



2023

CROSSROADSEVOLUTION

DER TREND-ATLAS
FÜR DEN DEUTSCHEN
KOMMUNIKATIONSMARKT

STRÖER

DANKE AN



Alois Krtil
für die umfangreiche Expertise.



Ralf-Torsten Grünendahl
für die detailreiche Veredelung.



DB Systel GmbH

Christian Kolarsch
für die strukturellen Impulse.



Nils Müller
für den besonderen Inspirations-Fundus.

INHALT

VORWORT	6
MANAGEMENT SUMMARY	8
EINLEITUNG & METHODIK	10
MEGATRENDS IN DER MEDIENBRANCHE	12
Nachhaltigkeit	12
Neue Resilienz	14
Ethik & Vertrauen	16
MAKROTRENDS & MIKROTRENDS	18
Technologie-Einflüsse	20
Makrotrends	20
Mikrotrends	20
TREND-ATLAS	20
Trend-Atlas 2023	21
Scaled Simplicity	22
Generative AI	26
Super-Apps	30
Digital Twin of a Customer	32
Digital Humans	34
Media Connection	38
Visual Intelligence	40
Virtual Influencer	43
Shoppable Media	45
Retail Media Networks	48
In-Game Advertising	50

Hyperlocality	52
Location Intelligence for Marketing	55
Event-Triggered Marketing	57
Augmented Reality	58
Individualization	62
Genetic Advertising	65
Emotion AI	67
Decentralized Identity	69
Web 3.0	72
Virtual Reality	76
Avatar Worlds	78
Blockchain for Advertising	81
Non-Fungible Token (NFT)	83
AUSBLICK	86
AUTOR:INNEN & LEKTOR:INNEN	89
DESIGN & BILDER	89
QUELLENVERZEICHNIS	90
IMPRESSUM	90

Hinweise: Bitte beachten Sie, dass aufgrund der verschiedenen Autorinnen und Autoren in dieser Broschüre ein unterschiedlicher Schreibstil zum Ausdruck kommen kann.
Alle in diesem Werk verwendeten Bilder wurden mit Hilfe von KI generiert.

VORWORT



Bild: O. Tjaden

Damals, „Pre-Corona“, veröffentlichten wir mit Crossroads 2021 einen Trend-Atlas, der die Welt der Trends aus der Perspektive eines deutschen Medienunternehmens ordnet. In unserem wöchentlichen Newsletter „10 things you need to know this week“ haben wir immer wieder Mikro- und Makro-Entwicklungen aufgegriffen. Ist es anders gekommen als gedacht? Nein. Trotz Pandemie und Krieg mit nachfolgender Inflation haben Trends, wenn wir sie technisch betrachten, eine quasi genetische Evolution. Das macht es relativ einfach, sie zu beobachten.

Einige Trends haben den großen Durchbruch geschafft (Generative AI), andere lassen nach wie vor auf sich warten (Virtual Reality). Wir haben uns gefragt, woran das liegt, und haben uns erneut der technischen Reife der Trends des deutschen Marktes gewidmet: Wann wird aus einer Trendpflanze ein starker Mammut-Baum, der Geschäftsmodelle trägt und das Antlitz unserer Welt verändert?

„So schnell kann sich Ihr Leben wenden. Wie die Zukunft, die Sie morgen haben, wird nicht dieselbe Zukunft sein, die Sie gestern hatten.“

Chuck Palahniuk, US-amerikanischer Schriftsteller

Technologische Evolution lässt sich heutzutage relativ gut kuratieren. Dieser Fleißaufgabe haben wir uns gestellt und präsentieren Ihnen hier die Neuauflage unseres Trend-Atlases. Die Trends haben teilweise neue Bezeichnungen, neue Facetten, aber nach wie vor lassen sie sich im Hinblick auf Beobachtungs-, Bewertungs- oder Handlungsrelevanz und in Bezug auf ihren vermeintlichen Impact darstellen. Die Meta-Sicht zeigt: Die Handlungsrelevanz ist deutlich näher gerückt, das Zeitalter des Beobachtens und Kuratierens neigt sich einem Ende zu. Das Gebot der Stunde lautet vielfach: Handeln.

Wir empfehlen Ihnen, den Trend-Atlas als Grundlage jeglicher Auseinandersetzung mit Zukunft zu nutzen und mit Ihren eigenen Erkenntnissen anzureichern.

Crossroads ist ein Playbook, ein Drehbuch – aber Akteur:innen, die es zum Leben erwecken, sind Sie selbst! Wir möchten Sie ermutigen, die Zukunft in die Hand zu nehmen und auch andere zu bestärken, es Ihnen gleich zu tun. Nur was Sie anpacken, werden Sie bewegen können!

Lassen Sie uns wissen, wie Sie damit zurechtkommen. Gerne unterstützen wir Sie bei der Gestaltung der Zukunft Ihrer Marke.

Ihr

CHRISTIAN VON DEN BRINCKEN
STRÖER CORE GMBH & CO. KG

MANAGEMENT SUMMARY

Wenn in der Vergangenheit stattgefundenen Entwicklungen, unabhängig ob technischer oder gesellschaftlicher Natur, auf die Errungenschaften der Gegenwart treffen, entsteht das Neue: Die Zukunft.

Technologische Entwicklungen verlaufen sprunghaft, nicht linear. Wir laufen Gefahr, abgehängt zu werden, weil wir diesen Sprüngen entweder zu spät Aufmerksamkeit schenken, sie unterschätzen oder im schlimmsten Fall sogar ignorieren. Dabei wollen wir Zukunft gestalten, nicht nur hinter ihr herlaufen oder von ihr überrannt werden, was sich aufgrund der sich entwickelnden Komplexität, resultierend aus der Gleichzeitigkeit unserer Zeit oft schwieriger gestaltet als angenommen. Obwohl wir heutzutage wissen, dass unser Gehirn auf lineare Denkmuster ausgerichtet ist, fällt es uns dennoch schwer, uns die Zukunft so vorzustellen, wie sie sich tatsächlich ausbilden wird. Denn sie ist keine reine Fortführung des Alten. Sie führt Vorhandenes zusammen und ergänzt es um neue Aspekte. Das Neue setzt den Besitz einer oder mehrerer bestimmter Komponenten in der Vergangenheit voraus. Schrift beispielsweise führte zum Buchdruck, Computer wiederum zur digitalisierten Schrift und nun gibt es Sprachmodelle, mit denen wir nahezu menschlich interagieren können. Ohne die jeweils zuvor stattgefundenen Entwicklungen entsteht nichts Neues. Die **Retrospektive** ist daher wichtig, um zu verstehen, was zum Status quo geführt hat, damit wir uns besser auf die Zukunft vorbereiten können, nachzulesen unter blog.stroeer.de.

Ein weiterer Aspekt, der unsere aktuelle Denkweise in Bezug auf die Zukunft beeinflusst, ist die momentan durch Krisen geprägte Zeit. Neben der aktuellen Thematik rund um den Klimawandel erleben wir politisch ausufernde Konflikte und Naturkatastrophen, ganz zu schweigen von der in diesem Jahr als beendet erklärten Pandemie. Die großen weltlichen Ereignisse unserer Zeit machen es uns schwer, positiv in die Zukunft zu blicken, denn es fehlt an **Orientierung**, an positiven Ankern. Diese Situation kann sich negativ auf unsere gesamte Wahrnehmungshaltung auswirken.

Wir können die großen Probleme unserer Zeit nicht allein lösen. Dennoch haben wir uns auf den Weg gemacht, den im Jahr 2021 veröffentlichten Trend-Atlas für die deutsche Medien- und Kommunikationsbranche zu überarbeiten und eine aktuelle Orientierungshilfe zu bieten. Dabei haben wir uns an den vergangenen Ereignissen orientiert, um neue vorherzusehen: Der Trend-Atlas 2023 zeigt, dass wir uns mehr denn je **im Heute mit der Gestaltung des Morgen beschäftigen** müssen.

Manche Trends oder Facetten entwickeln sich international, auf anderen Kontinenten oder in anderen Kulturen anders als in Deutschland. Die deutsche Mentalität ist einzigartig, vor allen Dingen, wenn es um die strengen Vorgaben hinsichtlich des Datenschutzes, der Bewahrungshaltung im Allgemeinen oder die Verlangsamung des Innovationsfortschritts durch Prozessliebe geht. Daher ist die Betrachtung der analysierten Trends stets unter dem Gesichtspunkt der **Besonderheit des deutschen Umfeldes** zu betrachten.

Insgesamt 19 Mikrotrends aus dem Medien- und Kommunikationsumfeld wurden von uns als wesentlich eingestuft, um sie einer genaueren Betrachtung zu unterziehen. Sie ordnen sich fünf Clustern, den sogenannten Makrotrends, unter und erhalten durch ihre Größe eine mehr oder weniger große Relevanz innerhalb des Trend-Atlases.

Der große Trend unserer Zeit dreht sich rund um Künstliche Intelligenz. Aktuell steht dabei Generative KI im Fokus: Sprachmodelle, die mit uns kommunizieren, uns dem Menschen bisher vorbehaltene Aufgaben abnehmen, kreative Ergebnisse schaffen und deren Entwicklung für weitreichende Diskussionen sorgt. Darunter fallen ebenfalls Bild- und Video-Systeme. Die großen Herausforderungen hinsichtlich dieses Trends liegen zum einen in einem gesamthaft verantwortungsvollen Umgang mit dieser Technologie, bis Regulationen greifen können, zum anderen in der Veränderung und Anpassung unseres Mindsets. Durch Angst oder Ablehnung ist dieser Trend nicht aufzuhalten. Möglich machen, unter Berücksichtigung der bekannten Gefahren, ist das Gebot der Stunde. Implementieren Sie erste Anwendungen, setzen Sie sich aktiv mit den Möglichkeiten von KI auseinander – sie wird unaufhaltsam zu einem Teil unseres Alltags werden. Denn der nächste Sprung steht schon vor der Tür: KI läuft derzeit noch auf binären, langsamen und unintelligenten Systemen. In wenigen Jahren kann die Entwicklung von Quantencomputern zu einer Welt führen, die für uns heute kaum vorstellbar ist. Die Performance wird derartige Sprünge machen, dass Computer „einfach“ alle denkbaren Varianten ermitteln und die optimale Lösung gewählt wird.

Andere Trends wiederum sehen wir im deutschen Media- und Kommunikationsumfeld untergehen oder verschwinden. Super-Apps beispielsweise, wie wir sie aus Asien kennen, haben aus unserer Sicht keine glanzvolle Zukunft vor sich, zumindest nicht in Deutschland. Virtual Influencer, ebenfalls ein Trend aus dem asiatischen Raum, stufen wir ähnlich unbedeutend ein, weil das Künstliche hierzulande nicht als modern gilt oder für Fortschritt steht, sondern eher Unwohlsein auslöst. Genetic Advertising, ein Trend aus den USA, trauen wir ebenfalls keine große Bedeutung im deutschen Umfeld zu – zu kritisch ist die Haltung in Bezug auf mögliche Schwachstellen im Datenschutz.

*„Zukunft ist etwas, das die meisten Menschen erst lieben, wenn es Vergangenheit geworden ist.“
William Somerset Maugham, englischer Erzähler & Dramatiker*

Die weiteren in dieser Analyse betrachteten Trends haben hingegen größere Chancen sich zu etablieren, auch wenn sie sich nicht in dem Maße wie Generative KI auswirken werden.

In Zeiten wie diesen, die von Unsicherheit und negativen Ereignissen geprägt sind, neigen wir dazu, uns eine dystopische Zukunft auszumalen, anstatt eine positive Vision der kommenden Zeit zu entwerfen. Doch genau jetzt ist es wichtig, ein **positives Mindset** zu entwickeln, um die Zukunft zu gestalten, die wir uns erhoffen und nicht die heraufzubeschwören, die wir befürchten. Positivieren Sie Ihre geistige Haltung, nutzen Sie dystopische Denkansätze, um sich bestmöglich vorzubereiten und sich der Gefahren bewusst zu sein, sie zu erkennen und ihnen entgegenzuwirken. Lassen Sie uns eine lebens- und arbeitswerte Zukunft schaffen!

Die Autor:innen dieses Werkes freuen sich auf zukünftige Begegnungen und Diskussionen mit Ihnen.

Für weitere News rund um aktuelle Zukunftstrends melden Sie sich für unseren wöchentlichen Newsletter [„10 things you need to know“](#) an.

EINLEITUNG & METHODIK

EIN EINBLICK IN DEN AUSBLICK

Vor zwei Jahren haben wir mit Crossroads 2021 eine Analyse der Technologietrends in der Medien- und Kommunikationsbranche im Lichte der Corona-Krise gewagt. Wir wollten besser verstehen, was die Themen, denen wir in der Medienbranche immer wieder begegnen, wirklich bedeuten, was sie bremst und beschleunigt, wo Weichenstellungen entstehen und wie schnell sie sich bewegen, wie sie miteinander vernetzt sind und wo es Umstiegsmöglichkeiten gibt. Wo Trends und Innovationen immer wieder an vollkommen neuen Kreuzungen und Gabelungen stehen – den Crossroads. Das Ergebnis war ein Trend-Atlas mit sieben Innovationsfeldern, die wie in einem Planeten-System eine gewisse Anziehungskraft zu- und untereinander haben. Jedes Innovationsfeld ist dabei umgeben von einer unterschiedlichen Anzahl an Technologietrends, die es wie Monde umkreisen.

Nun haben wir den Corona-Schock überwunden. Trotzdem befinden wir uns mitten in einer Zeitenwende, die von einer Vielzahl von Krisen geprägt ist. Diese beeinflussen die Gesellschaft, Märkte, Medien etc. und führen zu Paradigmenwechseln im Denken und Handeln von Menschen, Wirtschaft und Politik. Und durch veränderte Paradigmen entstehen neue Welten. Dadurch können neue Barrieren entstehen, aber auch viele Möglichkeiten geschaffen werden.

Der Blickwinkel auf den Crossroads Trend-Atlas muss daher heute ein anderer sein – frei von den Gegebenheiten einer Pandemie, aber geformt von den Geschehnissen unserer Zeit.

Die vorliegende Trendanalyse Crossroads Evolution greift im Kern auf die von uns im Rahmen von Crossroads 2021 identifizierten Makro- und Mikrotrends zurück, berücksichtigt aber gleichzeitig,

dass die Entwicklung technologischer Trends ein sich ständig verändernder Prozess ist, der von zahlreichen Faktoren beeinflusst wird und sich oft durch eine iterative Entwicklung auszeichnet.

In den letzten zwei Jahren haben sich einige der in 2021 und vor dem Hintergrund einer Pandemie betrachteten Trends als weniger relevant erwiesen oder aber haben sich etabliert und damit ihren Trend-Status verlassen. Gleichzeitig zeigen sich am Horizont neue Technologien, die wir in den Trend-Atlas 2023 aufgenommen haben. Grundlage der neu aufgenommenen Trends sind der Gartner Hype Cycle for Digital Marketing 2022 und der Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies. Somit ergibt sich aus unserer Analyse ein neues Bild des Trend-Atlases mit 19 Mikrotrends, die sich fünf Makrotrends zuordnen.

Im Rahmen der vorliegenden, aktualisierten Analyse sollen die nachfolgenden Fragen beantwortet werden:

- Wie hat sich die Bedeutung und der Einfluss von Mikro- und Makrotrends für den deutschen Medienmarkt in den letzten beiden Jahren verändert?
- Wie hat sich die Positionierung der vorhandenen Mikrotrends im Trend-Atlas verändert und wo ordnen sich neue Mikrotrends ein?
- Welche Trends haben eine besondere Bedeutung für den beleuchteten Markt?

MEGATRENDS

IN DER MEDIENBRANCHE

Während der Analyse wurden ebenfalls die in 2021 betrachteten Megatrends in Frage gestellt und erneut beleuchtet. Nachhaltigkeit, neue Resilienz und Ethik & Vertrauen sind die drei Strömungen, die aktuell die höchste Relevanz im Medien- und Kommunikations-Markt einnehmen. Wir haben mit Bedacht nur diese drei Megatrends aufgeführt, sind uns jedoch darüber bewusst, dass einige, wie beispielsweise Cybersicherheit (Schutz von Computersystemen und Netzwerken vor Angriffen) oder Valuetising (erwarteter Mehrwert von Konsument:innen) ebenfalls eine hohe Bedeutung haben. Viele der nicht speziell erwähnten Megatrends oder Strömungen werden von vielen Mikrotrends aufgegriffen, wie beispielsweise die kritische Betrachtung von Datennutzung & -sicherheit.



**“ Ich habe gelernt, dass
der Weg des Fortschritts
weder kurz noch
unbeschwerlich ist.**

Marie Curie,
polnische Physikerin und Chemikerin

DIE SIGNIFIKANTE BEDEUTUNG VON **NACHHALTIGKEIT**

Was 2018 mit einem einzelnen Mädchen und einem Pappschild in Stockholm neue Aufmerksamkeit erlangte, wurde schnell zu einer weltweiten gesellschaftlichen Bewegung. Heute erreichen Nachhaltigkeitsbewegungen eine neue Stufe. Der zivile Widerstand der „Letzten Generation“ macht auf radikale Weise auf die Dringlichkeit des Klimaschutzes aufmerksam. Die aufsehenerregenden Protestaktionen der vor allem jungen Menschen – gleichgesinnt aus Angst vor der Zukunft – schlagen große Wellen, was dem eigentlichen Ziel der Bewegung nahekommt: Emotionalisierung und Medienpräsenz.

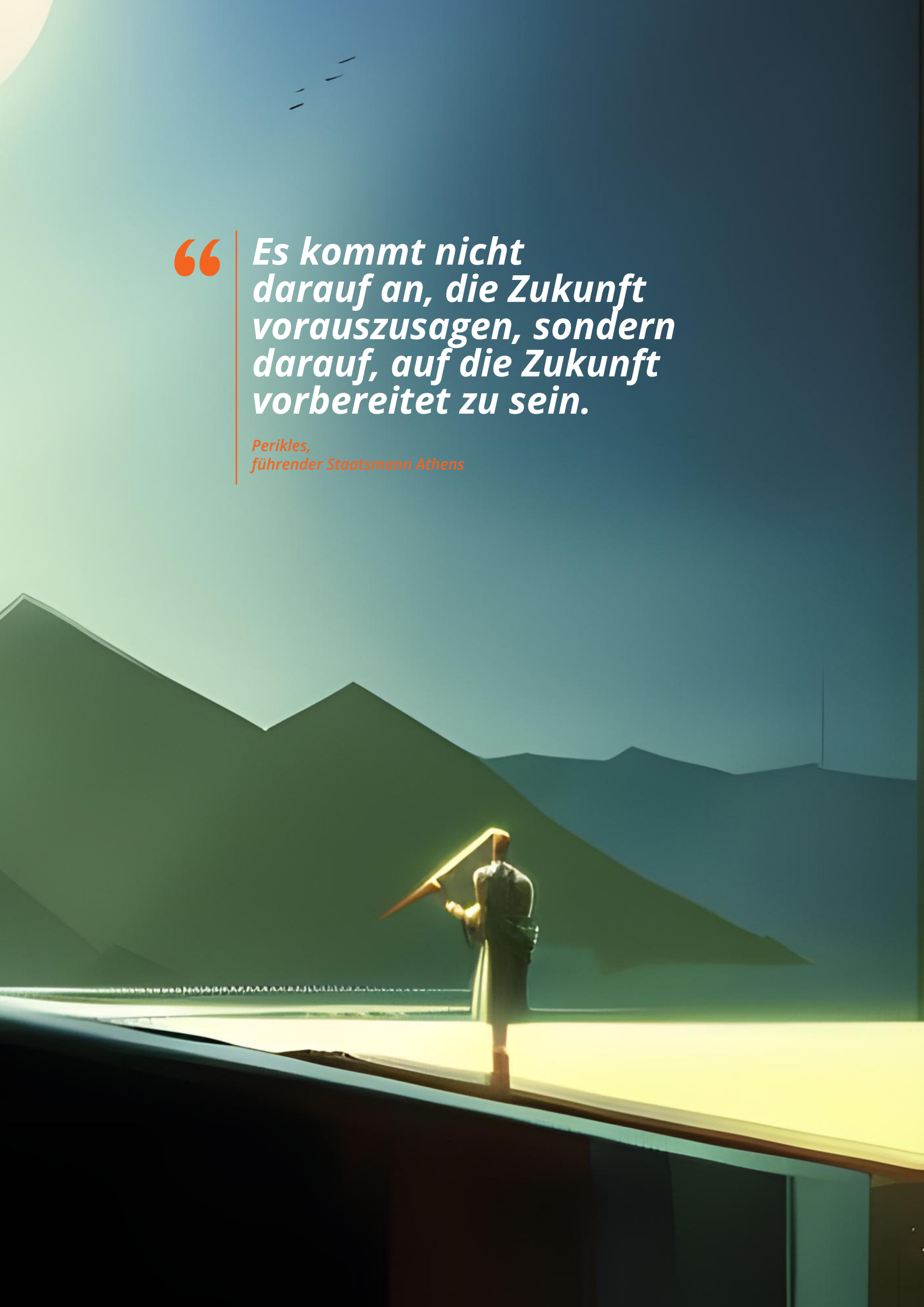
Dass wir gemeinsam, selbst in kürzester Zeit, viel für unsere Umwelt bewirken können, hat uns die Corona-Pandemie gelehrt. Die Lockdowns brachten den Beweis: Es gibt einen direkten Zusammenhang zwischen unserem Verhalten und der Umweltbelastung. Wir müssen jedoch die nötigen Entscheidungen treffen und entschlossen handeln. Es gibt Optionen, die Positives bewirken, wenn wir uns einig sind. Auf gesellschaftlicher Ebene bedarf es dafür struktureller Veränderungen, die es jeder Person ermöglichen, sich richtig zu verhalten. Dafür müssen wir neuen Entwicklungen, beispielsweise der Digitalisierung und der Künstlichen Intelligenz, offen gegenüberstehen. Diese Technologien sind auf dem Weg zur klimaneutralen Gesellschaft unerlässlich, ohne ihre Möglichkeiten ist ein Strukturwandel nicht schnell zu realisieren.

Wirtschaft und Politik haben den größten Einfluss auf die Klimawende. Eine nachhaltige Entwicklung erfordert ein Umdenken der bisherigen ökonomischen Grundsätze, bei denen der Unternehmenserfolg nicht ausschließlich am Umsatz und an der Profitmaximierung gemessen wird, sondern auch an Bedürfnisbefriedigung, Umweltverträglichkeit und -freundlichkeit sowie Lebensqualität. Unternehmen, die ihre Wirtschaftstätigkeit glaubwürdig auf den Sinn und Zweck ihres Wirtschaftens ausrichten, werden langfristig davon profitieren und ihre Zukunft sichern.

Unser aktuelles, überdenkenswertes Wirtschaftssystem muss als Chance gesehen werden, um Branchen neu zu erfinden und einen Neuanfang zu starten. Ökonomisches Wachstum muss nicht durch Verzicht und Verbote eingeschränkt werden, sondern durch achtsamere (Konsum-) Entscheidungen gestaltet werden. Die damit einhergehende Notwendigkeit zur Reduzierung von Emissionen stellt auch die Werbeindustrie vor neue Herausforderungen. Die Nachhaltigkeit von Kommunikationsmaßnahmen wird zunehmend an Bedeutung gewinnen, da Verbraucher:innen immer stärker auf umweltfreundliche Produkte und Marken achten – die Auswahl der entsprechenden Werbeformate und Kommunikationskanäle muss zwangsläufig in eine gesamthafte Strategie einbezogen werden. Medienunternehmen werden sich somit in Zukunft nicht nur mit der Nachhaltigkeit ihrer eigenen Betriebsabläufe auseinandersetzen müssen, sondern auch mit der Frage, wie sie emissionsarme Werbeformen anbieten können, um den steigenden Bedürfnissen ihrer Kund:innen gerecht zu werden.

Es bleibt zu hoffen, dass sich der Stellenwert der Nachhaltigkeit durch immer schneller wiederkehrende Krisen und die Reduktion der Kaufkraft in Folge der Inflation nicht verringert oder womöglich eine Gegenbewegung entsteht. Im Zusammenspiel zwischen Regierung, Unternehmen und Gesellschaft ist es für jede einzelne Person essenziell, unsere natürlichen Ressourcen und unser Klima zu schützen, um eine nachhaltige Zukunft zu garantieren.

Wir tragen Verantwortung für eine intelligente Gestaltung des Wachstums, um unseren Planeten durch alternative Lösungen zu schonen. Wir können soziale Mehrwerte und gesellschaftlichen Fortschritt neu ausrichten und mit dem Mut, Etabliertes und Gewohntes in Frage zu stellen, eine gerechtere Wirtschaft und Gesellschaft schaffen.



**“ Es kommt nicht
darauf an, die Zukunft
vorauszusagen, sondern
darauf, auf die Zukunft
vorbereitet zu sein.**

*Perikles,
führender Staatsmann Athens*

DIE STEIGENDE
BEDEUTUNG VON

NEUER RESILIENZ

Krisen und Herausforderungen waren schon immer Teil des menschlichen Lebens. Heute allerdings erreichen sie uns in anderer Geschwindigkeit und in anderem Ausmaß als früher. Wir befinden uns – tatsächlich oder gefühlt – in einer Art des Dauerkrisenmodus: Pandemie, Krieg, Inflation, Umwelt- und Energiekrise sowie die Herausforderungen der Globalisierung. Eine Fülle von komplexen und dynamischen politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Erschütterungen tritt immer schneller und in kürzeren Abständen ein, die tiefgreifende Störungen und Unsicherheiten mit sich bringen, Sicherheiten, die wir uns aufgebaut haben, sind obsolet.

Resilienz umschreibt die Fähigkeit oder Robustheit, sich schnell von Herausforderungen und Krisen zu erholen und gestärkt aus ihnen hervorzugehen. Doch die individuelle Resilienz reicht bei der Fülle von vernetzten Ungewissheiten und Risiken allein nicht mehr aus. Wir brauchen resilientere Gemeinschaften, Strukturen und Systeme, die vernetzt besser auf zukünftige akute Herausforderungen vorbereitet sind – auch, wenn wir rückblickend bereits resilienter sind, als wir angenommen hatten.

Resilienz umschließt das Verhalten jeder und jedes Einzelnen gegenüber Einflüssen und Veränderungen. Eine hohe Resilienz umfasst Eigenschaften wie Unaufhaltsamkeit, den Glauben an die eigene Stärke, sowie die Fähigkeit auf Störfaktoren mit Flexibilität und Geschmeidigkeit zu reagieren. Unsere eigene Resilienz, die erlernt oder geheilt werden kann, wenn sie nicht ausgereift ist oder Schaden genommen hat, ist nicht nur von unseren individuellen Eigenschaften abhängig, sondern auch stark von sozialen, ökologischen und politischen Bedingungen, die uns umgeben. Denn wenn wir über unternehmerische Resilienz sprechen, dürfen wir eines nicht vergessen: Unternehmen werden aus Menschen gemacht. Die Widerstandsfähigkeit jeder einzelnen Person wirkt sich auf die Resilienz eines Unternehmens aus.

Die Resilienz-fokussierte Umgestaltung eines Unternehmens ersetzt Strukturen und Profile durch Talent, Kompetenz und Selbstbestimmung. Resilientes Unternehmertum zeichnet sich dadurch aus, dass das wirtschaftliche Handeln sinnstiftend auf den Menschen ausgerichtet ist und einem gesellschaftlichen Auftrag Rechnung getragen wird. Es ist wichtig gegenüber Mitarbeitenden, Partner:innen und Kund:innen Verantwortung zu übernehmen und für verlässliche (digitale) Systeme zu sorgen – trotz oder gerade wegen bedrohender Akteure, immer häufigeren Ausfällen oder anspruchsvolleren Erwartungen der Kund:innen. An dieser Stelle zahlen sich Innovationsfähigkeit und (globale) Vernetzung positiv aus. Dabei darf Robustheit, die ebenfalls mit Haltbarkeit verbunden wird, nie als Vorwand verwendet werden, sich Veränderungen und Herausforderungen zu stellen. Diese Herausforderungen anzunehmen, ist der richtige Weg, um Resilienz zu üben – angetrieben durch die Vision.

Eine Krise zwingt uns immer, unser Handeln zu überdenken. So werden unsere Systeme leistungsfähiger und langlebiger, um sich unter anderem den veränderten und zunehmenden Umweltbedingungen und -risiken kontinuierlich anzupassen. Für das Überwinden des Status Quo wird Flexibilität, Agilität und Lernfähigkeit benötigt – von allen Beteiligten. Denn Gefährdungen können nicht durch einen Player allein eingeschätzt und vorgebeugt werden, sondern nur in Kooperation – mit der richtigen Einstellung, nicht aufzugeben und sich trotz schwieriger Rahmenbedingen weiterzuentwickeln.



“ Bei der Ethik handelt es sich um ein schöpferisches Tun der vielen.

*Albert Schweitzer,
deutsch-französischer Arzt und Philosoph*

DIE WACHSENDE
BEDEUTUNG VON

ETHIK & VERTRAUEN

Wir schreiten mit großen Schritten in eine Zukunft, in der Künstliche Intelligenz (KI) allgegenwärtig zu werden scheint. Selbstlernende Systeme gestalten Teile unseres Alltags, unseres öffentlichen und privaten Lebens und verändern es von Grund auf. So schnell, dass Normen und Gesetze, die solche Technologien eigentlich regulieren sollen, hinterherhechten. Das Thema Wahrhaftigkeit und Vertrauen hat durch die kontroversen Diskussionen rund um Sprachmodelle eine neue Relevanz erhalten.

Um die verantwortungsvolle Anwendung und Evolution von KI zu verwirklichen, dürfen Menschenrechte nicht verletzt, Menschen nicht diskriminiert und Meinungsvielfalt nicht unterdrückt werden – unter Beachtung der Privatsphäre. Ob Bewertungskriterien, Gütesiegel, Skalierung oder Zertifizierung von KI-Produkten: Der verantwortungsvolle Umgang mit KI – bei der möglichst alle Beteiligten einbezogen werden – ist eine der größten kommenden Herausforderungen. Wird es einen weltweiten Konsens und eine einheitliche Normierung moralischer und ethischer Leitlinien geben? Werden führende Unternehmen die Regeln formen, in deren Rahmen sich zukünftige Entwicklungen bewegen, bevor Regulierungen greifen können? Viele Fragen gilt es in der kommenden Zeit zu diskutieren und zu beantworten. KI muss weiterentwickelt und angepasst werden und Menschen Zugang zu wahrhaftigen Informationen und Bildung gewährleistet werden, damit das Gleichgewicht zwischen technologischen Möglichkeiten und dem verantwortungsvollen Umgang mit eben jener ausbalanciert werden kann.

Als reifere und sensibilisierte Digitalnutzerschaft werden wir zudem kritischer und entwickeln ein wirksameres Bewusstsein für den reflektierten Umgang mit unseren persönlichen Daten und deren Steuerung. Viele Nutzer:innen stehen einer Verwendung ihrer Daten ohne jeglichen Gegenwert skeptisch gegenüber. Sie fordern die Souveränität über ihre eigenen Daten und wollen selbst entscheiden, welche Informationen zu welchen Bedingungen wem zur Verfügung gestellt werden. Mit der Datensouveränität wird der übergeordnete Datenschutz um das Konzept der informationellen Selbstbestimmung ergänzt. Daten sind ein Gut, gleichzeitig aber auch ein Recht, das es besonders im Zusammenhang mit KI durch Anonymisierungs- oder Regulierungs-Ansätze zu schützen gilt.

Daten nutzende Unternehmen stehen mehr denn je in der Verantwortung, achtsam mit unseren Daten umzugehen. Die ethische Nutzung von Daten in einer hypervernetzten Welt geht über die bloße Einhaltung von Vorschriften hinaus. Bei einer nachhaltigen Nutzung von Daten geht es darum, das Richtige für den Menschen und die Gesellschaft zu tun. Denn in erster Linie sollen Menschen von (digitaler) Ethik profitieren. Im Medien- und Kommunikations-Umfeld spielt Transparenz eine übergeordnete Rolle: Manipulationen, Unwahrheiten, Täuschungen oder gar Diskriminierungen führen schnell zu Image-Schäden und dem Verlust des Vertrauensverhältnisses.

Damit wir in Europa und insbesondere in Deutschland wettbewerbsfähig bleiben, muss zukünftig ein klares, gemeinsames Verständnis bezüglich Datenschutz, Ethik und Sicherheit geschaffen werden. Wir sollten uns der Verantwortung für unser Tun bewusst sein – gleichzeitig aber auch für unsere Untätigkeit. Ethik sollte keine Bremse für Technologien sein, sondern die starke Basis für verantwortungsvollen und nachhaltigen Fortschritt bilden. Wir dürfen Technologien nicht verteufeln, aber müssen kritische Analysen zulassen.

MAKROTRENDS & MIKROTRENDS TECHNOLOGIE-EINFLÜSSE

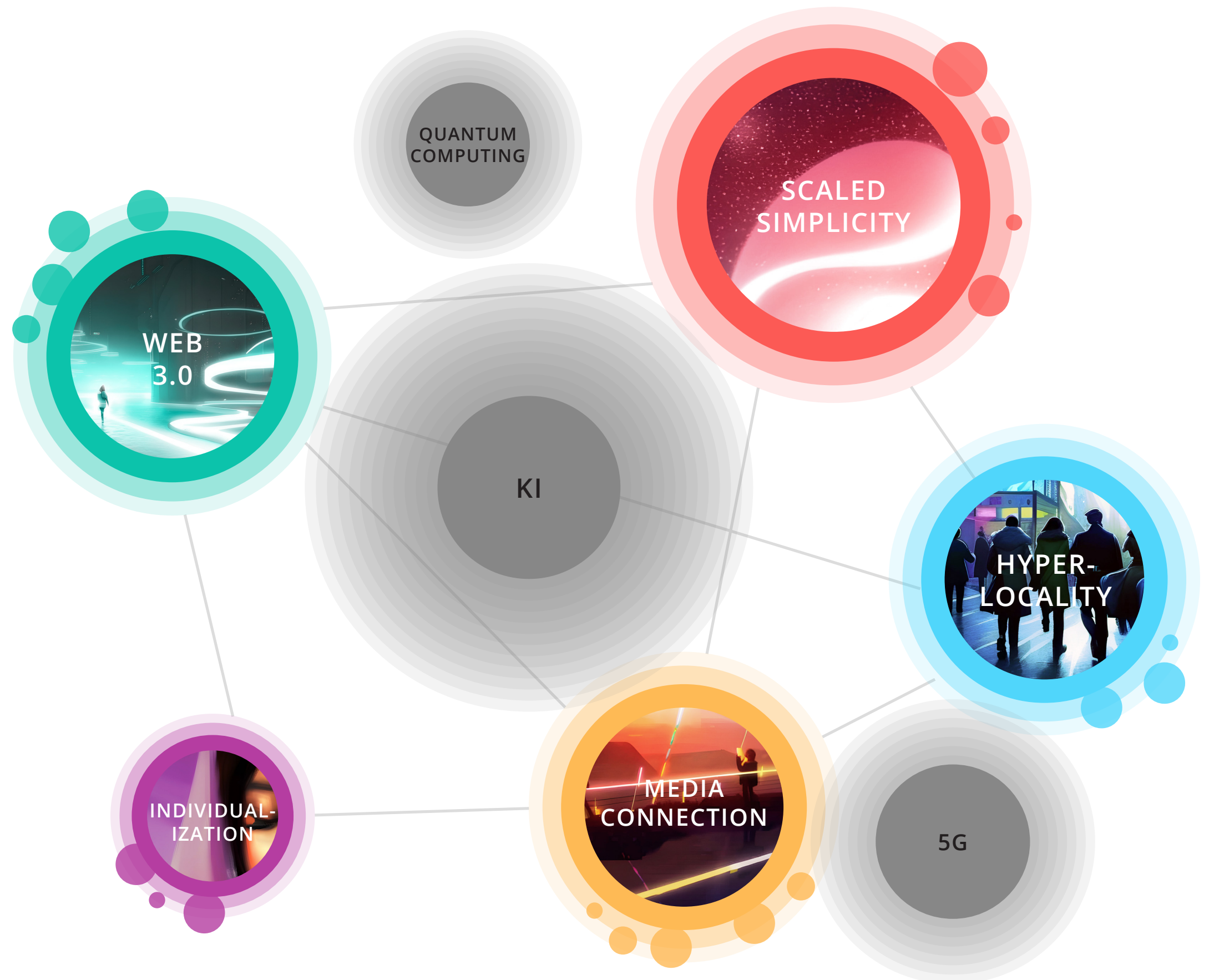
Die definierten Makrotrends verhalten sich ähnlich wie ein Planeten-System: Sie haben eine gewisse Anziehungskraft untereinander und eine Gravitationskraft auf die Mikrotrends, die sich wie Monde um sie herum anordnen. Scaled Simplicity und Web 3.0. haben in dem Gesamtbild die größte Anziehungs- und Strahlkraft.

Innerhalb des betrachteten Kosmos lassen sich drei weitere Technologien, die zukünftig die betrachteten Makro- und Mikrotrends erheblich beeinflussen werden, erkennen:

Das derzeit kontrovers diskutierte Phänomen der **Künstlichen Intelligenz** lässt sich aktuell kaum vermeiden. Durch eine einzige Anwendung (ChatGPT) hat das Thema KI einen ungeahnten Schub erhalten und katapultiert uns in längst überfällige Diskussionen rund um Regulierungen und Gefahren, ermöglicht aber ebenfalls Aufklärung und Bildung für diesen Sektor. Wir glauben, dass innerhalb der nächsten ein bis drei Jahre KI Einzug in sämtliche Lebensbereiche hält und vor insbesondere die Art und Weise, wie wir arbeiten, nachhaltig verändern wird.

Nicht nur für die großen Zukunfts-Konzepte einer Smart City oder für autonomes Fahren ist **5G** eine notwendige Grundlage. Auch für betrachtete Mikrotrends wie beispielsweise Augmented Reality oder die Art und Weise, wie wir unsere Smartphones nutzen, spielt 5G eine Rolle. Eine neuartige Übertragungstechnik sowie erhöhte Funkfrequenzbereiche führen zur Überlegenheit gegenüber den Vorgängertechnologien; es können mehr Informationen in kürzerer Zeit übertragen werden. Allerdings bringen diese Vorteile einen Nachteil zu Ungunsten der Reichweite mit sich. Es bedarf also eines nicht unerheblichen Netzausbaus von Mobilfunkmasten. 5G ist in geringem Maße bereits verfügbar, allerdings ist 4G mit 80 % (Messpunkte Sep. 2022) nach wie vor die bestimmende Technologie.

Noch fern am Horizont wird derzeit **Quantum Computing** intensiv erforscht. Expert:innen erwarten einen evolutionären Sprung, sobald diese Rechner ihren operativen und kommerziellen Einzug in unsere Welt vollzogen haben. Schnelligkeit lautet das große Versprechen dieser Entwicklung. Während unsere heutigen Computer auf klassischen Bits, der binären Informatik beruhen, und dabei eine Aufgabe nach der anderen ausführen, basieren Quantum Computer auf der Wechselwirkung quantenmechanischer Zustände und können mehrere Aufgaben gleichzeitig lösen. Aufgrund der aktuellen Erkenntnisse und der gegenwärtigen Forschungserfolge zeichnet sich in der Branche ein vorsichtiger Optimismus ab, denn lange war der Quantum Computer nur ein theoretisches Konzept. Expert:innen schätzen, dass wir uns noch fünf bis zehn Jahre gedulden müssen, bis diese Technologie eine breitere Anwendung findet.



MAKROTRENDS

Die gewandelte Betrachtung hat ebenfalls zu Veränderungen in der Benennung, Sortierung und Anzahl der ursprünglichen sieben Makrotrends geführt:

- Scaled Flexibility hat sich in **Scaled Simplicity** gewandelt, darunter aufgeführte Mikrotrends zählen auf die Vereinfachung und Erleichterung des Alltages ein.
- Zwei der drei Trends des Makrotrends Fluid Tribes sind über ihren Trend-Status hinausgewandert und mit realen Gegebenheiten verschmolzen. Aufgrund dieser Ausdünnung wurde In-Game Advertising dem Makrotrend Media Connection zugeordnet, Fluid Tribes als Makrotrend wird nicht mehr abgebildet.
- Der Makrotrend Ethik & Vertrauen hat sich als gesellschaftliches Thema zum Megatrend entwickelt und wird unter Ethik & Verantwortung im Kapitel Megatrends beleuchtet.
- Big Data Analytics haben wir als Makrotrend aufgelöst, da nahezu alle Details hinsichtlich des Umgangs mit Daten in vielen Mikrotrends abgehandelt werden.
- Als neuer Makrotrend hat sich in den vergangenen zwei Jahren das Thema **Web 3.0** abgezeichnet. Die technologischen Entwicklungen und Anwendungsfelder in diesem Bereich könnten einen hohen Impact auf die Gesellschaft und Menschen haben. Daher haben wir diesen Makrotrend neu in die Betrachtung aufgenommen.

Mit Scaled Simplicity, Media Connection, Hyperlocality und Individualization finden sich vier bekannte Makrotrends in unserem Trend-Atlas wieder. Als fünfter Makrotrend kommt Web 3.0 neu hinzu.

MIKROTRENDS

Sieben Mikrotrends aus 2021 haben ihren Trend-Status beibehalten, zwölf sind auf der Grundlage der Gartner Hype Cycles for Digital Marketing 2022 und Emerging Technologies 2022 neu hinzugekommen. Die insgesamt 19 identifizierten Mikrotrends wurden den fünf übergeordneten Makrotrends zugeordnet.

Auf Basis von Desktop-Research und des Austauschs mit Expert:innen wurden alle Mikrotrends im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Medienmarkt in Deutschland (Größe) und ihre zeitliche Nähe zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Platzierung) neu bewertet und im Trend-Atlas 2023 abgebildet.

MAKROTRENDS

1. Scaled Simplicity

Vereinfachung und Zeitersparnis durch digitale Services und KI-Lösungen.

2. Media Connection

Content, Werbung und Handel verschmelzen.

3. Hyperlocality

Verschmelzung der physischen und virtuellen Welt in Zeit und Raum.

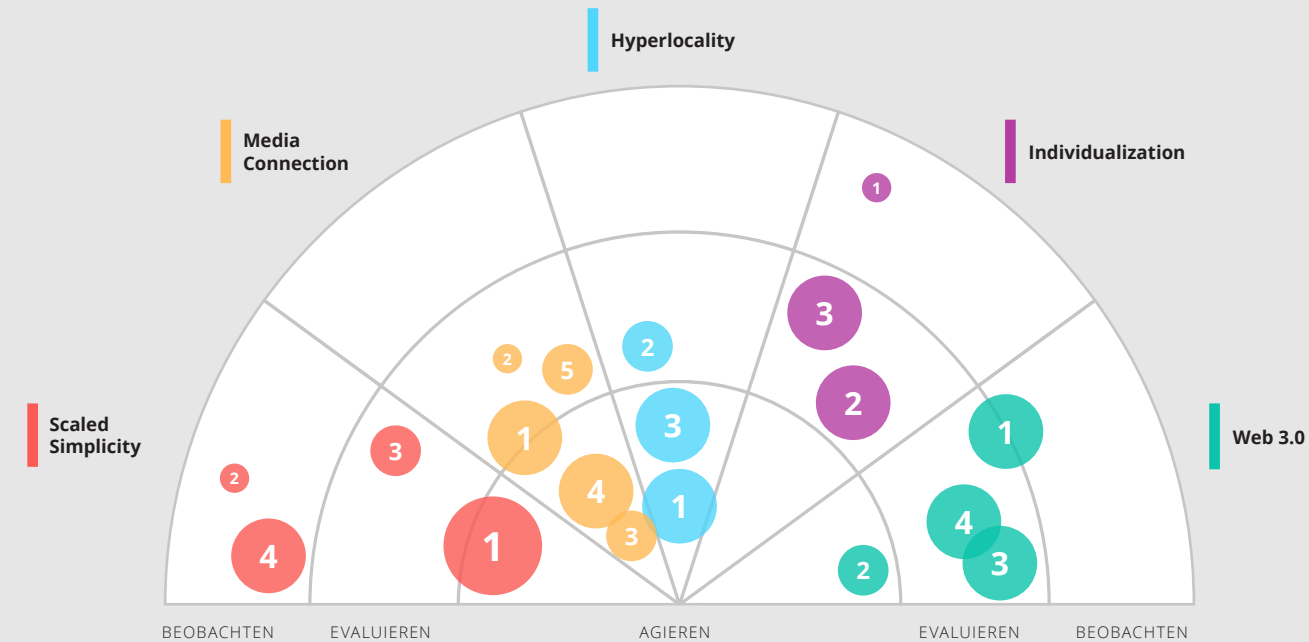
4. Individualization

Maximierung des individuellen Nutzens.

5. Web 3.0

Eine dezentralisierte und auf Blockchain-Technologie basierende Version des Internets.

TREND-ATLAS



MIKROTRENDS

Scaled Simplicity

1 Generative AI
2 Super-Apps
3 Digital Twin of a Customer
4 Digital Humans

Media Connection

1 Visual Intelligence
2 Virtual Influencer
3 Shoppable Media
4 Retail Media Networks
5 In-Game Advertising

Hyperlocality

1 Location Intelligence for Marketing
2 Event-Triggered Marketing
3 Augmented Reality

Individualization

1 Genetic Advertising
2 Emotion AI
3 Decentralized Identity

Web 3.0

1 Virtual Reality
2 Avatar Worlds
3 Blockchain for Advertising
4 Non-Fungible Token (NFT)

TREND-ATLAS 2023

Der vorliegende Trend-Atlas soll Unternehmen und Organisationen in der Medien- und Kommunikationsbranche dabei helfen, strategische Entscheidungen zu treffen, indem er Trends identifiziert und in Bezug auf ihre Relevanz und Bedeutung bewertet.

Zum jeweiligen Beginn der nachfolgenden Abschnitte werden zunächst die Makrotrends beschrieben, die den Rahmen für die Analyse der Mikrotrends bilden. Im Anschluss werden die für die jeweiligen Mikrotrends spezifischen Entwicklungen und Veränderungen aus der Sicht des deutschen Medienmarktes umfassend analysiert und bewertet.

RELEVANZ FÜR DEN MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONS-MARKT



SCALED SIMPLICITY

Vereinfachung und Zeitersparnis durch
digitale Services und KI-Lösungen.

Digitalisierung und die damit verbundene Vernetzung hat unsere Gesellschaft stark beschleunigt. Wir sind always on. Vermehrt sehen wir uns nach Möglichkeiten und Wegen, der heutigen Hektik und Komplexität des Lebens zu entfliehen und Zeit für Neues zu schaffen. Wir sind auf der Suche nach Erleichterung, Entschleunigung und Chancen, achtsamer und bewusster zu leben und zu konsumieren. Denn heute bewerten wir Zeit immer mehr als kostbares Gut und zentrale Ressource unseres Lebens. Wir wollen im Hier und Jetzt leben.

Jeden Tag werden wir in diversen Rollen in unserer hypermobilen Gemeinschaft gefordert, ob als Arbeitnehmer:in, Elternteil, Familienmitglied oder Freund:in – wir leben ein Leben mit einer hohen Flexibilität. Gleichzeitig sind wir in unserem Berufs-, Freizeit- und Familienleben in ständiger Zeitnot, wir brauchen Zeit zum Durchatmen. Selten bietet sich die Gelegenheit, sich gänzlich über einen längeren Zeitraum auf eine Sache zu konzentrieren. Tagtäglich sind wir einer immer stärker werdenden Reizüberflutung ausgesetzt. Das ständige Unterwegssein empfinden viele – besonders nach der Corona-Pandemie – ab einem bestimmten Punkt als akute Belastung, ebenso wie die permanente Erreichbarkeit. Wir hegen einen Wunsch nach Rückzug, um mehr auf persönliche Bedürfnisse zu achten. Es geht nicht zwingend darum, weniger zu tun, aber die Dinge, die man tut, besser – nicht immer schneller – zu machen und ein erhöhtes Bewusstsein dafür zu erreichen, wie wertvolle Zeit sinnvoll genutzt wird.

Es ist ein tägliches Dilemma: Wir schätzen die Alltagserleichterungen der Digitalisierung und ihrer Services sehr, doch gleichzeitig spüren wir eine gewisse Abhängigkeit. Das hält uns dennoch nicht davon ab, unsere Erwartungen an Unternehmen hochzuschrauben und zu jeder Zeit auf zeitsparende und intuitive Services sowie Angebote zugreifen zu wollen. Ein (haptisches) Produkt reicht bei Weitem nicht mehr aus. Als Konsument:innen und Verbraucher:innen wollen wir jederzeit Lösungen oder Leistungen, die uns einfache Aufgaben abnehmen oder diese bündeln – schließlich genießen (und bewahren) wir so unsere Bequemlichkeit. So vereinfachen oder verbessern automatisierte Prozesse und Angebote sowie Services Künstlicher Intelligenz (KI) unseren Alltag oder sprechen uns, abgestimmt auf unsere Bedürfnisse oder mentale Verfassung (Wohlbefinden), eine geeignete Empfehlung aus.

Wir verlangen einen bequemen Zugang zu einer breiten Palette an Services und Diensten. Wir fordern weniger Stress und Aufwand für routinierte, teils langweilige Aufgaben. Wir möchten, dass unser Alltag flexibler wird und dadurch mehr Freiräume entstehen, die eine lebenswertere Zukunft ausmachen. Wie gut, dass zahlreiche Technologien immer schneller die Gesellschaft durchdringen und eine neue Form von Einfachheit mit sich bringen.

Chatbots haben den Anfang einer Mensch-Maschine-Beziehung gemacht. Heute zeigt **Generative AI** (GenAI) dank ChatGPT der breiten Gesellschaft, wie weit die Entwicklung Künstlicher Intel-

ligenz wahrhaftig ist. KI-Programme schreiben Texte und geben Antworten, die kaum von Menschen zu unterscheiden sind. Diese Form von „kreativer Technologie“ wurde mit großer Faszination aufgenommen. Sie hat die Chance, ganze Branchen zu beflügeln und (positiv) zu verändern – vorausgesetzt, es entstehen Leitlinien für einen verantwortungsvollen Einsatz generativer KI, die Reputations- und Betrugsrisiken erfassen und beschränken. Zukünftig kann GenAI noch mehr: Sie kann neuartige Designs oder Materialien erfinden bzw. entwickeln oder synthetische Daten herstellen, die die Vertraulichkeit der ursprünglichen Datenquellen gewährleisten. **Bereits 2025 sollen, laut Prognose von Gartner, 30 % der Marketingbotschaften synthetisch erzeugt werden.** Zum Vergleich: 2022 waren es weniger als 2 %.

Viele Anbieter:innen von digitalen Diensten wollen (und müssen) es Nutzer:innen so bequem wie möglich machen, diese anzuwenden. **Super-Apps** zentralisieren viele verschiedene Angebote, Funktionen und Dienstleistungen aus vielen Apps an einem einzigen Ort: Einem geschlossenen Ökosystem primär auf unserem Endgerät. In China sind Super-Apps als Alltags-Plattform bereits fest verankert, in den westlichen Ländern konnten sie bisher nicht Fuß fassen – noch nicht? Gegenwärtig befriedigen meist Single-Purpose-Apps nur vereinzelte Bedürfnisse der Nutzer:innen, z. B. Kaufen oder Bezahlen. Dabei haben einige Apps, die wir bereits heute nutzen, das Potenzial, durch das Integrieren weiterer Dienstleistungen oder Erweiterungen zu Super-Apps heranzuwachsen. Hersteller:innen, Händler:innen oder Marken können dafür Teil dieser Plattform (z. B. durch Marktplatzkonzepte) oder selbst zur Super-App werden, um für Kund:innen relevant zu bleiben. Die Nutzerschaft erhält ein nahtloses und effizientes Erlebnis, bei dem alltägliche Aktivitäten bequem bewältigt werden können. Ferner gibt es eine Menge an Daten für Betreiber:innen, um die individuelle Nutzer:innenerfahrung auszubauen.

Heute werden viele Anwendungen in der virtuellen Welt entwickelt, getestet und bereits optimiert, bevor sie in der realen Welt hergestellt werden oder Anwendung finden. Hier kommen digitale Nachbildungen von Personen, Objekten, Systemen oder Prozessen in Form von digitalen Zwillingen (Digital Twin) zukünftig verstärkt zum Einsatz. Das exakte, detaillierte Abbild kann mit Hilfe von KI auf vergangenen oder Echtzeit-Daten Vorhersagen treffen und Handlungsempfehlungen aussprechen. So können auf Basis von „Was-wäre-wenn-Szenarien“ beispielsweise effizientere Forschung und Gestaltung von Produkten betrieben werden. Werden Kund:innen nachgebildet (**Digital Twin of a Customer**), weiß der digitale Zwilling bestenfalls sogar, was sie wirklich brauchen und kann so das personalisierte Gesamterlebnis verbessern.

Wenn KI-betriebene Bots ein Gesicht erhalten und sie die gesamte Bandbreite menschlicher Körpersprache abdecken, können wir mit **Digital Humans** in Interaktion treten. Humanoiden Avataren werden wir im Kund:innen-Service – besonders in emotional aufgeladenen Kontexten – zukünftig immer regelmäßiger

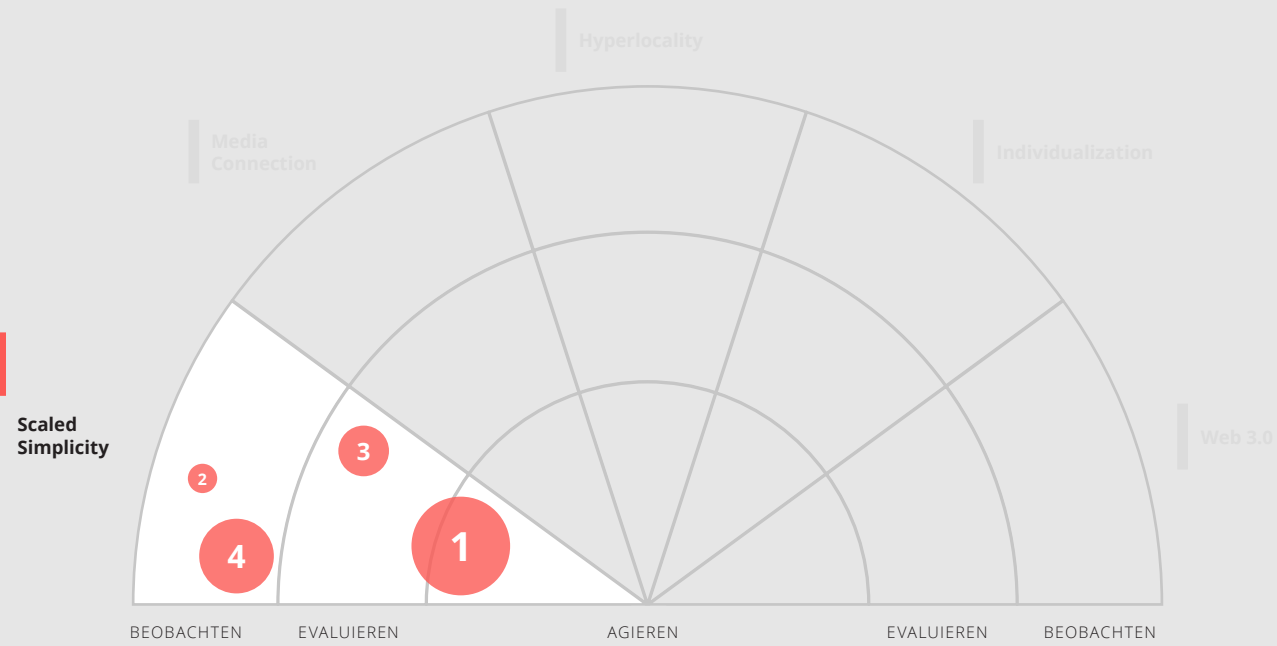
begegnen und aufgrund ihrer bemerkenswerten Ähnlichkeit zu uns selbst kaum unterscheiden können, ob es sich um einen echten oder künstlich geschaffenen Menschen handelt. Bereits heute können sie in kürzester Zeit zum Leben erweckt werden und mit jeder Interaktion lernen sie kontinuierlich dazu. Sie verkörpern eine emotional intelligente und ausdrucksstarke KI, die in verschiedene Systeme integriert werden und auf vielfache Anforderungen reagieren kann.

Technologische Unterschiede zwischen Anbieter:innen werden aufgrund der oben beschriebenen Entwicklungen in Zukunft immer marginaler. Das auf den Consumer gerichtete vorausschauende Engagement wird entscheidend und muss dezentral von überall verfügbar sein. Sich optimal zu positionieren und zu

differenzieren sowie langfristig zu bestehen, gelingt nur, wenn Dienste und Services die Bedürfnisse ihrer Kund:innen proaktiv antizipieren, bevor sie eigentlich entstehen. Kund:innen wünschen keine umständliche und reaktive Kommunikation mehr, keine lästigen Prozesse und Anwendungen. Zukünftig werden künstlich-intelligente Interaktions-Systeme im Kund:innen-Management Aufgaben übernehmen. Multifunktionale Anwendungen und vermenschlichte KI-Anwendungen werden unseren Alltag erleichtern und immer mehr zu unserem Wohlbefinden beitragen. Durch ihren benutzerfreundlichen Mehrwert werden wir ihnen eine Chance geben (müssen) und uns schnell an sie gewöhnen. Denn: Technische Veränderungen verändern auch uns Menschen – wir werden sie nicht mehr missen wollen.



EINORDNUNG IM TREND-ATLAS



MIKROTRENDS

- 1 Generative AI
- 2 Super-Apps
- 3 Digital Twin of a Customer
- 4 Digital Humans

GENERATIVE AI

Auf Machine oder Deep Learning basierende Systeme, die Inhalte erlernen, Muster erkennen, diese anwenden können und so selbstständig neue digitale Inhalte erschaffen.

Generative AI wird als entscheidender Fortschritt in der Welt der Künstlichen Intelligenz betrachtet und als deren kreative Seite bezeichnet. Diese generativen Systeme nutzen vorhandenes Bild-, Video-, Text-, Musik- oder Sprach-Material, um daraus zu lernen und im Anschluss Bestehendes zu verbessern oder zu verändern, sowie neue, plausible Inhalte zu generieren. Es werden keine Kopien oder Nachahmungen erstellt, sondern anhand erlernter Regeln neue originale Darstellungen, ohne dass der Mensch eingreifen muss. Der Output kann glaubhaft real oder bewusst stilisiert sein.

Aufgrund der Aktualität (Frühjahr 2023) bezieht sich dieser Artikel hauptsächlich auf die textbasierten Dialog- und Sprachsysteme.

Im Trend-Atlas 2021 haben wir Generative AI (GenAI) als einen der größten Mikrotrends am äußersten Rand des Beobachtens verortet und diesem das Potenzial, ganze Märkte oder Branchen verändern zu können, zugesprochen. GenAI findet sich ebenfalls im aktuellen Gartner Hype Cycle for Digital Marketing 2022 wieder und gehört zu den Technologien, die voraussichtlich in zwei bis fünf Jahren ihre „Mainstream-Akzeptanz“ als Content generierende Innovation für die Marketingwelt erreicht haben.

Mit der Anwendung ChatGPT, dem Prototypen eines Chatbots von OpenAI, wird in diesem Jahr erstmalig diese Akzeptanz auf den Prüfstand gestellt. Auch andere Anwendungen wie neuroflash, jasper.ai und viele weitere sind bereits im Markt verfügbar, teils mit, teils ohne Paywall. Expert:innen sind nicht allzu überrascht von den aktuellen Entwicklungen rund um Sprachmodelle. Waren die bisherigen Erfahrungen mit Chatbots bisher nur selten zufriedenstellend, werden nun komplexe Fragestellungen beantwortet, Ratschläge und Empfehlungen erteilt, Schulaufgaben gelöst, Bücher geschrieben oder Social Media Content generiert, Hilfestellungen zu Programmierungen geliefert usw. Nachrichtenagenturen und zahlreiche andere Firmen – insbesondere im Medien- und Kommunikations-Markt – setzen GenAI bereits ein, um erfolgreich Content zu produzieren. Nachrichtenagenturen wie Cnet, Associated Press (AP) und die Washington Post nutzen GenAI ebenfalls bereits zur Content-Generierung.

Die Tatsache, dass dieses Thema in Artikeln der New York Times behandelt wird oder gar in Nachrichten der öffentlich-rechtlichen Sender auftaucht, deutet auf den wichtigen Stellenwert hin,

den diese disruptive Technologie mit anhaltender Wirkung, insbesondere für die Wirtschaft, haben wird. Google beispielsweise sieht in ChatGPT eine Bedrohung ihres Kerngeschäfts und betreibt enorme Bemühungen, ihren Gegenwurf „Bard“ zu integrieren. Neuste Informationen (März 2023) lassen jedoch verlauten, dass Bard ein eigenständiges Tool bleiben und nicht die Suchfunktion von Google ersetzen, sondern sie eher ergänzen soll.

In der generischen Betrachtung von KI unterlaufen uns unter anderem die drei folgenden Fehleinschätzungen, die wir hier näher beleuchten möchten:

1. Die Vermenschlichung der Maschine

Wir versuchen die Fähigkeit einer KI, auf unsere Fragen zu antworten oder einen Prompt (das schriftlich formulierte Briefing an eine KI) umzusetzen, mit unserer eigenen menschlichen Intelligenz gleichzusetzen. Ein neuronales Netz ist ein der Funktionsweise des menschlichen Gehirns nachempfundenes System und kein genaues Abbild eines organischen, auf chemischen Vorgängen basierenden Gehirns, das nicht nur komplexe Vorgänge verarbeitet, ermüden kann oder einen Körper steuert, sondern in der Kommunikation und Ausführung von Aufgaben die Individualität eines Charakters und dessen Erfahrungen und somit auch seine moralischen Werte und Emotionen widerspiegelt.

Spielt es also eine Rolle, ob eine KI weiß, was sie antwortet oder warum sie antwortet? Spielt es eine Rolle, ob sie in der Ausführung ihrer Aufgabe Inhalte wirklich versteht und tatsächlich begreift? Ist es notwendig, dass sie ein eigenes Bewusstsein hat? Vom heutigen Standpunkt aus können wir diese Frage mit einem klaren Nein beantworten. Hier ist nicht der Weg das Ziel, sondern das Ziel an sich ist das Ziel.

Ob es jemals dazu kommen wird, dass eine Maschine ein Bewusstsein entwickelt – derzeit liefert Wikipedia keine klare und allgemein gültige Definition des Begriffes „Bewusstsein“ – ist eine Frage, die sich an dieser Stelle nicht kurz und einfach beantworten lässt.

Was sagt ChatGPT dazu: Warum vergleichen sich Menschen mit KI?

Menschen versuchen sich oft mit KI zu vergleichen, weil KI-Systeme in einigen Bereichen menschenähnliche Fähigkeiten zeigen können. Dies kann dazu führen, dass Menschen ihre Fähigkeiten und Leistungen im Vergleich zu KI-Systemen bewerten und sich fragen, ob sie durch die Technologie ersetzt werden können. Ein weiterer Grund, warum Menschen sich mit KI vergleichen, ist Neugierde und Faszination für die Technologie. KI-Systeme sind in der Lage, komplexe Aufgaben auszuführen und Entscheidungen zu treffen, die für Menschen schwierig oder unmöglich sein können. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass KI und menschliche Intelligenz unterschiedliche Stärken und Schwächen haben und dass eine Zusammenarbeit von Mensch und KI oft am besten ist, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

2. Die Verdrängung des Menschen

Wir neigen oft aufgrund unserer Denkmuster dazu, Unbekanntes und Neues mindestens kritisch, eher noch ablehnend zu betrachten: KI übernimmt menschliche Jobs, KI übernimmt negative Verhaltens- oder Ausdrucksweisen und im schlimmsten Falle wendet sich KI gegen den Menschen, weil dieser den Planeten zerstört. Wir scheinen jedoch in der Skizzierung der schlimmstmöglichen Ausgänge einer technologischen Entwicklung stets zu vergessen, dass der Mensch die Maschine bedient. Dass dieser sie zu Beginn programmiert, mit ihr arbeitet und sie trainiert bzw. durch Trainingsmethoden wie Deep Learning die Basis dazu bereitstellt. Gibt es keine Menschen, gibt es auch keine KI. Hier kommt das Investitionsparadoxum zum Tragen: Die bekannte Misere, in der Unternehmen 80 % in Technologie investieren, aber nur 20 % in den Menschen. Dabei ist das Verhältnis der Einführung, Etablierung, Nutzung und Weiterentwicklung derzeit ein anderes – nämlich genau umgekehrt: Der Anteil des Menschen an den genannten Vorgängen beträgt 80 %, der Anteil der Technologie 20 %. Wir dürfen also nie außer Acht lassen, dass wir uns von unserem Standpunkt aus meist mehr für die Technologie interessieren als für die Menschen, die diese entwickeln oder bedienen, wodurch die Schlussfolgerung nahe liegt, dass die Technologie Menschen verdrängen kann.

Was sagt ChatGPT dazu: Was ist der entscheidende Unterschied zwischen KI und Mensch?

Der entscheidende und zukünftige Unterschied zwischen einem Menschen und einer KI ist die Fähigkeit des Menschen, ein Bewusstsein und Selbstbewusstsein zu haben. [...] Menschen sind in der Lage, ihre eigenen Gedanken, Gefühle und Absichten zu erkennen und zu reflektieren. [...] KI-Systeme hingegen können Entscheidungen nur auf der Grundlage von vordefinierten Regeln und Mustern treffen, die von ihren Entwicklern programmiert wurden.

3. Die Unter- oder Überschätzung des KI-Potenzials

Nicht unwesentlich viele Posts, Artikel, Videos und Nachrichten lassen sich derzeit über die Fehler von generativen KIs aus: ChatGPT fälscht Quellen oder trifft Falschaussagen, Bard liefert erfundene und nachgewiesen falsche Zahlen zu einer Fragestellung, moralische und ethische Problemstellungen werden heiß diskutiert. Einige winken ab und bewerten die Ergebnisse für nicht ausreichend, andere arbeiten nur noch mit der Unterstützung von KI.

Nicht alle Informationen über die Schwächen von KI sind falsch oder belanglos. Allerdings werden die meisten inhaltlichen Fehler in kurzer Zeit ausgebessert worden sein. Ein neuronales Netzwerk, wie es ein Sprachmodell wie ChatGPT ist, lernt kontinuierlich und exponentiell durch die stete Nutzung und das Zurückspielen von Feedback. Zu betonen ist an dieser Stelle, dass die gängigen Sprachmodelle auf linguistischen Modellen beruhen – sie lernen in erster Linie, Sprache sinnvoll zu benutzen, nicht Wissen.

Hinzu kommt, dass die Art und Weise, wie eine generative KI eingesetzt wird, ebenfalls eine große Rolle spielt. Sind Anweisungen ausreichend detailliert formuliert, ist die Aufgabe klar genug ausgearbeitet? Mittlerweile gibt es diverse Plattformen, die vorgefertigte Prompts zur Verfügung stellen oder sogar Kurse dazu anbieten, wie Bild- oder Sprachmodelle gebrieft werden, so dass das erwartete Ergebnis zur Verfügung gestellt wird.



Was sagt ChatGPT dazu: Über- oder unterschätzen wir die Intelligenz von KI?

Es ist schwierig zu sagen, ob wir die Intelligenz von KI überschätzen oder unterschätzen, da es von der Perspektive abhängt und was wir als Intelligenz definieren. In einigen Bereichen kann KI menschliche Intelligenz übertreffen, während es in anderen Bereichen noch weit zurückliegt.

Wir wollen die Faszination für ChatGPT nicht herunterspielen. Trotz der vorhandenen Schwächen hatte ChatGPT bereits zwei Monate nach dem Start 100 Mio. Nutzende erreicht und ist damit die am schnellsten wachsende Online-Anwendung in der Geschichte. Es handelt sich jedoch bei weitem nicht um einen Quantensprung der großen Sprachmodelle. ChatGPT ist eine Weiterentwicklung von GPT-3 – dieses Sprachmodell wurde bereits 2020 veröffentlicht. Die Entwickler haben es allerdings geschafft, ChatGPT eine Alltagsrelevanz zu verleihen, die bisher nicht gegeben war. So bezeichnet das ARIC (Artificial Intelligence Center Hamburg) GenAI bereits als Gegenwartstechnologie anstatt Zukunftstechnologie, auch um die heute bereits stattfindende, zukünftig unentbehrliche Wirkung dieser sehr wahrscheinlich disruptiven Technologie als Alltagsinstrument für Unternehmen zu veranschaulichen.

Die kürzliche Veröffentlichung von GPT-4 (März 2023), der Weiterentwicklung von GPT-3, zeigt, wie schnell evolutionäre Sprünge innerhalb der Entwicklung von KI geschehen. Computer Vision (siehe Visual Intelligence) verschmilzt mit Sprachmodell: Large Multimodal Model (LMM) statt Large Language Model (LLM). Das bedeutet – neben der verbesserten Sprachausgabe – dass GPT-4 Bilder lesen und verarbeiten kann. Für Expert:innen ein Fortschritt, der einen endlosen Möglichkeitshorizont eröffnet.

Gefahren

Anders als beim Menschen tragen KIs und damit auch GenAI aufgrund ihres mangelnden Bewusstseins für Moral und Emotionen die Gefahr in sich, moralische Grenzen zu überschreiten oder Entscheidungen zu treffen, die für Menschen nicht nachvollziehbar sind. Hinzu kommt, dass es in unterschiedlichen Ländern oder Kulturkreisen unterschiedliche Auffassungen von Moral gibt. Was in dem einen Kreis erlaubt, geduldet oder gewünscht ist, wird in dem anderen gegebenenfalls abgelehnt oder ist gar verboten.

Viele Expert:innen fordern bereits den verantwortungsvollen Umgang mit Künstlicher Intelligenz und deren Entwicklung. KI-basierte Bilderkennungsprogramme, die von Google und Microsoft auf Social Media Plattformen verwendet werden, haben bereits Bias entwickelt und bewerten Bilder von Männern und Frauen unterschiedlich. So werden Frauen automatisiert diskriminiert und Geschäftsvorgänge beeinflusst. Über Bing gibt es Berichte, dass sich die AI aggressiv oder übertrieben emotional verhält (sie gesteht Nutzer:innen beispielsweise ihre Liebe).

KI wird von Menschen trainiert. Der Output ist also immer von Menschen und deren Bias vorgeformt. Zukünftig müssen

nicht nur rechtliche Fragen, beispielsweise des Urheber- oder Haftungsrechts, geklärt werden, sondern die Forschung muss sich mit erkenntnistheoretischen Fragestellungen beschäftigen: Welche Erkenntnisse, beruhend auf realweltlichen und menschlichen Erfahrungen, repräsentiert eine bestimmte KI? Gibt es dominante Anteile einer bestimmten sozialen oder kulturellen Gruppe, die in die KI eingeflossen sind? Sind wir uns überhaupt aller Bias bewusst, können wir einen Bias-freien Algorithmus entwerfen oder Bias-freie Trainingsdaten zur Verfügung stellen?

Exponentielle Technologien müssen danach beurteilt werden, was sie zukünftig leisten werden, nicht nach dem, was sie (noch) nicht leisten können. ChatGPT ist ein Prototyp – und kann dennoch bereits in Sekundenschnelle hochrelevante Ergebnisse und Inspirationen liefern. Mit dieser Leistungsbewertung müssen unbedingt ebenfalls die Gefahren erörtert werden, damit negativen Szenarien im besten Falle vorgebeugt werden kann.

Ausblick

Die Lösung für vielerlei Fragestellungen bezüglich generierender KIs lautet: Aufklärung. Nichts anderes als breite Aufklärungsarbeit wird einen größeren Anteil daran haben, dass Menschen die Entwicklung rund um KI weder fürchten und sie weder über- noch unterschätzen. Bildung ist schon seit jeher der Schlüssel zum Fortschritt.

Ein weiterer Hebel, um der aktuellen Entwicklung eine gewisse Mäßigung – im positiven Sinne – zu verleihen und Regulierungen zu etablieren (wer KI nicht regulieren will, sollte sich eingehender damit beschäftigen), ist die Gesetzgebung. Es müssen Standards und Regeln festgelegt werden, anhand derer sich GenAI gesund weiterentwickeln kann. Auf welcher Ebene diese Regulierungen jedoch stattfinden, ist offen. Können EU-Institutionen globale Konzerne oder weltweite Entwicklungen beeinflussen? Kann die deutsche Gesetzgebung helfen?

Expert:innen erwarten für die etwas weiter in der Zukunft liegende Entwicklung von GenAI, dass Quantencomputer mit hoher Wahrscheinlichkeit eine entscheidende Rolle spielen werden. Bereits jetzt existieren neuronale Netze, die mehr Verknüpfungen haben als das menschliche Gehirn. Quantencomputer könnten die Entwicklung dieses Mikrotrends und von KI generell in ungeahnter Weise beschleunigen.

Eine weitere, naheliegende Entwicklung ist die Verschmelzung von GenAI und Emotion AI hin zum Digital Human. Ein Chatbot, der ein menschliches Gesicht und eine menschliche Stimme hat, Emotionen seines menschlichen Gegenübers erkennen und darauf reagieren kann (siehe „Digital Humans“) bietet viele positive Nutzungsszenarien.

Rund um den Kommunikations-Markt spielt die Content-Generierung mithilfe von GenAI eine große Rolle. Auch das Potenzial für Kosteneinsparungen und Hyperpersonalisierung in der Werbung ist sehr groß. Jeder digitale Berührungspunkt

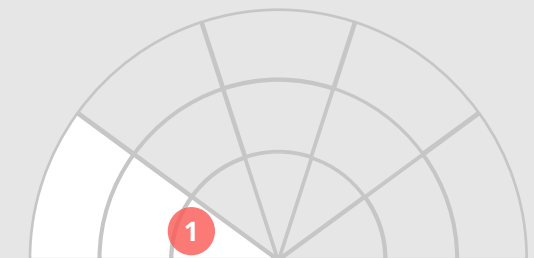
könnte mithilfe von generativer KI automatisch an die Bedürfnisse und Signale der Verbraucher:innen angepasst werden. KI kann aufgrund ihrer Stärken, große Datenmengen zu verarbeiten, eine permanent gleichbleibende Leistung zu halten, ohne an Konsistenz oder Genauigkeit zu verlieren und der besonders schnellen Lernfähigkeit viele monotone und unliebsame Arbeiten ersetzen oder erleichtern, für die bisher Menschen unverzichtbar waren. Wir sehen darin einen enormen Vorteil: Endlich erhalten wir Kapazitäten zurück, um uns Problemen zu widmen, für die uns sonst die Zeit gefehlt hat.

Gartner schätzt, dass bis 2025 30 % aller ausgehenden Marketingbotschaften großer Marken von generativer KI stammen werden. GenAI wird so zum Synonym für Effizienz und damit Zeit- und Kostenersparnis. Ein Gewinn, der sich damit auch im Wettbewerb auszahlt, da frei gewordene Kapazitäten für das Kerngeschäft genutzt werden können.

Als einer der größten und damit beachtenswertesten Mikrotrends steht Generative AI aktuell unter einem besonders guten Stern. Die von uns vor zwei Jahren prognostizierten Weiterentwicklungen sind erfolgt, sogar schneller, als wir erwartet haben. Der Markt zum Einsatz von KI wird gesamtgesellschaftlich schnell zunehmen. Die rasanten Entwicklungen schieben diesen Mikrotrend vom Bereich des Beobachtens in den Bereich des Evaluierens – allerdings mit deutlichem Überhang zum innersten Kreis des Agierens. Denn je nach Bedürfnis ist der Einsatz und das Testen möglicher Anwendungsfelder bereits jetzt relevant, vor allen Dingen, wenn viele Tätigkeiten Content oder Kreation betreffen. Unternehmen müssen jetzt eine Entscheidung treffen. Das Goldene Zeitalter des technologischen Fortschritts blüht. Es gilt, GenAI zum eigenen Vorteil nutzen, in relevante Bereiche zu implementieren und sich so Wettbewerbsvorteile zu sichern.

GENERATIVE AI

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Der Umgang mit Generative AI erfordert Spezialist:innen, welche wissen, wie Eingaben am besten formuliert werden, um optimale Resultate zu erzielen. Haben Sie entsprechende Spezialist:innen in Ihrer Belegschaft?

Wo steht Ströer?

Durch enge Partnerschaften mit großen Cloud Plattform-Betreibern wie AWS, Google, IBM und Microsoft ist das Thema seit etwa 2015 auf unserer Agenda. Wir setzen AI und Generative AI oft zu Beginn eines Prozesses ein, sehr oft als Werkzeug, welches, richtig angewendet, Prozesse verbessern kann. Durch unsere Kooperation mit ARIC in Hamburg haben wir früh gelernt, AI Projekte entmythologisiert aufzusetzen und mit der Technologie operativ zu arbeiten. Darüber hinaus kommt Generative AI auch in der Content-Produktion in unseren Redaktionen der Ströer Content Group (u. a. t-online) sowie bei der Beteiligung Content Fleet zum Einsatz.

“**Die Technik entwickelt sich immer mehr vom Primitiven über das Komplizierte zum Einfachen.**

*Antoine de Saint-Exupéry,
französischer Schriftsteller*

SUPER-APPS

Multifunktions-Plattformen, die Mikro-Apps bündeln um Nutzer:innen ganzheitlich zu begleiten.

Super-Apps sind Plattformen, die eine Vielzahl von Funktionen über modulare Mikro-Apps bündeln. Sie ermöglichen eine nahtlose, die täglichen Bedürfnisse des Lebens bedienende, möglichst breite User-Experience.

Super-Apps können eine Kombination aus Messaging, sozialen Medien, E-Commerce, Nachrichten, Unterhaltung und weiteren Services sein. Als Wiege der Super-Apps gilt China – WeChat ist dabei eine der bekanntesten Super-Apps und hat die Bezeichnung „Super-App“ begründet: Einem Messaging-Dienst wurden Lieferanten- und Bezahldienste hinzugefügt und mit Gaming und Terminbuchungen für Ärzte sowie weiteren Funktionen kombiniert. Apps von unterschiedlichen Anbieter:innen können so gebündelt viele Aspekte des persönlichen und geschäftlichen Lebens umfassen. Mittlerweile wird WeChat von 1,3 Milliarden Menschen monatlich genutzt. Die erfolgreichsten und nutzerstärksten Super-Apps finden derzeit hauptsächlich Anwendung in Asien.

Warum erfreuen sich Super-Apps solch großer Beliebtheit? Sie revolutionieren die Art und Weise, wie wir heutzutage online surfen und interagieren, obwohl sich unser Fokus auf bestimmte Regionen beschränken kann (wie im Fall von WeChat). Diese Apps erleichtern es Nutzenden, alle Bedürfnisse an einem Ort unterzubringen – unabhängig davon, ob wir Einkaufen gehen möchten oder nach dem bestmöglichen Transportmittel suchen. Sie sind nützlich, schnell und einfach zu bedienen, sparen Zeit (vermeiden den Wechsel zwischen Anwendungen, das Verwalten von Zugängen und Passwörtern) und bieten somit einen besseren Service. Zudem reduzieren sie den Speicherbedarf, sparen Strom und minimieren die mobile Datennutzung. Andererseits wachsen die Speichermöglichkeiten durch Cloud-Dienste, Akkus werden effizienter und Mobilfunkanbieter passen ihre Angebote an die steigenden Anforderungen an. Schlussendlich ist es die Benutzerfreundlichkeit (Usability) in Kombination mit dem generierten Mehrwert, die uns davon überzeugt, eine Super-App anzunehmen.

Eine zentrale Rolle spielen dabei Payment Funktionen. Alle erfolgreichen Super-Apps bieten smarte Bezahlfunktionen an, deren Nutzung auch außerhalb von Super-Apps generationenübergreifend während der Corona-Pandemie stark zugenommen hat. Hier liegen große Potenziale, aber auch Herausforderungen für Marken. Denn Payment-Dienste öffnen Unternehmen neue Vermarktungskanäle und ermöglichen den Aufbau und die Stärkung von Kund:innen-Beziehungen. Allerdings sind diese Lösungen meist nicht direkt mit dem eigenen Kernprodukt verknüpft und kommu-

nizieren daher die Marke nicht rational, sondern emotional über Vertrauen. Dieses muss so stark aufgebaut werden, sodass Konsument:innen eines Produktes oder einer Leistung bereit sind, der App sensible Zahlungsdaten anzuvertrauen.

Finanzdienstleister:innen haben ein entsprechend großes Interesse an der Weiterentwicklung ihrer Dienstleistungen und die App „Revolut“ von Revolut Ltd, einer in London ansässigen Neobank, konnte sich in Europa bereits erfolgreich positionieren. Im westlichen Markt werden, neben einigen wenigen anderen, WhatsApp oder Instagram (Meta), Paypal oder Uber als mögliche Apps gehandelt, die sich perspektivisch zu einer Super-App entwickeln können. Allerdings und im Sinne der informationellen Selbstbestimmung bleibt zu bezweifeln, ob sich ein solches Daten-Machtinstrument hierzulande langfristig etablieren kann. Denn neben der Hürde, über Ländergrenzen hinweg funktionieren zu müssen, kommt hinzu, dass im asiatischen Raum oft das kollektive Wohlbefinden im Vordergrund steht und nicht das Bedürfnis nach dem Schutz der (Daten-)Freiheit der einzelnen Person. Es bedarf aus Sicht des deutschen Marktes eher der Entwicklung smarter Services, die dazu beitragen, dass bestimmte Aufgaben gelöst oder übernommen werden und auf diesem Weg ein Mehrwert für Anwender:innen geschaffen wird.

Neben der enormen Komplexität und den Herausforderungen für die Entwickler einer Super-App entstehen Nachteile in Bezug auf das Thema Datenschutz. Super-Apps gelangen als zentralisierte Apps an eine enorme Datenmenge und können umfassende Datenanalysen und Profile erstellen. Somit kann einerseits die Benutzerfreundlichkeit durch Personalisierung gesteigert werden, andererseits können jedoch wettbewerbsrechtliche Probleme und Bedenken hinsichtlich der Privatsphäre der Nutzer:innen entstehen. Denn die in einem geschlossenen System erfassten Daten führen zu einem unverhältnismäßigen Wachstum von Informationsmacht.

Geostrategisch betrachtet kann jedoch laut dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Quelle: BMWi, Foresight Bericht 2021) ein großer Wettbewerbsnachteil für Deutschland und Europa aus dem Fehlen von Super-Apps, neben dem Fehlen von großen Digitalkonzernen, resultieren. Denn auch wenn aus Verbraucher:innen-Sicht Hürden bezüglich des Datenschutzes nicht auszuschließen sind, so sind Daten die Grundlage für die Entwicklung zukunfts bereitender Technologien wie beispielsweise Künstlicher Intelligenz. Denn je mehr Daten für die Weiterentwicklung



einer solchen Technologie zur Verfügung stehen, umso besser entwickelt sich eine KI und desto mehr Nutzende werden angezogen, die wiederum mehr Daten erzeugen usw. Es sei also – so das BMWi – durchaus zu erwarten, dass sich diesbezüglich „ausgeprägte Konzentrationstendenzen im asiatischen Markt“ ergeben. Es wird jedoch durchaus die These vertreten, dass für die meisten gesellschaftlich nützlichen Forschungsfelder anonymisierte Daten verwendet werden können und dabei genauso hilfreich sind.

Umso wichtiger werden vor diesem Hintergrund Bemühungen und Projekte rund um das Thema synthetische Datenerzeugung in Europa. In Deutschland ist ein entsprechendes Projekt bereits aufgesetzt, das durch den Bund gefördert wird und an dem sich Ströer aktiv beteiligt: DaFne (Plattform **Data Fusion Generator** für die Künstliche Intelligenz).

Bereits seit einigen Jahren ist eine mögliche Gegenbewegung zu Super-Apps am Horizont zu erkennen: Die sogenannten „Instant Apps“ von Android (seit 2017) oder „App Clips“ von Apple (seit 2020, nicht zu verwechseln mit der App „Clips“). Bisher haben sie keine sonderlich große Beachtung erhalten, vermutlich durch den Apple Launch mitten in der Pandemie. Diese Mini-Anwendungen ermöglichen über eine Interaktion des Smartphones (Link, NFT, QR-Code etc.) die Ausführung einer bestimmten Anwendung, wie beispielsweise die Buchung eines E-Scooters und dessen Bezahlung oder das Testen einer Spiele-Demo ohne das Installieren der eigentlichen App. Stattdessen wird die Zahlung über Google oder Apple Pay abgewickelt. Es wird kein Download und keine Registrierung benötigt, um einen bestimmten Vorgang abzuschließen, die Hürde zur Nutzung eines bestimmten Dienstes wird gering gehalten. Apple legt den Fokus auf Schnelligkeit und den vereinfachten Nutzen für User:innen, Google auf den Mehrwert für Entwickler:innen. Hier ist das Ziel, durch eine positive Experience die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass User:innen die App zu einem späteren Zeitpunkt herunterladen.

Je nach Anwendung kann es sinnvoll sein, statt über eine App über Webanwendungen (Web-Apps) nachzudenken und die Intelligenz einer Anwendung in den Browser zu verschieben (In-Browser).

Bei der Entscheidung, eine Super-App zu entwickeln oder eine bereits vorhandene App weiterzuentwickeln, sollte das Hauptaugenmerk auf der Absicht liegen, alle Services, Daten und Informationen zentral zu halten und zu verwalten. Ist dies nicht gegeben, sollte von der Absicht Abstand genommen werden. Denn in Deutschland ist die Skepsis in Bezug auf Datenhaltung und Datensouveränität Anti-Treiber für Super-Apps und macht es diesem Mikrotrend bereits mehr als schwer, sich durchzusetzen. Vorab sollte also ebenfalls die Vertrauenswürdigkeit der Marke kritisch hinterfragt werden. Zusätzlich bedarf es der Berücksichtigung von Beschränkungen der Betriebssysteme und der Umsatzabführung von In-App Käufen an Apple (30 % Provision) oder Google (15 % – 3 %, je nach Umsatz).

Alternativ denkbar und wünschenswert wäre ein Ansatz, der den transparenten und sicheren Umgang mit Nutzer:innen-Daten gewährleistet und offen mit den User:innen darüber kommuniziert, welche Daten für welche Zwecke benötigt werden.

Folgen wir an dieser Stelle dem Gedanken der Entwicklung des World Wide Webs (Web 1.0 > Nutzer:innen konsumieren ausschließlich statische Inhalte, Web 2.0 > Nutzer:innen stellen eigene Inhalte zur Verfügung und werden zu Prosumenten – der Kern von Social Media und das aktuell nach wie vor stattfindende Internet, Web 3.0 > die Vision eines dezentral organisierten, auf der Blockchain-Technologie basierenden Ökosystems) und der aktuell verbreiteten Meinung, dass wir uns derzeit auf dem Weg ins Web 3.0 befinden, so stehen Super-Apps aufgrund ihres Designs der Zentralität als Widerspruch dieser Entwicklung gegenüber. Ein Aufbäumen der Web 2.0-Welt gegen den idealistischen Gedanken einer Umgebung, die die Selbstbestimmung der Nutzenden fördert und der der Gedanke der Dezentralisierung zugrunde liegt?

Laut Gartner waren Super-Apps im Hype Cycle für neue Technologien 2022 auf dem Weg zum Gipfel der überhöhten Erwartungen. Für uns ist dieser Mikrotrend aufgrund der geschilderten Entwicklungen für den deutschen Medien- und Kommunikations-Markt dem äußersten Bereich des Beobachtens zuzuordnen. Inwieweit die jüngere, dem Smartphone nativ zugewandte Generation die Nutzung und Anforderungen an Apps verändert und ob Super-Apps die Lösung sind, bleibt abzuwarten. Dem stehen wir jedoch mehr als skeptisch gegenüber.

SUPER-APPS

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Wir empfehlen die Beobachtung anderer Märkte (Asien, Nordamerika, Afrika) – wird TikTok oder Twitter eine Super-App?

Wo steht Ströer?

Viele unserer Content-Plattformen sind sowohl auf Mobile Browser als auch via App erhältlich. Dabei ist die In-App Vermarktung integraler Bestandteil unseres Angebotes. Unsere Beteiligung Permodo ist marktführender Anbieter in diesem Bereich. Allerdings entwickeln wir keine Super-Apps und keine originären Business-Modelle in Super-Apps.

DIGITAL TWIN OF A CUSTOMER

Dynamische, detailgenaue virtuelle Nachbildung einer Kundin oder eines Kunden, die simuliert und lernt, Verhalten nachzuahmen und zu antizipieren.

Digital Twin of a customer (kurz: DToC) ist eine virtuelle Abbildung einer Verbraucherin oder eines Verbrauchers mit dem Ziel, (komplexen) Kontext und Vorhersagen über das künftige Verbraucher:innen-Verhalten zu liefern und auf Basis dessen ein optimales Kund:innen-Erlebnis (UX) zu kreieren. So können durch die dynamische und präzise digitale Nachbildung (Emulation) Reaktionen auf (neue) Produkte und Services vorhergesagt und kostensparender getestet sowie auf Basis der Erkenntnisse hyperpersonalisierte Produkte entwickelt werden.

Digitale Zwillinge (DT) erfahren als digitales Abbild einer Person, eines Objektes oder eines Systems in der virtuellen Welt sowohl in der Simulation von zukünftigen Produkten und Services als auch bei der Nutzung und Optimierung bereits existierender Produkte und Services Anwendung. Bevor ein Prototyp unter realen Bedingungen entsteht, lässt sich dieser leistungsstark, ressourcenschonender (umweltfreundlich) und kostengünstiger am Computer entwickeln und unter echten simulierten Bedingungen modellieren. Dafür werden „Was-wäre-wenn-Szenarien“ erstellt und Verfahren getestet, bevor sie tatsächlich Ressourcen (z. B. bei Material und Personal) binden. Die Aufgabe des digitalen Zwillings ist es, durch die übertragene Masse an Daten Muster auszulesen, die Wirklichkeit zu verstehen und nachzustellen. Dafür ist es wichtig, dass DT den gesamten Produktionsprozess sowie Lebenszyklus umfassen und wichtige Funktionsbereiche exakt nachbilden. Durch die Interaktion mit dem digitalen Zwilling kann beispielsweise das Verhalten des baldigen realen Abbildes realitätsnah getestet werden, bevor beispielsweise eine (Serien-)produktion in der Wirklichkeit beginnt.

Im Zuge der Fülle an Daten, die täglich entstehen, verändern sich die Anforderungen für mehr Effizienz bei Mensch und Maschine. Mit einem DT können beliebig viele Simulationen parallel durchgeführt, mehrere Prozesse gleichzeitig untersucht und so bei Weitem mehr Probleme aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet werden. Bei einem bereits real existierenden Produkt werden über eingebaute Sensoren (Echtzeit-)Daten gesammelt, die den digitalen Zwilling permanent „füttern“ und Daten über seine Leistung liefern. Durch Ergänzung der Stammdaten können verschiedenste Szenarien durchgespielt und Prognosen erstellt werden, die ggf. Schwachstellen (Variabilitäten wie Störungen) aufdecken und Möglichkeiten bieten, die Fehlerrate zu reduzieren. Auffälligkeiten jeglicher Art werden anhand der gewonnenen Daten an den digitalen Zwilling übertragen und können mit direkten Handlungsempfehlungen an entsprechende (Verarbeitungs-)Systeme weitergeleitet werden. So können Leistungsprobleme erkannt, Prozesse einfa-

cher optimiert und effizienter gestaltet werden. Durch den Einsatz eines digitalen Zwillings und der detaillierten Beobachtung des Produktlebenszyklus generieren Unternehmen einen enormen Wissensvorsprung: Mit ihnen lässt sich bereits heute planen, wie man in einem Ernst- oder Krisenfall reagieren könnte, wie Produkte in ihrer Entwicklung angepasst werden müssen / können oder was mit Produkten geschehen soll, die am Ende ihres Lebenszyklus angekommen sind und durch Recycling oder anderer Maßnahmen weiterverarbeitet werden.

Evolution des digitalen Zwillings und Weg ins Marketing

Das Konzept des digitalen Zwillings ist nicht gänzlich neu. Schließlich werden Informations- und Datenmodelle in der IT schon seit Jahrzehnten genutzt. Letztere bilden die Grundlage für eine semantische Integration und sind wichtig, damit die Interoperabilität zwischen den verschiedenen Akteur:innen im Netzwerk einer Wertschöpfungskette (Ökosystem) sichergestellt werden kann. Als digitales Abbild schafft der digitale Zwilling in seiner Funktion als effizientes Software-Modell eine wichtige Grundlage für eine digitalisierte und funktionierende zukunftsgerichtete Industrie 4.0. Er kommt heute verstärkt in der Fertigungsindustrie und dem nahen Bereich, der Logistik, zum Einsatz. Im Grunde liefert er jedoch jeder Branche mit Projekten mit großer physischer Dimension oder komplexer Mechanik einen absoluten Mehrwert: Von Automobilbau, Medizintechnik, über Energieversorgung, Bauwesen, Stadt(raum)-planung bis hin zu uns als Individuum als Mensch. Die Entwicklung liegt nahe, dass wir digitale Zwillinge von uns selbst haben – schließlich besitzen wir bestimmte Stammdaten und generieren kontinuierlich neue Daten.

Damit werden digitale Zwillinge als Abbild von Verbraucher:innen im Marketing- und Mediabereich besonders interessant. Schließlich stehen Marken unter dem großen Druck innerhalb der Customer Journey über alle Kanäle hinweg ein außergewöhnliches Kund:innen-Erlebnis zu bieten. Ein DToC basiert auf Marketing-Personas und wird mit einer Vielzahl an beschreibenden (Stammdaten), historischen und Echtzeit-Verbraucher:innen-Daten – sowohl aus Online- als auch physischen Interaktionen, beispielsweise Besuche von Geschäften – angereichert. Durch die Datenzusammenführung, Verknüpfung durch maschinelles Lernen und (Echtzeit-) Simulation kann das Kund:innen-Gesamterlebnis erfasst und auf Basis (möglicher) Erfahrungen optimiert werden. Das digitale Abbild einer einzelnen Kundin / eines Kunden oder von individuellen Kundengruppen zeigt neben Wünschen und Bedürfnissen, ihr (zukünftiges) Verhalten, die nächste Absicht oder einen voraussichtlichen Bedarf (siehe auch Event-triggered Marketing). Für diese virtuellen Kund:innen-Profile müssen Online- und Offline-Datenpunkte verschiedener Quellen zusammengeführt und synchronisiert werden. Durch das Zusammenbringen dieser Daten erhalten Marken eine vollständige Sicht auf ihre Kund:innen, z. B. was Produktpräferenzen, durchschnittliche Ausgaben, Häufigkeit der Einkäufe, bevorzugte Einkaufskanäle, aber auch Abneigungen betrifft. Dafür können Verhaltensdaten, die durch Customer-Journey-Analysen erfasst werden, Kundenstammdaten überlagern. So kann anhand von Daten, KI-Modellen und allgemeinem Kunden Know-how

die gesamte (Kund:innen-)Beziehung zu einer Marke abgebildet werden. Es entsteht ein einheitliches Kund:innen-Profil, das robust genug ist, als digitaler Zwilling abgebildet zu werden. Diese neue Generation von „Empfehlungssystemen“ bietet eine zuverlässige Vorausschau und ein enormes Potenzial, weil dadurch verstanden wird, was Kund:innen wirklich brauchen und geplant werden kann, wie sie Produkte oder Services erhalten.

Neben der Vielzahl an Vorteilen gibt es eine Reihe von Herausforderungen und Hindernissen, die den Trend hinsichtlich seines Reifegrades besonders im Medien- und Kommunikations-Markt ausbremsen:

Kostenintensivität

Besonders aus Kostensicht muss gut abgewogen werden, ob der Einsatz eines digitalen Zwillings sinnvoll ist. Ein DToC bindet – besonders in seiner Entwicklungsphase – große Ressourcen und Know-how, so dass es nicht immer ratsam ist, Verbraucher:innen-Profile kleinerer Marken (mit geringerer Produktbreite) digital abzubilden. Dafür ist die Datenzusammenführung und -interpretation zu komplex, falls überhaupt möglich.

Datenschutz und Sicherheit

Digitale Zwillinge sind (aus der Ferne) zugänglicher als ihre physische Ausführung. Frühere veraltete Prozesse und ihre Umgebung waren getrennt und isoliert, heute sind sie vollständig verbunden und dadurch vielfach angreifbar – die potenzielle Angriffsfläche verdoppelt sich durch einen DT und der Zugang zu persönlichen Daten von Mitarbeitenden und der Kundschaft eines Unternehmens sind besonders verlockend für Cyberkriminelle.

Verfügbarkeit und Qualität von Kunden:innen-Daten

Gute, brauchbare Kund:innen-Daten für einen digitalen Zwilling und eine vollständige Sicht auf Kund:innen zu erhalten sind aufgrund vieler einzelner Punkte komplex:

- Daten aus verschiedenen (internen) Abteilungen, externen Organisationen und verfügbaren (Media-)Kanälen müssen ausgetauscht und aggregiert werden. Davon sind einige isoliert, andere veraltet, unstrukturiert, informativ oder dupliziert und müssen identifiziert und ausgeschlossen werden.
- Das Kund:innen-Verhalten kann sich schnell und kurzfristig ändern.
- Berührungspunkte jeglicher Art produzieren unterschiedliche Arten von Daten, z. B. aus der Social-Media-Historie, Website-Aktivitäten, Umfragen und Rezensionen, früheren Einkäufen und Anrufen sowie eingereichten Support-Tickets.
- Die Quellen von Qualitätsdaten müssen überprüft und bewertet werden.
- Die Verbindung physischer Systeme und virtueller Modelle (Konsolidierung) darf das Erlebnis oder die Leistung nicht beeinträchtigen. Dabei müssen einerseits Genauigkeit der Modelle sichergestellt und Verzerrungen beseitigt, andererseits kontinuierliche Optimierung und Kalibrierung implementiert werden.

Transparenz und Vertrauen

Auch mit größerer Relevanz im Medien- und Kommunikations-Markt wird es schwierig werden, Kund:innen gesamthaft von der Notwendigkeit eines digitalen Zwillings, der gespeichert und dauerhaft verwendet wird, zu überzeugen. Zumal er nur mit Hilfe der Kundschaft und deren Einverständnis, die Daten verwenden zu dürfen, erstellt und genutzt werden darf. Transparent muss der Wert eines DtoC für Kund:innen, nicht für sich selbst, vermittelt werden – schließlich geht es darum, den Nutzen, die Produkterfahrung und das Kund:innen-Erlebnis zu verbessern. Der Kundschaft muss glaubhaft und vertrauensvoll klar gemacht werden, dass nur Produkte und Dienstleistungen bereitgestellt werden, die von Verbraucher:innen auf der Grundlage ihrer persönlichen Ziele zu diesem bestimmten Zeitpunkt gewünscht werden (Kund:innen-Orientierung). Perspektivisch werden DtoC verstärkt von Cloud-Plattformen von Drittanbietern bereitgestellt werden. Dann wird es Aufgabe von Regierungsbehörden sein, sicherzustellen, dass keine „Hintertür“ für sensible Kund:innen-Daten und deren (kommerziellen) Verbreitung geöffnet werden.

Im Jahr 2020 wurde der Markt für digitale Zwillinge mit 3,1 Mrd. USD bewertet. Bis 2026 soll er laut Branchenanalysen mindestens einen Wert von 48 Mrd. USD erreichen. Mag man dem Bericht „Technology Trends 2022“ von Accenture Glauben schenken, wird der Markt bis 2030 auf unglaubliche 184,5 Mrd. USD wachsen. Das enorme Wachstum lässt sich in großen Teilen damit begründen, dass ein grundlegender Wandel in anlagenintensiven Branchen stattfindet, der sich in einer digitalen Neuerfindung widerspiegelt, in der digitale Zwillinge wesentlicher Bestandteil sind oder werden.



Zudem darf die Entwicklung des digitalen Zwillings nicht getrennt von anderen technologischen Entwicklungen gesehen werden und die sind nahezu grenzenlos: Besonders durch die technologischen Entwicklungen der KI und der Kombination aus maschinellem Lernen, Automation, Kommunikationstechnik (z. B. sicheres und schnelles 5G-Netzwerk, das mit geringsten Latenzzeiten den Datenaustausch in Echtzeit ermöglicht) und prädiktiver Analytik ergeben sich stetig unzählige Möglichkeiten.

Die Relevanz eines DToC im Medien- und Kommunikations-Markt ist heute bereits hoch. Ihre Entwicklung macht Unternehmen strategisch und operativ beweglicher – vorausgesetzt Schnittstellenproblematiken können überwunden werden. Klar ist, dass neue innovative Wege gefunden werden müssen, um das Wohlbefinden von Kund:innen zu optimieren und diese langfristig zu binden. Laut einer Befragung, u.a. von Fraunhofer IPK haben bereits 85 % der Unternehmen ein Konzept für DT entwickelt, doch bei gerade mal 8 % der deutschen Unternehmen sind sie aktuell im Einsatz (Quelle: LOOKOUT, YouTube, März 2022). Noch ist es eine junge Technologie, aber die Anwendungsfälle und Best Practices für Daten und KI sind vorhanden, um DToC flächendeckender und standortunabhängiger zu verwirklichen. Zunächst werden Datenschutz- und Sicherheitsbedenken sowie Ethik-Grundsätze die Reifezeit von DToC verlängern. Bis Governance und Transparenz sowie Sicherheitsregeln und Vorschriften zum Datenschutz bei Unternehmen und Aufsichtsbehörden zur Selbstverständlichkeit werden, wird es etwas Zeit und Standards brauchen. Sind zukünftig globale Standards etabliert, wird es auch kleineren Unternehmen möglich sein, DT aufzubauen und sie ohne selbst betriebene Infrastruktur einzusetzen sowie durch sie weltweite Zusammenarbeit zu fördern. Datenökosysteme auf Basis von Smart Data machen zudem einen unternehmensübergreifenden Einsatz von DT möglich. Catena-X und GAIA-X sowie Interoperabilitätsstandards wie die Asset-Administration-Shell sind bereits heute wichtige Ansätze.

Für die Realisierung und Anwendung eines DToC müssen zunächst Teams geschaffen werden, die mit maschinellem Lernen, Fachwissen zur Generierung synthetischer Daten und Techniken der Simulation vertraut sind. Fehlen echte Daten, müssen synthetisch erzeugte Personas geschaffen werden, deren Datengüte analysiert und bewertet werden muss. Für diese Entwicklung und Bewertung von synthetischen Daten braucht es entsprechendes Know-how, das in Zeiten von Fachkräftemangel zur Herausforderung wird. (Siehe hier auch Makrotrend: Visual Intelligence). Für das Gelingen und die Akzeptanz ist darüber hinaus auch die Usability bei der Systemnutzung der Anwender:innen wichtig. Werden DT nicht intern entwickelt, stehen bereits heute viele Anbieter:innen mit unterschiedlichen Schwerpunkten zur Verfügung, z. B. Siemens, PTC, Dassault oder IBM, Microsoft und SAP. Zukünftig werden vermehrt auch angebundene Dashboards und Steuerungskonsolen zu ihren Standard-Features gehören.

Skeptiker:innen der technologischen Entwicklung sagen, dass sich die Dinge für Menschen zunächst verschlechtern müssen und daraus eine Ablehnung entsteht, die es aber braucht, damit Maschinen besser darin werden, ausgeklügelter zu sein und wirklich

humanistische Lösungen entstehen können. Womöglich gehören digitale Zwillinge auch zu diesen Technologien.

In unserem Trend-Atlas ordnen wir den Trend DToC im Bereich Evaluieren ein. Im Marketing werden DToC in fünf bis zehn Jahren als „Werkzeug-Tool“ zur CX als Nischenanwendung angekommen sein. Zukünftig werden Marken das tiefe Verständnis aus dem DToC und seinen sensiblen Daten als Mehrwert nutzen, um Kund:innen einzigartig und überraschend zu erreichen, Mitarbeitende zu entlasten und den Umsatz zu sichern bzw. zu steigern. Im Zusammenhang mit DT wird es nicht nur um die technische Optimierung von Kund:innen-Ansprachen und -erlebnissen gehen oder um Agilität und Belastbarkeit eines Unternehmens, sondern auch verstärkt um das Schaffen einer nachhaltigeren Produktion und ressourcenärmeres Wirtschaften – mit dem langfristigen Ziel, Emissionen einzusparen. Um die Leistung auf den verschiedenen Ebenen hinsichtlich Nachhaltigkeit zu verbessern, kann der DT die Daten, Transparenz und Visualisierung (auch mit Hilfe von VR/AR) liefern, die notwendig sind, um Maßnahmen voranzutreiben und durchzusetzen.

DIGITAL TWIN OF A CUSTOMER

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Gerade in Ländern mit hohen Standards im Datenschutz sind Digitale Twins eine faszinierende Option, Konsument:innen und deren Verhalten zu simulieren. Es setzt natürlich voraus, dass das Wissen über reale Konsument:innen scharf profiliert ist – der Twin ist immer nur so profilscharf wie das Vorbild: Sind Daten im eigenen Unternehmen vorhanden und wie gut sind diese?

Wo steht Ströer?

Wir sammeln First Party Daten relevanter Ströer Gesellschaften, Mandant:innen und Datenpartner:innen in Datenpools der OSDs und generieren daraus über 50 Mio. Nutzer:innen-Profile als Basis für AI-basierte Predictive-Technologien. Darüber hinaus sind wir strategischer Partner des Dafne-Projektes, gefördert vom Bundesministerium für Forschung. Hierbei geht es um die Synthetisierung von Daten zur Simulation des Verhaltens von Konsument:innen. Ströer-X, unser Spezialist für Dialogmarketing, erforscht in Zusammenarbeit mit den wichtigsten Kund:innen operative Anwendungen von digitalen Zwillingen.

DIGITAL HUMANS

KI-betriebene, menschenähnliche virtuelle Wesen / Charaktere (Bots), die in menschliche Interaktion treten, um ein personalisiertes, emotionales Serviceerlebnis zu kreieren.

Digital Humans sind KI-gestützte, visuelle Botschafter:innen eines Kund:innen-Erlebnisses, die das Ziel verfolgen, menschliche Interaktion in unendlichem Umfang nachzubilden. Als humanoider, digitaler Avatar können sie die gesamte Bandbreite menschlicher Körpersprache, wie Bewegungen, Stimme und Mimik, nachempfinden und durch Conversational AI individuell auf Bedürfnisse und Emotionen ihres Gegenübers eingehen.

Digital Humans verkörpern nicht nur eine emotional intelligente und ausdrucksstarke KI, sondern sind in ihrer bemerkenswerten Ähnlichkeit zu echten Menschen – sowohl in der Interaktion, im Verhalten als auch im Erscheinungsbild – eine Persönlichkeit, zu der man eine menschliche, emotionale Verbindung herstellen kann. Sie sind gegenwärtig die Weiterentwicklung (auch Nachfolger oder „Geschwister“) des Chatbots. Digital Humans verleihen einer KI ein Gesicht und schaffen eine eigenständige, virtuelle Person, die in der Lage ist, sich mit Menschen auf eine Weise zu verbinden, die tiefgreifender ist als die, die ein körperloser Chatbot aufbringen kann. Digital Humans werden darauf vorbereitet, zwischen den Zeilen zu lesen, zuzuhören und zuzusehen. Auf Basis vordefinierter und an die KI kommunizierter Erwartungen können ihre Schöpfer:innen gestalten, wie sie reagieren sollen. Neben ihrer Ähnlichkeit zu „echten“ Menschen machen genau diese Eigenschaften Digital Humans ansprechender als Chatbots. Ihre intelligente Fähigkeit, die Art und Weise, wie Menschen kommunizieren, zu kopieren und ihre Emotionen zu spiegeln, anstatt nur auf das gesprochene oder geschriebene Wort zu reagieren, schafft einen weiteren klaren Vorteil. Damit liefern Digital Humans nicht nur die gewünschten Informationen, sondern zusätzlich die passende non-verbale Kommunikation, die außerordentlich wichtig ist. Laut UneeQ, Spezialist und Plattform-Anbieter von Digital Humans, machen non-verbale Faktoren, einschließlich Tonfall und Körpersprache, 93 % der menschlichen Kommunikation aus.

Digital Humans verknüpfen maschinelles Lernen – im Besonderen Conversational AI – Spracherkennung und natürliche Sprachverarbeitung, um einen emotionalen Berührungspunkt mit dem Gegenüber herzustellen. Conversational AI ermöglicht ihnen, zu verstehen, was wir sagen und mit uns in Interaktion zu treten. Das passiert auf Basis von NLP-Algorithmen (Natural Language Processing), die die geschriebenen oder gesprochenen Wörter verarbeiten und analysieren. Auch kann dieser Algorithmus aus Gesichtsausdrücken (per Webcam) seiner Nutzer:innen lernen. So lernt ein

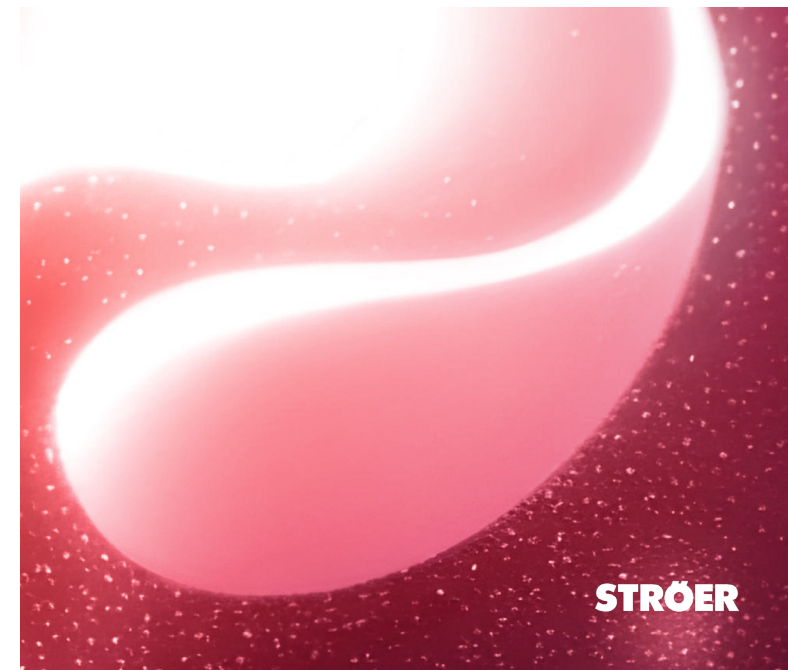
Digital Human nach seiner Entstehung durch jede Information, die er durch seine Endnutzer:innen erhält, dazu. Das Gelernte läuft dann in einem proprietären „digitalen Gehirn“ zusammen, was ihn dazu befähigt, sich kontinuierlich zu verbessern.

Bei seiner Formation kommen zusätzlich Bilderkennungstools, VR/AR und 3D-Animationstechnologien zum Einsatz. Digital Human kreierenden Unternehmen reichen dafür – neben KI – Aufnahmen eines Gesichts mit Hilfe einer Face-Capture-Technologie als Abbild. In Kombination mit einer 30-sekündigen Sprachaufzeichnung kann bereits ein Digital Human entstehen.

Grafikkartenhersteller Nvidia ist im Markt der Digital Humans Vorreiter und inzwischen – nach Apple, Google und Co. – an sechster Stelle der wertvollsten Tech-Unternehmen weltweit. Das Unternehmen erforscht Tools und entwickelt Möglichkeiten, die Erstellung digitaler Menschen zu beschleunigen und zu vereinfachen. Daneben gibt es bereits heute eine Vielzahl weiterer Anbieter:innen. Mit dem MetaHuman Creator, einer cloudbasierten Anwendung, können derzeit in wenigen Minuten vollständig fotorealistische digitale Menschen erstellt werden. UneeQ, auch Digital Human Spezialist, preist ebenso eine schnelle und maßgeschneiderte digitale Person an.

Einsatzgebiete

Ihren Ursprung hat die Technologie in der Gaming-Industrie. Die „Unreal Engine“ (Epic Games) kann schon lange realistisch wirkende Doppelgänger:innen von bekannten Personen ins Videospiel übertragen, sodass es schwer ist, zwischen realen Menschen und technologisch-erschaffenen Kopien zu unterscheiden. Ebenfalls ist die Technologie gegenwärtig in der Filmbranche im Einsatz, um Schauspieler:innen jünger oder älter aussehen zu lassen. Doch die potenziellen Einsatzgebiete und Anwendungsfelder gehen über die genannten Branchen weit hinaus und scheinen schier endlos, denn Digital Humans sind in ihren vielfältigen Funktionen von großer Bedeutung: KI-Assistent:in, Betreuer:in, Berater:in, Coach oder Lehrer:in, Markenbotschafter:in oder Influencer:in, Verkaufs-Concierge oder persönlicher Avatar – überall dort, wo Kund:innen-Engagement eine zentrale Rolle ausfüllt.



Digital Humans bieten Unternehmen und Marken im Medien- und Kommunikations-Markt sowie im Kund:innen-Service und in der Kund:innen-Betreuung auf verschiedenen Ebenen einen echten Mehrwert:

- **Verfügbarkeit, Zugänglichkeit und Skalierbarkeit:** Digital Humans können in verschiedene (Kommunikations- und Unterhaltungs-)Systeme integriert werden. Sie können schneller und ohne Anstrengung auf eine Vielzahl von unterschiedlichen Anforderungen (im Besonderen einfache und unbeliebte Aufgaben) reagieren und gleichzeitig eine große Menge an Interaktionen durchführen.
- **Sprache:** Sprachbarrieren können von Digital Humans leicht überwunden werden. Mehrsprachig programmiert können sie Kund:innen-Gespräche in beliebig vielen Sprachen beginnen.
- **Kosteneinsparung und Entlastung:** Durch den Einsatz von Digital Humans können Mitarbeitende entlastet werden, menschliche Fehler vermindert bzw. verhindert und die Chancen für ein optimales Serviceerlebnis maximiert werden.
- **Personalisierung und Engagement:** Auch wenn Unternehmen und Marken Digital Humans für ein personalisiertes Gespräch auf einzigartige Weise einsetzen, wird es nutzen den Unternehmen gleichzeitig einfacher möglich sein, alle Kund:innen gleichermaßen zu beraten und ihnen zeitgleich das Gefühl zu vermitteln, individuell und persönlich beraten zu werden.
- **Privatsphäre und Schutz:** Digital Humans als Content-Creator:innen im Social-Media-Marketing schränken die Freiheit nicht ein, ganz im Gegenteil: Ein für die Videoinhalte erschaffener CGI-Charakter kann die Anonymität wahren und Belästigungen durch Online-Communities standhalten – selbst während der Interaktion mit ihnen (siehe hier auch: Virtual Influencer:innen).
- **Möglichkeit schaffen, sich anzuvertrauen:** Umfragen belegen, dass Kund:innen mit doppelt so hoher Wahrscheinlichkeit Informationen an Digital Humans weitergeben, als an einen Text-Chatbot. Einigen Nutzer:innen fällt es leichter, sich digitalen Menschen anzuvertrauen, als mit realen Personen von Angesicht zu Angesicht zu sprechen. Besonders bieten sie Menschen, die Einsamkeit verspüren, eine gute Lösung einer ansprechenden, empathischen und offenen Interaktion – zu jeder Zeit und solange das Verlangen danach existiert.

Hürden

Allerdings gehen mit dem Fortschreiten dieses Mikrotrends auch Gefahren einher. Mit steigender Anzahl von Digital Humans und ihrer flächendeckenden Verbreitung in Medien- und Unterhaltungsformaten wird die Anzahl von Deep Fakes, manipulierten Video- oder Audioaufnahmen, und Betrug deutlich steigen. Durch weitere Evolution und Professionalisierung der Technologie wird es zunehmend schwieriger (und gleichzeitig teurer), diese Be-

trugsfälle aufzudecken oder abzuwehren. Virtuell geschaffene und durch Betrüger:innen verfälschte Personen wirken bereits heute täuschend echt. Sie sind zudem günstig zu erstellen: Außer einem Endgerät und einem Algorithmus – der kostenfrei online verfügbar ist – braucht es nicht viel. Selbst Laien können beachtliche Deep Fakes mit fatalen Auswirkungen erstellen sowie Fake News glaubhaft verbreiten.

Als weitere Hürden zur Weiterentwicklung und Akzeptanz der Digital Human stehen unsere menschlichen Fähigkeiten und Eigenschaften: Wir sind außerordentlich gut darin, zu erkennen, wenn wir einer nicht echten Person gegenüberstehen – dafür ist ein einziges kleines Detail ausreichend. Andersherum haben wir extrem hohe Erwartungen, wenn etwas sehr menschenähnlich scheint. Lebensechte Gesichter und realistische Stimmen reichen nicht aus, um einen Digital Human auf die Ebene eines Menschen zu heben. Zusätzlich wird verlangt, dass sie instinktiv wissen, wie andere Menschen reagieren. Hier entsteht ein weiteres Phänomen, das schwer zu durchbrechen ist: Erreichen sie ein zu hohes Level hoher Menschenähnlichkeit und kommen unserer Realität immer näher, werden sie uns teilweise unheimlich und wir lehnen sie ab („Uncanny valley“ Effekt).

Kritiker:innen der Technologie sehen weitere Risiken und Problematiken, darunter Transparenz, Benutzer:innen-Freundlichkeit, Interoperabilität, Eigentumsrechte, Ethik und die Folgen einer längeren, allgegenwärtigen Mensch-KI-Interaktion (beispielsweise in der Beeinträchtigung unserer sozialen Beziehungen). Diese Herausforderungen können jedoch im Allgemeinen den meisten Produkten und Services visueller Intelligenz zugesprochen werden (siehe Makrotrend Visual Intelligence).

Einschätzung

Vereinzelte Branchen wird der Digital Human schnell durchdringen und revolutionieren, wie das Gesundheitswesen und den Einzelhandel. In der Medizin werden Digital Humans als Assistent:innen die Ausbildung und beispielsweise OP-Verfahren weiterhin verbessern, indem vorangegangene Simulationen sicherstellen, dass neue Techniken in der Realität die besten Ergebnisse erzielen. Im Einzelhandel werden durch Digital Humans persönlichere Erfahrungen ermöglicht. Die zunehmende Anzahl an Kontaktwegen wird die Nachfrage nach digitalen Menschen ebenfalls vorantreiben. Wo Interaktion, besonders in emotional aufgeladenen Kontexten, stattfindet, werden wir Digital Humans immer mehr begegnen. Das wird wiederum dazu führen, dass sie noch schneller und einfacher entwickelt und anpassbar gemacht werden können – zusätzlich wird es intuitiver, sie zu beherrschen. Über die Digital Humans DNA – alle Parameter, die ihn formen – können sie bereits heute als unversiegelte DNA-Datei in proprietäre Pipelines integriert werden, was Begegnungen unter ihnen fördert, aus denen unternehmensübergreifend neue Erkenntnisse entstehen. Wenn zurzeit auch mit Vorsicht (aufgrund vieler offenen Fragen zu den Auswirkungen oder der ausgereiften Fähigkeit, langfristig denken und subjektive Entscheidungen treffen zu können), werden sie perspektivisch großes Potenzial ausschöpfen, um die Mensch-Maschine-Schnittstellen neu gestalten zu können.

Einer aktuellen Analyse von Emergen Research zufolge wird der globale Markt für digitale menschliche Avatare im Jahr 2030 voraussichtlich 527,58 Mrd. Dollar erreichen. (Quelle: Fintropolis, August 2022). Wir identifizieren den Trend schon heute als bedeutsam und ordnen ihn in unserem Trend-Atlas auf der Grenze kurz vor dem Eintritt in die Evaluieren-Zone ein.

DIGITAL HUMANS

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Digital Humans werden sich in anderen Märkten als in Deutschland schneller entwickeln, vorrangig in Asien, da sie dort kulturell anders akzeptiert werden. Es lohnt sich, über den Tellerrand zu schauen, gleichzeitig aber bei Adaptationen im deutschen Markt mit großer Vorsicht zu agieren. Zeitgeist hat immer auch eine geographische Komponente. Empfehlung: Beobachten.

Wo steht Ströer?

Die Ströer-X Tochter optimise-it ist einer der führenden Anbieter für Chat-Services in Europa und setzt ihre entwickelten Lösungen operativ im Auftrag unserer Kund:innen ein.



MEDIA CONNECTION

Content, Werbung und Handel verschmelzen.

Medienkonvergenz ist ein alter Hut – die Trennlinie zwischen den Mediengattungen wird in vielen Bereichen immer transparenter. Durch die fortschreitende Digitalisierung verschmelzen nicht nur die Medien untereinander. Sie bricht auch Grenzen zwischen Inhalt, Werbung und Handel auf und schafft eine Verbindung zwischen der realen und der digitalen Welt. Dies führt zu einer nahtlosen Customer Experience über alle Touchpoints hinweg.

Die unter diesem Makrotrend aufgeführten Mikrotrends zeigen auf, wie sich die Art und Weise verändert hat, wie wir Inhalte konsumieren, produzieren und teilen. Früher waren Konsument:innen passive Empfänger:innen von Inhalten, während heute, durch soziale Medien und andere Plattformen, die Nutzer:innen aktiv an der Erstellung und Verbreitung von Inhalten beteiligt sind.

In den letzten Jahren hat sich zudem herauskristallisiert, dass Video-Content immer wichtiger für Marken wird, um Botschaften zu vermitteln. Plattformen wie YouTube, Instagram und TikTok bieten den Werbetreibenden vielfältige Möglichkeiten, ihre Produkte und Dienstleistungen in visueller Form zu präsentieren. Überhaupt hat das Visuelle (**Visual Intelligence**) kontinuierlich an Relevanz gewonnen. Mit der zunehmenden Nutzung von mobilen Geräten und der schnellen Weiterentwicklung von Technologien wie künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen wird beispielsweise auch Visual Search immer fortschrittlicher und genauer.

Influencer-Marketing hat sich in nicht nur in den letzten Jahren zu einem wichtigen Kanal v.a. für junge Zielgruppen entwickelt. Vornehmlich eignet sich dieses Marketing-Instrument dazu, das Vertrauen in eine Marke zu stärken und Produkte zu bewerben. Neben Micro- und Nano-Influencer:innen hat sich mit **virtuellen Influencer:innen** eine weitere Art von Influencer:innen, vorwiegend im asiatischen Raum und in Deutschland (noch) eher abseits des Mainstreams, herausgebildet.

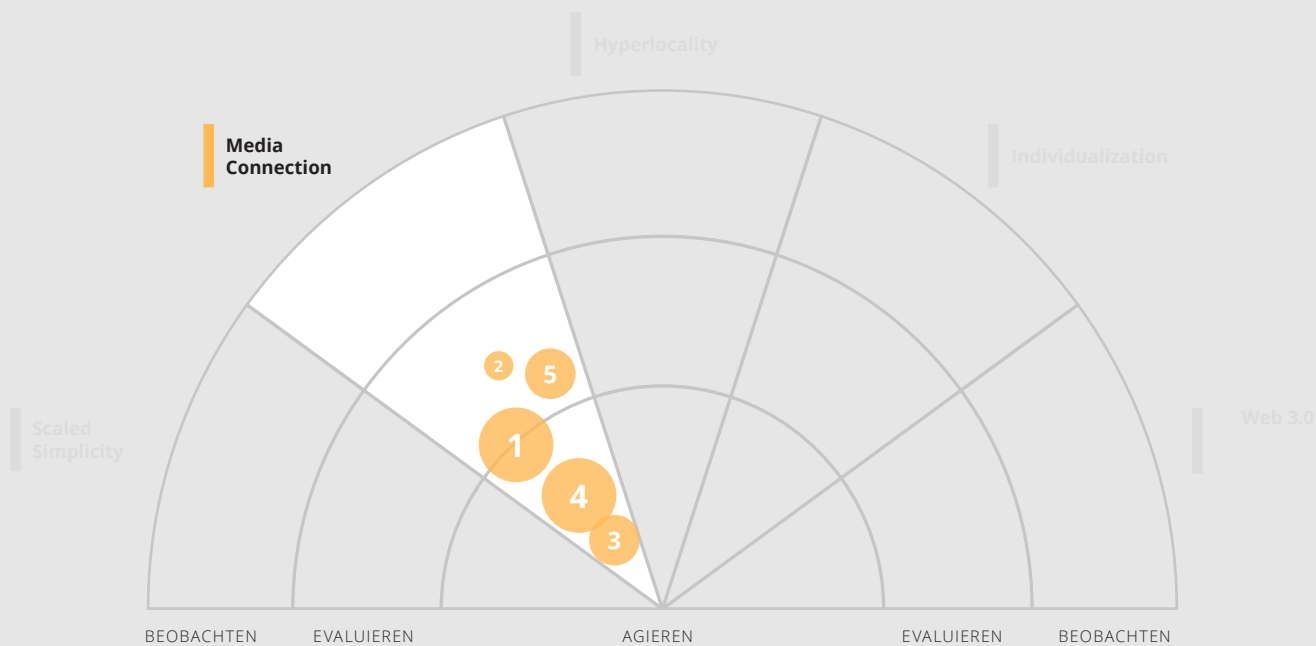
Zusätzlich haben immer mehr Marken ihre Präsenz auf sozialen Medien wie Facebook, Instagram, TikTok und LinkedIn verstärkt, um direkt mit ihren Kund:innen in Kontakt zu treten und ihnen via **Shoppable Media** einen besseren Kundenservice zu bieten: Kunden:innen können Produkte direkt aus den sozialen Plattformen heraus einkaufen.

Gleichzeitig setzen Unternehmen zunehmend auf Daten und Analytik, um personalisierte Inhalte, Angebote und Nachrichten zu erstellen, die auf den individuellen Interessen und Bedürfnissen der Kund:innen basieren. **Retail Media Networks** bieten die Möglichkeit, Werbebotschaften über Händler:innen-Websites auszuspielen. Zu Unternehmen, die in erheblichem Ausmaß auf Kund:innen-Daten zugreifen können, zählen die große Plattformen wie Amazon oder Otto. Aufgrund eines sehr detaillierten Verständnisses der jeweiligen Customer Journeys können sie relevante Marketing-Zielgruppen durch Targeting sehr genau ansprechen und gewinnen dadurch kontinuierlich an Relevanz für die Werbetreibenden.

Im gleichen Maße wie Influencer-Marketing vorzugsweise junge Zielgruppen anspricht, gilt dies auch für **In-Game Advertising**. Denn klar ist: der Gaming-Markt boomt und wenngleich noch einige technologische Herausforderungen bestehen, wird dem Werbekanal zukünftig das Potenzial zugesprochen, mindestens eine nennenswerte Ergänzung zu etablierten Kanälen zu sein.

Die stärkere Nutzung von künstlicher Intelligenz und automatisierten Systemen wird es Unternehmen ermöglichen, eine noch personalisierte und effektive Kommunikation mit Kund:innen zu betreiben. Medienunternehmen und Marken müssen sich diesen Veränderungen bewusst sein und eine Medienstrategie entwickeln, die auf eine integrierte und nahtlose Nutzererfahrung abzielt. Ein großes Repertoire an Möglichkeiten hierfür gibt es in jedem Fall.

EINORDNUNG IM TREND-ATLAS



MIKROTRENDS

- 1 Visual Intelligence
- 2 Virtual Influencer
- 3 Shoppable Media
- 4 Retail Media Networks
- 5 In-Game Advertising

VISUAL INTELLIGENCE

Nutzung von Künstlicher Intelligenz für die Erschließung und Analyse visuellen Contents.

Visuelle Intelligenz ermöglicht durch den Einsatz von KI und Bilderkennung das automatische Extrahieren, Verstehen und Analysieren aussagefähiger und wertvoller Informationen aus einem einzelnen digitalen Bild, einer Bildfolge oder anderen visuellen Eingaben. Sie befähigt als smarte Bildanalyse bildhafte Erscheinungen genauso zu sehen und zu verstehen, wie wir Menschen es tun und auf Basis der gewonnenen Informationen Maßnahmen zu ergreifen oder Empfehlungen auszusprechen.

Die Basis visueller Intelligenz bildet die Technologie Computer Vision, als Teil der Künstlichen Intelligenz (KI). Während KI Computern das „Denken“ ermöglicht, befähigt Computer Vision sie zum „Sehen“ und „Beobachten“ und durch Ergänzung der Bilderkennung auch zum „Verstehen“ (visuelles Erkennen). Im Zusammenspiel beider Technologien werden die verschiedenen Fähigkeiten des menschlichen Sehens, wie Erkennung, Identifizierung, Rekonstruktion und Wiederherstellung von Bildern, nachgebildet. Dafür werden riesige Datenmengen benötigt, die von der Maschine analysiert werden, um aus festgestellten Merkmalen und Unterschieden schließlich Bilder erkennen zu können. Indem Maschinen mit Kameras oder Sensoren erfasste Informationen aus Bildern extrahieren und interpretieren, können sie die visuelle Welt verstehen, daraus Muster ableiten und mit Hilfe von Daten und Algorithmen lernen.

Computer Vision findet bereits in der Gesichts- und Wiedererkennung (bspw. Iris- oder Fingerabdruck-Scanner) Anwendung, auch als Basis zur Entstehung von Digital Humans (siehe Mikrotrend) oder bei bildbasierter Produktsuche im Onlinehandel. Dabei geht es um folgende Aufgaben und Anwendungsfelder:

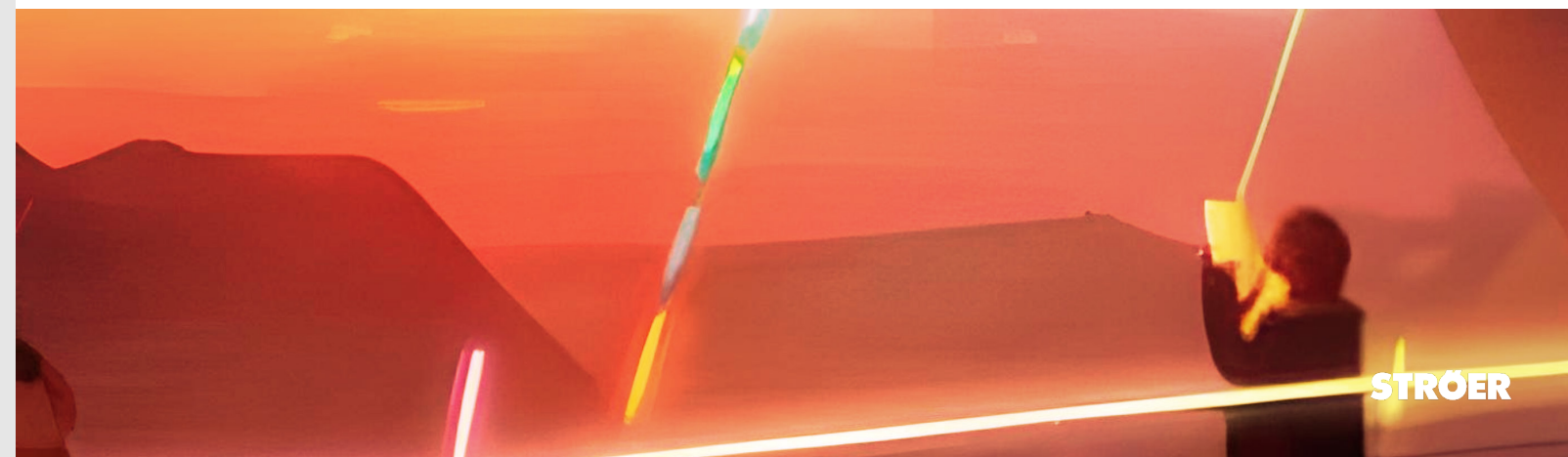
- **Klassifizierung:** Ein Bild sehen und korrekt vorhersagen, dass es zu einer bestimmten Klasse gehört. **Anwendungsfeld:** Social-Media-Plattformen erkennen automatisch, wenn hochgeladene Bilder unangemessen sind und löschen diese.

- **Objekterkennung:** Verwendung von Bild-Klassifizierungen, um eine bestimmte Klasse zu bestimmen und deren Erscheinung in einem Bild oder Video zu erkennen und aufzuspalten. **Anwendungsfeld:** Schadenserkenkung von z. B. wartungsbedürftigen Geräten.
- **Objektverfolgung:** Folgt einem erkannten Objekt und zeichnet es auf, meist bei Bildern in Sequenz und in Echtzeit. **Anwendungsfeld:** Autonome Fahrzeuge müssen Objekte wie Verkehrsteilnehmer:innen oder die Straßenumgebung nicht nur klassifizieren und erkennen, sondern in der Bewegung verfolgen, um Unfälle zu vermeiden.
- **Abruf:** Durchsuchen und Aufrufen von Bildern aus großen Datenmengen auf Basis des Inhaltes der Bilder (keine Metadaten-Tags). Der Abruf kann auch (automatische) Bild-Annotationen einschließen, die manuelles Tagging ersetzen. **Anwendungsfeld:** Genauigkeit von Such- und Abrufvorgängen erhöhen.

Beim letztgenannten Punkt spielt Visual Search als leistungsstarkes Tool im E-Commerce eine bedeutsame Rolle (diesen Trend betrachten wir in seiner Definition ausführlich in Crossroads 2021). Anstelle von Schlüsselwörtern, komplizierten Textsuchen und schwer zu beschreibenden Produktdetails können Bilder bspw. für eine Produktsuche, einen Produktvergleich oder Suchprozess verwendet werden. Überall dort, wo Bilder eine Schlüsselrolle bei der Beeinflussung von Kaufentscheidungen spielen (z. B. Mode, Einrichtung), bietet Visual Search große Vorteile.

Visual Search als Bildersuche kann Konsument:innen schnell und unkompliziert helfen, das zu finden, was gesucht wird. Produkte, die gesehen und visuell festgehalten wurden, zu denen keine weiteren exakten Informationen (z. B. Marke, Produktname, Firma, Preise, Herkunft) vorliegen, können mit Hilfe von bspw. Google Lens hochgeladen, identifiziert und mit Hilfe von Computer Vision und Bilderkennung analysiert werden. Im Ergebnis liefert Visual Search als Abgleich der dargestellten Merkmale per Suchfunktion oder durch Produktempfehlung ähnliche Bilder, Einkaufsquellen oder auch Webseiten, die das Bild enthalten. Das spart Zeit und bietet schnelle und relevante, teils personalisierte Ergebnisse.

Die smarte Bildanalyse hat das Online-Einkaufserlebnis in den letzten Jahren schneller und intuitiver gemacht. Sie wird gut angenommen und entsprechend häufig genutzt. Durch sie ist das Online-Shopping smarter geworden, sie schafft Erleichterung und Convenience. Für Online-Händler:innen macht es das Geschäft lukrativer. Einige der User:innen kaufen direkt ein und verlassen den Shop erst, wenn sie etwas gekauft haben, was zu ihren Vorstellungen

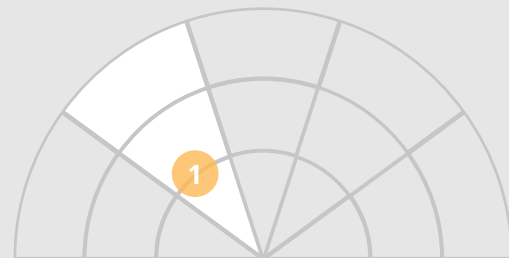


gen passt. Besonders Online-Shops, die weder über die benötigte Datenmenge noch Entwicklungsressourcen verfügen, können mit einer bildbasierten Such- und Empfehlungstechnologie in kurzer Zeit die Qualität ihrer Produktvorschläge und damit auch ihren Kosten-Umsatz-Nutzen messbar verbessern: Beispielsweise können Produktdetailseiten Konsument:innen Möglichkeiten bieten, nach optisch ähnlichen Artikeln zu suchen. Heutzutage ist eine Implementierung schnell und einfach möglich: SaaS-Anbieter stellen speziell für Onlineshops APIs oder auch Frontend-Komponenten zur Verfügung. So ist es Unternehmen mit Computer Vision auch möglich, bspw. nicht-textliche Erwähnungen ihrer Marken zu erkennen (z. B. Logos), was einerseits neue Marketingkampagnen und Trackings ermöglicht (Anzeigen- und Sponsoringüberwachung), andererseits auch Urheberrechtsverletzungen aufzudecken und ggf. Reputationsschäden zu verhindern.

Visuelle Intelligenz hat bereits in den letzten Jahren Fuß in unserem Alltag gefasst – sei es das Scannen von QR-Codes, die visuelle Suche in Shopping-Apps oder das Entsperren des Bildschirms durch Gesichtserkennung. Nicht verwunderlich, schließlich leben wir in einer visuellen Welt, voller visueller Informationen und Medien. Die Möglichkeiten und kontinuierliche Weiterentwicklung sind trotz der bisherigen Entwicklung bei Weitem nicht ausgeschöpft. Auch zukünftig hat die Technologie das Potenzial, eine Vielzahl von Bereichen – von Marketing, über Einzelhandel bis zu Reisen und Gesundheitswesen – zu revolutionieren, über die Benutzenden-Erfahrung oder betriebliche Effizienz hinaus. Wir ordnen den Trend daher auf der Linie zwischen Evaluieren und Agieren ein und räumen ihm eine durchaus hohe Relevanz im gesamten deutschen Kommunikations-Markt ein.

VISUAL INTELLIGENCE

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Visual Intelligence ist technisch erstaunlich reif und im Grunde genommen voll einsatzbereit. Durch zunehmende Anwendungen wird es den Weg in den digitalen Alltag finden. Wir empfehlen, dies bei der Entwicklung von Strategien unbedingt zu berücksichtigen.

Wo steht Ströer?

Indirekt sind wir in syte.ai investiert, einem der Pioniere visueller Intelligenz aus Israel, der visuelle Sucherlebnisse im Bereich E-Commerce anbietet. Natürlich arbeiten wir eng mit allen Anwendungen zusammen, welche auf Basis eines Bildes oder Codes eine zusätzliche Erfahrung bereitstellen. Wir glauben daran, dass die Kombination aus Bildern und mobiler Interaktion im Marketing der Zukunft eine sehr große Rolle spielen wird.

“Willst du Leute davon überzeugen, etwas Bestimmtes zu kaufen oder zu tun, so solltest du ihre Sprache sprechen.

David Ogilvy,
britischer Werbetexter

VIRTUAL INFLUENCER

Für das Social-Media-Marketing frei erfundene und vollständig programmierte digitale Persönlichkeit.

Virtuelle Influencer:innen sind per Computer künstlich geschaffene (auch computer generated image, CGI) Personen, die nicht nur ein sehr realistisches humanoides Aussehen, sondern auch individuelle charakteristische Züge aufweisen. Sie besitzen eine eigene Persönlichkeit, verfolgen wie „normale“ Menschen ihre eigenen Interessen und Hobbies, die sie in den sozialen Netzwerken leben und mit ihrer Follower Community teilen.

Virtuelle Influencer:innen leben ein echtes Leben in der Social-Media-Welt, das im Zusammenwirken von Entwickler:innen, Agenturen und Vermarkter:innen erschaffen wird. Sie leben das Leben, das ihre Schöpfer:innen kreieren, ebenso werden sie von ihnen gelenkt und kontrolliert. Zu Marketingzwecken erschaffen, zielen sie wie reale Influencer:innen darauf ab, Kooperationen abzuschließen, mit Marken zu interagieren und besonders zu den jüngeren Zielgruppen Vertrauen aufzubauen. Alles, was es dazu braucht, ist – neben der virtuell geschaffenen Person – eine digitalisierte Ausführung des Produktes, das eingebunden werden soll und ein entsprechend kreierte Umfeld (Setting). So ergänzen virtuelle Key Opinion Leaders (KOL) bestehende Influencer-Marketing-Strategien, ein Schritt in Richtung Metaverse (siehe Avatar Worlds).

Der Trend der künstlich geschaffenen Avatare stammt ursprünglich aus der Gamer- und Science-Fiction-Szene. Vorreiter-Länder sind USA und Asien, hier ursprünglich aus der japanischen Anime- und Idol-Kultur und auch in Brasilien sind sie sehr beliebt. Letztlich ist der Trend der virtuellen Influencer:innen jedoch nicht völlig neu. In der Werbung werden Produkte längst mit animierten „Maskottchen“ beworben. Im Jahr 1998 gab es mit „Gorillaz“ eine nur aus virtuellen Mitgliedern geschaffene Band. Damals sorgte sie für Aufsehen, heute sieht man virtuelle Künstler:innen im Musikgeschäft häufiger und hört vor allem gern ihre Musik. Angepasst an die neuen und relevantesten Kommunikationsplattformen gelang dem Trend schnell der Weg in die Social-Media-Welt. Viele virtuelle Influencer:innen wurden erschaffen – einige sind schnell wieder abgetaucht, andere konnten hingegen Millionen von Follower:innen gewinnen und begeistern. Erschaffen werden sie meist von Medienunternehmen oder kleineren Digital- und Kreativagenturen, die namentlich gern anonym bleiben.

Status quo

Die erste virtuelle Influencerin wurde bereits 2016 in einem kalifornischen Start-Up geschaffen – wobei ihre Roboter-Identität erst zwei Jahre nach ihrer Erscheinung mit einem perfekt inszenierten PR-Streich gelüftet wurde. Lil Miquela ist 19 Jahre alt – nebenbei bemerkt für immer – und bietet ihren aktuell 2,8 Mio. Follower:innen (Stand: März 2023) auf Instagram Selfies und Videos aus ihrem entworfenen Leben: Sie probiert gern Neues aus, ist energiegeladener und häufig mit (teilweise echten, menschlichen) Freunden unterwegs. Sie wirkt lebendig und vor allem realistisch und menschlich. Bis heute ist sie als Popsängerin, Aktivistin und Stilikone der Superstar der virtuellen Influencer:innen. Vom „Time Magazin“ wurde sie bereits als „einflussreichste Person im Internet“ bezeichnet. Der Online-Marktplatz „OnBuy“ hat in Zusammenarbeit mit dem „Influencer Marketing Hub“ ermittelt, dass Lil Miquela für einen gesponserten Post circa 7.200 Euro erhält. Laut Hochrechnung ergibt das eine stolze Jahressumme von fast 10 Mio. Euro.

Ihre Kollegin, die virtuelle Persönlichkeit Noonooori (ebenfalls 19) hat zwar nicht den gynoiden Realismus wie Lil Miquela, doch eins verbindet sie: In der Modewelt sind sie fest etabliert. Beide sind besonders im Modeluxusbereich feste Größen, arbeiteten bereits für Marken wie Calvin Klein, Prada, Versace oder Chanel, zieren regelmäßig Cover von Modezeitschriften und laufen auf den großen Fashionshows. Noonooori präsentiert nicht nur regelmäßig ihren rund 400.000 Follower:innen auf Instagram Kollektionen großer Modeketten, sondern ist auch bei IGM, der größten weltweiten Modelagentur, unter Vertrag. Das Besondere aus deutscher Sicht: Noonooori ist made in Germany. Sie wurde in München erschaffen. Acht Menschen arbeiten daran, dass sie high-class aussieht, sich androgyn bewegt und permanent Aufmerksamkeit generiert; denn das ist das Hauptaugenmerk der Schöpfer:innen. Noch rechnet sich Noonooori nicht, ihre Entwicklungskosten liegen im niedrigen sechsstelligen Bereich (Quelle: YouTube Channel „reporter“, August 2022).

Doch die Macher:innen glauben an den Markt, das Potenzial und Wachstum der virtuellen Influencer:innen. Sie sind sich sicher, dass es sich um keinen kurzfristigen Trend handelt. Wie im realen Influencer-Marketing gibt es auch heute bei den virtuellen Influencer:innen Mikro-, Midi- und Makro-Influencer:innen, die eine ähnlich hohe Reichweite aufweisen wie menschliche Influencer:innen. Laut Kolsquare, Europas führender Influencer-Marketing-Plattform, gab es im Dezember 2021 weltweit mehr als 150 virtuelle Influencer:innen. Der Markt wächst stark, besonders getrieben in den letzten zwei Jahren durch die Corona-Pandemie. Allein in China wird der Markt für virtuelle Influencer:innen von ca. 14,6 Mio. Euro im Jahr 2018 auf mehr als 200 Mio. Euro im Jahr 2023 angewachsen. Weltweit war der Markt 2018 etwa 4,3 Mrd. Euro (Quelle: Bold Creators Club) groß. Jährlich wird von gleicher Quelle eine durchschnittliche Wachstumsrate von über 26 % bis einschließlich 2025 prognostiziert.

Chancen & Hürden

Die Vorteile kreierter Individuen aus Algorithmen und Pixeln sind klar: Virtuelle Influencer:innen tun genau das, was ihre Macher:innen wünschen. Sie können jederzeit arbeiten, wollen kein Geld für ihre Arbeit (sondern ihre Rechteinhaber:innen) und können virtuell zu geringeren Kosten um die Welt reisen. Niemals würden sie verweigern etwas zu tun, das von ihnen verlangt wird. Sie machen kaum Fehler und haben keine „Macken“, außer sie werden absichtlich designed, schließlich werden sie vollständig programmiert und gesteuert, in dem sie an die Anforderungen von Unternehmen, die mit ihnen zusammenarbeiten möchten, angepasst werden. Sie können das sein, was Unternehmen wollen. Zudem vertreten sie keinen echten persönlichen Standpunkt. So können, durchaus kritisch gesehen, Kooperationen entstehen, die zweifelhaft sind und für die sich menschliche Influencer:innen möglicherweise gar nicht anbieten würden. Durch die völlige Steuerung und Kontrolle des zu veröffentlichenden Contents ist das Risiko eines Skandals, beispielsweise in Form eines Shitstorms oder ein unvorhergesehener Verlauf der Kampagne durch äußere Beeinflussung gering – vorausgesetzt die Kommunikation ist überzeugend und (künstlerisch) wirkungsvoll inszeniert. Das bietet besonders Marken einen absoluten Mehrwert, die große Herausforderungen haben, für ihre Social-Media-Aktivitäten sowohl die richtigen als auch zuverlässige Influencer:innen zu finden. Der Einsatz von virtuell geschaffenen Influencer:innen schafft zudem eine Möglichkeit, deren Handlungen an die Resonanz der Community anzupassen und auf diese Weise einen Charakter zu formen, der das Image des Unternehmens widerspiegelt und gleichzeitig die Erwartungen der Zielgruppe zutreffend erfüllt. So werden virtuell geschaffene Menschen exakt auf eine Marke zugeschnitten. Und sollte sich die Zielgruppe ändern, lässt sich das virtuelle Wesen entsprechend angleichen. Authentizität ist demzufolge nur ein Eindruck, der künstlich erzeugt wird – wenn auch oft täuschend echt.

Der Erfolg der top virtuellen Influencer:innen lässt sich durchaus daran festmachen, dass sie es geschafft haben, über eine gewisse Faszination hinaus eine wahre Überzeugungskraft zu entwickeln. Ihre Anhängerschaft vergisst oft, dass sie nicht echt sind – auch, wenn meist in der Biografie erkennbar darauf hingewiesen wird. Für sie sind sie nicht (nur) eine Werbefläche, sondern Meinungsbildner:innen und Vorbilder. Und durch ihre nicht reale Existenz können sie viele, stark kontroverse Standpunkte oder Werte stärker mit Nachdruck kommunizieren, für die sie ebenso Zuspruch und Komplimente erhalten.

Auch wenn virtuelle Influencer:innen viele Menschen in der digitalen Welt begeistern, Trends setzen und laut einer Studie von HypeAuditor eine fast dreimal höhere Engagement-Rate aufweisen, erwarten Expert:innen nicht, dass sie in absehbarer Zeit menschliche Influencer:innen übertreffen werden. Was die Entwicklung insbesondere in Deutschland angeht, lässt sich vermuten – typisch deutsch –, dass eher skeptisch und zurückhaltend auf den Trend reagiert wird. In Asien stehen künstliche Eigenschaften oft für Fortschritt und werden daher gänzlich anders aufgenommen. Influencer:innen sind hierzulande erfolgreich, wenn sie authen-

tisch und empathisch, sozusagen typisch menschlich sind und für eine ganz bestimmte tribale Strömung stehen: Mode, Gaming, Technik, Ernährung, Nachhaltigkeit etc. Fehlt die Authentizität, wird es schwierig. Um nur einem bisherigen „Hype“ zu folgen, ist das Risiko – neben den hohen Kosten – zu groß, dem Balanceakt zwischen Authentizität (als gelernter KPI im Influencer-Marketing) und Entertainment nicht gerecht werden zu können. Zumal in der Social-Media-Welt seit Längerem neben Menschlich- und Natürlichkeit auch verstärkt Glaubwürdigkeit und Transparenz verlangt werden.

Das Aufleben virtueller Influencer:innen ist mit enormem Zeitaufwand – auch in der umfassenden Vorausplanung –, neuesten Technologien und hochprofessionellem Know-how verbunden. Das verursacht hohe Kosten und bindet beachtliche Ressourcen, besonders dann, wenn Marken nicht mit bereits existierenden virtuellen Influencer:innen kooperieren, sondern ihren eigenen „exklusiven“ digitalen Avatar schaffen. Trotz Neugier und einer grundlegenden Offenheit für dieses Phänomen gibt es zum jetzigen Zeitpunkt kaum (deutsche) Marken, für die virtuelle Influencer:innen integraler Bestandteil ihrer Marketing-Strategie sind.

Macht es gegenwärtig einen großen Unterschied aus, ob man ein Foto einer realen Person, die sich ausnahmslos inszeniert oder einer virtuell kreierten Person liked oder kommentiert? Das mag jeder:r für sich individuell beantworten. Doch genau da setzen Kritiker:innen an: Sie beanstanden, dass die Grenzen zwischen Fiktion und Realität weiter verschwimmen und Nutzer:innen der Social-Media-Plattformen sich dessen nicht bewusst sind, es aber sein sollten. Nicht alle können sich von der dargestellten Perfektion eines Lebens distanzieren und die Realität von Fiktion unterscheiden. Besonders jüngere Zielgruppen werden so möglicherweise mit Normen konfrontiert, die realitätsfern sind und zu Unsicherheiten und Beeinträchtigungen des Selbstwertgefühles führen können. Ähnlich wie in der (Weiter-)Entwicklung des Influencer-Marketings bleibt abzuwarten, ob und wie schnell Kennzeichnungspflichten obligatorisch und welche rechtlichen Grundlagen sich manifestieren werden. Indien ist hier Vorbild und hat bereits im Juli 2021 im „Advertising Standards Council of India“ (ASCI) vorgeschrieben, dass entsprechende Kanäle als fiktiver Charakter der Figur deutlich gemacht werden müssen.



Dabei spielen Verantwortung, Transparenz und Datenschutz eine entscheidende Rolle. Noch ist nicht klar, wer bei Verstößen Verantwortung für die verbreiteten Inhalte trägt, aber es ist gewiss, dass eine virtuelle Person nicht beschuldigt werden kann. Kritiker:innen sehen in der Entwicklung zudem eine neue Onlineform der Produktplatzierung. Ihrer Meinung nach entwickeln sich Kanäle der virtuellen Influencer:innen zu (nicht gekennzeichneten) Dauerwerbesendungen, die die Grenze zwischen regulären Inhalten und Werbung verschwimmen lassen.

Aussicht

Zukünftig werden virtuelle Influencer:innen ein wichtiges Bindeglied zwischen realer und virtueller Welt werden. Unternehmen, für die Influencer-Marketing unverzichtbar ist, sollten die Entwicklung der virtuellen Influencer:innen intensiv beobachten. Mit ihnen tauchen wir in ein beeindruckend paralleles digitales Universum ein. Wird die aktuelle Dynamik des Web 3.0 mitberücksichtigt, vor allen Dingen rund um die Metaversen (Avatar Worlds) und die Relevanz von virtuellen Avataren, wird deutlich, dass sie in einigen Jahren Teil unseres Alltags werden und wir gemeinsam, emotional verbunden, mit ihnen durchs Leben gehen.

Eine Zukunft ohne sie ist schwer vorstellbar, vor allem, weil Unternehmen Ressourcen und Kosten einsparen können. Sicherlich werden reale Influencer:innen nicht einfach ersetzt werden, aber abhängig von Strategie und Ziel sinnvoll ergänzt, besonders dann, wenn reale Markenbotschafter:innen zu aufwendig oder kostspielig sind. Das haben Mode- und Kosmetikmarken bereits als Pioniere bewiesen. Die Automobilindustrie sowie Musikbranche und Hersteller:innen von Smartphones ziehen verstärkt hinterher.

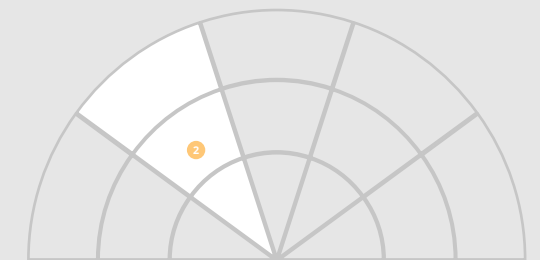
Künstliche Intelligenz (KI) wird diesen Trend darüber hinaus auf die nächste Stufe katapultieren. Dann werden virtuelle Influencer:innen nicht mehr von echten Menschen geschaffen, die auf die aufwändige und teure Motion-Capture-Technologie setzen müssen. Die nächste Generation von virtuellen Influencer:innen wird nicht nur vollautomatisch und autonom geschaffen werden und agieren, sondern auch zunehmend ihren Platz in Animationen, Serien und Video-Formaten finden, durchaus auch live, in denen sie direkt mit ihren Fans interagieren können. So entsteht ein neuer, lukrativer

virtueller Markt für Marken. Lehren Sie ihren Anhänger:innen den richtigen Umgang und setzen sich aktiv mit ethischen, gesellschaftlichen (Diversität) und rechtlichen Bedenken auseinander, schaffen sie glaubhaft einen Weg, auf dem künstlich geschaffene Personen authentisch für ihre Marke sprechen können.

Aufgrund der dargelegten Entwicklung und dem besonders sensiblen deutschen Markt bezüglich Transparenz verorten wir diesen Mikrotrend im Bereich des Evaluierens. Je nachdem wie groß die Marketingbudgets eines Unternehmens im Bereich des Influencer Marketings sind, lohnt sich eine konkrete Einschätzung dieses Trends – vorausgesetzt, er passt zur Branche und Markenstrategie. Sich lediglich mitreißen zu lassen reicht nicht aus – die sinnvolle Einbettung in eine solide Marketingstrategie ist entscheidend, zumal der Erfolg von virtuellen Influencer:innen durch Kontinuität bestimmt ist. Ist das Budget und die „Experimentierfreudigkeit“ eher klein, empfehlen wir das Abwarten der Weiterentwicklung und der damit einhergehenden zu erwartenden Kostensenkung. Auch wenn dieser Umstand das neue Risiko mit sich bringt, durch einen bis dahin existierenden und verbreiteten Anteil an virtuellen Influencer:innen zur „Normalität“ zu gehören.

VIRTUAL INFLUENCER

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Virtuelle Influencer:innen sind im Gegensatz zu realen Personen anders zu managen. Wenn eine Marke ein Zielgruppenprofil aufweist, welches eine hohe Relevanz von Influencer:innen vermuten lässt, sind virtuelle Influencer:innen eine interessante Option, die jedoch extrem genau gemanagt werden müssen.

Wo steht Ströer?

Mit unserem Public Video Netzwerk, welches programmatisch und sehr granular angesteuert werden kann, bieten wir viele tausend frequenzstarke Touchpoints, um Influencer:innen schnell zu großer Reichweite zu verhelfen und sie so optimal kommunikativ zu nutzen. Dabei können wir auf die Influencer:innen unseres Publishers We are Era sowie auf das Partner:innen-Netzwerk unserer Beteiligung Content Fleet zurückgreifen.

SHOPPABLE MEDIA

Verschmelzung von Content, Online-Werbung und E-Commerce.

Über geschickte Platzierung von digitalen Werbebotschaften in Content, Social-Kanälen und Videoformaten, wird der Weg des Verbrauchers von Engagement über Produktentdeckung bis hin zum Kauf kuratiert. Werbeinhalte geben den Kund:innen genau die Produktinformationen an die Hand, die sie benötigen, um eine fundierte Entscheidung zu treffen und einen Kauf sofort abzuschließen, indem sie direkt in den On-line-Shop geleitet werden.

In den vergangenen beiden Jahren konnte man tagtäglich beobachten, wie schnell sich der Mikrotrend Shoppable Media mit seinen „Subtrends“ Social-Shopping und Live-Shopping den Weg in den Mainstream geebnet hat. Getrieben durch die großen Social-Media-Plattformen wie TikTok, Instagram oder Snapchat, ist es v.a. für Jugendliche inzwischen Alltag, Marken und Produkte, die sie favorisieren, auch unmittelbar aus den Umfeldern zu konsumieren, in denen sie sich fortwährend bewegen. Sie möchten sich bei ihren Einkäufen inspiriert, informiert und sicher fühlen. Shoppable Media erfüllt diese Bedürfnisse und bietet ein Einkaufserlebnis, das Entdeckung und Personalisierung fördert, um authentische Verbindungen zwischen Verbrauchern und den Marken aufzubauen. Darüber hinaus bieten verbesserte Zielgruppenprofile und Targeting auf Social Media ein besseres Kundenverständnis und tiefere Analysen, was den rasanten Aufstieg von Shoppable Media ebenfalls begünstigt.

Mit Shoppable Instagram, einer In-App-Funktion von Instagram, die es den Nutzenden ermöglicht, den Instagram-Feed zu erkunden und einzukaufen, ohne die App zu verlassen sowie Pinterests Buyable Pins, mittels derer man Produkte direkt aus Marken-Beiträgen kaufen kann, wurde bereits vor einigen Jahren der Wachstumspfad für diesen Mikrotrend geebnet. Und wie ein Blick auf die nachfolgenden Entwicklungen des Jahres 2022 zeigt, ist dieser Pfad noch lange nicht an seinem Ende angekommen, sondern gewinnt weiter an Dynamik:

Snapchat

Snapchat ist bekannt für seine besonderen Augmented Reality-Filter. Mit einer Reihe neuer Tools arbeitet Snapchat daran, virtuelle Anproben und AR-Darstellungen auf seiner Plattform zu verbessern. Ende November 2022 testete Zalando bei drei seiner Eigenmarken (Even & Odd, Zign und Your Turn) eine neue Form der virtuellen Anprobe. User:innen konnten mit der neu entwickelten

Virtual-Dressing-Lösung „2D Try On“ verschiedene Kleidungsstücke anprobieren. Dazu mussten sie die entsprechende Linse anklicken und konnten sich anschließend eines der Kleidungsstücke virtuell überziehen. Bei Gefallen konnten sie dieses dann unmittelbar erwerben.

YouTube

Influencer:innen und Markenhersteller:innen können seit Juli 2022 ihre Produkte in Live-Videos auf YouTube verkaufen. Kund:innen können direkt Fragen stellen, Angebote kommentieren und miteinander diskutieren. Bisher mussten die Kund:innen die Plattform verlassen und in den Laden des Händlers gehen, um ein beworbenes Produkt zu erwerben. Nun nicht mehr: Eine Partnerschaft mit dem Softwareanbieter Shopify ermöglicht es, den Kauf direkt per Klick auf ein Video zu initiieren.

Twitch

Das vor allem aus den USA bekannte Format „POG Picks“ – eine Live-Shopping Gameshow – startete im Dezember 2022 erstmalig in Deutschland. Neben Produktpräsentationen beinhaltet die Show Gaming-Elemente sowie Produkt- und Community-Challenges, bei denen „Team Deutschland“ gegen „Team Großbritannien“ antrat, um die vorgestellten Produkte aus den Bereichen Gaming, Consumer Electronics und Beauty sowie Merchandising-Artikel und Twitch-Geschenk-Abonnements, zu gewinnen.



Wie die letzten beiden Beispiele aufzeigen, entwickelt sich Shoppable Media stetig weiter und bringt weitere Subtrends, wie z. B. Live-Shopping, hervor.

Anders als im Tele-Shopping, bei dem Produkte – zum Teil live – über einen TV-Sender, wie z. B. QVC oder HSE verkauft und via Telefon bestellt werden können, werden die Produkte beim Live-Shopping unmittelbar über einen Stream verkauft, der von einem sozialen Netzwerk oder einer Einkaufsplattform gehostet wird. Im Gegensatz zu Asien ist Live-Shopping in Deutschland noch relativ neu, hat aber nicht zuletzt getrieben durch die Corona-Pandemie erste Umsetzungen von Werbetreibenden hervorgerufen. In gewisser Weise schließt Live-Shopping die von vielen Menschen beim Onlinekauf bemängelte Lücke der fehlenden Interaktion mit Verkäuferinnen und Verkäufern, die man aus dem stationären Einzelhandel gewohnt ist. Live-Shopping ist zwar keine klassische Verkaufsberatung, doch das interaktive Format schafft einen engen Kundenkontakt, bei der ein Produkt durch Moderation, oftmals von Influencer:innen oder prominenten Personen, präsentiert und beworben wird.

Für die Umsetzung von Live-Shopping gibt es unterschiedliche Möglichkeiten:

Social-Media-Live-Shopping

Eine weit verbreitete Form des Live-Shoppings findet sich in den sozialen Medien wieder. Das liegt zum einen an der einfachen Umsetzung und zum anderen daran, dass Live-Shopping-Events häufig in Kooperation mit Influencer:innen und Creators oder berühmten Persönlichkeiten umgesetzt werden. Während auf YouTube oder Twitch Live-Videos direkt auf der Plattform gestreamt werden, können diese zum Beispiel auch parallel auf TikTok, aus dem in der jeweiligen App integrierten Shop, im Livestream verlinkt werden.

Apps und Plattformen

Mit zunehmender Verbreitung sind, zurzeit noch vorwiegend in den USA und Asien, weitere Player in den Markt des Live-Shoppings eingestiegen. Eigenständige Apps und Plattformen wie ShopsShops und Talkshop.live vereinfachen hier Unternehmen den Einstieg, in dem diese die komplette technologische Abwicklung der Verkaufsevents übernehmen. Da diese Plattformen ihre eigenen Communities haben und es sich hauptsächlich um Menschen handelt, die sich für Live-Shopping interessieren, kann man als Unternehmen nicht die volle Kontrolle über das Einkaufserlebnis der eigenen Produkte hat und gleichzeitig die Branding-Optionen begrenzt sind, da man nur als einer unter vielen Anbietern in den Live-Streams der jeweiligen Apps erscheint.

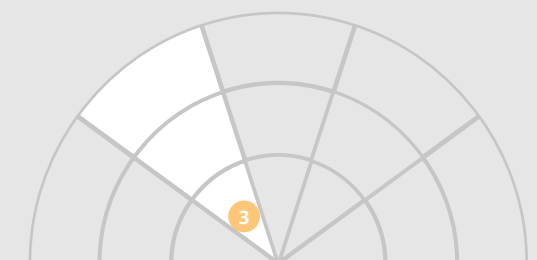
Live-Shopping im eigenen Onlineshop

Eine weitere Möglichkeit, Live-Shopping Veranstaltungen durchzuführen und gleichzeitig als Unternehmen die größtmögliche Kontrolle zu haben, ist die Integration von Live-Events in den eigenen Online-Shop. Im internationalen Vergleich hinkt Deutschland zwar noch etwas hinterher, aber die Anzahl von Online-Shops, die Live-Shopping als Verkaufsmethode in Deutschland testen, nimmt stetig zu. „Zur Show“ von ABOUT YOU und „Tchibo Live“ von Tchibo haben im Jahr 2022 bereits bewiesen, dass Live-Shopping auch in Deutschland erfolgreich umgesetzt werden kann.

Da jeden Tag neue Technologien auf den Markt gelangen, die E-Commerce einfacher und effizienter gestalten - hierzu zählen übrigens auch die vielfältigen Möglichkeiten von Augmented Reality (s. a. Mikrotrend Augmented Reality) -, gibt es keinen Zweifel, dass auch Shoppable Media im Jahr 2023, vor allem in jungen Zielgruppen, weiter an Relevanz gewinnen wird. Marken sollten dieser Entwicklung Rechnung tragen, indem sie in die Erstellung von Inhalten investieren und die Implementierung von Shoppable Media in ihren Marketing-Plänen berücksichtigen. Aufgrund seiner schnellen Durchdringung ist dieser Mikrotrend in unserem Trend-Atlas daher im Bereich des Agierens verortet.

SHOPPABLE MEDIA

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Falls Sie noch keine Shoppable Media Strategie haben sollten, holen Sie dies schnellstmöglich nach.

Wo steht Ströer?

Shoppable Media und Native Advertising bieten wir auf unseren eigenen Plattformen (t-online, Giga etc.) an und schaffen darüber hinaus mit skalierbaren Themen-Hubs für E-Commerce Kund:innen individuell und nativ nutzbare Shopping-Umfelder. Für unser DOOH Netzwerk Public Video entwickeln wir proprietäre Formate, in denen Content und Interaktion sinnvoll abgemischt werden können. Mit Asam Beauty verfügen wir über einen der führenden Anbieter von E-Commerce und entwickeln diesen mit Partner:innen kontinuierlich weiter.

RETAIL MEDIA NETWORKS

Service-Unternehmen, die für Marken diverse Services rund um Planung und Umsetzung von Werbekampagnen in Retail-Umfeldern anbieten.

Mit Retail Media Networks werden im Digitalmarketing Service-Unternehmen bezeichnet, die Marken die Möglichkeit bieten, Werbung innerhalb von Händler-Websites zu schalten. Man unterscheidet hierbei grundsätzlich zwischen drei Segmenten.

Universelle Netzwerke

Unter universellen Netzwerken werden Plattformen verstanden, die von großen Einzelhändlern betrieben werden. Sie haben Zugriff auf ein umfangreiches Repositorium von Kundendaten in den unterschiedlichsten Produktkategorien. Amazon war im Jahr 2022 der mit Abstand größte Anbieter in diesem Segment. Und das recht erfolgreich, denn im Vergleich zum Vorjahr steigerte Amazon seinen Werbeumsatz im dritten Quartal 2022 um 25 % auf 9,5 Mrd. US-Dollar. Damit ist die Wachstumsrate nochmals höher als im Vergleichszeitraum 2021. Bemerkenswert ist dabei, dass Amazon damit noch nicht ganz die gewaltigen Werbeeinnahmen von Google und Meta erreicht hat. Dennoch entwickelt sich das Unternehmen deutlich stärker als die digitalen Konkurrenten. So war beispielsweise noch im dritten Quartal 2019 das Werbegeschäft von Facebook mehr als sechsmal so groß wie Amazon Advertising. Innerhalb von drei Jahren ist die Lücke auf etwas weniger als dreimal so groß geschrumpft.

Nischen Netzwerke

Nischen Netzwerke, wie beispielsweise Home Depot aus den USA oder ABOUT YOU aus Deutschland, bedienen in der Regel nur eine Plattform für eine bestimmte Produktkategorie. Für Werbetreibende sind diese allerdings besonders effektiv, da sie Zugang zu hochgradig zielgerichteten Zielgruppen bieten, was wiederum zu höheren Konversionsraten führt.

Unabhängige Plattformen

Unabhängige Plattformen für den Einzelhandel bieten diverse Services netzwerkübergreifend an. Einer der bekanntesten Anbieter in diesem Segment ist Criteo, eine All-in-One-Self-Service-Plattform, die ihren Kunden Unterstützung entlang der gesamten Wertschöpfungskette anbietet. Das Leistungsspektrum beginnt im Rahmen eines umfassenden Schnittstellenmanagements sowie der Integration von Produkten auf den unterschiedlichsten Plattformen und

der Steuerung des kompletten Fulfillment- und Logistik-Prozesses und erstreckt sich bis hin zur Content-Erstellung von Artikelbildern und Texten. Zu den Einzelhändlern, die mit Criteo zusammenarbeiten, gehören v.a. größere US-Anbieter wie Walmart, Target, CVS, Staples, Best Buy, aber auch über 40 weitere Unternehmen in Kanada, der EU und darüber hinaus.

Grundsätzlich haben sich Retail Media Networks zu einem der am schnellsten wachsenden Werbekanäle entwickelt und repräsentieren damit die nächste Evolution der Werbung. Warum ist dieser Trend gerade jetzt so heiß?

Wie in Crossroads 2021 ausführlich beschrieben, hat erstens die Corona-Pandemie zweifellos unsere Art zu shoppen nachhaltig beeinflusst (Schließung des stationären Handels, Wachstum des Onlinegeschäfts). Zweitens bleibt die Verschiebung des Suchverhaltens von Konsument:innen weg von klassischen Suchmaschinen hin zu Händlerwebsites ein ansteigender Trend, wie die aktuelle Studie „Shopper Story 2022 Deutschland“ von Criteo belegt: 26 % beginnen ihre Suche in Online Shops – 2019 waren es 19 %. Drittens haben die Abwertung von Drittanbieter-Cookies und der Verlust von Drittanbieterdaten dazu geführt, dass Vermarkter und Werbetreibende nur auf wenige Alternativen und wenige oder gar keine Erstanbieterdaten (Daten direkt von Verbrauchern, die der Weitergabe zustimmen) zurückgreifen können.

All diese Punkte begünstigen den kontinuierlichen Aufstieg von Retail Media Networks, zumal die technologischen Möglichkeiten, Kunden werblich über Retail Media Networks anzusprechen, immer vielfältiger werden. Zu den wichtigsten Werbeformaten gehören nach wie vor gesponsorte Produkte, Display- und Video-Werbung sowie Shop-in-Shop Seiten. Die Nutzung von individuellen Lösungen, wie Native Advertising oder Influencer Marketing hat sich zudem verstärkt. ABOUT YOU erweitert stetig Kooperationen, zum Beispiel mit den Musikern Alvaro Soler und Cro, dem Fußballtorhüter Kevin Trapp sowie vielen weiteren reichweitenstarken

prominenten Personen. Die in dem Fall des Influencers Magic Fox 2020 entstandene Marke „Dan Fox Apparel“ (erste Personal Brand für Männer), hat nach wie vor Bestand und sich etabliert.

Da die großen Plattformen wie Amazon oder Otto aufgrund ihrer hohen Anzahl aktiver Kunden ein sehr detailliertes Wissen über die einzelnen Customer Journeys haben, können sie relevante Marketingzielgruppen via Targeting sehr genau ansprechen. Neueste Targeting-Technologien erlauben inzwischen sogar die dynamische Betrachtung einzelner Zielgruppensegmente und bilden damit die Basis für die sekundengenaue Ausspielung relevanter Werbebotschaften. Hat ein Kunde oder eine Kundin ein bestimmtes Produkt bereits gekauft, wird er oder sie automatisch aus dem entsprechenden Segment entfernt und einem neuen Segment zugeordnet. Der Anteil irrelevanter Werbung wird aus Kundensicht somit deutlich reduziert. Zu guter Letzt sind die Bewertungsmodelle der Werbeanzeigen auf Retailer-Websites sehr attraktiv. Während Google Ads primär auf Basis der Click-Through-Rate (CTR) bewertet und einordnet, werden Ads bei Amazon anhand des generierten Profits (Average Cost of Sales/ACoS oder ROAS/Return of Advertising Spend) klassifiziert. Somit besteht bei Amazon ein Zusammenhang zwischen den Rankings sowie werblichen Aktivitäten und realen Abverkäufen.

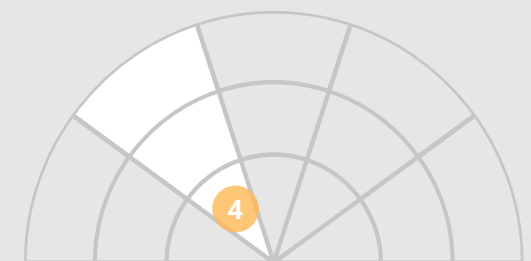
Die Zeichen für Retail Media Networks stehen weiter auf Wachstum. Laut einem im Oktober 2022 veröffentlichten Branchenbericht von eMarketer wird sich der Umsatz mit digitalen Retail Media Umsätzen in den USA bis 2024 gegenüber dem Vorjahr verdoppeln – von 31,06 Milliarden US-Dollar im Jahr 2021 auf 61,15 Milliarden US-Dollar im Jahr 2024. Nur die Umsätze im Bereich Connected TV weisen in den USA noch schnellere Wachstumsraten auf.

In Deutschland sind neben Amazon und eBay auch die Otto Group und Zalando nennenswerte Marktteilnehmer und setzen erfolgreich Retail-Media-Konzepte für ihre Online-Angebote ein. Aber auch Media Markt Saturn, Douglas, SportScheck und viele wei-

tere Anbieter sind in diesem Bereich aktiv und verbessern kontinuierlich ihre technischen Serviceleistungen. Es wird spannend zu beobachten sein, wie lange und mit welcher Intensität der Wachstumspfad gerade im Hinblick auf den deutschen Werbemarkt anhält. Entsprechend seiner steigenden Relevanz auch für den deutschen Markt, verorten wir den Mikrotrend inzwischen im Bereich des Agierens.

RETAIL MEDIA NETWORKS

Einordnung im Trend-Atlas

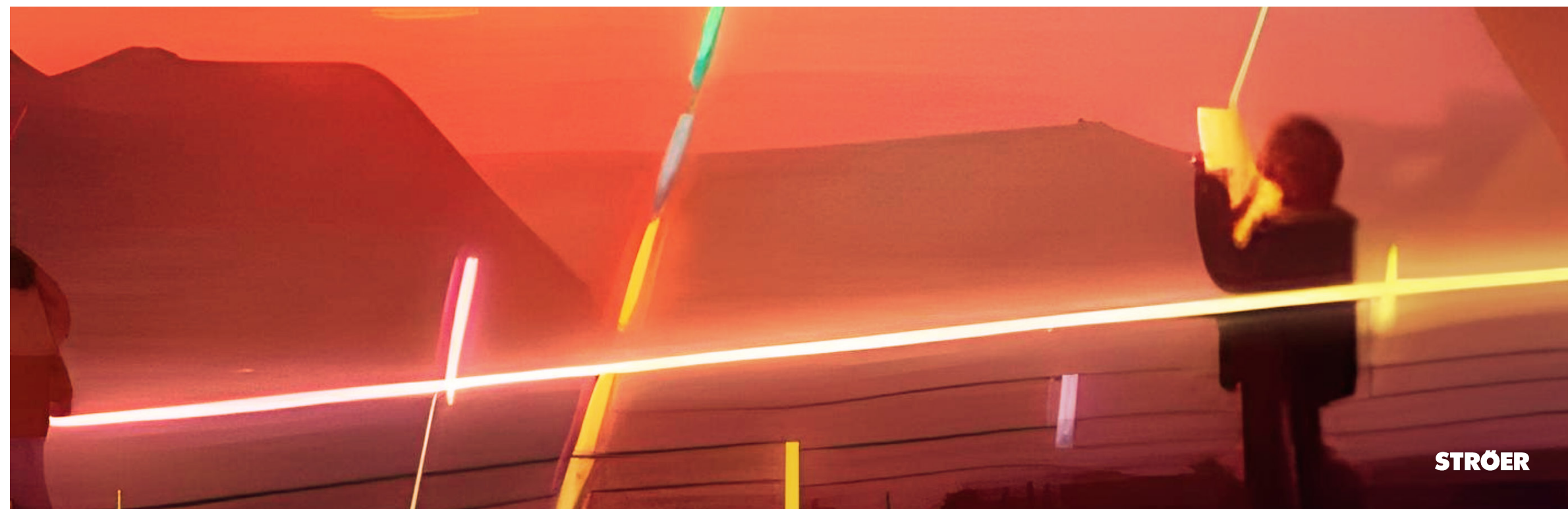


Was tun?

Retail Media Network Nutzung sollte engmaschig überwacht werden, um Wear-Out-Effekte früh zu erkennen und zu verhindern, dass die Nutzungseffizienz zu schnell bricht.

Wo steht Ströer?

Über die OSDS bieten wir mehr als 1.500 Zielgruppensegmente an, die sich aus Retail Daten speisen. Diese targeten wir unabhängig von den Begrenzungen physischer Retail Media Networks. Unseren Retail-Kund:innen geben wir mit unseren Werbeangeboten Zugang zu neuen Kund:innen und zusätzliche Aktivierungsmöglichkeiten vorhandener Kund:innen-Segmente über Digital und (D)OOH. Als Retail-Spezialisten haben wir Offerista mit seiner digitalen Angebots- und Prospektkommunikation an Bord.



IN-GAME ADVERTISING

Integration von Werbung in Videospielen.

In-Game Advertising ist eine Form der platzierten Werbung in Videospielen, um die Aufmerksamkeit der Spieler auf bestimmte Marken und Produkte zu lenken.

Je nach Spiel und Zielgruppe können verschiedene Arten von In-Game Advertising eingesetzt werden, um eine maximale Wirkung zu erzielen. Zu den wichtigsten Arten, die sich in den letzten Jahren herauskristallisiert haben, zählen:

- **Plakate/Spots:** Anzeigen, die innerhalb des Spiels platziert werden, z. B. auf Plakatwänden oder digitalen Screens.
- **Produktplatzierungen:** Das Produkt eines Werbetreibenden wird in das Spiel integriert, z. B. als Gegenstand, der vom Spieler eingesammelt werden kann oder als Requisite in der Spielwelt dient.
- **In-Game-App-Käufe:** Spieler können innerhalb eines Spiels virtuelle Gegenstände kaufen, die von Werbetreibenden angeboten werden, z. B. spezielle Outfits oder Ausrüstung, die das Spielerlebnis verbessern.
- **In-Game-Video-Anzeigen:** Kurze Werbevideos, die während des Spielens, vorwiegend im Kontext Mobile-Gaming, eingeblendet werden.
- **Sponsorship:** Das Spiel wird von einem Unternehmen gesponsert, welches das Spiel kostenlos oder zu einem reduzierten Preis anbietet.
- **Advergames:** Spiele, die speziell zu Werbezwecken entwickelt wurden, um ein Produkt oder eine Marke zu bewerben.

Je nach Definition und Interpretation des Begriffs können Formen von In-Game Advertising auch im Kontext aktueller Avatar Worlds (Metaverse-Plattformen) wiedergefunden werden. Vor allem in gaming-basierten Plattformen wie Roblox, das für 2023 den Einstieg ins Werbegeschäft angekündigt hat, können In-Game Ads in Form von 3D-Objekten, Banneranzeigen, Branded Content und vielem mehr platziert werden, um Marken und Produkte zu bewerben. Da Avatar Worlds jedoch erst in den Anfängen der Entwicklung stehen, gibt es noch viele Herausforderungen und Unklarheiten in Bezug auf die Nutzung von In-Game Ads im virtuellen Raum. Allgemein bleibt abzuwarten, wie sich das Verhältnis zwischen In-Game Advertising und den Avatar Worlds in Zukunft entwickeln wird. (Siehe auch Mikrotrend Avatar Advertising.)

Unabhängig von den potenziellen Möglichkeiten der Avatar Worlds, kann In-Game Advertising per se eine sehr effektive Strategie sein, die es Marken ermöglicht, ihre Zielgruppe auf eine neue und

ansprechende Weise zu erreichen. In-Game Advertising wird eine hohe Aufmerksamkeit zugesagt, denn Videospiele:innen sind oft in eine immersive und engagierte Spielerfahrung vertieft, was bedeutet, dass sie eher bereit sind, auf Anzeigen zu achten, die in das Spiel integriert sind. Perfekt umgesetzt kann die Werbung in einem Spiel als natürlicher Teil des Spielverlaufs wahrgenommen werden und somit Vertrauen bei den Spieler:innen aufbauen. Zudem kann In-Game Advertising auch eine interaktive Erfahrung bieten, bei der Spieler:innen direkt mit einer Marke oder einem Produkt interagieren können.

Obwohl In-Game Advertising in den letzten Jahren immer mehr Aufmerksamkeit zuteilwurde, hat es noch keine nennenswerte Relevanz im Media Mix erreicht. So gibt es beispielsweise noch keine einheitlichen Standards oder Metriken für In-Game Advertising, was es schwieriger macht, die Wirksamkeit von In-Game Ads zu messen und zu vergleichen. Die Integration von Werbung in Videospielen kann technisch herausfordernd sein, insbesondere bei älteren Spielen oder solchen, die nicht für Werbebotschaften optimiert wurden. Zudem sind die technischen Anforderungen von Plattform zu Plattform unterschiedlich. Werbung in Spielen kann zu einer Beeinträchtigung der Spielerfahrung führen, falls sie zu aufdringlich oder störend ist. Darüber hinaus sind die Vorschriften in Bezug auf die Art und Weise, wie Werbung in Spielen platziert werden kann, von Land zu Land unterschiedlich, was es ebenfalls schwieriger machen kann, In-Game Advertising als Marketingstrategie einzusetzen.

Obwohl es noch zahlreiche Herausforderungen gibt, besteht ein wachsendes Interesse an In-Game Advertising, da es Marketers eine weitere Möglichkeit bietet, junge Zielgruppen anzusprechen, die zunehmend schwerer über traditionelle Medienkanäle zu erreichen sind.

Aus Marketingsicht gilt es unterschiedliche Aspekte beim Thema In-Game Advertising zu beachten:

- Da In-Game Advertising darauf abzielt, Spieler während des Spielens zu erreichen, ist es wichtig, die Zielgruppe zu verstehen. Man sollte daher identifizieren, welche Spiele und Genres die Zielgruppe bevorzugt.
- Es sollten Spiele ausgewählt werden, die für die betreffende Zielgruppe relevant sind und in denen Werbung platziert werden kann. Hierbei sollten die Art der Werbung, die in das Spiel integriert werden soll, sowie die Werberichtlinien des Spielentwicklers oder -anbieters überprüft werden.
- Die potenziellen Kosten für die Entwicklung und Implementierung der Werbekampagne sowie für die Platzierung der Anzeigen in den Spielen sollten bereits in einem frühen Stadium kalkuliert werden.
- Falls bereits etabliert, sollten zur Evaluierung des Werbeerfolges Metriken wie Impressionen, Klicks, Conversion-Raten und Brand Awareness-Steigerungen erhoben werden.
- Da die Technologie und die Vorschriften rund um In-Game Advertising ständig im Wandel sind, ist es wichtig, auf dem Laufenden zu bleiben und sich über neue Trends und Entwicklungen zu informieren.

Videospiele werden inzwischen von einer breiten Bevölkerungsgruppe gespielt und sind längst nicht mehr ausschließlich auf bestimmte Zielgruppen beschränkt. So spielen Frauen und Männer gleichermaßen Videospiele und auch das Alter der Spieler:innen hat sich stark diversifiziert. Laut dem Newzoo Global Games Market Report wurden im Jahr 2022 weltweit rund 3,2 Milliarden Gamer:innen gezählt, davon 430 Mio. in Europa. In Deutschland spielt in etwa die Hälfte der Bevölkerung Videospiele, Tendenz steigend. Einhergehend mit der Entwicklung neuer Technologien und der

Schaffung von Standards und Richtlinien werden sich auch die Potenziale von In-Game Advertising weiter entfalten und damit die Relevanz für Marketers zunehmen. Vor diesem Hintergrund positionieren wir In-Game Advertising in unseren Ströer Trend-Atlas nach wie vor im Bereich des Evaluierens.

IN-GAME ADVERTISING

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Gespielt wird in fast allen Zielgruppensegmenten und kumulativ nimmt die Nutzung eine bemerkenswerte Menge der Zeit ein. Vor diesem Hintergrund werden die Möglichkeiten des In-Game Advertisings aus unserer Sicht nach wie vor falsch eingeschätzt.

Wo steht Ströer?

Mit dem EA Mobile Network und SpielAffe.de bieten wir tausende Spiele zum online Spielen an und können darin In-Game-Advertising unter anderem in Form von Sponsorships und Rewarded Video integrieren. Wir arbeiten momentan am Ausbau unseres Portfolios. Darüber hinaus bieten wir Avatar Advertising in gamifizierten Metaversen an.





HYPER-LOCALITY

Verschmelzung der physischen und virtuellen Welt in Zeit und Raum.

Neue Technologien führen zu einer Verzahnung der physischen und virtuellen Welt. Die interaktiven Möglichkeiten, die wir aus dem Internet kennen, übertragen sich damit zunehmend auf unsere physische Umwelt. Am Ende dieser Entwicklung steht Hyperlocality – der Zustand der orts- und zeitunabhängigen, lückenlosen, immer enger werdenden digitalen Vernetzung von Geräten und Objekten.

Hyperlokalität hat in einer Welt, die sich immer stärker auf Orte fokussiert, eine wachsende Bedeutung gewonnen. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von GPS- und Standortdaten sowie immer komplexer werdenden geografischen Informationssystemen, können Unternehmen immer genauere und spezifischere Informationen über den Standort ihrer Kund:innen analysieren und nutzen. Diese Informationen können verwendet werden, um personalisierte Angebote und Nachrichten zu liefern, die auf den spezifischen Bedarf einer bestimmten Person oder einer bestimmten Region ausgerichtet sind: Der Einzelhandel kann Geodaten nutzen, um Angebote und Werbung an Kund:innen zu liefern, die sich in der Nähe ihrer Geschäfte befinden, soziale Netzwerke können Geodaten verwenden, um personalisierte Empfehlungen und Nachrichten an Benutzer:innen zu liefern, die sich in der Nähe von Freunden oder interessanten Orten befinden.

Im Zusammenhang von Onlinesuchen hat die Verwendung von Geodaten ([Location Intelligence for Marketing](#)) ebenfalls eine hohe Relevanz: Unternehmen können diese einsetzen, um ihre Präsenz in lokalen Suchmaschinenergebnissen zu verbessern und so ihr Publikum besser zu erreichen.

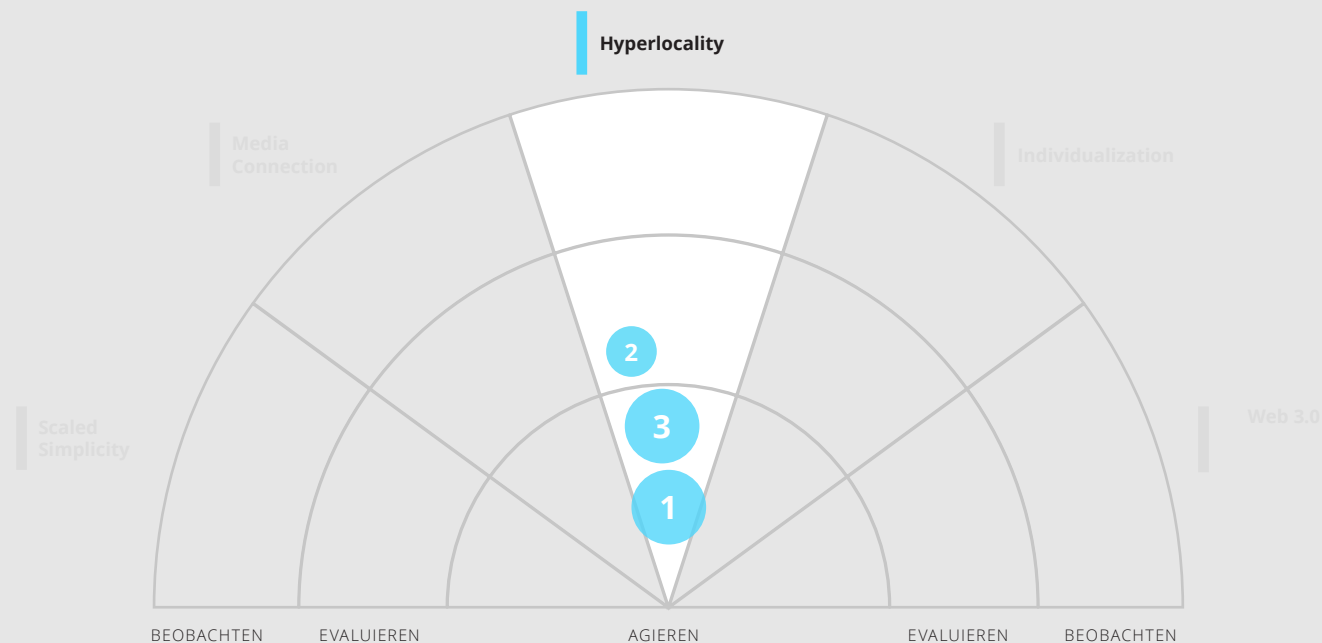
Ein weiterer Grund, warum Geodaten in Marketingkonzepten an Bedeutsamkeit zunehmen, liegt darin begründet, dass sie Marketers erlauben, Marketingmaßnahmen in Reaktion auf das Eintreten bestimmter Trigger auszuspielen. Neben der räumlichen Komponente, kommt also eine zeitliche Komponente hinzu. Der Raum, in dem sich Menschen bewegen, fungiert hierbei als Auslöser für die lokale Kommunikation mit Menschen in ihrem situ-

ativen Umfeld ([Event-Triggered Marketing](#)). Eine Eiscreme-Marke aktiviert erst dann eine Werbemaßnahme, wenn an einem exakten Ort eine bestimmte Temperatur (z. B. 25 Grad) überschritten wird. Die Werbung kann auf digitalen Screens in bestimmten Umfeldern (z. B. Bahnhöfen oder Shopping-Malls) oder aber auf Smartphones, beim Eintritt in einen bestimmten Geocage, ausgespielt werden.

Geodaten sind ebenso von großer Bedeutung für [Augmented Reality \(AR\)](#). Sie liefern unerlässliche Basisinformationen über die geografische Position und die physische Umgebung von Benutzenden, die in AR-Anwendungen verwendet werden, um eine nahtlose Integration von digitalen Inhalten in die physische Welt zu ermöglichen. Erst durch sie werden AR-Erfahrungen realistisch und immersiv und vermitteln den Benutzer:innen ein besseres Verständnis ihrer Umgebung. Eine AR-Navigations-App kann die Geodaten von Benutzer:innen verwenden, um eine Route durch die reale Welt zu erstellen und sie mit visuellen Anweisungen und Markierungen in der AR-Anwendung zu kombinieren. Dadurch können Benutzer:innen ihr Ziel erreichen, ohne dass sie eine separate Karte oder ein Navigationssystem verwenden müssen. Ebenso können Geodaten in AR-Anwendungen genutzt werden, um personalisierte Inhalte zu liefern, die auf den Standort und Interessen abgestimmt sind. AR-Marketing-Apps können spezielle Angebote und Rabatte für Benutzer:innen in der Nähe bestimmter Geschäfte bereitstellen oder auf lokale Veranstaltungen und Aktivitäten hinweisen.

Insgesamt liefern Geodaten wichtige Informationen über den Standort und die Umgebung von Benutzer:innen, die in AR-Anwendungen genutzt werden können, um die Benutzer:innen-Erfahrung zu verbessern und personalisierte sowie relevante Inhalte bereitzustellen. In letzter Konsequenz kann die reale Welt zukünftig wie eine Website betrachtet werden. Mittels smarter Geräte können Objekte in der physischen Welt erfasst werden, um Informationen über diese zu erhalten oder mit ihnen zu interagieren. Hyperlocality wird Realität.

EINORDNUNG IM TREND-ATLAS



MIKROTRENDS

- 1 Location Intelligence for Marketing
- 2 Event-Triggered Marketing
- 3 Augmented Reality

LOCATION INTELLIGENCE FOR MARKETING

Personenbezogene Geodaten als Basis für die Planung, Durchführung und Messung von Marketingmaßnahmen.

Mit Location Intelligence for Marketing wird die Fähigkeit beschrieben, komplexe Daten unter Berücksichtigung räumlicher Zusammenhänge aufzudecken und für das Marketing nutzbar zu machen. Im Zentrum der Analysen stehen personenbezogene Geodaten sowie deren Verknüpfung mit Daten, die in Unternehmen vorliegen.

In den letzten Jahren hat das Thema Location Intelligence for Marketing immer mehr an Bedeutung gewonnen, da die Technologie stetig voranschreitet und immer mehr Daten erhoben und dem Markt zur Verfügung gestellt werden. Standortdaten ermöglichen es Unternehmen, ihre Kampagnen auf bestimmte geografische Gebiete auszurichten und sie an die Vorlieben der Menschen in diesen Gebieten anzupassen. Sie können Einblicke in Demografien, Interessen und Verhaltensweisen geben, die wiederum verwendet werden können, um relevantere und effektivere Marketingkampagnen zu erstellen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie Marketer Standortdaten in ihre Marketingstrategien einfließen lassen können. **Geotargeting** wird angewendet, um den Standort von Benutzer:innen zu bestimmen und ihnen dann, basierend auf ihrem Standort, personalisierte Nachrichten zu liefern. Dagegen nutzt **Geofencing** die GPS-Technologie, um eine Grenze innerhalb eines bestimmten Gebietes zu ziehen. Immer wenn eine Person diese Grenze überschreitet, erhält sie eine Benachrichtigung und wird zu einem aktiven Ziel von Marketingaktivitäten. **Beacons** sind verbundene Geräte, die Bluetooth oder WIFI verwenden, um sich mit vorbestimmten Anwendungen zu verbinden, die in Reichweite der Beacons aktiv sind. Beacons funktionieren gut, um bestehende Kund:innen in einem kleinen geografischen Gebiet anzusprechen. Sie senden ein Signal an externe Geräte, zum Beispiel an Smartphones, in Form von Push-Benachrichtigungen oder E-Mails etc. aus. Von **mobilem Targeting** wird gesprochen, wenn Vermarkter:innen Verbraucher:innen mit Anzeigen auf ihren Mobilgeräten ansprechen. Da Verbraucher:innen in der Regel Werbung vermeiden möchten, zielen Vermarkter:innen darauf ab, ihre Anzeigen kontextspezifisch zu gestalten, was auf Zeit, Gerät oder Standort ausgerichtet sein kann. **Geo-Consulting** verwendet Standortdaten, um potenzielle Kund:innen von den Standorten der Konkurrenz abzulenken. Beispielsweise können Fastfood-Ketten eine Grenze um das Grundstück von Kon-

kurrent:innen ziehen. Wenn Kund:innen diese Grenze erreichen, wird ihnen ein Angebot unterbreitet, das sie dazu ermutigt, eine andere Fastfood-Kette aufzusuchen.

Im Zuge der zunehmenden Etablierung von **Augmented Reality** (siehe Mikrotrend Augmented Reality) kommen Standortdaten eine weitere Bedeutung hinzu. Denn erst durch die Verwendung von Standortdaten sind Augmented-Reality-Anwendungen in der Lage, digitale Inhalte exakt über die physische Welt zu legen, sowie die genaue Position von Benutzer:innen innerhalb eines bestimmten Bereiches zu identifizieren. Im Gegensatz zu den markerbasierten Augmented-Reality-Anwendungen, die auf physische Markierungen oder Identifikatoren angewiesen sind, benötigen standortbasierte Augmented-Reality-Anwendungen keine solche Verbindung. Diese Technologie wird daher auch als markerlose, positionsbasierte oder geobasierte Augmented Reality bezeichnet und ist an GPS oder weitere Echtzeit-Lokalisierungs-Technologien gebunden, die fortlaufend den Standort der Nutzer:innen übertragen.

Eines der am häufigsten genannten Beispiele für standortbasierte AR ist Pokémon Go (Niantic Labs Inc.), ein Spiel, in dem Spieler:innen mit ihren Smartphones nach virtuellen Pokémonn suchen müssen, die überall in der realen Welt platziert werden können. Doch nicht nur im Gaming-Kontext, sondern in vielen weiteren Bereichen kann standortbasierte AR eingesetzt werden, um Benutzer:innen ein immersives Erlebnis zu bieten. Hierzu zählen zum Beispiel AR-Karten, um die reale Umgebung zu vermessen und in dieser zu navigieren, die Tourismusbranche, um Reisenden eine interaktive und immersive Erfahrung zu bieten oder der Einzelhandel, um Produkte in Echtzeit anzuzeigen und Kund:innen beim Einkaufen zu unterstützen. AR-basierte Gamification-Anwendungen zur Steigerung des Kund:innen-Engagements kommen zudem immer öfter auch im Rahmen von Marketingkampagnen zum Einsatz. Sehr hohe Aufmerksamkeit erzeugte beispielsweise die Lacoste AR-Duftkampagne, die im November und Dezember 2022 im Westfield-Einkaufszentrum in London umgesetzt wurde. Neben einem experimentellen Pop-up inklusive Fotobox, das die Fotos der Teilnehmer:innen sofort in Echtzeit auf den großen DOOH-Screens von Ocean Outdoor in Szene setzte, wurde ein breit angelegtes Augmented-Reality-Erlebnis kreiert. Die Teilnehmer:innen mussten sich hierfür zunächst mit ihrem Smartphone anmelden und erhielten zwei NFTs sowie eine Wallet. Anschließend konnten sie ein AR-Spiel starten und auf eine virtuelle Karte zugreifen, auf der sie ein Gebiet scannen konnten, um den Standort einer virtuellen Preisbox zu finden. Durch das Finden von NFT Drops bei der virtuellen Schatzsuche konnten die Teilnehmer:innen interaktive AR-Erlebnisse mit Preisen freischalten, wie Lacoste-Poloshirts, Düfte und vieles mehr.

Ein weiterer Bereich, in dem Standortdaten sehr wertvoll sind, ist **Computer Vision**. Computer Vision ist ein Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI), der es Computern ermöglicht, visuelle Informationen zu interpretieren und zu verstehen. Computer Vision wird

verwendet, um Objekte in Bildern oder Videos zu erkennen und zu identifizieren und damit unter anderem auf die Position der Objekte in dem Bild oder Video zu schließen. Standortdaten tragen vor diesem Hintergrund dazu bei, Kontexte besser zu erfassen und eine höhere Genauigkeit für die Ergebnisse bereitzustellen, die Computer Vision liefert. Beispielsweise können Standortdaten verwendet werden, um die genauen Koordinaten eines Objekts in einem Bild oder Video zu bestimmen oder um die Richtung zu bestimmen, in die es zeigt. Die Kombination aus Computer Vision und Standortdaten kann darüber hinaus verwendet werden, um Personen, Objekte und Fahrzeuge in Echtzeit zu identifizieren und zu verfolgen oder bestimmte Bereiche zu analysieren, um die Umgebung besser zu verstehen. Durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz wird gleichzeitig die Nutzung biometrischer Technologien vorangetrieben, wozu auch Anwendungen zur Gesichtserkennung zählen. Sie kann es Werbetreibenden ermöglichen, Kund:innen in Echtzeit zu erkennen und zu verfolgen sowie ihnen, in Kombination mit weiteren Standortdaten, personalisierte Werbung auf digitalen Bildschirmen auszuspielen.

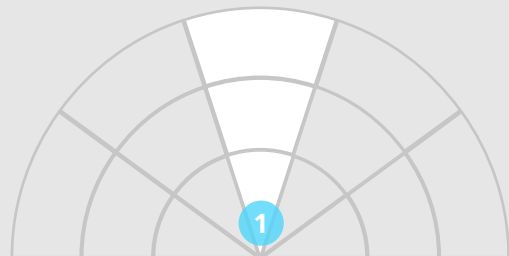
Vor allem im Hinblick auf den Bereich der Gesichtserkennung sollte klar sein, dass nicht alles, was technisch messbar ist, gleichzeitig auch datenschutzrechtlich erlaubt ist. Ein Großteil der Daten, die in den beschriebenen Anwendungsfällen marketingseitig genutzt werden, sind personenbezogene Daten, die gemäß der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) geschützt werden müssen. Es ist daher wichtig, dass Anbietende und Unternehmen, welche Standortdaten erheben, diesbezüglich gemäß den Vorschriften der DSGVO handeln. Es muss sichergestellt sein, dass der Zugriff auf die Standortdaten eingeschränkt ist und dass diese Daten sicher aufbewahrt werden. Anbieter:innen müssen außerdem die Nutzer:innen über die Verarbeitung ihrer Standortdaten informieren und sie über ihre Rechte, die sie gemäß der DSGVO haben, aufklären.

Bislang standen werbetreibenden Unternehmen noch nie so viele standortbezogene Daten zur Verfügung wie heutzutage. Nie zuvor gab es so viele unterschiedliche Möglichkeiten, standortbezogene Daten in Marketingkonzepten einfließen zu lassen. Die Kunst aus

Marketingsicht besteht darin, die relevanten Daten und die relevanten Ansätze in Bezug auf die jeweilige Zielgruppe und das jeweilige Marketingziel auszuwählen und mit einem gewissen Hauch Kreativität zu füllen. Der Marketingbaukasten bietet dafür heute eine Fülle an Möglichkeiten. Vor diesem Hintergrund befindet sich der Mikrotrend Location Intelligence for Marketing in unserem Trend-Atlas nun deutlich im Bereich des Agierens.

LOCATION INTELLIGENCE FOR MARKETING

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Location matters. Der Zusammenhang aus Ort und Botschaft zeigt traditionell Wirkung. Entwickeln Sie ortsbezogene Marketing-Taktiken und bauen Sie sie in Ihre Kampagnenpläne ein.

Wo steht Ströer?

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der DOOH-Netzwerke und der Flexibilisierung und Granulierung zugrundeliegender Leistungsdaten, entwickeln wir geographische Schichten in DSPs, um daraus entsprechende Location Intelligence Datengrundlagen bereitstellen zu können. Über den von OSDS aufgebauten Datenpool – im Raum verortet durch die Partnerschaft mit einem Mobilfunkanbieter – können wir mehr als 100 Zielgruppen im Raum erreichen und über einen Audience Planner visualisieren. Außerdem bieten wir mit KIS (Kommunales Informationssystem) eine locationbasierte Aussteuerungsplattform für Städte an.

EVENT-TRIGGERED MARKETING

Eventbezogene Marketing-Aktivitäten zum besseren Erreichen von Kund:innen durch zeitliche Relevanz.

Event-Triggered Marketing (ETM) ist eine Form des Marketings, die besondere Ereignisse im Kund:innen- und Geschäftslebenszyklus identifiziert. Insbesondere wird versucht, Ereignisse im Leben zu erkennen und für genau dieses Ereignis eine angemessene Botschaft anzubieten. Durch gezielte Reaktionen auf Veränderungen im Kund:innen-Verhalten, -Aktionen oder bestimmte Ereignisse, ermöglicht ETM die Bestimmung des idealen Zeitpunkts für die Aussteuerung von Marketingbotschaften und schafft so nicht nur die Grundlage für ein hohes Maß an Relevanz der Kommunikation, sondern auch für eine optimierte Customer Experience.

Event-Trigger werden je nach Art des Auslösers in verschiedene Kategorien eingeteilt. **Zeitbasierte Trigger** beziehen sich hauptsächlich auf ein konkretes Datum in bestehenden Personenprofilen. Gängige Beispiele sind Geburtstage, Jubiläen oder das Datum des letzten Einkaufs. **Verhaltensbasierte Trigger** basieren auf spezifischem Verhalten. Hierunter fällt zum Beispiel die Anmeldung für einen Newsletter, der Download eines Whitepapers oder das Folgen einer Marke in den sozialen Medien. Von **schwellenbasierten Triggern** spricht man, sobald eine Kund:innen-Aktion einen bestimmten Schwellenwert erreicht. Das kann zum Beispiel die Zeit der Inaktivität, eine bestimmte Anzahl von Käufen oder eine Ausgabengrenze sein. Der **transaktionale Trigger** hat eine besondere Bedeutung im E-Commerce. Er wird häufig verwendet, um Kund:innen zu erinnern, die ihren Einkaufswagen verlassen haben oder solche, die viel Zeit auf einer bestimmten Produktseite verbracht haben.

Im Kontext „Trigger-Kommunikation“ denken die meisten Marketer an klassische Beispiele wie eine Newsletter-Anmeldung oder einen Warenkorb-Abbruch. Allerdings erfolgt die Kommunikation in den genannten Beispielen immer als Reaktion auf ein bereits stattgefundenes „Event“. Neue Entwicklungen im Bereich Event-Triggered Marketing gehen dagegen einen Schritt weiter und erlauben Marketer dank Predictive Analytics proaktiver in der Art und Weise zu sein, wie sie mit ihren Kund:innen über den gesamten Lebenszyklus hinweg interagieren.

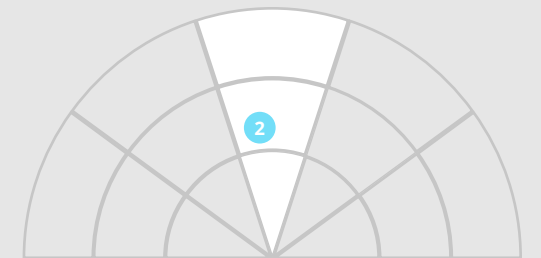
Predictive Analytics ist ein Zweig der Advanced Analytics, der Vorhersagen über zukünftige Ergebnisse unter Verwendung historischer Daten in Kombination mit statistischer Modellierung, Data-Mining-Techniken und maschinellem Lernen trifft. Marketer setzen Predictive Analytics ein, um Muster in diesen Daten zu fin-

den und daraus konkrete Handlungen einer: s Kund:in vorherzusagen. Durch das verbesserte Verständnis und die daraus abgeleitete vorausschauende Ansprache wird im Idealfall ein positiveres Erlebnis generiert. Beispielsweise können Abwanderungsvorhersagen das Marketing in die Lage versetzen, Unzufriedenheit früher zu erkennen und Aktionen zur Förderung der Kund:innen-Bindung zu initiieren.

Event-Triggered Marketing ist auch in Deutschland inzwischen ein wichtiger Bestandteil im Marketing und hat in den letzten beiden Jahren deutlich an Relevanz gewonnen. Eine gute Trigger-Kommunikation erzeugt langfristig Kund:innen-Loyalität und ermöglicht es Händler:innen, sich von der Konkurrenz abzuheben. Die Möglichkeiten, die Predictive Analytics bietet, gilt es zukünftig noch besser zu heben und vorhandene Kund:innen-Daten noch besser nutzbar zu machen. Durch die neuen Möglichkeiten, die sich dank Predictive Analytics ergeben, ist in jedem Fall eine neue Dynamik auf dem Thema entstanden, die sich bereits in der Analyse von Crossroads 2021 andeutete. Infolgedessen hat sich der Mikrotrend Event-Triggered Marketing in unserem Ströer Trend-Atlas auch aus dem Bereich des Beobachtens in den Bereich des Evaluierens verschoben.

EVENT-TRIGGERED MARKETING

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Immer mehr Unternehmen setzen auf automatisierte Marketingstrategien, um potenzielle Kund:innen zu erreichen und Beziehungen aufzubauen. Um ETM erfolgreich einzusetzen, müssen Unternehmen jedoch ein tiefes Verständnis für ihre Zielgruppe haben und die richtigen Tools und Technologien einsetzen. Identifizieren, qualifizieren und nutzen Sie die Events Ihrer Kund:innen.

Wo steht Ströer?

Über unser programmatisch buchbares DOOH-Inventar bieten wir unter anderem Event-Targetings an. So können Werbeauspielungen auf Basis von Wetter,- Kund:innen-, Börsen-, Verkehrs-, Sport- und weiteren Event-Daten erfolgen. Um auch die Kreation in unseren digitalen Werbemitteln auf den Moment anzupassen, bieten wir Dynamic Creation Optimization an, die die Kreation dynamisch mit aktuellen Daten versieht. Diese daten- und regelbasierten Ausspielungsformen entwickeln wir permanent weiter.

AUGMENTED REALITY

Ergänzung der Realität durch digitale Inhalte.

Der Begriff Augmented Reality (AR) beschreibt eine mit digitalen Informationen erweiterte Realität. Digitale Objekte werden über Endgeräte, wie zum Beispiel Smartphones oder Datenbrillen (Smartglasses), in die reale Welt eingefügt. So ermöglicht die Technologie, statische Körper durch Animationen und Zusatzinformationen zum Leben zu erwecken. Dadurch können an jedem beliebigen Ort interaktive Erlebnisse entstehen. Augmented Reality stellt somit eine Brücke zwischen realer und digitaler Welt her.

Mit der Allgegenwart von Smartphones und Tablets ist Mobile-AR die am weitesten verbreitete Form von Augmented Reality. Hier werden Kameras und andere Sensoren zusammen mit maschinellem Sehen verwendet, um digitale Objekte und Informationen kontextsensitiv in einem physischen Raum darzustellen. Digitale und physische Elemente verschmelzen auf dem Display eines Smartphones oder Tablets. Zu den beliebtesten Apps gehören AR-Spiele wie Pokémon Go, Gesichtsfiler, die AR-Suche von Google oder Nischen-Apps für ganz bestimmte Anwendungsfälle wie Fotorahmen.

Zukunftsvision ist aktuell noch die Entwicklung einer stylischen und bequemen AR-Brille mit AR-Features, die Träger:innen im Alltag unterstützt, lebensechte Hologramme in den Raum projiziert und analoge und digitale Realität gekonnt vermischt. Ob diese Vision jemals Wirklichkeit werden wird oder aber an der Physik scheitert, entscheidet sich laut Metas wichtigstem Technikforscher Michael Abrash in den nächsten beiden Jahren. Der Weg dorthin ist allerdings mehr als anspruchsvoll: Eine richtige AR-Brille muss eine enorme Rechenleistung für die komplexen Aufgaben des AR-Computing bereitstellen und trotzdem über genug Akkuleistung für einen ganzen Tag verfügen, ähnlich wie unsere heutigen Smartphones. Inwieweit hierbei ein Teil der Rechenleistung über Mobilfunknetze abgedeckt werden kann, ist zurzeit noch offen, würde der Entwicklung aber zu einem großen Sprung verhelfen. Ebenso offen ist, ob zukünftige AR-Brillen mit dem Smartphone verschmelzen oder ob es auch weiterhin zwei getrennte Devices bleiben. In jedem Fall muss das Brillengestell, zusätzlich zum Prozessor, zwei oder mehr Kameras beherbergen, die es der Brille ermöglichen, Orte, Objekte und Personen in der Nähe zu lokalisieren und zu identifizieren. Die Brille sollte zudem weder zu schwer sein noch zu heiß werden. Noch größere Zukunftsvision als schlanke AR-Brillen sind AR-Kontaktlinsen. Startups wie Mojo Vision oder Inwith stellen zwar erste, technisch beeindruckende Prototypen vor, deren Funktionalität ist jedoch sehr rudimentär. AR-taugliche Tech-Linsen sind noch viel weiter von der Marktreife entfernt als AR-Brillen.

Aktuell müssen sich Konsument:innen mit technologisch eher weniger beeindruckenden Datenbrillen oder AR-Headsets begnügen, die visuell immer noch als solche auszumachen sind, daher wenig sozialverträglich und nur bedingt alltagstauglich sind. Gleichwohl werden auch diese stetig weiterentwickelt und es wird sich zeigen, ob mit den in diesem Jahr eingeführten beziehungsweise angekündigten Neueinführungen von Apple oder Meta ein weiterer technologischer Sprung gelingen kann.

Zudem existieren nach wie vor noch die technologischen Barrieren hinsichtlich des Austausches enormer Datenmengen. Daher spielt die Verbreitung des neuen Mobilfunkstandards 5G für die Weiterentwicklung dieser Technologie eine mindestens ebenso große Rolle wie die Weiterentwicklung der kurz zuvor beschriebenen externen Geräte.

Nichtsdestotrotz ist der Siegeszug von Augmented Reality ungebrochen, wie eine Vielzahl an technologischen Weiterentwicklungen und eine Explosion der Anwendungsmöglichkeiten von Mobile-AR in den letzten beiden Jahren gezeigt hat. Vor allem auf Entwicklungsseite ist eine sehr hohe Dynamik zu beobachten, wie nachfolgende Beispiele zeigen:

- **ARCore, Google: AR-Entwicklungsplattform:** Um die Realität zu erweitern, müssen Geräte sie verstehen. ARCore bietet eine Vielzahl von Werkzeugen zum Verständnis von Objekten in der realen Welt. Zu diesen Tools gehört das Umgebungsverständnis, mit dem Geräte horizontale und vertikale Oberflächen und Ebenen erkennen können. Dazu gehört auch die Bewegungsverfolgung, mit der Smartphones ihre Position relativ zur Umwelt verstehen und verfolgen können.
- **Niantic Lightship: AR-Inhalte verschmelzen mit der Außenwelt:** Niantic Lightship ist ein Toolset für den Aufbau des realen Metaversums und bietet die zurzeit beste Weltkartierung, semantische Segmentierung und das größte AR-Funktionsset. Hierdurch können erstmalig die physische und die digitale Welt mit denselben AR- und Mapping-Tools verschmolzen werden, die für einige der beliebtesten Spiele von Niantic (Pokémon Go, Pikmin Bloom) bereits in Anwendung sind, um Inhalte wirkungsvoll in physischen Räumen zu verankern.
- **WebAR SDK, BlippAR: AR-Anwendungen im Browser:** WebAR ermöglicht AR-Erlebnisse in mobilen Browsern und Headsets. Dafür wird die Javascript-Programmierschnittstelle WebGL genutzt. Diese ermöglicht die Darstellung von 3D-Grafiken mit Hardwarebeschleunigung im Webbrowser. Das herstellende Unternehmen wirbt zudem damit, dass sein Tool mit den meisten AR-Frameworks wie PlayCanvas, A-Frame und Babylon.js kompatibel ist und Erzeugnisse in Anwendungen von Drittanbietenden integriert werden können.

Einhergehend mit der Etablierung neuer Tools auf Entwicklungsseite nehmen auch die (sinnvollen) Anwendungsmöglichkeiten für Nutzende stetig zu:

- **AR, Google-Suche:** Um digitale 3D-Objekte aus der Suche oder von Websites in Chrome direkt in die Realität zu platzieren, wird AR genutzt. So werden das Erfassen und Wahrnehmen für Kontext und Größe von Gegenständen ermöglicht oder erheblich verbessert. Die Bandbreite von Anwendungsfällen ist riesig: Angefangen von der Darstellung des Curiosity Rovers der NASA, über die Veranschaulichung der menschlichen Anatomie, bis hin zur Projektion von Tieren wie Igeln, Pinguinen und Haien.
- **Live-Ansicht, Google Maps:** AR kann Orientierung in fremden Umgebungen bieten. Mit der Live-Ansicht in Google Maps kann man sich besser orientieren, indem Umgebungsinformationen oder der Weg, den man zu gehen hat, via AR direkt über der realen Welt eingeblendet werden.
- **Try On, Snapchat:** Die Foto-App Snapchat hat Ende 2022 die neueste Version ihrer virtuellen Anzieh-App „Try On“ in Deutschland auf den Markt gebracht. „AR Image Processing“ heißt die System-Neuerung, die das virtuelle Anprobieren von Kleidung und Accessoires für Händler und Kunden vereinfachen soll und damit die physische Umkleidekabine in den digitalen Bereich überführt.

Doch welche Bedeutung haben diese Entwicklungen für den Medien- und Kommunikations-Markt? Ging es in den 2000er Jahren um die Digitalisierung bestehender traditioneller Medien in Form von Bildern, Videos und Musik, die zum ersten Mal in das entstehende Internet hochgeladen wurden, so geht es in den 2020er Jahren um „Virtualisierung“. Auf diese Weise werden Objekte, Menschen, Orte und Strukturen volumetrisch gescannt und in das „Metaverse“ hochgeladen. Ein Mensch der im Jahr 2020 geborenen Generation Alpha wird im Jahr 2050 dreißig Jahre alt sein. Dessen Vertrautheit mit virtuellen Welten wird sich als so groß darstellen, dass es für ihn praktisch keinen Unterschied zwischen der physischen und der digitalen Welt mehr geben wird. Augmented Reality wird der Mechanismus sein, den die Menschen nutzen werden, um diese beiden Bereiche zu vereinen. Die ultimative Vision des „Metaverse“ wird laut Definition des Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. ein dezentralisiertes, interoperables, beständiges und mit allen Sinnen wahrnehmbares, digitales Ökosystem mit unbegrenzter Nutzerkapazität. Es wird sowohl in einer augmentierten als auch in einer rein virtuellen Realität mit der physischen Welt koexistieren.

Wie sich anhand der zuvor beschriebenen Tools und Anwendungsmöglichkeiten bereits absehen lässt, werden wir uns in den nächsten Jahren über die visuelle Darstellung ergänzender Informationen im Zusammenhang mit Werbeanzeigen und Produktverpackungen oder aber der Darstellung von „kotzenden Regenbögen“, hinausbewegen und in den Bereich der praktischen Anwendungen und tatsächlichen Mehrwert-Erfahrungen vordringen. Beispielhaft für eine sehr gute AR-Umsetzung mit einem tatsächlichen Mehrwert



für Kund:innen stellt IKEA mit der IKEA Place App dar, mit der Möbel in realen Umfeldern platziert und anschließend mit Freunden und Bekannten geteilt werden können.

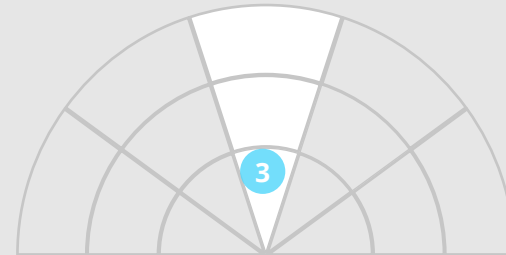
Als Marke oder Unternehmen gilt es spätestens jetzt drei wichtige Dinge zu berücksichtigen:

- Es gilt zu evaluieren, welcher Aspekt einer Marke, eines Produkts oder einer Dienstleistung von Augmented Reality profitieren könnte. Anstatt sich auf AR für oberflächliche Wegwerfunterhaltung zu verlassen, sollte überlegt werden, welcher Aspekt des Kund:innen-Erlebnisses mit dieser Technologie reibungslos gestaltet werden und welcher Wert in diese digitalen Ebenen eingebettet werden kann.
- Marken und Unternehmen müssen über die „Dimensionalisierung“ ihrer Produkte oder Dienstleistungen nachdenken. Ein statisches Bild, das in einem Studio aufgenommen wurde, braucht vielleicht schon bald eine virtualisierte 3D-Version. Das bedeutet, dass man sich bewusst sein muss, wie das Produkt aus allen Blickwinkeln aussieht und wie bestimmte Details volumetrisch nachgebildet werden können.
- Zudem gilt es ein Gefühl für die individuellen Einstiegspunkte zu entwickeln. Wenn Sie sich bisher nur mit gebrandeten Linsen auf sozialen Plattformen auseinandergesetzt haben, sollten Sie jetzt über Web-AR nachdenken. Sind Sie bereits mit Web-AR vertraut, sollten Sie sich überlegen, welche Rolle Ihr Unternehmen in einer Welt einnehmen will, in der Wearable-AR zum Mainstream wird.

Die Weiterentwicklung von Augmented Reality in den kommenden Jahren könnte bedeuten, dass sie zum ersten Mal ihr Versprechen einlösen kann, das Leben in die digitale Dimension auszudehnen, das Reale und das Virtuelle zu vereinen und die Realität tatsächlich zu erweitern. Die ersten Schritte auf dem Weg dorthin sind bereits erfolgt, daher befindet sich dieser Mikrotrend in unserem Trend-Atlas inzwischen im Bereich des Agierens.

AUGMENTED REALITY

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

AR ist faszinierend, wird jedoch von Konsument:innen kritisch gesehen. Nur bei klarem Mehrwert hat es eine Relevanz. Überstürzen Sie Ihre AR-Aktivitäten nicht.

Wo steht Ströer?

Bereits 2012 haben wir die erste AR-OOH-App herausgebracht. Seitdem wurden zahlreiche AR-Projekte mit Partner:innen umgesetzt. Ströer bietet mit seinem Mobile AR Ad diese Technologie skalierbar an.

“Nichts ist absolut. Alles ändert sich, alles bewegt sich, alles fliegt und geht weg.

Frida Kahlo,
mexikanische Malerin

INDIVIDUAL- IZATION

Maximierung des individuellen Nutzens.

Jeder Mensch hat eigene Vorlieben, die die Ausgestaltung des Lebens und die Konzepte von Freiheit und (Selbst-)Verantwortung prägen. So entstehen neue Wertevorstellungen und diverse Lebensstile, die nach mehr Autonomie streben und persönlichen Mehrwert schaffen. Es gibt keine allgemeingültigen Regeln oder streng lineare biografische Lebensphasen. Die unterschiedlichen Definitionen von Selbstbestimmung und Ansprüche von Selbstverwirklichung, die das eigene Leben bringen soll, entfalten vielfältige und einzigartige Lebensführungen, ganz individuell nach persönlichen Wünschen und Vorstellungen.

Individualisierung ist ein Prozess, um die Möglichkeiten von Freiheit für jede:n Einzelne:n auszuweiten. Auferlegte Grenzen werden durchbrochen, das verändert nicht nur einen selbst – wir müssen entscheidungsfreudiger werden – sondern prägt essenziell immer mehr unsere Gesellschaft. Um die individuellen Interessen von Einzelnen zu fördern, bedarf es einer Neuausrichtung von Gesellschaft, Politik und Wirtschaft hin zu mehr Diversität, Nachhaltigkeit, Flexibilität und Kooperation. Das autonome Ich muss sich auch in einer individualisierten Gesellschaft der Zukunft, als Teil einer kollaborativen Wir-Kultur, wiederfinden. Individualität stärkt auch den Gemeinsinn: Je individualisierter man durchs Leben geht, desto mehr Unterstützung ist von Menschen gefragt, die nicht zum unmittelbaren Umfeld gehören. Das erfordert Offenheit und ein gemeinschaftsorientiertes Miteinander.

Durch hohen Wohlstand und materielle Möglichkeiten haben wir zahlreiche Optionen unsere Lebensführung, unseren Konsum oder unsere Mediennutzung frei zu wählen. So erfahren selbst zusammengestellte und individualisierte Produkte sowie Dienstleistungen einen höheren Wert als vorkonfektionierte Erzeugnisse. Kaum anpassbare Varianten oder einzige Ausführungen haben selbst kurzfristig auf dem Markt keine Überlebenschance. Das bringt differenzierte Märkte mit sich, die hyperpersonalisierte Produkte, ausgerichtet auf die spezifischen Bedürfnisse, für jedes Individuum einer Zielgruppengröße verlangen. In Folge müssen zugleich Marketingstrategien angepasst werden, die von großen Datenmengen und Technologien angeleitet werden. Der technologische Wandel hat dem Trend Individualisierung einen enormen Schub verliehen. Allein das Internet hat den Möglichkeitsraum stark erweitert. Wir erfahren mehr technische und soziale Vernetzung, mehr Mitbestimmung und neue Wege des Selbstausdrucks unserer Identität. Wir können aus einer Vielzahl von Optionen wählen, per digitalem Konfigurator oder 3D Druck unsere individuellen Produkte schaffen, die keine andere Person hat. Das Gestalten unserer eigenen Konsumwelten hat sich gesellschaftlich als Standard etabliert. Doch wir wollen mehr Ich: In der Ansprache, in den Produkten und Services. Dafür sind wir auch meist bereit mehr zu geben: Mehr Aufmerksamkeit, größere Datenmengen, unsere digitale Identität oder unser Geld.

Hierzu werden aus unseren individuellen Verhaltensweisen und Daten, die wir täglich analog und digital hinterlassen, mit Hilfe von Technologien Muster erkannt, die individuelle Produktempfehlungen und spezifische Angebote erlauben. Doch es ist wesentlich, dass Datensammlungen in einer digitalisierten Welt unter Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen erfolgen. Hierfür gibt es verschiedene Methoden, wie zum Beispiel das Setzen von Datenschutzrichtlinien, das Verwenden von Verschlüsselungstechniken,

das Beschränken des Zugriffs auf bestimmte Websites und das Einrichten von Firewalls. Es ist auch wichtig, dass Nutzer:innen über die Art und Weise informiert werden, wie ihre Daten gesammelt und verarbeitet werden und dass sie die Möglichkeit haben, die Datenerfassung zu unterbinden oder anzupassen.

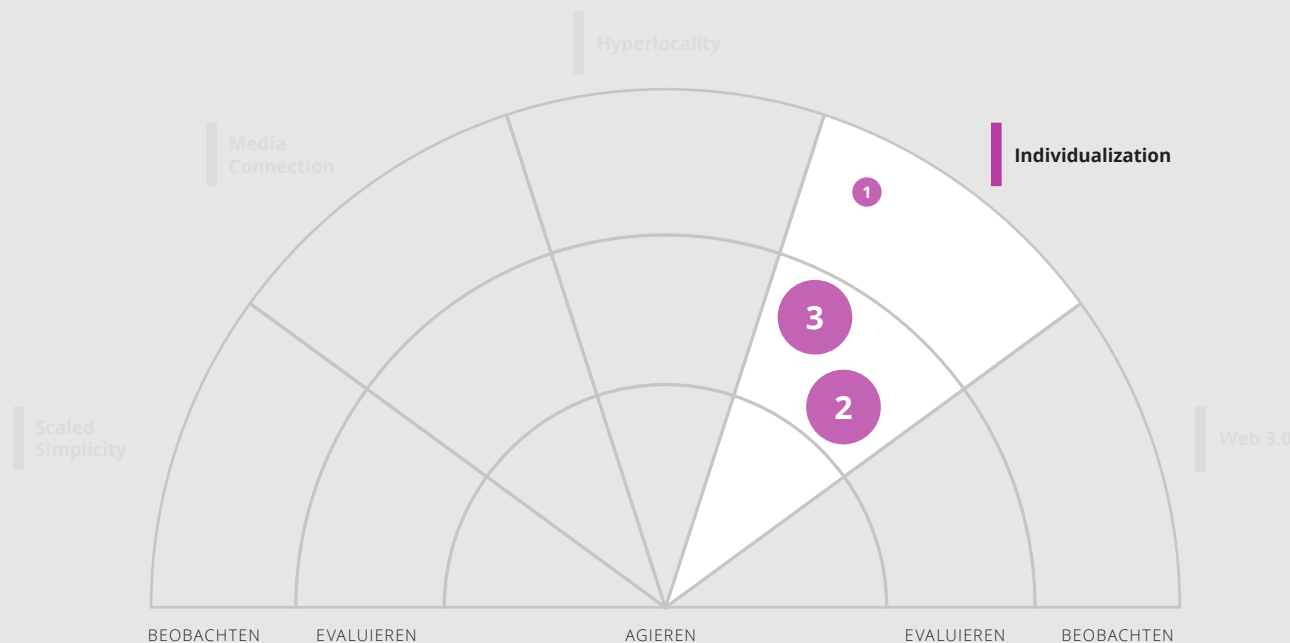
Genetic Advertising ist ein besonderes Beispiel für Individualisierung als Marketingtrend. Genetische Testdienste, die es Verbraucher:innen ermöglichen, mehr über ihre Abstammung, Gesundheitsrisiken und andere genetische Merkmale zu erfahren, können ebenso für Marketing- und Werbezwecke instrumentalisiert werden. Werbetreibende können diese neue Art von Daten nutzen, um hochgradig zielgerichtetes Marketing zu betreiben, das auf die spezifische genetische Ausstattung von Verbraucher:innen zugeschnitten ist. Aufgrund der unveränderlichen und damit außergewöhnlichen Beständigkeit dieser Daten erfährt der Trend wachsende Bedeutung – auch wenn die Entwicklung speziell in Deutschland aufgrund strikter Regeln zum Schutz von genetischen Daten (noch) stark reglementiert ist.

Emotion AI ist eine Technologie, die sich auf die Entwicklung von Algorithmen konzentriert, die menschliche Emotionen erkennen und darauf reagieren können. Im Marketing kann diese Technologie verwendet werden, um personalisierte Erfahrungen für Kund:innen zu schaffen. Ein Chatbot, der Emotion AI verwendet, kann beispielsweise anders auf Kund:innen reagieren, die frustriert sind, als auf jene, die glücklich sind. Dies kann dazu beitragen, die Kund:innen-Zufriedenheit zu verbessern und starke und langfristige Beziehungen zwischen Kund:innen und Marken aufzubauen.

In dem Zusammenhang von Individualisierung gewinnt ebenso der Mikrotrend **Decentralized Identity** deutlich an Relevanz. Decentralized Identity bezieht sich auf die Verwendung von Blockchain-Technologie, um die Kontrolle über die Identitätsdaten der Benutzer:innen zu dezentralisieren. Mit einer dezentralisierten Identität erlangen Benutzer:innen die Hoheit über ihre eigenen Identitätsdaten vollständiger Besitz, können diese kontrollieren und sie sicher mit Unternehmen und Organisationen teilen, wenn dies notwendig ist. Auf diese Weise können Unternehmen – unter Berücksichtigung der Prinzipien der Datensouveränität und -privatsphäre – manuelle Überprüfungsprozesse hinter sich lassen und datenschutzkonform schnell Informationen prüfen, die darüber hinaus personalisierte und relevante Kund:innen-Erfahrungen schaffen, während gleichzeitig die Kontrolle über die eigenen Daten gewahrt wird.

Individualization bietet Unternehmen und Werbungtreibenden eine Fülle an neuen Marktzugängen. Durch Variantenreichtum und hyperpersonalisierte und auf Kund:innen zugeschnittene Möglichkeiten ergeben sich zahlreiche neue Geschäftsmodelle oder eine Erweiterung bestehender Modelle. Allerdings ist es wichtig, dass Unternehmen sicherstellen, dass sie die Daten ihrer Kund:innen ethisch und verantwortungsvoll nutzen, um ihre Privatsphäre zu schützen. Datenschutzrichtlinien und -gesetze müssen eingehalten werden, um sicherzustellen, dass die Verwendung von Daten im Kontext der Individualisierung im Marketing rechtmäßig und ethisch korrekt ist.

EINORDNUNG IM TREND-ATLAS



MIKROTRENDS

- 1 Genetic Advertising
- 2 Emotion AI
- 3 Decentralized Identity

GENETIC ADVERTISING

Marketingmaßnahmen, die auf Rückschlüssen von genetischen Informationen basieren.

Genetische Informationen sind als eine neue Art von Daten einmalige und unveränderbare Auskünfte über ererbte und erworbene Eigenschaften einer Person. Diese Informationen ermöglichen es Marken und Vermarktern zielgruppenrelevante Erkenntnisse zu generieren.*

2013 haben sich bereits erste Ideen entwickelt, wie genetische Codes von Menschen werblich genutzt werden können. Stecken in unseren Genen etwa verborgene Bedürfnisse? So mystisch, wie diese Frage vermuten lässt, ist die Thematik rund um die Nutzung dieser Art von Daten nicht. Doch wie weit sind wir tatsächlich, 10 Jahre später?

Wissenschaftlich gesehen geben genetische Daten – bei korrekter Interpretation – Auskunft über die ererbten und erworbenen* genetischen Eigenschaften einer Person. Diese Informationen eines jeden Menschen auf unserem Planeten sind einmalig, sogar die von eineiigen Zwillingen, deren Genome sich bereits in der embryonalen Entwicklung unterschiedlich ausbilden können. Genetische Informationen sind unveränderlich, was ihnen eine außergewöhnliche Beständigkeit verleiht, die nur für wenige Arten von Daten gilt. Denn im Gegensatz zu Social-Media-Profilen, E-Mail-Adressen, Wohnorten etc. ändert sich ein genetischer Code nicht und ist, einmal erfasst, dauerhaft festgeschrieben.

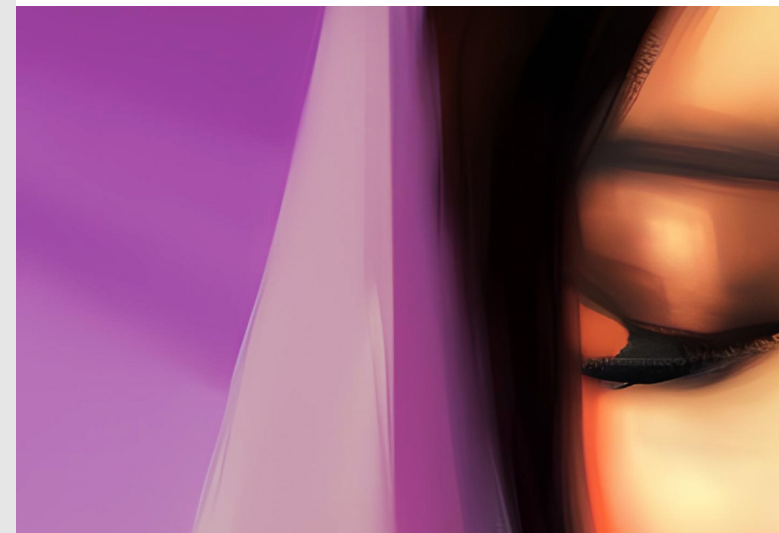
Die Theorie des Verbraucherverhaltens macht sich nun die genetische Verhaltensforschung zu eigen und nutzt sie, um Ableitungen für zielgruppenspezifisches Verhalten zu treffen. Spotify und Airbnb haben bereits erste Kampagnen umgesetzt und genetische Eigenschaften zum Anlass genommen, um Produkte passgenauer oder vergünstigt anzubieten: Spotify stellte auf den Gencode abgestimmte Playlisten zur Verfügung und Airbnb bot Vergünstigungen zu Reisezielen an, deren geografische Lage mit den Abstammungsinformationen der Kund:innen übereinstimmten.

Wie so häufig im digitalen Zeitalter überflügeln die technischen Möglichkeiten ethische Aspekte und die Gesetzgebung. Zwei datenschutzrelevante Bedenken fallen bei der näheren Betrachtung besonders auf:

1. Die Daten eines Menschen sind unveränderlich. Einmal bekannt ist es nahezu unmöglich, die Daten von der dazugehörigen Person zu trennen oder sie zu anonymisieren. Doch selbst wenn sie anonymisiert sind, könnten sie mit entsprechendem Aufwand der zugehörigen Person möglicherweise wieder zugeordnet werden.
2. Unser genetischer Code enthält nicht nur unsere eigenen genetischen Informationen. Wir teilen diese Informationen mit denjenigen, mit denen wir unseren Genpool teilen: mit unseren Blutsverwandten. Abgesehen davon, dass unsere Informationen eindeutige Rückschlüsse auf unsere Eltern, Geschwister und weitere Verwandte zulassen, gilt dies in besonderem Maße ebenfalls für unsere Kinder – sogar für die Ungeborenen. Wir öffnen also mit unserem Einverständnis zur Nutzung unseres genetischen Codes gleichzeitig Möglichkeiten zur Ableitung von Informationen auf andere Menschen, die sehr wahrscheinlich nicht ihr Einverständnis erteilt haben und sich im schlechtesten Falle nicht einmal darüber bewusst sind, dass sie datentechnisch sichtbar geworden sind.

In Deutschland und Europa gelten bereits strikte Regeln zum Schutz von genetischen Daten, die durch die DSGVO in Kraft getreten sind. Genetisches Marketing darf auf keinen Fall Möglichkeiten zur Diskriminierung öffnen – dafür sorgt in Deutschland zusätzlich das Gendiagnostikgesetz (GenDG). Einzig Versicherungen ist es bei bestimmten Voraussetzungen erlaubt, Verträge aufgrund von genetischen Erkenntnissen abzulehnen.

Die Datenkraken unserer genetischen Codes tarnen sich jedoch als Anbieter für Gentests. AncestryDNA (22 Mio. Tests weltweit), 23andMe (12 Mio. Tests weltweit), MyHeritage oder Family Tree DNA sind hier die großen namhaften Player. Vergeblich sucht man auf den Webseiten der größten Anbieter nach einem Impressum, das einen Sitz in Deutschland aufweist. MyHeritage beispielsweise ermittelt anhand von Gentests eine mögliche prozentuale Herkunft und Verwandtschaftsverhältnisse ins Ausland. Die Wissenschaftlichkeit dieser Methodik wird regelmäßig in Frage gestellt, da zum einen die Algorithmen der Firmen aufgrund von Geschäftsgeheimnissen nicht prüfbar sind, zum anderen sind die Regionen unserer Erde unterschiedlich stark populationsgenetisch erforscht. Es gibt weitere kritische Argumente hinsichtlich der Beweisbarkeit einer bestimmten nationalen, geografischen, religiösen oder kulturellen Zugehörigkeit. Doch die menschliche Faszination für den eigenen Ursprung ist ungebrochen. Vor allem in den USA sind Gentests seit einigen Jahren und bis heute anhaltend ein großer Boom. Doch die Absicht solcher Unternehmen ist nicht die Monetarisierung durch den Abverkauf eben jener Tests, sondern die Monetarisierung durch die Weiterverwendung der gewonnen Daten. Zwar weisen die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Gentest-Anbieter sehr



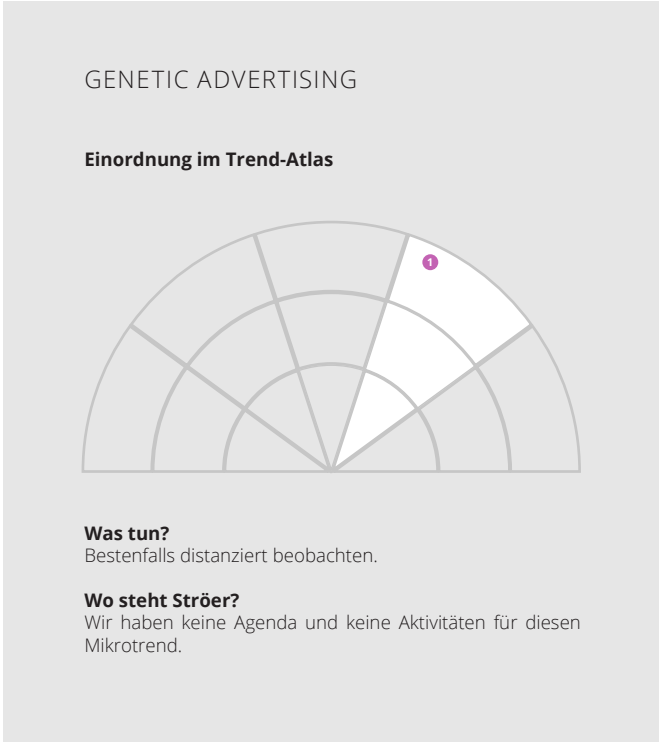


deutlich darauf hin, dass die Daten der Nutzenden weder veröffentlicht noch weiterverkauft werden, jedoch finden sich Absätze, die verlauten lassen, dass die Daten dazu genutzt werden, firmen eigene Dienste weiterzuentwickeln.

Wir vermuten, dass sich dieser Mikrotrend in Deutschland, wenn überhaupt, nur sehr zögerlich entwickeln wird. In den USA scheint es, auch aufgrund der höheren ethnischen Vielfalt, dass Gentests und daraus folgende weitere Dienste wie Genetic Advertising, nach wie vor relevant bleiben und sich schneller und vielfältiger entwickeln werden.

Zusammenfassend bleibt zu sagen, dass Genetic Advertising es Marken ermöglichen kann, Verbraucher:innen auf personalisierte Weise zu bedienen. Es bleiben jedoch zahlreiche ethische und datenschutzrechtliche Fragen offen, die von Vermarkter:innen und Gesetzgebenden geklärt werden müssen, so auch die vorherrschende Meinung von Expert:innen. Eine wissenschaftliche Grundlage über die Wirkung von genetischem Marketing ist zudem bisher nicht erbracht. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse und weil Advertising nur ein kleiner Teilbereich im Kosmos der Gentests ist – vor allen Dingen in Deutschland – ordnen wir diesen Mikrotrend in den Bereich des Beobachtens ein.

*Es existieren unterschiedliche Ansichten bezüglich der Vererbbarkeit von erworbenen, den sogenannten „epigenetischen“ Faktoren. Es gibt erworbene Eigenschaften, die sich in unseren Zellen wiederfinden, jedoch nicht in denen unserer Blutsverwandten. Der Ausschluss dieser kann von der Autorin daher an dieser Stelle nicht vorgenommen werden.



EMOTION AI

KI, die menschliche Emotionen wahrnehmen und auf sie reagieren kann.

Emotion AI oder auch Affective Computing befasst sich mit der Datensammlung aus Stimmen, Mimik und Körpersprache, um menschliche Emotionen mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) zu erkennen und Rückschlüsse daraus zu ziehen. Das Ziel ist die emotionale Verfassung von Endnutzer:innen (über Computer Vision, Audio-/Stimmeingabe, Sensoren und/oder Softwarelogik) zu bestimmen und auf diese mit angemessenen Reaktionen zu reagieren, indem die KI spezifische und personalisierte Handlungen durchführt.

Die menschlichen Grund-Emotionen unterscheiden sich in Wut, Freude, Ekel, Traurigkeit, Angst und Überraschung. Damit ein digitales oder virtuelles System unsere Emotionen erkennen kann, wird es als Grundlage mit Bildern jener Grund-Emotionen gefüttert und darauf aufbauend weiterentwickelt. Fortgeschrittene Emotion AIs können bereits Ironie und Sarkasmus identifizieren. Die Emotionen von Menschen werden anschließend im Lernprozess via Kameras aufgenommen, um Gesichtsausdrücke, Pupillenerweiterungen und Körperhaltungen zu interpretieren. Via Handysensoren und Smartwatches können ergänzend Informationen zu Puls und Körpertemperatur gesammelt werden. Sogar die Druckkraft, mit der ein mobiles Endgerät benutzt wird, kann aufgezeichnet werden. Zudem können Mikrofone zum Einsatz kommen, damit Gesagtes analysiert und Sprachmuster erkannt werden können.

Diese Vorgehen finden bereits heute Anwendung: Chatbots verwenden Sprachanalysen und Sprachverarbeitungen, um Emotionen in Sprach- und Textdialogen zu erkennen. Computer Vision und Signalanalyse werden in der Neuromarketing-Marktforschung eingesetzt, um die Reaktionen der Nutzer:innen auf Produkte und Werbung zu testen. Diese Techniken werden aus den Laborumgebungen in die Lebensräume der Verbraucher:innen verlagert, um so mit mobilen Geräten und über Apps audiovisuelle und biometrische Eingaben von Panelteilnehmenden liefern zu können. Beispielsweise bietet das Start-up Tawny Emotion AI-Technologien an, die zu Spots, Motiven/Plakaten, Bildern, Trailern, Videos, Produkten und Prototypen via (Web)Kamera die Emotionen der Proband:innen messen und anschließend analysieren. Somit entsteht ein besseres Verständnis von den Eindrücken der Verbraucher:innen und Marketingkampagnen oder Produkte können gezielt angepasst werden. Ein weiteres Beispiel ist Nevermind, das Horror-Spiel mit Biofeedback, in dem die Verfasstheit der Spieler:innen durch Kamera und Körpersensoren via Brustgurt analysiert wird. Je nachdem wie gestresst und verängstigt sie sind, werden un-

terschiedliche Schwierigkeitslevel und Rätsel ausgespielt. Zudem kann aufgrund der Daten auch der richtige Zeitpunkt festgelegt werden, um die Spieler:innen bewusst zu schocken.

Für den Medien- und Kommunikations-Markt steht bei Emotion AI alles rund um die Customer Journey im Fokus. Emotionen spielen in allen Phasen der Customer Journey eine wichtige Rolle: Von der Erweckung der ersten Aufmerksamkeit über das Forcieren der Kaufentscheidung für eine Marke bis hin zur Kund:innen-Zufriedenheit und -Loyalität. Gute Chatbots können die Bindung nachhaltig stärken, indem sie das Verhalten und die Stimmung der Kund:innen verstehen und zielgerichtet personalisierte Empfehlungen abgeben und auf Fragen individuell antworten. Es ist umso wichtiger, dass das Marketing die Emotionen der Verbraucher:innen genau versteht, die zu den gewünschten Entscheidungen führen. Diese müssen anhand von Marketingaktivitäten optimiert werden. Emotion AI ist somit zukünftig eine wertvolle Ergänzung für die Perfektion von Erlebnissen in jeder Phase der Customer Journey. Technologielösungen, die die emotionale Ansprache optimieren, ermöglichen eine Verbesserung des Erlebnisses, die sich insbesondere in Dienstleistungsszenarien erheblich auf den Umsatz einer Marke auswirken kann.

Emotion AI ist revolutionär, wenn es richtig ausgereift ist, denn es kann über die normale Künstliche Intelligenz hinaus menschliche Verhaltensmerkmale in Daten umwandeln und diese analysieren und daraufhin reagieren. Es ist sinnvoll, Emotion AI überall dort anzuwenden, wo es um digitale Kommunikationsstränge zwischen Mensch und Maschine geht, aber auch Interaktionen zwischen Menschen können davon profitieren: Emotionen und Gefühle können verstanden und durch entsprechende Reaktionen verbessert werden. Dies gilt für beide Szenarien. Der Zugang zu den Emotions-Daten ist für Vermarkter:innen von enormer Bedeutung, denn er verschafft Einblicke in die Entscheidungs- und Motivationsfaktoren der Kund:innen. Es bietet die Möglichkeit, Inhalte zu überprüfen und nachzubessern, die Customer Experience der digitalen Welt anzupassen, aber vor allem eine tiefgehende Beziehung zwischen Marken und Menschen herzustellen oder zu verbessern. Emotion AI kann die Entscheidungen der Nutzer:innen beeinflussen, da die KI Verhaltensmuster erlernt hat und darauf reagieren kann.

Natürlich spielt bei der Thematik auch der Datenschutz eine große Rolle. Dadurch sind Marketingaktivitäten in diesem Bereich mit Vorsicht zu genießen. Vor allem in Hinblick auf Emotion AI im öffentlichen Raum. Beispielsweise ist Emotionsmessung vor Werbeträgern möglich. Je nachdem wie die Stimmung der Menschen z. B. am Bahnhof in Wartesituationen ist, können unterschiedliche Werbekreationen ausgespielt werden. Dabei können Daten von Menschen erhoben werden, d. h. Körperstruktur, Mimik etc. solange sie keine personenbezogenen Daten beinhalten. In diesem Fall ist der Mensch nur eine Nummer im Datensatz, somit bleibt es bei einer anonymisierten Gesichtserkennung. Allerdings sieht es anders aus, wenn Emotionsmessungen unter Laborbedingungen stattfin-

den, denn hier haben die Proband:innen ihre Zustimmung zur Datenerhebung erteilt. Die Versuchspersonen wissen also, dass ihre Emotionen aufgenommen und wie sie verarbeitet werden bzw. zu welchem Zweck. Nichtsdestotrotz gibt es Kritiker:innen, die den Vorwurf aufbringen, dass die Nutzenden trotz ihrer Zustimmung nicht das Ausmaß dieser Forschung kennen und ihn auch nicht verstehen würden und somit ethische Aspekte kritisch hinterfragt werden müssen. Für die Gen Z kann es in Zukunft leichter sein, die Technologie hinter diesem Mikrotrend zu verstehen und schnelles Vertrauen in den technologischen Fortschritt zu fassen, denn sie ist nicht nur mit digitalen Technologien aufgewachsen, sondern wächst auch mit den Entwicklungen und wird maßgeblich an ihnen teilhaben. Hinzu kommt das Potenzial der Leistungssteigerung, das durch Emotion AI sicht- und abrufbar gemacht werden kann (in welcher Verfasstheit können welche Leistungen erbracht werden). Allerdings hat diese Generation auch ein besseres Verständnis über die Verwertung von Daten, was auch Skepsis hervorrufen kann.

Emotion AI muss immer noch trainiert werden, um sich weiterzuentwickeln und Emotionen richtig deuten und in Kontexten verstehen zu können. Das Trainieren einer AI ist wiederum recht kostspielig und zeitaufwendig. Dass jedoch immer mehr erhebliche Investitionen in diesen Sektor fließen, zeigt, wie bedeutend Emotion AI noch werden kann und dass daran geglaubt wird. Die Technologie mit den gewonnenen Daten bietet Marketers die Möglichkeit, das bestmögliche für ihre Marke herauszuholen und dementsprechend mehr effiziente Marketingaktivitäten auszuarbeiten und umzusetzen. Dass jemals noch mehr über Kund:innen in Erfahrung gebracht werden kann, ist kaum vorstellbar. Voraussetzung hierfür ist jedoch das digitale Umfeld, in dem die richtigen Personen in der richtigen Stimmung zur richtigen Zeit erreicht werden können, denn dann kann Kommunikation viel besser wirken und eine höhere Effizienz erreichen.

Zukünftig wird Emotion AI unseren Alltag prägen und mit zweckorientierteren und unterhaltsameren Erlebnissen begeistern. Daher wird dem Trend eine hohe Bedeutung zugeordnet, er befindet sich aktuell im Bereich Evaluieren.



DECENTRALIZED IDENTITY

Identitätsaufbau und -verwaltung auf einem dezentralen Netzwerk.

Unter einer dezentralen Identität wird eine besondere Art der Identitätsverwaltung verstanden, die es einer Person ermöglicht, ihre eigene digitale Identität zu kontrollieren, ohne von einem bestimmten Dienstbietenden abhängig zu sein. Eine digitale Identität umfasst die Gesamtheit der Informationen über eine Person, eine Organisation oder ein elektronisches Gerät, die online vorhanden sind.

Die Identität ist keine dem Internet natürlich zugehörige Grundlage. Während in der realen Welt Ausweise und Kreditkarten eine anerkannte Identifikations-Norm sind, fehlen uns häufig eindeutige Identifier in der Onlinewelt. Wir nutzen unsere E-Mail-Adressen und Telefonnummern als Identifizierungsmerkmale, manchmal auch Fingerabdrücke oder Facial Recognition. Wir geben Unternehmen Informationen preis, die diese in zentralen Datenbanken speichern und bauen so viele einzelne Beziehungen auf, die jedoch auch stets ein Sicherheitsrisiko bergen, falls eines dieser Unternehmen angegriffen wird. Eine repräsentative Bitkom-Studie aus dem Jahr 2021 zeigt, dass 79 % der Befragten Angst vor Datenmissbrauch haben, wenn sie sich im Internet bewegen. Trotzdem lesen sich die wenigsten die AGB beim Kauf von Waren, der Installation einer neuen App oder bei der Teilnahme an Gewinnspielen durch. Auch treffen die wenigsten weitere Vorsichtsmaßnahmen, um dieser Angst entgegenzutreten – eine Verdrängung, die einen Ausgleich zwischen

der Befriedung des Bedürfnisses einerseits und dem Ablehnen von Lücken im Datenschutz andererseits schafft. Abseits datenschutzrechtlicher Aspekte ist sich der Großteil der Nutzenden auch gar nicht darüber bewusst, welchen Wert die eigenen Daten, allen voran für werbetreibende Unternehmen, haben. Doch was ist zu tun, um aus Verbraucher:innen-Sicht die Hoheit über die eigenen Daten zurückzubekommen? Hier kommt das Konzept der dezentralen Identität ins Spiel.

Im Gegensatz zu Identity Resolution Ansätzen, in denen Systeme verschiedene Konten von unterschiedlichen Unternehmen, zu denen wir Beziehungen haben, zusammenführen und versuchen, diese einer Identität zuzuordnen (siehe Crossroads 2021), bleibt die Kontrolle des Zugriffs bei einer dezentralen Identität einzig der Person vorbehalten, der diese Identität gehört.

Im Kontext einer dezentralen Identität sind Passwörter nicht unbedingt erforderlich, da es alternative Authentifizierungsmethoden gibt, die auf kryptografischen Schlüsseln und digitalen Signaturen basieren. Der gängigste von verschiedenen Ansätzen ist die Verwendung von sogenannten „selbstsouveränen Identitäten“ (Self-Sovereign Identity). Eine selbstsouveräne Identität besteht aus einer Reihe von Daten, die auf der Blockchain gespeichert werden und die die Identität einer Person beschreiben, z. B. Name, Geburtsdatum, Adresse etc. Sie erlaubt den vollständigen Besitz und die vollständige Kontrolle der eigenen Daten und schränkt die Verfolgung von Geräten und persönlichen Informationen beim Surfen auf Websites ein. Gleichzeitig gewährt sie die Souveränität darüber, wer relevante Informationen erhält und verhindert somit die Verbreitung persönlicher Daten ohne eigenes Wissen. Zudem garantiert sie die Unabhängigkeit von externen Parteien und maximalen Schutz gegen Identitätsdiebstahl, sobald die Identität in einer mobilen Identitätsbörse gespeichert ist.



Dezentralisierte Identitätslösungen bieten ebenso zahlreiche Vorteile für Unternehmen und Organisationen. Während herkömmliche, manuelle Überprüfungsprozesse sehr lange, oft Wochen bis Monate dauern, einhergehend mit der Bindung nicht unerheblicher finanzieller und personeller Ressourcen, können Unternehmen dank dezentralisierter Identitätslösungen Informationen in wenigen Sekunden überprüfen, da sie nicht mehr auf externe Dienstleister:innen angewiesen sind. Ebenso ergeben sich, im Zusammenhang mit der datenschutzkonformen Erhebung und Verwendung von Daten, Vorteile für Organisationen. Denn nur, was Kund:innen zur Verwendung freigegeben haben, darf beziehungsweise kann verwendet werden. Strafen und Sanktionen, die bei der Nichteinhaltung aktueller Vorschriften entstehen, entfallen. Je weniger personenbezogene Daten gespeichert werden, desto geringer ist das Risiko, Ziel von Cyberangriffen zu werden.

Vor dem Hintergrund dieser möglicherweise weitreichenden Auswirkungen gilt es, sich aus Marketingsicht intensiv mit dem Konzept der dezentralen Identität auseinanderzusetzen. Hierbei sollten nachfolgende Schritte berücksichtigt werden:

1. Aneignung des Wissens über die Technologien und Konzepte, die hinter dezentralen Identitäten stehen, insbesondere über die Verwendung von Blockchain-Technologie und selbstsouveränen Identitäten (SSI).
2. Überprüfung der eigenen Datensammlungs- und Verarbeitungspraktiken, um sicherzustellen, dass diese den Prinzipien der Datensouveränität und -privatsphäre entsprechen, die von dezentralen Identitäten unterstützt werden.
3. Im Rahmen von Proof of Concepts eigene Marketingstrategien und -kampagnen auf die Verwendung von dezentralen Identitäten ausrichten, indem personalisierte Angebote und Kampagnen erstellt werden, die auf die spezifischen Bedürfnisse und Interessen der Kund:innen abgestimmt sind.

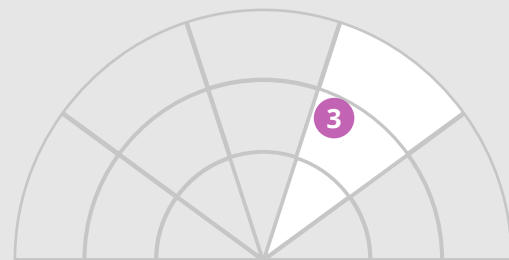
Die Tatsache des in Deutschland (vorerst) gescheiterten Versuchs der Einführung eines digitalen Ausweises zeigt jedoch, dass noch ein weiter Weg zu gehen ist. Einer der wichtigsten Gründe für das Scheitern waren Bedenken der Bevölkerung hinsichtlich des Datenschutzes und der Privatsphäre. Viele Menschen fürchteten, dass ihre Daten missbraucht werden können, wenn sie in einem digitalen Ausweis gespeichert werden. Ironischerweise wurden also zwei der Vorteile, die eine dezentrale Identität mit sich bringt, besonders kritisch hinterfragt. Eine umfangreiche Aufklärungs- und Kommunikationskampagne hätte diesen Bedenken sicherlich entgegenzutreten können, wurde jedoch nicht in ausreichendem Umfang realisiert. Zudem gab es technische Herausforderungen bei der Umsetzung des Projekts und Kostenfragen, die nicht zufriedenstellend gelöst werden konnten. Letztendlich war nicht genügend politischer Wille vorhanden, um das Projekt voranzutreiben und die notwendigen Ressourcen bereitzustellen.

Auch wenn erste Versuche gescheitert sind und sich auf politischer und wirtschaftlicher Ebene noch keine allgemeingültigen Konventionen und Standards etabliert haben, so ist das allgemeine Interesse an digitalen Identifizierungsverfahren sehr groß. Denn – und das ist grundsätzlich positiv zu bewerten – 66 % der deutschen Verbraucher:innen würden laut der IDnow-Studie „Digital Identity Index 2023“ gerne mehr digitale Behördengänge nutzen.

Aufgrund der positiven Grundeinstellung von Wirtschaft und Gesellschaft im Allgemeinen und seiner potenziell großen Auswirkungen für die Marketingwelt im Speziellen, sehen wir den Mikrotrend der dezentralen Identität in unserem Trend-Atlas im Bereich des Evaluierens.

DECENTRALIZED IDENTITY

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Es handelt sich um eine echte Schlüsseltechnologie für jede Art von geschäftsrelevantem Prozess. Daher ist sie außerordentlich wichtig, jedoch nur relevant, wenn sich letztendlich Standards durchsetzen. Das könnte noch dauern. In anderen Ländern geht es wesentlich schneller.

Wo steht Ströer?

Identität ist aus unserer Sicht wichtig für digitalisierte Dienste, diese sind der Schlüssel zu digital transformierten Gesellschaften und elementarer Bestandteil einer sogenannten Smart City. Vor diesem Hintergrund beobachten und bewerten wir aktuell Lösungen und Prototypen und pflegen eine enge Partnerschaft mit Invest in Estonia, der estnischen Wirtschaftsförderung, weil es in Estland seit dem Jahr 2000 digitale dezentrale Identitäten gibt. Zusätzlich kooperieren wir mit Ubirch, einem Anbieter von digitalen Daten-Nachweisen, der aktuell eine Tokenisierungs-Lösung für digitale Identitäten entwickelt.

“ **Um unersetzbar zu sein, muss man stets anders sein.**

Coco Chanel,
französische Modedesignerin

WEB 3.0

Eine dezentralisierte und auf Blockchain-Technologie basierende Version des Internets.

Unter dem Begriff Web 3.0 werden unterschiedliche Strömungen und Entwicklungen zusammengefasst, die in ihrer Gesamtheit eine neue Stufe des Internets ergeben. Einerseits kennzeichnend für das Web 3.0 ist eine neuartige Infrastruktur. Es handelt sich um eine dezentralisierte Version des Internets, die auf Blockchain-Technologie basiert und es Benutzer:innen ermöglicht, ihre Daten und Identität zu kontrollieren und Transaktionen ohne Zwischenhändler:innen durchzuführen. Es zielt darauf ab die aktuellen Probleme des Internets, wie Datenmissbrauch, Zensur und Monopolbildung, zu lösen und eine offene, sichere und freie Online-Welt zu schaffen, die auf Zusammenarbeit und Fairness basiert. Andererseits ist für das Web 3.0 ein hoher Grad immersiver Elemente, in dem das Erleben im Mittelpunkt steht und in dem Commerce, Content, 3D, Entertainment, Social und Gaming miteinander verschmelzen, kennzeichnend.

Wenn man die komplexen Gedanken zum Web 3.0 besser verstehen will, so bietet sich ein kurzer Blick auf die einzelnen Entwicklungsstufen des World Wide Web an.

Das Web 1.0, auch als „statisches Web“ bezeichnet, war die erste Generation des World Wide Web und hauptsächlich auf den Konsum von statischen Informationen ausgerichtet. Es handelte sich um eine einfache und unidirektionale Methode der Informationsübermittlung, bei der die Nutzer:innen nur in der Lage waren, Informationen auf Webseiten abzurufen, aber nicht mit ihnen zu interagieren oder Inhalte zu erstellen.

Das Web 2.0, auch als „dynamisches Web“ bezeichnet, ist die zweite Generation des World Wide Web und hat sich seit den späten 1990er Jahren entwickelt. Im Gegensatz zum Web 1.0 ermöglicht das Web 2.0 den Benutzer:innen aktiv Inhalte zu erstellen, zu teilen und mit ihnen zu interagieren. Das Web 2.0 basiert auf sozialen Netzwerken, Online-Communities, Blogs und Wikis, die es den Nutzer:innen ermöglichen, ihre Gedanken und Ideen auszutauschen, zu diskutieren und zu verbreiten. Das Web 2.0 hat auch die Art und Weise verändert, wie Unternehmen und Organisationen online arbeiten und zu einem verstärkten Fokus auf Benutzer:innen-Erfahrung und kollaborativem Arbeiten geführt.

Das Web 3.0, auch als das „dezentralisierte Web“ bekannt, ist die nächste Entwicklungsstufe des Internets und basiert auf der Blockchain-Technologie. Jede:r Benutzer:in hat transparente und unveränderliche Aufzeichnungen über sämtliche Transaktionen, was dazu beitragen kann, das Vertrauen in (Geschäfts-)Prozesse zu stärken. Die Blockchain-Technologie bietet gleichzeitig eine hohe Sicherheit, da sie unveränderliche und verschlüsselte Aufzeichnungen verwendet. Unternehmen können so ihre Daten und Transaktionen sicher speichern und sich vor Angriffen schützen. Smart Contracts, die im Web 3.0 verwendet werden, sind selbstausführende Verträge, die auf der Blockchain ausgeführt werden. Hierdurch können zum Beispiel Unternehmen Geschäftsprozesse automatisieren und Kosten für manuelle Prozesse reduzieren.

Virtual Reality (VR) nimmt eine Schlüsselkomponente bei der Schaffung sogenannter **Avatar Worlds** ein, die wiederum im Kontext des Web 3.0 besonders hervorzuheben sind. Unter Avatar Worlds verstehen wir ein Konzept, das eine virtuelle Welt beschreibt und es Menschen ermöglicht, in einer interaktiven und immersiven Umgebung zu leben, zu arbeiten und zu spielen. Nur via VR können Nutzer:innen vollkommen in Avatar Worlds eintauchen und mit diesen über Sinneserfahrungen wie Sehen, Hören und Berühren interagieren. Avatar Worlds können als eine Art digitales Ökosystem betrachtet werden, in dem Nutzer:innen in einer gemeinsamen virtuellen Welt agieren können. Zum Teil werden Avatar Worlds auch als das Metaverse bezeichnet. Genau dies ist der Grund, warum wir von der Nutzung des Begriffes Metaverse an dieser Stelle absehen.

Einige der Herausforderungen bei der Umsetzung des Web 3.0 umfassen die Skalierbarkeit von Blockchain-Netzwerken, die Benutzer:innen-Freundlichkeit von dezentralisierten Anwendungen und die Notwendigkeit einer breiteren Akzeptanz von Kryptowährungen und dezentralisierten Identitätslösungen. Werden diese Herausforderungen gelöst, haben das Web 3.0 und die Blockchain-Technologie das Potenzial, auch die Werbeindustrie grundlegend zu verändern, indem sie Transparenz, Vertrauen und Effektivität fördern (**Blockchain for Advertising**). So könnte die Blockchain-Technologie die Basis für die Schaffung von dezentralen Marktplätzen für Wer-

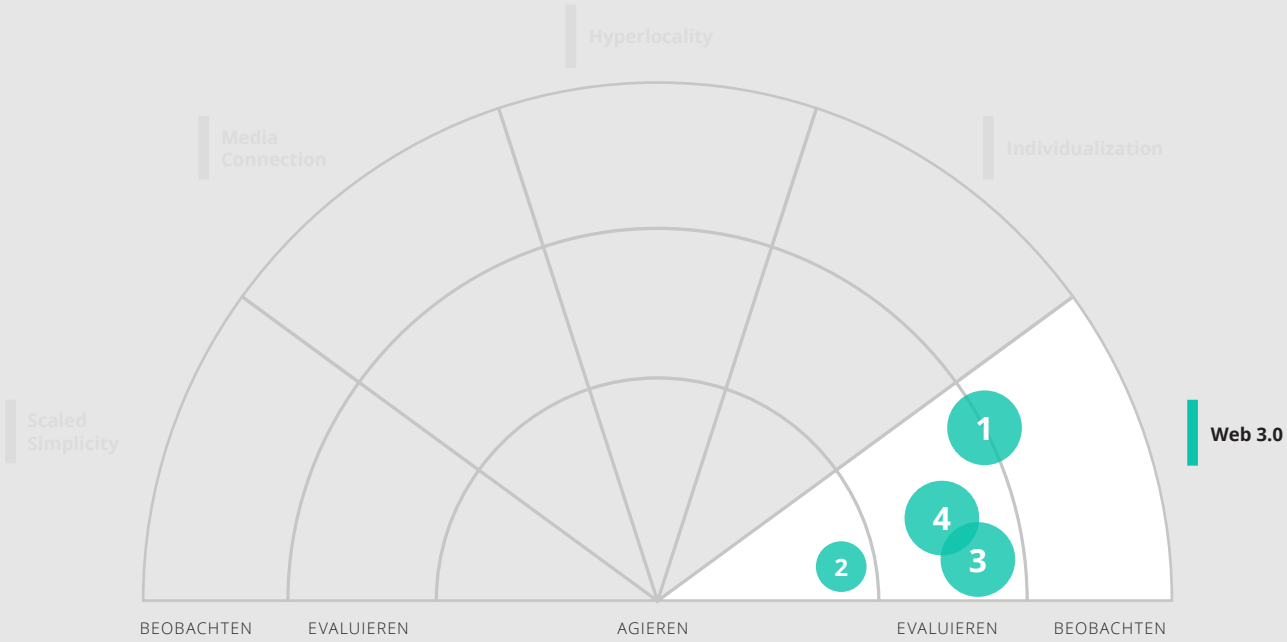


bung legen, auf denen Werbetreibende direkt mit Vermarkter:innen, Verleger:innen oder Influencer:innen zusammenarbeiten. Vermittelnde bzw. Agenturen würden dann massiv an Macht verlieren. Des Weiteren könnten Nutzende ihre Daten auf der Blockchain speichern und kontrollieren, wer darauf zugreifen kann. Werbetreibende hätten so die Möglichkeit, gezieltere Werbung an Nutzende auszuspielen, die bereit sind, ihre Daten zu teilen und sie möglicherweise sogar in Form von Tokens oder Kryptowährungen für ihre Aufmerksamkeit zu belohnen.

Insgesamt bieten Web 3.0-Technologien zahlreiche neue Möglichkeiten für Unternehmen und Start-ups, um innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln, die auf dezentralisierten Anwendungen (DApps) und Token-basierten Ökosystemen aufbauen. So ermöglichen DApps es Unternehmen, Produkte und Dienstleistungen direkt an Endverbrauchenden zu verkaufen, ohne dass Dritte involviert sind, wie z. B. ein:e Vermittler:in oder eine Plattform. **Non-Fungible Tokens (NFTs)** werden als weiterer wichtiger Anwendungsfall für das Web 3.0 angesehen. NFT bedeutet übersetzt „Nicht-austauschbare Tokens“. Sie stellen einzigartige, über Blockchain-Technologie validierte, digitale Zertifikate dar und können über sogenannte Wallets Usern klar zugeordnet werden. Im Gegensatz zu fungiblen Tokens, die untereinander austauschbar sind, sind NFTs einzigartig und haben einen eindeutigen Wert. Sie können verwendet werden, um digitale Güter (z. B. Kunstwerke, Musik, Sammlerstücke) zu repräsentieren und zu verkaufen. Die Betonung liegt hierbei auf „repräsentieren“. Das bedeutet, dass NFTs nicht der jeweilige Inhalt oder das jeweilige Assets selbst sind, sondern einen digitalen Besitz- beziehungsweise Eigentumsanspruch des entsprechenden Objektes darstellen. NFTs können nicht gefälscht werden und ihre Eigentumsrechte sind unveränderlich. Darüber hinaus können Tokens in Token-basierten Ökosystemen als Zahlungsmittel für die Produkte und Dienstleistungen verwendet werden, aber auch als Stimmrecht oder als Anteil an der Wertschöpfung des Unternehmens dienen.

Alles in allem birgt das Web 3.0 für die Werbeindustrie großes Potenzial, Geschäftsprozesse effektiver und transparenter zu gestalten und **die Kontrolle der Nutzer:innen über ihre Daten und Privatsphäre zu fördern**. Zusätzlich werden durch die Generierung immersiver Nutzer:innen-Erlebnisse neue Formen der Interaktion zwischen Marken und Verbraucher:innen geschaffen. Es wird auf jeden Fall interessant sein zu sehen, wie sich diese Technologie in den kommenden Jahren entwickelt und welche Auswirkungen sie auf die Art und Weise hat, wie wir interagieren und kommunizieren.

EINORDNUNG IM TREND-ATLAS



MIKROTRENDS

- 1 Virtual Reality
- 2 Avatar Worlds
- 3 Blockchain for Advertising
- 4 Non-Fungible Token (NFT)

VIRTUAL REALITY

Eine computergenerierte Simulation, die eine interaktive, dreidimensionale Umgebung für Nutzer:innen bereitstellt.

Virtual Reality ist eine virtuelle Welt, die Nutzer:innen vollständig umgibt und durch Echtzeit-Grafiken, Audio und andere Sensorik ein immersives Erlebnis ermöglicht. Mit Virtual Reality-Headsets, Controllern oder anderen Geräten können Nutzer:innen die virtuelle Umgebung durch Bewegungen ihres Körpers erkunden und mit ihr interagieren.

In den letzten beiden Jahren gab es im Kontext Virtual Reality (VR) einige Fortschritte. Während die ersten VR-Headsets sehr groß, unbequem und teuer waren, gibt es inzwischen eine Vielzahl von tragbaren VR-Headsets auf dem Markt, die für die Verwendung zuhause oder unterwegs geeignet sind. Diese Geräte sind einfacher zu bedienen, haben eine bessere Auflösung und eine größere Bewegungsfreiheit, was eine realistischere virtuelle Erfahrung ermöglicht. Im Jahr 2022 sind einige interessante VR-Headsets auf den Markt gekommen, unter anderem die Oculus Quest 2: Ein Stand-alone VR-Headset, das ohne PC oder Konsole verwendet werden kann und eine hervorragende Leistung bietet. Des Weiteren die HTC Vive Pro 2: Ein High-End-VR-Headset für professionelle Anwendungen mit einem hochauflösenden AMOLED-Bildschirm und einer verbesserten Audioqualität sowie die Pico Neo 3: ein leicht zu verwendendes Stand-alone VR-Headset mit einer hohen Auflösung und einer langen Akkulaufzeit.

Einhergehend mit der technologischen Weiterentwicklung gibt es immer mehr Bereiche, in denen VR zur Anwendung kommt:

- In der Spielebranche wird VR verwendet, um Spieler:innen ein immersives und interaktives Spielerlebnis zu bieten. VR-Headsets und -Controller ermöglichen es Spieler:innen, sich in virtuelle Welten zu begeben und aktiv an Spielen teilzunehmen.
- Im Kontext Bildung wird VR verwendet, um Schüler:innen ein interaktives Lernumfeld zur Verfügung zu stellen. Z. B. können Schüler:innen mit VR-Brillen einen virtuellen Klassenraum besuchen oder praktische Übungen in einer sicheren virtuellen Umgebung durchführen.

- Im Marketing wird VR eingesetzt, um Produkte und Dienstleistungen zu bewerben. Kund:innen können mit VR-Brillen einen virtuellen Showroom besuchen und das Produkt aus erster Hand erleben, bevor sie es kaufen.
- Und auch im Gesundheitswesen findet VR bereits Anwendung, um Patient:innen bei der Behandlung von Angstzuständen, Phobien und Schmerzen zu unterstützen.

Obwohl sich die VR-Headsets technologisch deutlich verbessert haben und es immer mehr Anwendungsfelder gibt, in denen VR eingesetzt wird, gibt es nach wie vor einige Hemmnisse, die ihre Verbreitung und Verwendung behindern. Zu den wichtigsten Hemmnissen von VR zählen die hohen Kosten. VR-Headsets und -Hardware können sehr teuer sein, was für viele Verbraucher:innen eine deutliche Hürde darstellt. Gleichzeitig ist auch die Entwicklung von VR-Anwendungen und -Inhalten sehr kostspielig. Ein weiteres Hindernis ist in den hohen technologischen Anforderungen begründet. VR-Systeme erfordern leistungsstarke Computer oder mobile Geräte, um eine flüssige und realistische virtuelle Erfahrung zu ermöglichen. Viele Nutzer:innen verfügen nicht über die erforderliche Hardware, um VR-Systeme verwenden zu können. Und obwohl es immer mehr VR-Inhalte gibt, ist die Auswahl an verfügbaren Anwendungen und Spielen begrenzt. Zudem sind viele dieser Inhalte spezifisch für bestimmte VR-Systeme entwickelt und können nicht auf anderen Systemen verwendet werden. Zu guter Letzt empfinden einige Nutzer:innen VR-Headsets, trotz technologischer Weiterentwicklung, als sehr unbequem und beklagen sich über Kopfschmerzen, Übelkeit oder Belastung der Augen, wenn sie diese über längere Zeiträume verwenden.

Glaubt man den Entwickler:innen, so ist jedoch davon auszugehen, dass in den kommenden Jahren weitere Fortschritte in der VR-Technologie erzielt werden, die es ermöglichen, einige der zuvor beschriebenen Hemmnisse zu überwinden. So wird durch die Anwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) in VR-Systemen erwartet, dass diese die Interaktivität und den Realismus der virtuellen Welten erhöht. KI-Systeme können virtuellen Charakteren echtes Verhalten und echte Emotionen verleihen und eine noch tiefere Verbindung zwischen Benutzer:innen und virtuellen Umgebungen schaffen. In jedem Fall stehen die Zeichen auf Wachstum und für Branchenkenner:innen hat VR das Potenzial, nicht weniger als eine Revolution in Bereichen wie Unterhaltung, Bildung, Gesundheitswesen und vielen mehr auszulösen. Diese positive Einschätzung spiegelt sich auch in zahlreichen Marktprognosen wider, wie z. B. in einer von IDC-veröffentlichten Studie vom Januar 2023, in der ein weltweiter Absatzanstieg von VR-Brillen von 12,8 Mio. Stück im Jahr 2023 auf 31,1 Mio. Stück im Jahr 2026 prognostiziert wird.

Ein Anwendungsfeld, welches ebenfalls zu stetigem Wachstum von VR beitragen dürfte, sind Virtual Events. Ein Mikrotrend, der im Rahmen des Gartner Hype Cycles for Digital Marketing 2022 immerhin als eigenständiger Trend aufgeführt wird und sich bereits „auf dem Pfad der Erleuchtung“ befindet.

Ein Virtual Event ist eine organisierte, virtuelle Versammlung, die es

einer Gruppe von Menschen ermöglicht, zu kommunizieren, Ideen auszutauschen und gemeinsame Erfahrungen zu machen. Der einzige Unterschied zwischen einer virtuellen Veranstaltung und einer Präsenzveranstaltung besteht darin, dass sich alle Teilnehmenden nicht physisch am selben Ort befinden, sondern online miteinander verbunden sind. Virtuelle Veranstaltungen können live und interaktiv sein oder vorab aufgezeichnet und mit den Zuschauer:innen geteilt werden. Virtual Events können die unterschiedlichsten Ausprägungen haben und sind sowohl in B2B- wie auch B2C-Kontexten immer öfter in den Alltag der Menschen integriert. Hierzu zählen: Webinare, Online-Konferenzen, virtuelle Messen, Schulungen, Livestream-Konzerte und vieles mehr. Im Gegensatz zu einer Präsenzveranstaltung muss bei einer virtuellen Veranstaltung nicht alles an einem Tag oder Ort untergebracht werden. Informationen, Networking und andere Interaktionen können über mehrere Tage verteilt und an virtuell unterschiedlichen Orten durchgeführt werden und auf diese Weise einen signifikanten Mehrwert für die Teilnehmer:innen schaffen.

Die nächste Evolutionsstufe virtueller Events steht schon in den Startlöchern, denn im Zuge der Digitalisierung von Veranstaltungen werden die Grenzen zwischen virtueller und realer Welt zunehmend aufgebrochen. Virtual Reality und die sich am Horizont abzeichnenden Ausprägungen sogenannter Avatar Worlds (Metaverse-Plattformen) werden die Barrieren für „echte“ Live-Events im digitalen Raum vollständig beseitigen. In Decentraland, einer der größten VR-basierten Plattformen, kann man bereits jetzt an virtuellen Konzerten, Shopping-Events oder Spielen teilnehmen. Neue Ökonomien, neue Arbeits- und soziale Umgebungen, neue Währungen und Verhaltensweisen sind im Begriff, in VR-Welten zu entstehen.

Wie anhand von Virtual Events aufgezeigt wurde, haben Avatar Worlds eine große Relevanz für VR, da sie eine Möglichkeit bieten, VR zu einem zentralen Teil unseres täglichen Lebens zu machen. Sie versprechen VR-Technologien auf eine neue Stufe zu heben und eine umfassende digitale Präsenz zu schaffen. Benutzer:innen können ihre digitalen Identitäten und Online-Erfahrungen über mehrere Plattformen und Geräte hinweg verfolgen und teilen. Darüber hinaus können Avatar Worlds eine Möglichkeit bieten, die virtuelle Welt zu personalisieren und anzupassen, um die Bedürfnisse und Interessen der Benutzer:innen zu erfüllen. Es kann auch helfen, die soziale Isolation zu reduzieren, indem es Menschen aus aller Welt zusammenbringt und ihnen die Möglichkeit gibt, miteinander zu interagieren und zu kommunizieren.

Unabhängig von den vielfältigen Möglichkeiten, die sich für VR durch Avatar Worlds ergeben, bleibt festzuhalten, dass VR an sich immer noch ein neues Gebiet ist und es weitere Forschung und Entwicklung benötigt, um das volle Potenzial auszuschöpfen. Aus marketingtechnischer Sicht gibt es bereits jetzt schon wichtige Aspekte, die es zu berücksichtigen gilt, wenn sich mit dem Thema VR beschäftigt wird:

- **Zielgruppe:** Es ist wichtig, die Zielgruppe genau zu kennen und zu verstehen, wie VR diese erreichen kann. Ausschlaggebend ist, dass VR für die Zielgruppe relevant ist und ihre Bedürfnisse und Interessen erfüllt.
- **Nutzbarkeit:** VR-Erfahrungen sollten einfach zu nutzen und zu verstehen sein, um eine maximale Anwendung zu gewährleisten.
- **Kosten:** VR kann teuer sein, insbesondere bei der Entwicklung von VR-Erfahrungen. Es ist wichtig, Kosten und Nutzen sorgfältig abzuwägen, um ein angemessenes Preis-Leistungs-Verhältnis zu erreichen.
- **Technologie:** VR erfordert eine fortgeschrittene Technologie, einschließlich VR-Headsets und weiterer Hardware. Es ist wichtig, sicherzustellen, dass die Technologie für die Zielgruppe zugänglich und einfach zu nutzen ist.
- **Authentizität:** VR-Erfahrungen sollten echt und glaubwürdig sein, um eine tiefgreifende Verbindung zu den Benutzer:innen herzustellen.
- **Interaktivität:** VR bietet die Möglichkeit, interaktive Erfahrungen zu schaffen, die die Nutzer:innen tiefgreifend beeinflussen und einbinden.
- **Datenschutz und Sicherheit:** VR erfordert teilweise den Umgang mit persönlichen Daten, was Datenschutz- und Sicherheitsbedenken aufwirft. Es ist wichtig, sicherzustellen, dass die Daten der Nutzer:innen geschützt und sicher sind.

Auch wenn es noch einige technologische Herausforderungen gibt, so existieren bereits jetzt sinnvolle Anwendungsfälle im Kontext VR. Bei der Gestaltung der Zukunft befinden wir uns in einer entscheidenden Phase, in der Avatar Worlds und VR eine wichtige Rolle spielen. Daher verorten wir diesen Mikrotrend in unserem Trend-Atlas im Übergang zum Evaluieren.

VIRTUAL REALITY

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?
Bislang ist kein Durchbruch zu verzeichnen, trotz mitunter erheblicher Investitionen. Wir empfehlen, das Thema weiterhin zu beobachten. Sie sollten es nicht überschätzen.

Wo steht Ströer?
Virtual Reality schafft immersive Experiences. Die Technologie skaliert auf absehbare Zeit jedoch nicht als Werbeplattform. Daher beobachten wir das Thema strategisch.



AVATAR WORLDS

Plattformbasierte, virtuelle 3D-Welten, die ihren Nutzer:innen eine immersive und erweiterte Interneterfahrung samt allen dazugehörigen Nutzungsbereichen ermöglichen (wollen).

Der Mikrotrend Avatar Worlds bezieht sich auf ein rasant gestiegenes Angebot und Interesse an virtuellen 3D-Welten. Diese Welten sind in ihrer Reinform als eine Vorstufe von ausgereiften VR-, AR- und weiteren Mikrotrends betreffende Anwendungen zu verstehen. Dabei stehen sie teilweise in enger Verbindung zu NFTs und weiteren Formen einer Blockchain-Ökonomie. Im Kontext des Medien- und Kommunikations-Marktes hatten insbesondere Plattformen wie Decentraland, The Sandbox oder Roblox und die Präsenz verschiedenster Marken zuletzt einen starken Einfluss auf den Mikrotrend der Avatar Worlds.

Allgemein

Entscheidend für das Verständnis über Avatar Worlds ist die Differenzierung zu Gaming- und anderen, schon seit Jahren etablierten, virtuellen 3D-Welten. Im Gegensatz zu diesen fokussieren die Welten, die unter den Mikrotrend Avatar Worlds fallen, ein User:innen-Erlebnis, das über einen „einfachen“ Spielcharakter hinausgeht. Avatar Worlds sind dafür gemacht, um in ihnen sozial aktiv zu werden, Freund:innen zu treffen, Unterhaltung zu genießen, zu konsumieren, zu arbeiten, zu lernen, sich zu verwirklichen, zu feiern, einzukaufen und sonstige (beinahe alle) Lebensbereiche abzubilden.

Der Anspruch von Avatar Worlds ist es, mindestens die Aktivitäten, die ohnehin im Internet stattfinden und darüber hinaus teilweise auch solche, die bisher nur in der „echten Welt“ stattfinden, innerhalb einer virtuellen 3D-Umgebung abzubilden. Die „echte Welt“? Genau genommen sollen hier die Grenzen von dem, was die meisten Menschen aktuell in die „echte“ und „digitale Welt“ zweiteilen würden, verschwimmen und unter dem übergreifenden Aspekt eines immersiven User:innen-Erlebnisses zusammenlaufen. Wenn die Aktivität in einer Avatar World ausgesprochen gut designt ist und in den Menschen echte Emotionen auslöst, ist sie dann nicht auch echt? Die Antwort der jüngeren Generation auf diese Frage dürfte hier eindeutiger ausfallen. Dieser Logik folgend definieren sich die bekanntesten Avatar Worlds über die Art von „Experience“, welche sie ihren User:innen bieten, was beispieis- und bemerkenswerterweise nicht immer etwas mit der am besten entwickelten Grafik zu tun haben muss.

Ein genauerer Blick zeigt, dass Avatar Worlds nah an verschiedenen anderen Mikrotrends und Trendströmungen liegen. Beispielsweise können Avatar Worlds einen Raum – eine Art Gefäß – für

den Bereich der Shoppable Media bieten. Sie können mitunter per VR-Zugang betreten werden. In ihnen finden virtuelle Events statt und auch Digital Twins können eine Rolle spielen. Besonders heraus sticht aber die Nähe zu NFTs und weiteren Blockchain-Technologien.

Die Infrastruktur vieler der bekannten Welten basiert auf einer mehr oder weniger stark ausgeprägten Blockchain-Ökonomie. Mal sind es Vermögensgegenstände (Avatar-Kleidung, Grundstücke, Möbel, Gebäude), welche in Form von NFTs für die User:innen besitzbar gemacht werden, mal Transaktionen, welche über eine eigene Kryptowährung abgewickelt werden und mal ist es das gesamte Welten-System in sich („dezentrale Organisation“), welches mittels Blockchain-Technologie eigenständig durch die Gesamtheit der User:innen verwaltet wird. Welche Ausprägung auch immer auf die jeweils betrachtete Avatar World zutrifft – die übergreifende Idee hierbei ist, dass die User:innen in ihrer Experience nicht vollends vom jeweiligen Plattform anbietenden abhängig sind, sondern ihnen soll ihr „Hab und Gut“ in den virtuellen Welten gehören, wenn nicht sogar ein Teil der virtuellen Welt selbst und ein entsprechendes Mitbestimmungsrecht über dessen Verwaltung.

Der Aspekt der Interoperabilität kommt besonders vor dem Hintergrund zu tragen, dass die verschiedenen Avatar Worlds meist nicht alle möglichen Aktivitätsbereiche abdecken, sondern sich in der Regel auf bestimmte, ausgewählte Themenbereiche fokussieren. Es gibt also nicht die eine Avatar World, in der „alles möglich ist“, sondern viele verschiedene – einige zum Freund:innen treffen, andere zum Arbeiten, wieder andere zum Feiern und so weiter. Hieraus ergibt sich der Bedarf nach Interoperabilität. Große Teile der gesamthaften Idee von virtuellen 3D-Welten können nicht erreicht werden, solange die verfügbaren Welten getrennt voneinander funktionieren. Ein Beispiel: „Die Schuhe, die mein Avatar in der virtuellen Welt zum Filme schauen hat, möchte ich auch in die virtuelle Welt zum Freund:innen treffen oder andere Welten mitnehmen können.“ Hierbei soll unter anderem die oben beschriebene NFT-Technologie und die durch sie ermöglichte digitale Besitzzuschreibung Abhilfe schaffen. Auch wenn es in jüngster Zeit definitiv beobachtbare Bemühungen in die Richtung einer interoperablen Weltenlandschaft gibt, lässt sich festhalten, dass aktuell trotzdem noch beinahe jede der bekannteren Avatar Worlds für sich operiert.

Die populärsten Avatar Worlds

Auch wenn es unzählige, verschieden geartete virtuelle Welten – jede mit einem eigenen Fokus und teilweise eigenen Alleinstellungsmerkmalen – gibt, stechen einige wenige von ihnen im Hinblick auf Beliebtheit, Nutzung, Popularität, aber auch Praktikabilität besonders heraus. Es handelt sich hierbei um die Plattformen Decentraland, The Sandbox und Roblox.

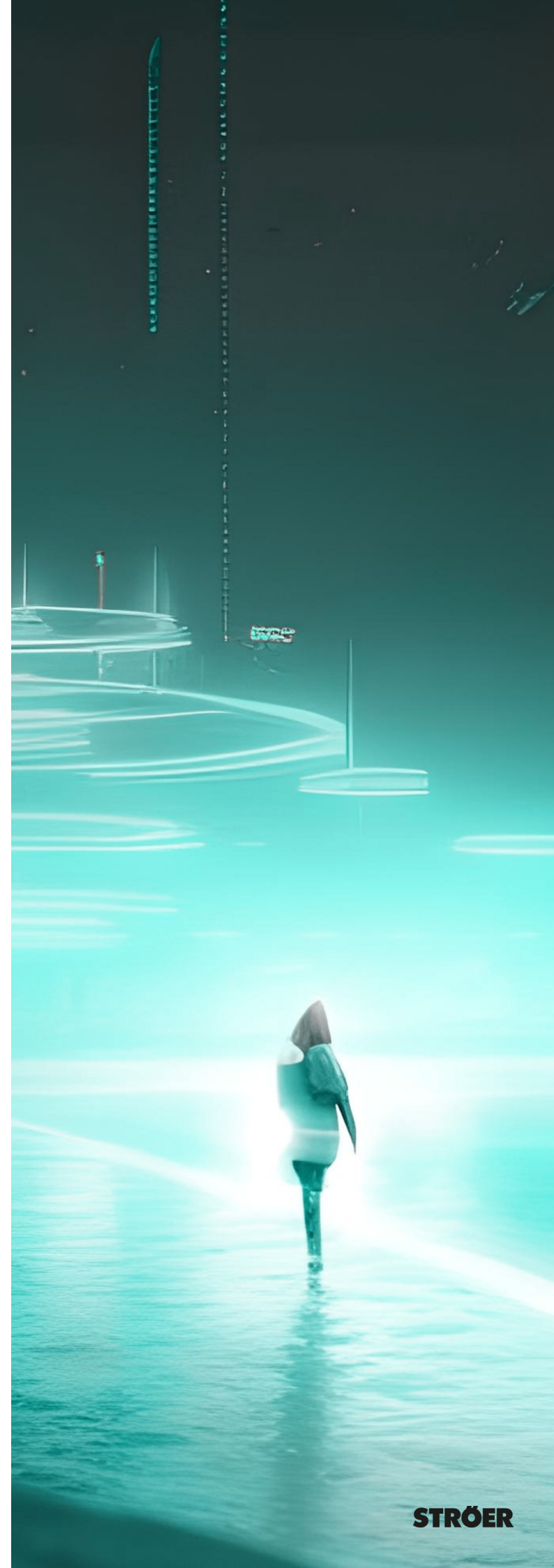
Decentraland ist eine virtuelle Welt, die ein möglichst breites Spektrum von Aktivitäten und Anwendungsfeldern abdecken soll und dabei am ehesten einer Art sozialem Netzwerk ähnelt. Die Möglichkeiten erstrecken sich dabei beispielhaft von einem Besuch der vir-

tuellen Botschaft von Barbados über das Bestellen einer Domino's Pizza oder dem Besuchen einer NFT-Kunst-Galerie, bis hin zum gemeinsamen Feiern auf der „Metaverse Fashion Week“. Zur Ermöglichung einer solchen Angebotsheterogenität werden Organisation, Transaktionen und Besitz virtueller Vermögensgegenstände nach der oben angeführten Beschreibung per Blockchain-Technologie und unter anderem mit einer eigenen Kryptowährung abgewickelt. Trotz eines so breiten Angebots verzeichnet Decentraland eine überschaubare Anzahl an tatsächlichen User:innen. Liegt es daran, dass es sich hierbei um eine neue Art von Möglichkeitsraum zur Interaktion im Internet handelt und sich die User:innen an diesen entsprechend gewöhnen müssen? Oder ist das angepriesene User:innen-Erlebnis doch nicht so immersiv und wirkungsvoll, wie es sein müsste? Spoiler: Das ist es (noch) nicht. Was nicht heißt, dass es das nicht werden kann. In jedem Fall lohnt es sich, es selbst auszuprobieren und sich ein eigenes Bild zu machen.

The Sandbox ähnelt Decentraland in der Infrastruktur, hat insgesamt aber einen starken Gaming- und Unterhaltungscharakter. Zwar werden auch hier Kernabläufe über die Ethereum-Blockchain abgewickelt, sowohl die verfügbaren User:innen-Erlebnisse als auch die Grafik von The Sandbox muten jedoch deutlich stärker einem gewöhnlichen Computerspiel an. Tatsächlich wurde The Sandbox bereits im Jahr 2012 veröffentlicht und erst innerhalb der letzten Jahre zu einer Avatar World samt Blockchain-Integration erweitert.

Roblox versteht sich von Anfang an und bis heute als reine Spieleplattform, wird aber häufig im Kontext von Avatar Worlds vor allem in Diskussionen rund um das Metaverse genannt. Dies liegt mitunter daran, dass die über Roblox verfügbaren Spielwelten einen gewissen sozialen Charakter in sich tragen und somit zumindest tendenziell der oben genannten Definition von Avatar Worlds entsprechen. In Roblox geht es nicht um ein aufwendiges Gaming-Erlebnis des Spielens, sondern um eine gesellschaftliche Zusammenkunft über das gemeinschaftliche Bestreiten von Minispielen. Im Gegensatz zu Decentraland und The Sandbox ist das nicht neu – es gibt vergleichbare Anbietende, wie etwa Minecraft oder Fortnite. Entsprechend etabliert sind die User:innen-Zahlen von Roblox. Diese liegen pro Tag aktuell im mittleren zweistelligen Millionenbereich, wovon ein Großteil die Zielgruppe unter 20 Jahren ausmacht.

Alle drei und weitere Avatar Worlds eint die Grundidee, dass die jeweilige virtuelle Welt eine Summe aus den vielen verschiedenen, durch die User:innen selbst kreierten Erlebnissen (und Minispielen) ist. Der verfügbare Content einer solchen virtuellen Welt kommt also nicht von den Betreibenden, sondern von der Community selbst. Durch Co-Creation sollen die User:innen stärker in das Zentrum des Geschehens im Web 3.0 gerückt werden.



Implikationen für den Medien- und Kommunikations-Markt

Virtuelle 3D-Welten waren und können insbesondere für (verbraucher-nahe) Marken im Kontext ihrer Positionierung spannend sein. Sie bieten die Möglichkeit zur neuartigen Inszenierung der jeweiligen Marke oder ihrer Produkte in Form von 3D-Showrooms, virtuellen Präsenzen, Spielen, NFT-Integrationen oder andere kreativen Umsetzungen.

Entscheidend ist hierbei vor allem die Qualität der geschaffenen User:innen-Erlebnisse und weniger die Auswahl der virtuellen Welt. Sinnbildlich dient diese nur als eine Art Bühne, deren Relevanz neben der Güte der jeweiligen (Marken-)Inszenierung sekundär wird. Im Prinzip geht es hier also um eine hochentwickelte Form von Content-Marketing, welche sich zudem aber – mal mehr und mal weniger – an neuen Gegebenheiten und Dynamiken im Kontext des Web 3.0 orientiert. Im besten Fall werden hierbei vor allem Interaktionsmöglichkeiten der User:innen mit der Marke oder den entsprechend platzierten Inhalten geschaffen.

Und das kann sich sehen lassen. Viele bekannte Marken sind bereits in einer Avatar World vertreten oder haben gar eine eigene kreiert. Und mit „viele bekannte Marken“ sind im Hinblick auf das recht plötzliche Aufkommen des Mikrotrends Avatar Worlds und einem entsprechend frühphasigen Entwicklungsstand dieser Welten bemerkenswert viele Marken gemeint. So viele, dass an dieser Stelle beispielhaft bloß einige von ihnen genannt werden sollen, da der Umfang eines einzigen Kapitels nicht zur Auflistung ausreichen würde. Nicht nur Samsung, Amazon, Telekom, Gucci, Louis Vuitton, Tommy Hilfiger, Dolce & Gabbana, Puma, Adidas, H&M, Netflix, The Walking Dead oder das TIME Magazin, sondern auch Unternehmen wie die DEKA, Australian Open, Skoda, J.P. Morgan, die Stadt Seoul, Domino's Pizza (und viele weitere) lassen sich in Form verschiedenster Umsetzungen im Decentraland, in The Sandbox, auf Roblox oder in eigenen virtuellen Welten finden. Diese Umsetzungen reichen von der Präsenz einfacher, mit der Marke in Verbindung stehender 3D-Objekte über virtuelle Showrooms, bis zu gut durchdachten und aufwendig designten Erlebnis- und Interaktionsmöglichkeiten mit der entsprechenden Marke oder dem entsprechenden Unternehmen.

Bei der Betrachtung der Implikationen von Avatar Worlds für den Medien- und Kommunikations-Markt sticht zudem besonders die Eignung der Fashion-Branche für eine Umsetzung gemäß obiger Beschreibung heraus. Dies ist insofern zu beobachten, als dass, parallel zu den Entwicklungen im NFT-Bereich, überdurchschnittlich viele Modemarken an den aktuellen Entwicklungen im Bereich der virtuellen 3D-Welten teilnehmen. Die Möglichkeit des Besitzes digitaler Kleidungsstücke und deren Präsentation in virtuellen Welten, passt an dieser Stelle einfach wie die sprichwörtliche „Faust aufs Auge“.

Avatar Worlds als Vorstufe

Zum Bereich der Avatar Worlds ist noch einmal die an verschiedenen Stellen präsente und insgesamt deutliche Nähe zu weiteren Mikrotrends hervorzuheben. Avatar Worlds wollen diese in einem (virtuellen) Raum miteinander vereinen. Dass dies in der Praxis noch nicht der Fall ist, macht sie letztlich zu einer Art Vorstufe von konkreten Ausprägungen eines gesamthaften Web 3.0-Konzeptes, insbesondere von immersiven Anwendungen aller Art.

Diesen Mikrotrend im Trend-Atlas zu verorten war daher eine Herausforderung für uns. Avatar Worlds existieren mittlerweile etliche – allerdings ohne eine hürdenfreie Schnittstelle, um erworbene Eigenschaften oder Besitztümer virtuell mitzuführen. Viele Marken haben bereits konkrete Cases geschaffen – zum Teil aber ohne nachhaltigen Mehrwert, der über einen ersten PR-Effekt hinausgeht. Es bleibt also zu entscheiden, einen ersten Schritt zu gehen und sich auf diese Vorstufe des zukünftigen Erlebens des Internets so wie wir es im Morgen erwarten, einzulassen oder abzuwarten, wie und ob die geschilderten Entwicklungen zu einem gesamthaften Konstrukt zusammenwachsen. Da dieser Mikrotrend von uns als einflussreich eingestuft wird, raten wir allen Teilhabenden des Medien- und Kommunikations-Marktes zu ersterem und verorten ihn in unserem Trend-Atlas im Bereich des Agierens.

AVATAR WORLDS

Einordnung im Trend-Atlas

Was tun?
Avatar Worlds sind in erster Linie als Learning Journey für Management geeignet, um die zunehmend an Bedeutung gewinnenden Zielgruppen GenZ und GenAlpha besser zu verstehen.

Wo steht Ströer?
Gemeinsam mit Partner:innen bieten wir Avatar Advertising in den meisten gängigen Plattformen neo-programmatisch mit einer Fülle an Werbeformaten und Interaktionsformen zunehmend standardisiert an. Die Zielgruppen, die erreicht werden, sind spitz, die Technologie zum Tracking noch in den Kinderschuhen. Aller Anfang ist schwer, aber es gilt auch: Der frühe Vogel hat Vorteile. Dafür haben wir mit internen Expert:innen Wissen innerhalb unserer Organisation aufgebaut, die uns dazu befähigen Projekte mit externen Partner:innen umzusetzen.

BLOCKCHAIN FOR ADVERTISING

Fälschungssichere und für alle Parteien nachvollziehbare Abbildung von Mediaprozessen durch den Einsatz von Blockchain-Technologie.

Blockchain-Technologie beschreibt die Validierung von Datensätzen durch dezentral organisierte Konsensnetzwerke und schafft so zum einen Informationsverlässlichkeit, zum anderen Prozesstransparenz. Im Kontext des Werbemarktes eröffnen diese beiden Aspekte neue Anwendungsmöglichkeiten und bieten mögliche Lösungen für bestehende Probleme.

Wann immer Informationen oder Daten entstehen, deren Sensibilität besonders hoch oder deren Erfordernis zur Echtheit besonders ausgeprägt ist, kann die Sicherung dieser Informationen oder Daten durch Blockchain-Technologie von Vorteil sein – so auch im Bereich des Werbemarktes.

Eine Blockchain funktioniert im Kern so, dass die Plausibilität von Daten und Transaktionen, welche über diese abgewickelt werden, laufend (und auch rückwirkend) durch verschiedene Netzwerkteilnehmer:innen geprüft wird. Die entsprechenden Netzwerkteilnehmer:innen werden dabei für die Prüfung und Bestätigung von Transaktionen incentiviert. Bemerkenswert ist hierbei, dass die Teilnehmer:innen lediglich in Form von Prüfung und Bestätigung der Plausibilitätsaspekte, nicht aber auf inhaltlicher Ebene, in die Transaktion verwickelt sind. Dies macht sie zu einer Art neutraler Prüfstelle (Stichwort: Dezentralität) und stellt letztendlich den entscheidenden Punkt dar, welcher die oben aufgeführte Informationsverlässlichkeit bedingt. Dies bedeutet, dass sich Nutzer:innen der jeweiligen Blockchain auf die Echtheit, Stimmigkeit und Unveränderlichkeit der Daten verlassen können – unabhängig von einer zentralen, potenziell fehleranfälligen Instanz.

Dadurch gestaltet sich die Möglichkeit zur Zusammenarbeit mit diversen Stakeholder:innen in einer neuen Art und Weise. Vor dem oben beschriebenen Hintergrund und unter Nutzung besagter Informationsverlässlichkeit können Austauschbeziehungen oder Informationsströme zwischen Stakeholder:innen innerhalb eines Werbe-Prozesses transparenter und für alle Parteien nachvollziehbar abgebildet werden. Um genau zu sein, würden die meisten der gemeinten Prozesse dabei über die Verwendung von sogenannten Smart Contracts abgebildet. Smart Contracts sind selbstausführende Programme, die auf einer Blockchain ausgeführt werden und automatisch Aktionen auslösen, sobald die im Smart Contract festgehaltenen Bedingungen erfüllt sind.

An dieser Stelle ergeben sich Use Cases zur verbesserten Abwicklung bestehender Prozesse. Beispielhaft seien hierzu Anwendungen wie etwa transparente Mediabuchungen, Reporting-Abwicklungen, verifizierte Viewability sowie die Vermeidung von Ad Fraud (löste allein im Jahr 2022 einen Schaden im hohen zweistelligen US-Dollar-Milliardenbereich aus) genannt.

Zudem ergibt sich ein möglicher Wegfall von Agenturleistungen. Da Blockchain-Technologie eine, zumindest in der Theorie (siehe folgender Absatz), durch neutrale Prüfung gesicherte, direkte Transaktionsbeziehung zwischen zwei Parteien herstellen kann, könnten bestimmte, insbesondere standardisierte, von Agenturen oder anderen Mittlern erbrachte Leistungen obsolet werden.

Soweit die Theorie. Den großen Durchbruch dieses Mikrotrends, wie in diesem Kapitel beschriebenen Sinne, gab es seit der erstmaligen Erwähnung in unserem Trend-Atlas 2021 (noch) nicht. Möglicherweise wird dies durch die in der letzten Zeit allgemein stark zugenommene Popularität von Blockchain-Technologie bald folgen. Möglicherweise (noch) nicht. Ganz sicher bedarf es aber einer differenzierteren Betrachtung – auch wenn Informationsverlässlichkeit grundsätzlich gut ist, muss sie gegen durch Blockchain bedingte Kosten und Aufwände abgewogen werden. Denn bei Blockchains existiert das sogenannte „Scaleability Trilemma“. Dieses besteht aus den folgenden drei Komponenten:

- **Dezentralität:** Wie „verteilt“ ist das Netzwerk auf „Netzwerk-Betreibende“ (Nodes)?
- **Sicherheit:** Wie sicher ist es gegen nicht vertrauenswürdige User:innen?
- **Skalierbarkeit:** Wie viele Transaktionen können pro Sekunde durchgeführt werden?

Wenn man nun zwei der drei Komponenten fokussiert, wie es im Rahmen des sogenannten „Proof of Work“-Protokolls bei Bitcoin angewendet wird - sehr sicher und dezentral - wird eine Komponente vernachlässigt, in diesem Fall die Skalierbarkeit. Warum wählt man aber diese Kombination und setzt nicht auf Skalierbarkeit? Ein Grund dafür ist, dass man auch kleinere Netzwerkbetreiber an der Wertschöpfung teilhaben lassen möchte, in dem man die Blockgröße begrenzt (nur eine bestimmte Transaktionsanzahl pro Block = quantitativ begrenzt) und die Entstehung der Blocks ebenfalls begrenzt (bei Bitcoin 10 Minuten = zeitlich begrenzt). Im Rahmen dieses Mikrotrends sollten folglich grundsätzlich immer auch die Struktur, Art, Anzahl und Wichtigkeit der Informationen und Prozesse betrachtet werden.



Exkurs: Wallet-ID

Neben der Abbildung von bestehenden Prozessen ergibt sich durch „Blockchain for Advertising“ noch ein neuer Bereich – der Bereich der Wallet-IDs.

Ein integraler Bestandteil des Makrotrends „Web 3.0“ sind sogenannte Wallets. Wallets stellen eine technische Schnittstelle dar, welche von Blockchain-Transaktionen adressiert werden kann: Alle möglichen Web3-Assets (Guthaben, NFTs, dezentrale Identitäten usw.) werden jeweils in Wallets gespeichert. Im Prinzip funktioniert dies wie eine digitale Brieftasche oder wie eine Art anwendungsübergreifender Account. Dabei sind Wallets nicht zwingend personen gebunden, sondern können und werden auch von Gruppen, Unternehmen oder Institutionen besessen.

In einem „Web3-Idealszenario“ stellen persönliche Wallets gemäß den obigen Beschreibungen dabei (die) eine eindeutige ID dar, über welche Einzelpersonen ihre Aktivitäten im Internet abwickeln.

Hier kommt das große Stichwort der (durch Blockchain-Technologie ermöglichten) Transparenz ins Spiel. In einem solchen Konstrukt könnten die Informationen, welche sich aus den über die Wallets laufenden Aktivitäten ableiten lassen, Aufschluss über das Verhalten, die Interessen, die Motive und vieles mehr der jeweiligen Person geben. Und an diese Erkenntnisse – man ahnt es vielleicht schon – können dann werbliche Maßnahmen in Form von Targeting oder individuell zugeschnittener Kampagnenauspielung angeschlossen werden.

Stichwort Post-Cookie: Hierbei sei wohlbemerkt, dass eine Wallet nicht zwingend auf eine natürliche Person zurückzuführen ist und auch gar nicht sein muss. Der Applikation einer werblichen Maßnahme ist es im Zweifel egal, ob hinter der erstellten Persona ein bürgerlicher Name oder eben nur eine Wallet-Adresse steht.

Für Players des Medien- und Kommunikations-Marktes eröffnet sich hierbei das (neue) Feld der „Wallet-Analyse“. Dieses beinhaltet den Zugang zu Wallet-Informationen und deren systematisches Auslesen, die Übersetzung dieser Information in nutzbare Erkenntnisse und das Management dieser Erkenntnisse zur anschließen

den Anknüpfung von effizienten Werbemaßnahmen, sobald die entsprechende Wallet wieder erreicht wird.

Der Mikrotrend „Blockchain for Advertising“ ist aufgrund seiner Bedeutsamkeit für die Logik des Web 3.0 vom Makrotrend „Scaled Simplicity“ in den Makrotrend „Web 3.0“ gewandert. Hier gestehen wir ihm kurz- und mittelfristig nicht mehr die Kraft zu, aufgrund der geschilderten Hürden (Kosten-, Rechen- und Zeitaufwand), einen gesamten Markt verändern zu können. Nichtsdestotrotz ist es nach wie vor ein Aufsehen erregender Trend, der für zukünftige Entwicklungen eine wichtige Rolle spielen kann. Aus unserer Sicht ist es an der Zeit eingehender zu prüfen, inwieweit Blockchain-Technologie dazu beitragen kann, bestimmte Geschäftsbereiche – abseits von NFTs – attraktiver (Transparenz) oder sicherer (Verlässlichkeit) zu gestalten. Daher ist dieser Mikrotrend im Bereich des Evaluierens wiederzufinden.



NON-FUNGIBLE TOKEN (NFT)

Repräsentanten von realen und digitalen Assets basierend auf der Blockchain-Technologie.

„Non-Fungible Tokens“ (NFT) bedeutet übersetzt „Nicht-austauschbare Tokens“. Sie stellen einzigartige, über Blockchain-Technologie validierte, digitale Zertifikate dar und können über sogenannte Wallets User:innen klar zugeordnet werden. Vor allem diese exakte Zuordnung von NFTs ermöglicht vielseitige Anwendungsszenarien.

NFTs können Inhalte und Assets aller Art repräsentieren. Die Betonung liegt hierbei auf „repräsentieren“. Das bedeutet, dass NFTs nicht der jeweilige Inhalt oder das jeweilige Assets selbst sind, sondern einen digitalen Besitz- beziehungsweise Eigentumsanspruch des entsprechenden Objektes darstellen. Dieser einzigartige Anspruch wird über Blockchain-Technologie validiert und digitalen Wallets zugeordnet, welche wiederum (anonym) von Personen oder Personengruppen erstellt, besessen und passwortgeschützt verwaltet werden können. Durch die dezentral gewährleistete Informationssicherheit schafft dieses technische Gerüst die Grundlage dafür, dass digitale Assets erstmals wirklich und von jeglichen Instanzen unabhängig besessen werden können beziehungsweise dafür, dass der Besitz physischer Güter verlässlich digital abgebildet werden kann.

Dadurch, dass NFTs zudem (über entsprechende Handelsplätze und Plattformen) getauscht, verkauft, verschenkt und nachvollzogen werden können, bringen sie insbesondere auch Messbarkeit, Quantifizierung, Handelbarkeit, Identifikation und Exklusivität in Sachverhalte, in welchen die genannten Attribute vorher nicht oder nur wenig ausgeprägt waren.

Diese recht abstrakte Idee von Informations- und Besitzzuordnung ermöglicht in der Praxis weitreichende Anwendungsfelder. Vom Besitz digitaler Kunst, über NFTs als Konzertkarten oder zur Repräsentation von persönlichen Dokumenten bis zur Mikro-Teilhabe an Immobilienwerten ist alles möglich. Im Prinzip können NFTs immer dann eingesetzt werden, wenn bestimmte Inhalte, wie etwa Musik, Bilder, Videos, Text, Sammelobjekte, Zugangsrechte, Vorteilsrechte, Identitäten, Dokumente, Auszeichnungen, Beteiligungen, Incentivierungen und weitere verlässlich einer bestimmten ID (meistens einer Person) zugeordnet werden sollen. In der Regel geht es bei einem NFT um eine bestimmte Vorteilnahme, die mit der Verwahrung des NFTs in der eigenen Wallet verknüpft ist. Diese Vorteilnahme kann in einer Basisvariante aus dem fälschungssicheren Besitz des repräsentierten Inhaltes, aus der Wertsteigerung des NFTs oder aus mit dem NFT verbundenen Rechten bestehen.

Den initialen Aufschwung für diesen Mikrotrend hat vor diesem Hintergrund der Anwendungsfall (digitaler) Kunst gegeben. Dies dürfte mitunter deshalb der Fall sein, da sich (digitale) Kunstwerke sehr passend über die Funktionalität von NFTs abbilden lassen. Die Zuschreibung, wem ein (digitales) Kunstwerk gehört, wird eindeutig über ein NFT geregelt. Zudem schwingt in diesem Kontext die Idee mit, dass sich durch eine direkte Verteilung der NFTs an Interessierte möglichst viele Prozess-Ebenen zwischen Künstler:innen und Fans aushebeln lassen und letztlich dem Schaffen, vor allem dem monetären Verdienst, der Künstler:innen sowie einer intensiveren Bindung zugutekommt.

Es soll jedoch betont werden, dass die Anwendung von NFTs nicht auf den Bereich Kunst beschränkt ist. Wie oben, vor allem aber auch in den nächsten Absätzen beschrieben, lassen sich auch für den Medien- und Kommunikations-Markt und viele weitere Märkte eine ganze Reihe von Anwendungen und Best-Practices ableiten.

Diese Ableitungen, ganz besonders aber das Feld der NFTs im Allgemeinen stehen nicht zwingend in einem engen Zusammenhang mit dem allgemeinen (Krypto-)Marktsentiment. Auch wenn sich die aktuelle Popularität um den Begriff der NFTs oftmals entweder auf bekannte, in ihrer Sinnhaftigkeit jedoch durchaus in Frage zu stellende Projekte mit Investment-Charakter bezieht, sollten diese ausdrücklich nicht als stellvertretend für den Mikrotrend NFT im Gesamten, sondern maximal als eine Teilmenge dessen eingeordnet werden. Der Kryptomarkt und populäre NFT-Projekte, wie Bored Ape oder CryptoPunk Kollektionen, die oftmals für Trading-Geschäfte herangezogen werden, befinden sich in, milde formuliert, turbulenten Zeiten. Die Adaption, Funktionen und Use Cases für NFTs abseits der Volatilität von kurzfristigen Hypes und dem allgemeinen Marktverlauf – und das dürfte auf lange Sicht der sehr viel interessantere Teil sein – laufen auf Hochtouren und verbessern sich stetig.

An dieser Stelle sei die teils starke Verflechtung zu anderen Mikrotrends genannt, insbesondere mit Avatar Worlds. NFTs bieten auch hier die Möglichkeit der genauen Zuordnung und Strukturierung von digitalen Räumen – so wird nachvollziehbar und dezentral festgelegt, wem was (Grundstücke, Klamotten, Gebäude, Rechte usw.) in virtuellen Welten gehört.

Implikationen für Kommunikation & Marketing

NFTs können für Unternehmen und Marken sehr gute Loyalitäts- und Kund:innen-Bindungsprogramme darstellen. Werbetreibende setzen mittlerweile ebenfalls auf NFTs, wenn es um die kreative Umsetzung für ihre Kampagnen geht. Dabei stellen die von der Marke kreierten NFTs entsprechend den obigen Erklärungen in der Regel entweder den Besitz an einem bestimmten Inhalt (Song, Bild, Kunstwerk, Video etc.) und beziehungsweise oder an einem bestimmten Vorteilsrecht dar. Dieses Vorteilsrecht kann mit verschiedenen Funktionen behaftet werden – beispielsweise mit dem Zugang zu exklusiven Fan-Communities, Einkaufsrechten, Rabat-



ten, ausgewählten Inhalten und sonstigen weiteren Arten von „Brand-Touchpoints“. Die Beschaffenheit von NFTs erlaubt hierbei eben nicht nur die eindeutige Zuordnung (Besitz) zu einer/m bestimmten User:in oder einer bestimmten Wallet, sondern über entsprechende Plattformen auch den nahtlosen Tausch und Verkauf an und mit anderen User:innen.

Mit den oben genannten Möglichkeiten lassen sich aus Markensicht vielfältige NFT-Cases erschaffen, welche im Endeffekt allesamt auf das Brand-Consumer-Engagement einzahlen. Drei ausgewählte, populäre Beispiele dafür sind:

- **NBA Top Shot** sind digitale Sammelkarten von besonderen Spielmomenten oder Spielern der NBA. Die Sammelkarten sind als NFTs auf der Blockchain gespeichert und sind dadurch zum einen fälschungssicher und zum anderen handel- und tauschbar. Seit dem Start wurden in mehr als 20.000 Transaktionen über eine Milliarde US-Dollar umgesetzt. Hier kann das riesige Marktvolumen erahnt werden.
- **AO Art Ball:** Während der Australian Open 2022 wurden digitale NFT-Tennisbälle mit jeweils einer Parzelle des offiziellen Tennis Courts verknüpft. Sobald während des Turniers auf einer der Parzellen ein „Winning Shot“ erzielt wurde, wurde dies auch dem jeweiligen NFT zugeschrieben. Die „besten“ NFTs wurden daraufhin mit dem Erhalt der echten, im Match verwendeten Tennisbälle, sowie weiteren exklusiven Vorteilen belohnt.
- **Starbucks Odyssey** ist Starbucks' neues, groß angelegtes Loyalitätsprogramm, in dem User:innen durch verschiedene Formen von Brand-Engagement (Kaffee trinken, Quizze, etwas über Starbucks lernen, Minispiele lösen etc.) so genannte Timestamps (=NFTs) sammeln und für diese exklusive Belohnungen (Merchandise, Künstler-Kollaborationen, Events in Röstereien, Trip zur Starbucks Kaffee Farm in Costa Rica) erhalten oder diese handeln bzw. verkaufen können.

Beeindruckende 40 % der globalen Top Marken haben bereits Use-Cases entwickelt. Nicht alle können aufgrund des Umfangs in diesem Kapitel im Detail beschrieben werden, sollen aber zumindest auszugsweise erwähnt werden: Adidas, McDonald's, Coca-Cola, Netflix, Dolce & Gabbana, Louis Vuitton, Nike, Porsche, Taco Bell, Domino's Pizza, Tiffany, Lacoste, Audi, L'Oréal, Hot Wheels uvm. Den einzelnen Umsetzungen übergeordnet ist für Medientreibende vor allem eine gewisse Schaffung von Exklusivität beziehungsweise die Förderung einer Community attraktiv, welche durch den Einsatz von Tokens ermöglicht werden.

NFTs können zwar trotz ihrer Nähe zu Avatar Worlds getrennt betrachtet werden, doch da die Bandbreite der Anwendungsfälle von einfachen Branding-Kampagnen bis zu komplexeren Vorhaben rund um produktive oder operative Cases, wie digitale Zwillinge von physischen Produkten etc. reichen, ordnen wir diesen Mikrotrend in den Bereich des Evaluierens ein. Einfache Umsetzungen können bereits jetzt getestet werden, andere wiederum verlieren sich in ihrer eigenen Komplexität.

NON-FUNGIBLE TOKEN (NFT)

Einordnung im Trend-Atlas



Was tun?

Nehmen Sie das Thema auf Ihre Agenda. Klare Empfehlung: NFTs werden nicht heute oder morgen die Welt verändern, aber in zehn Jahren absoluter Standard sein für die Digitalisierung von Besitz und allem, was damit zusammenhängt (z. B. Verträge).

Wo steht Ströer?

Wir entwickeln gemeinsam mit verschiedenen Partner:innen (z. B. Ubirch, Orbiter u. a.) Lösungen und Anwendungen für Marken und Dienstleistende um Implementierung von NFTs in Konsument:innen-Prozessen zu verstehen und technologische Pipelines zu erlernen. Ströer fungiert mit seinen Assets als Plattform zur Bewerbung entsprechender Kundenkampagnen. Vielversprechend erscheint es uns, NFTs in einen Gamification-Kontext zu setzen. Daher beteiligen wir uns am NFT Spiel Rebel Bots.

“**Alles, was an Großem in der Welt geschah, vollzog sich zuerst in der Phantasie des Menschen.**

Astrid Lindgren,
schwedische Schriftstellerin

AUSBLICK: **DER MENSCH IM FORTSCHRITT**

Liebe Lesende,

wir hoffen, dass Ihnen die Lektüre Freude bereitet, Sie zum Nachdenken angeregt hat und Sie positiv in die Zukunft blicken lässt.

Die Sicht vieler Unternehmen, sowie die technologische Betrachtung auf und von Trends vermissen an vielen Stellen jedoch einen wichtigen Faktor: Den Faktor Mensch.

Was führt dazu, dass Menschen einen Trend schlussendlich nutzen, ihn annehmen und akzeptieren? Was führt dazu, dass ein Trend nicht adaptiert oder gar abgelehnt wird? Diese Fragen haben wir gemeinsam mit den Expert:innen des rheingold Institutes für tiefenpsychologische Markt- und Medienforschung in einer weiterführenden Studie beleuchtet. Dabei haben wir interessante, schlüssige und verwunderliche Dinge über Menschen und deren Bedürfnisse hinsichtlich der Annahme oder Ablehnung technologischer Trends gelernt.

Grundsätzlich müssen alle Anwendungen bestimmte Seelenbedürfnisse bedienen, damit sie überhaupt relevant erscheinen. Außerdem gilt es, Hürden zu überwinden, damit sie sich etablieren können – manche recht einfach zu nehmende, andere wiederum recht schwierig zu meisternde.

Sie wollen mehr erfahren?

Kontaktieren Sie uns unter strategie@stroeer.de – wir freuen uns auf Ihre Nachricht.

“ **Setzen Sie sich nicht und warten Sie auf Gelegenheiten. Stehen Sie auf und legen Sie los.**

*Madam C. J. Walker,
US-amerikanische Unternehmerin*



“*Der beste Weg, die
Zukunft vorauszusagen,
ist, sie zu gestalten.*”

*Willy Brandt,
ehemaliger Bundeskanzler
der Bundesrepublik Deutschland*

AUTOR:INNEN- & LEKTOR:INNENVERZEICHNIS

Paul Ilyas Bora

Katrin Brinkschröder

Jörg Huhn

Raoul Nayar

Johanna Oblonczek

Anke Pätzold

Claudia Scheifgen

Ivonn Schneider

Christian von den Brincken

Mit freundlicher Unterstützung von:

neuroflash.com

openai.com (ChatGPT)

DESIGN & BILDER

Marc Keller

Ayla Schwarz

Bildmaterial generiert mit Canva.com

PROJEKTLEITUNG

Anke Pätzold

QUELLEN

gartner.com
warc.com
de.statista.com
tool.trendmanager.com
zukunftsinstitut.de
Desktop-Research

IMPRESSUM

Ströer Core GmbH & Co. KG
Marie-Curie-Straße 8 . 51377 Leverkusen

Telefon: 0214 . 875495-0
Fax: 0214 . 875495-920
E-Mail: strategie@stroeer.de
www.stroeer.de

Inhaltlich verantwortlich:
Ströer Core GmbH & Co. KG
Corporate Strategy & Innovation

Unsere aktualisierte Trendanalyse Crossroads Evolution beschäftigt sich mit den Entwicklungen von Trends im Medien- und Kommunikationsumfeld. Generative KI, Visual Intelligence, Decentralized Identity, NFTs und viele mehr – wir screenen alle Bewegungen, Auf- und Abstiege von insgesamt 19 Mikrotrends und ordnen sie im relevanten Kontext für den Markt ein.

Vor zwei Jahren haben wir den Einfluss von Corona beleuchtet, dieses Jahr befinden wir uns am Ende der Pandemie und mitten in einer Zeitenwende – einem technologisch-digitalen Epochenwechsel.

Die gewonnenen Eindrücke aus Gesprächen mit Expert:innen, deren Know-how und unsere subjektiven Beobachtungen sind in unsere Erkenntnisse eingeflossen und dienen als Basis für fortlaufende Diskussionen über strategische Trends und Handlungsempfehlungen für Unternehmen und Werbetreibende. Wir wünschen viel Spaß beim Lesen, Diskutieren, Hinterfragen und freuen uns von Ihnen zu hören.



Ströer Core GmbH & Co. KG

Marie-Curie-Straße 8 . 51377 Leverkusen

E-Mail: strategie@stroeer.de

Telefon: 0214 . 875495-0

Zum Ströer Blog:

