Nutzer/Konsumenten über die Chancen und Herausforderungen des Agierens im Metaverse und daraus abgeleitete Geschäftsmodelle.
- **Datenschutz:** Metaverse-Nutzer sind naturgemäss enormen Möglichkeiten der Sammlung persönlicher Daten durch die Metaverse-Betreiber ausgesetzt. Es sind deshalb Regeln erforderlich, um zu entscheiden, wie diese Möglichkeiten der Datenerhebung und die Verwendung der erhobenen Daten eingeschränkt werden können. Das gleiche Problem betrifft die viel grössere Population der Nutzer/Konsumenten des Metaverse.
- **Geistiges Eigentum:** Der Betrieb eines Metaverse erfordert Rechtssicherheit in Bezug auf Aspekte des geistigen Eigentums wie Markenschutz, Patente und Urheberrechte, die idealerweise einen ähnlichen Schutz erhalten sollten, wie er in der aktuellen Geschäftswelt üblich ist.
- **Besteuerung:** Transaktionen im Metaverse, insbesondere wenn sie in Kryptowährungen abgewickelt werden, werfen die Frage nach ihrer Besteuerung auf (zum Beispiel Mehrwertsteuer und deren Meldung). Finanzielle Transaktionen implizieren eine separate Reihe von steuerpflichtigen Ereignissen. Im Metaverse erzielte Einnahmen, die im Metaverse ausgegeben werden, werfen die Frage nach ihrer Besteuerung auf (steuerpflichtiges Einkommen, Berichterstattung). Im Metaverse angehäufter digitaler Reichtum (beispielsweise Grundstücke, Immobilien, Kunst oder Avatare) wirft das Problem auf, wie dieser in das steuerpflichtige Vermögen der realen Person hinter dem Avatar integriert werden kann. Grenzüberschreitende Aspekte betreffen zudem alle diese Kategorien.
- **Digitale Identitäten:** Das Metaverse wirft die Frage nach dem Schutz der digitalen Identität der Avatare vor Diebstahl und Impersonifizierung auf. Die Erstellung von gefälschten Avataren und der daraus resultierende Identitätsdiebstahl ist im Metaverse wohl einfacher als in der realen Welt, und diese gefälschten Avatare können alle Arten von illegalen Aktivitäten, wie Erpressung, begehen. Wir glauben, dass die Lösung nicht nur technischer, sondern vor allem regulatorischer Natur ist, zum Beispiel durch stringente Programme und Protokolle zur Wahrung der Vertraulichkeit von Daten. Auch Fragen der straf- und zivilrechtlichen Haftung sind mit dem Aufkommen von digitalen Identitäten verbunden.
- **Rechtspersönlichkeit & Genehmigungsverfahren:** Wir alle sind mit dem Gründungs- und Genehmigungsverfahren von Unternehmen in der realen Welt vertraut. Wie lässt sich dieser Prozess auf die Gründung von Unternehmen im Metaverse übertragen oder anwenden? Es könnte dabei unvorhergesehene Fragen geben, die geregelt werden müssen, um auch im Metaverse gleiche Wettbewerbsbedingungen wie in der aktuellen Realität und die notwendigen Schutzmassnahmen zu gewährleisten, die für den aktuellen Prozess in der realen Welt charakteristisch sind. Handlungsbedarf könnte auch in Bezug auf Unternehmensorganisationen bestehen, die für das Metaverse besonders geeignet sind, wie etwa dezentralisierte, autonome Organisationen.
- **Digitale Vermögenswerte:** Token und die dahinterstehende Ökonomie (Erschaffung, Verwahrung, Handel, weitere Funktionalitäten und so weiter) spielen in dezentralen Metaversen oft eine Schlüsselrolle, auch als Mittel zum Austausch von Werten und als Entscheidungsinstrumente. Die Schweiz profitiert bereits von der Sicherheit, die das DLT-Gesetz für die dezentralisierte Wirtschaft bringt. Die DLT- und Metaverse-Räume sind jedoch sehr dynamisch und wir sollten weiterhin genau analysieren, wo digitale Interaktionen und datengesteuerte Ökonomien anders behandelt werden als die Bereitstellung von Waren und Dienstleistungen in der realen Welt. Entsprechend muss die Rechtsgrundlage je nach Bedarf und Notwendigkeit auf der Grundlage eines angemessenen Verständnisses der spezifischen Funktionalitäten, der Architektur und der beteiligten Nutzer des Metaverse erweitert werden.
- **Arbeitsrecht:** Juristische Personen, die das Metaverse zumindest teilweise als Arbeitsumgebung nutzen, stehen vor dem Problem, die anwendbare Rechtsprechung zu bestimmen. Die Zuweisung einer Gerichtsbarkeit ist erforderlich, um eine Reihe von Aspekten zu klären, wie Vergütungsstandards, Urlaubsregelungen oder Regeln für die Datenerfassung, um personenbezogene Daten von Metaverse-Beschäftigten in Übereinstimmung mit der normalen Erfassung personenbezogener Daten zu erhalten.

In Bezug auf diese Schwerpunktthemen stellt sich die Frage: Haben wir bereits genügend Rechtssicherheit und sind wir schon heute gut reguliert? Gibt es unmittelbare und spezifische Probleme, die angegangen werden müssen? Wie hoch ist die Dringlichkeit? Wie können wir eine Über- oder Unterregulierung vermeiden, insbesondere im Vergleich zu anderen Ländern? Ist es noch zu früh, um an einer Regulierung zu arbeiten, oder ist es schon zu spät?

Die SMA wird in enger Zusammenarbeit mit den entsprechenden Arbeitsgruppen in den schweizerischen und internationalen politischen Gremien und Regulierungsbehörden weiterhin zu einem angemessenen Regulierungsansatz für das Metaverse beitragen. Durch Beratung und einer engen Zusammenarbeit mit den schweizerischen Gesetzgebungsorganen, den zuständigen Behörden und der Aufsichtsbehörde wollen wir zu einem positiven und gut regulierten Umfeld für alle Aktivitäten im Zusammenhang mit Metaversen beitragen.

6

Fazit: Wie kann die Schweiz zu einem attraktiven Standort für das Metaverse werden?

Die Autoren möchten betonen, dass es sich bei diesem Exposé nicht um eine Beschreibung des Status quo oder um eine akademische Abhandlung handelt, sondern wir wollen die Schlüsselbereiche aufzeigen, auf die sich die Schweiz im Hinblick auf das wachsende internationale Aufkommen des Metaverse in Zukunft konzentrieren muss. Wir sind der Ansicht, dass wir - zusammen mit den politischen Entscheidungsträgern der Schweiz - gemeinsam einen attraktiven Weg ebnen können:

- 1.** In Anbetracht der unwiderruflichen Entstehung des Metaverse sollten wir die in diesem Papier hervorgehobenen Schlüsselbereiche und -themen gemeinsam beobachten und uns mit ihnen auseinandersetzen. Dann sollten wir auf föderalistischer Ebene Kapazitäten für die Festlegung der Politik sowie für die Ausführung und Durchsetzung der Regeln frühzeitig aufbauen.
- 2.** Durch die Schaffung eines intelligenten, prinzipienbasierten Rechts- und Regulierungsrahmens für das Metaverse (sowie parallel dazu für angrenzende und vernetzte Technologien wie KI, Cloud, Supercomputing und so weiter) die Schweiz zu einem aufstrebenden, weltweit führenden Standort für zukünftigen Geschäftsmodelle und Unternehmen im Metaverse machen.
- 3.** Wir glauben ferner, dass in erster Priorität die Grundlagen einer «Digitalisierung des Rechts» angegangen werden müssen, damit digitale Interaktionen rechtsverbindlich werden und folglich effektiv durchgesetzt werden können (zum Beispiel über das Prozess- und Strafrecht) oder gegen den Staat (beispielsweise durch das Verfassungsrecht).
- 4.** Dabei sollten die einschlägigen Branchenverbände wie die Swiss Metaverse Association (SMA) oder die Swiss Blockchain Federation (SBF) sowie die Wissenschaft und die betroffenen Branchen eng eingebunden werden, um mit den raschen Entwicklungen Schritt zu halten. Die Einberufung einer speziellen «Metaverse Task-Force» auf Bundesebene, wie sie bereits beim Thema Blockchain erfolgte, wird dazu beitragen, eine klare Strategie und einen ersten Regulierungsrahmen festzulegen.

Wir glauben, dass es wichtig ist, nicht drei bis fünf Jahre als Beobachter an der Seitenlinie zu warten, sondern gemeinsam die Gelegenheit zu nutzen, um a) stabile rechtliche, steuerliche und regulatorische Rahmenbedingungen zu schaffen, b) ein einladendes wirtschaftliches, geschäftliches und soziales Umfeld zu schaffen, c) erfolgreiche Metaverse-Anwendungen zu entwickeln, d) Talente aus der ganzen Welt anzuziehen und e) mit exponentiellen Spitzentechnologien einen wichtigen Beitrag zur Schweizer Wirtschaft zu leisten.

Auf der Ebene der SMA werden wir laufend eine Gap-Analyse bezüglich bestehender Herausforderungen digitaler Interaktionen und datengesteuerter Ökonomien durchführen und spezifische Gesetzesänderungen da vorschlagen, wo dies notwendig ist. Zu diesem Zweck werden wir mit einer Analyse beginnen, in der digitale Interaktionen und datengesteuerte Wirtschaft anders behandelt werden als die Bereitstellung von Waren und Dienstleistungen in der realen Welt. Unserer Ansicht nach ist es von grosser Bedeutung, dass eine solche Analyse auf einem angemessenen Verständnis der spezifischen Funktionalitäten, der Architektur und der betroffenen Nutzerinnen und Nutzer beruht. Auf der Grundlage dieser, auf digitaler Funktionalität basierenden Analyse von Lücken («Gap Analysis»), können wir dann Vorschläge entwickeln, wie ein Gesetz und Verordnungen ausgelegt und gegebenenfalls angepasst werden können, und Änderungen des geltenden Rechts fordern.

Die Richtung der Entwicklung des Metaverse ist vorgegeben und unumkehrbar. Andere Länder wie die EU, das Vereinigte Königreich und die Vereinigten Arabischen Emirate sind im Regulierungsprozess und in ihren Bemühungen, diese entstehenden Metaverse-Räume zu strukturieren und zu gestalten, bereits etwas weiter. Im Februar 2024 veröffentlichte die BIS (Bank for International Settlements) ein Forschungspapier, in dem sie zu politischen Massnahmen aufruft, um zu verhindern, dass virtuelle Umgebungen und Vermögenswerte als Folge von Metaverse-Entwicklungen fragmentiert und von mächtigen Privatunternehmen dominiert werden.

Abschliessend ist zu sagen, dass die Swiss Metaverse Association weiterhin die erste Anlaufstelle für Bürgerinnen und Bürger, Organisationen und die Branche als Ganzes bleiben wird, wenn es um Fragen, Ideen, aber auch um positive wie negative Erfahrungen und Beispiele geht, die alle dazu beitragen können, einen intelligenten Regulierungsrahmen zu schaffen. Schlussendlich sind die Autoren davon überzeugt, dass das Metaverse und seine Anwendungen im Laufe der Zeit ohne grosse Aufregung zur Normalität werden, so wie es im Web 1.0, Web 2.0, der Blockchain, Biotech und anderen Technologien ebenfalls geschehen ist, wo Innovationen einfach normaler Teil unseres Alltags geworden sind.



Quellenverzeichnis

Bank for International Settlements; Carlos Cantú, Cecilia Franco and Jon Frost. The economic implications of services in the metaverse, BIS Papers, No. 144, 2024, [Online](#)

Boston University, H. Hayne, "Regulation of the Metaverse", 17.05.2023, [Online](#)

Bartle, Richard A., "Virtual Worldliness", in: M.J. Balking & S.B. Noveck (eds.) The State of Play: Law, Games, and Virtual Worlds, New York: New York University Press, 2006 (p.31)

Deloitte, J. Arbanas et al., "Considerations for regulating the metaverse: New models for content, commerce, and data", 2023, [Online](#)

European Commission, Virtual worlds (metaverses) – a vision for openness, safety and respect, Commission Initiative, 2023, [Online](#)

European Union, Metaverse, Study by the Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs, Directorate-General for Internal Policies, 2023, [Online](#)

International Telecommunication Union, "Policy and regulation opportunities and challenges in the metaverse", ITU Focus Group Technical Report, Oct 2023, [Online](#)

The Regulatory Review (Journal), E. Yin et al. "Regulating the Metaverse", 07.01.2023, [Online](#)

PCG Proceedings (Conference): E.H. Spence "Meta Ethics for the Metaverse: The Ethics of Virtual Worlds", 2009, [Online](#)

Fussnoten

1) McKinsey & Co., Value Creation in the Metaverse, Report, June 2022 [LINK](#)

2) Eine alternative, detailliertere Definition des Metaverse wurde von Matthew Ball im Jahr 2021 vorgeschlagen: "The Metaverse is a massively scaled and interoperable network of real-time rendered 3D virtual worlds and environments which can be experienced synchronously and persistently by an effectively unlimited number of users with an individual sense of presence, and with continuity of data, such as identity, history, entitlements, objects, communications, and payments." [LINK](#)

Die Autoren möchten sich ausdrücklich bei **Kelly Vero** (nak3ed.xyz), **Gian Nay** (Kaleido Bank), **Thomas Linder** (MME Tax), **Romedi Ganzoni** (MME Legal), **Dr. Luka Müller** (MME Legal), **Tina Balzli** (CMS Legal) und **Marc Baumann** (dematerialzd.xyz) für ihre wertvollen Beiträge und Inputs in dieses Papier bedanken.

