



**WE
ARE
THE FUTURE**

WE

ARE

THE FUTURE

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung und Danksagung	5
Editorial	6
Kapitel 1: Theorie	8
VR und AR – eine wissenschaftliche Wegskizze	
Kapitel 2: Wirkung	18
Mission (IM)Possible	
Kapitel 3: Experten	28
Die Zukunft ist virtuell – immersive Technologien in Forschung und Wirtschaft	
Kapitel 4: Mediensicht	34
Geduld ist Schlüssel zu Virtual Reality	
Kapitel 5: Agentur	40
Visionäre auf Abenteuerreise	
Kapitel 6: 360°	48
360° und es wird noch heißer...	
Kapitel 7: Ethik	52
„Ethik treibt man, Moral hat man!“	
Literatur und Quellenverzeichnis	58

EINLEITUNG UND DANKSAGUNG

Wissenschaft und Praxis funktionieren nicht autark. Genauso wenig entwickeln sich Innovationen (nur) im geschlossenen Elfenbeinturm. Entwicklung entsteht durch Austausch, Diskussionen und den Blick über den Tellerrand. In diesem Sinne möchten wir uns bei allen Interviewpartnern und Experten bedanken. Ohne ihre Mühe, Zeit und hilfreiche Expertise hätten wir unser Vorhaben nicht in diesem Maße auf den Weg bringen können. Ein besonderer Dank gilt hierbei auch Dr. Ulrich Bihler, der das Projekt durch seine Ideen nicht nur in die richtigen Bahnen gelenkt, sondern uns während des gesamten Prozesses mit seiner Erfahrung und seinem Netzwerk unterstützt hat.

Bedanken möchten wir uns auch bei Lara Busch, die der Broschüre als Fotografin der Titelbilder zu den einzelnen Beiträgen einen besonderen Glanz verleiht.

Vielen Dank!

Das Projektteam

Ein Projekt des Masterstudiengangs Kommunikationsmanagement (Sommersemester 2018) der Universität Hohenheim. Mit freundlicher Unterstützung von Prof. Dr. Frank Brettschneider, Inhaber des Lehrstuhls für Kommunikationswissenschaft, insb. Kommunikationstheorie.

Hohenheim, 2018

EDITORIAL

6 Die Realität ist auch nicht mehr das, was sie mal war. Zumindest scheint sie den Menschen unserer Zeit nicht mehr genug zu sein. Auf den sozialen Netzwerken begegnen uns tagtäglich makellose Gesichter, perfekt inszenierte Dinner-Locations und kristallklare Gewässer, die unter unzähligen Filtern die Urlaubserinnerungen gewaltsam festzuhalten versuchen. Rundum: Eine aufpolierte Wirklichkeit, die so ganz anders aussieht als die Realität. Schöner irgendwie. Dabei tragen vor allem die neuesten Technologien in hohem Maße dazu bei, dass sich unsere Vorstellung von der Welt drastisch gewandelt hat. Smartphone-Anbieter erfinden mit jedem neuen Gerät eine bessere Version der Wirklichkeit. Es scheint, als würde sich ein Blick fernab von den Displays kaum noch lohnen. Denn in einer Welt mit unendlich vielen Filtern, Tiefenschärfen und Pixeln kann jeder das sein, was er sein möchte.

Neben Smartphones, Tablets oder Social-Media Plattformen sind seit geraumer Zeit zwei Technologien auf dem Vormarsch, die die Regeln von Raum und Zeit im Wortsinn relativieren. Die Rede ist von Virtual und Augmented Reality (kurz VR und AR). Von Facebook-Gründer Marc Zuckerberg bereits im Jahr 2014 als ein

Traum von Science-Fiction bezeichnet, gilt die VR-Brille heute als das Symbol der Zukunft. Dem neuen Trend wird das Potential zugesprochen, nicht nur unsere Realität, sondern auch den gesamten Arbeitsmarkt zu revolutionieren. Ähnlich wie bei anderen Megatrends ist es deshalb auch bei der VR-Thematik unabdingbar, dass sich vor allem die Kommunikationsbranche damit befasst. Mit der virtuellen Welt bekommt die Unternehmenskommunikation zweifelsohne eine neue Facette. Durch sie kann in Zukunft anders kommuniziert, informiert und interagiert werden. Dabei können die neuen Realitäten aber auch durchaus überfordern. Nicht zuletzt, weil man von gelernten Methoden abweichen, Neues wagen und Fehler in Kauf nehmen muss.

Wie man mit den neuen Welten in der Kommunikationsbranche umgehen soll, weiß bis dato keiner so recht. Und da, wo Unsicherheit herrscht, wird bekanntlich viel diskutiert. Kann VR tatsächlich auch außerhalb der Entertainment-Branche eingesetzt werden? Und was bedeuten die neuen Realitäten konkret für den Arbeitsalltag in der Unternehmenskommunikation? Genau diesen Fragen widmet sich auch diese Broschüre. Das „VVe are the Future“-Ho-

mophon im Titel deutet bereits darauf hin, dass die Kommunikationsbranche künftig von zwei wichtigen Kernfaktoren bestimmt sein wird: von „VR“ und von „VVE“. Wir, das sind in diesem Fall Studierende des Masters Kommunikationsmanagement der Universität Hohenheim, die stellvertretend für alle Kommunikatoren der Zukunft stehen. Unsere Generation ist mit den Technologien nicht nur großgeworden, sondern wird auch in nicht unerheblichem Maße dafür verantwortlich sein, wie sich die Kommunikationsbranche in Bezug auf die virtuellen Welten entwickeln wird.

Wo diese Reise genau hingehet? Das wissen wir noch nicht. Da der Weg ja aber bekanntlich das Ziel ist, laden wir die Leserinnen und Leser dieser Publikation ein, uns auf der Suche nach Antworten zu begleiten. Auf den kommenden Seiten nehmen wir Sie mit in die Realität der Zukunft. Es erwarten Sie wissenschaftliche Wegskizzen, Selbstexperimente und Stimmen aus der Praxis. Wir wollen Impulse setzen, Experten aus Forschung, Ethik, Journalismus und der Agenturbranche zu Wort kommen lassen, verschiedene Blickwinkel einnehmen und die Welt im Wortsinn durch die VR-Brille betrachten.

Was Sie in der Broschüre nicht finden werden? Ein Patentrezept für den Umgang mit Virtual Reality. Was wir jedoch mit Sicherheit sagen können, ist: Die Zukunft wird virtuell, spektakulär und voller Überraschung sein. Denn wir haben sie selbst in der Hand. VVe are the future.

Lisa Gast

*“Build a world that people want to inhabit,
and the inhabitants will come.”*

(CHARLES STROSS)



KAPITEL 1: THEORIE

VR UND AR – EINE WISSENSCHAFTLICHE WEGSKIZZE

MARINA HUBERT

„Virtual reality was once the dream of science fiction. But the internet was also once a dream, and so were computers and smartphones.“

(MARC ZUCKERBERG 2014)

Virtual und Augmented Reality – was klingt wie eine Vision aus George Orwells Roman „1984“ ist heute Realität: Ob virtuelle Urlaubstrips und Hotelrundgänge bei Thomas Cook oder die Einrichtung der Wohnung über die Augmented Reality-Anwendung der Ikea-App: Die beiden Technologien sind auf dem Vormarsch – und das auch in der Kommunikation. Laut der neusten Studie des Bundesverbands Digitale Wirtschaft, nutzt bereits jedes zweite Unternehmen unter den 114 Marketing-Befragten VR-Filme oder plant sie zu nutzen. 54 Prozent geben an, dass VR und AR für die Unternehmensstrategie relevant seien (vgl. BVDW, 2018).

Und das nicht ohne Grund: Zum einen erschließen sich im Rahmen der Digitalisierung nicht nur neue Geschäftsfelder, sondern auch Strukturen und Prozesse; zum anderen sind Unternehmen gerade in Bezug auf ihre Kommunikation angesichts des sich stetig wandelnden Marktumfelds und der stetigen Reiz- und Informationsüberflutung gezwungen, neue Wege zu finden – um Anspruchsgruppen zu erreichen und Botschaften zu platzieren. Während früher und zum Teil bis heute einseitige Kommunikationsmaßnahmen über Offline- und Online-Medien als die Lösung galten, bieten Virtual Reality und Augmented Reality einen neuen Zugang zu den Stakeholdern.

Augmented und Virtual Reality sind Formen immersiver Medien. Der Nutzer hat den Eindruck an einem anderen Ort zu sein (vgl. Gocht, 2016).

IMMERSION

„Immersion kann in diesem Kontext als konkreter leiblicher oder rein imaginativer Akt des Hineintretens in ein Medium verstanden werden. Sie muss folglich als eine Bewegung oder ein Übergang in den Raum des Bildes hinein definiert werden. [...] Jeder dieser medialen Akte ist als eine Realisierung des Virtuellen oder Fiktiven in unsere alltägliche Wirklichkeit hinein zu verstehen [...], die sich im Erleben des Medialen konkret auf den Rezipienten oder Partizipierenden auswirkt“ (Jahrbuch immersiver Medien 2012)

Der immersive Grad des Mediums ist von der Übereinstimmung der virtuellen mit der realen Umgebung sowie der Beeinflussungsmöglichkeit der Illusion durch Interaktivität abhängig. Je höher diese ist, desto höher ist die immersive Wirkung (vgl. Brill 2009: 6). Wesentliche Formen der Immersion sind (Adlmeier-Herbst, 2017: 52):

- Technische Immersion: Damit ist das Eintauchen in die Technik gemeint, die den Nutzer fesselt, Neues entdecken oder ihn sich überlegen fühlen lässt. Sie wird durch realitätsgetreue Darstellung und VR-Schnittstellen bedingt, wie Datenanzüge, Datenhandschuhe, Head-Mounted Displays, die komplett von der Umwelt abschotten und das Eintauchen in die virtuelle Welt bewirken.
- Inhaltliche Immersion: Die Geschichte ist derart spannend, dass sie den Nutzer nicht mehr loslässt.
- Sensorische Immersion: Die Erlebniswelt spricht alle Sinne an und lässt den Nutzer träumen.

Verantwortlich für die Stärke der Immersion ist auch der Grad der Computerunterstützung. „Dieser reicht von wenigen Informationen, die zum Bild der Wirklichkeit auf das Display von Smartphone, Tablet oder Datenbrille zugeschaltet werden (AR), bis hin zu Livestreaming-Plattformen, auf denen die User in Phantasiewelten abtauchen und mit der Gemeinschaft in Echtzeit agieren können (VR)“ (Hillmann, 2017: 197).

ERGÄNZUNG DER REALEN WELT

Augmented Reality wird häufig als „erweiterte Realität“ übersetzt und beschreibt die Anreicherung der bestehenden Realität durch computergenerierte Zusatzobjekte (vgl. Röhrich, 2017: 57). Dies können z.B. technisch virtuelle Einblendungen oder Gegenstände sein. Auch wenn diese Erweiterung alle menschlichen Sinne ansprechen kann, wird unter Augmented Reality jedoch häufig nur die visuelle Darstellung von Informationen verstanden, also die Ergänzung von Bildern oder Videos mit computergenerierten Zusatzinformationen oder virtuellen Objekten. Bei der Augmented Reality steht also die Darstellung zusätzlicher Informationen im Vordergrund.

AUGMENTED REALITY

“Augmented Reality (AR) is a variation of Virtual Environments (VE), or Virtual Reality as it is more commonly called. [...] AR allows the user to see the real world, with virtual objects superimposed upon or composited with the real world. Therefore, AR supplements reality, rather than completely replacing it.”

(Azuma, 1997)

EINTAUCHEN IN DIE VIRTUELLE WELT

Geprägt wurde der Begriff „Virtual Reality“ (VR) von dem Autoren Damien Broderick in seinem 1982 veröffentlichten Roman „The Judas Mandala“. 1987 erschien VR erstmals als theoretisches Konzept im Oxford English Dictionary.

VIRTUAL REALITY

„The computer generated simulation of a three dimensional image or environment that can be interacted with in a seemingly real or physical way by a person using special electronic equipment such as a helmet with a screen inside or gloves fitted with sensors”

(Oxford English Dictionary, 1987)

Bei der Virtual Reality wird die reelle Welt komplett ausgeblendet und es entsteht eine neue, virtuelle Welt. Die Zuschauer werden zu Augenzeugen einer Handlung, die sie in 360 Grad umgibt. Den Bildausschnitt suchen sie sich dabei durch Bewegung des Kopfes selbst aus und können die Handlung selbst steuern. Dabei handeln sowie steuern sie die Anwendungen in der simulierten Realität im Idealfall so, wie sie dies in ihrer bekannten Umgebung tun (vgl. Brill, 2008: 6).

„Es ist ein wenig so, als erlebe man einen 3 D-Kinofilm, in dem man die Hauptrolle spielt und die Handlung mitbestimmt“

(HILLMANN, 2017:198)

„Charakteristisch für diese Technologie ist: Der Nutzer bewegt sich an simulierten Orten, die in der realen Welt nicht existent sein müssen. Durch VR wird er in Räume und an Orte geführt, die er sonst nicht besuchen kann. Möglich wird all das durch technische Hilfsmittel, wie die interaktive Brille und Datenhandschuhe (vgl. Hillmann, 2017: 197). Ein Vorreiter der VR-Brillen ist die im Jahr 2016 eingeführte „Oculus Rift“. Bereits vier Jahre zuvor hatte ihre Ankündigung durch den damaligen Hersteller Oculus, der 2014 von Facebook aufgekauft wurde, für einen neuen Aufschwung für VR-Entwicklungen gesorgt.

Zwar ist die Oculus mit knapp 300 Euro noch recht teuer, allerdings gibt es mit den sogenannten Cardboards bereits Einsteiger-VR-Brillen aus Pappe, die durch Einlegen des Smartphones funktionieren und ebenfalls einen guten ersten Eindruck immersiven Erlebens bieten (vgl. Röhrich, 2017: 55). Auch die Akzeptanz der Nutzer hat steigende Tendenz. Laut einer Umfrage von Bitkom aus dem Jahr 2017 hat bereits jeder fünfte Deutsche schon einmal eine VR-Brille benutzt. Die Hauptnutzungsgründe waren hier: Spiele spielen, Filme schauen oder Sehenswürdigkeiten ansehen. Sechs Prozent der Deutschen besitzen sogar eine eigene VR-Brille. Bis 2025 wird weltweit ein Anstieg der Gerätezahl auf ca. 300 Millionen bis 2025 vorhergesagt (vgl. Huber-Straßer, 2016: 13). Samsung und Facebook haben mit ihren Modellen bereits erste interaktive Brillen eingeführt. Auch andere Unternehmen wie Apple, Microsoft und Sony arbeiten bereits an weiteren, erschwinglichen marktreifen Endgeräten. In Deutschland kooperiert die Telekom mit Samsung und plant ebenfalls die Einführung erster Modelle (vgl. Hillmann, 2017: 198). Insgesamt gilt die Technik heute als weit ausgereift. Dies trifft auch auf einen weiteren Bereich der Virtual Reality-Anwendungen zu: den 360 Grad-Videos.

SELBSTGESTEUERTER RUNDUM-BLICK

360 Grad-Videos werden häufig synonym zu Virtual Reality verwendet. Es sind reale Aufnahmen, die als „Rundum-Videos“ dargestellt werden (Röhrich, 2017: 56). Diese Videos werden mit mehreren Kameras gedreht, die in alle Richtungen zeigen (vgl. Gocht, 2016). Die Technik erlaubt auch das Abrufen über Smartphone und Tablet und hat in den vergangenen Jahren Fortschritte gemacht. Neben neuen hochqualitativen 360 Grad-Kameras sind mittlerweile auch viele günstige Produkte mit 4 K-Videoauflösung im unteren Preissegment eingeführt worden (vgl. Döpke, 2017). So können Anfänger schnell und einfach diese Rundum-Videos erzeugen, die meist direkt vom Gerät veröffentlicht werden (vgl. Staschen, 2017: 244 ff.). Viele Soziale Medien nutzen den Trend: Im März 2015 führte Youtube die Rundum-Video-Funktion ein, ein halbes Jahr später folgte auch Facebook. Insbesondere durch diese Anwendungen sind die Nutzer nicht an VR-Brillen zur Wiedergabe der 360 Grad-Videos gebunden, sondern können diese auf einfache Art mit dem Smartphone oder den Webbrowser abrufen. Im Unterschied zu Virtual Reality bieten 360 Grad-Videos allerdings keine Möglichkeit der Interaktion und sind weitestgehend passiv. Der Nutzer kann das Video nur durch seinen Blickwinkel steuern.

ABGRENZUNG DER BEGRIFFE

VR

360°

AR

Definition

In sich geschlossene virtuelle Welt

Rundum-Videos

Computergestützte
Realitätserweiterung der
menschlichen Wahrnehmung

Gegenstand

Darstellung und gleichzeitige Wahrnehmung der Wirklichkeit und ihrer physikalischen Eigenschaften in einer interaktiven virtuellen Umgebung

Reale Aufnahmen

Einblendung visueller
Zusatzinformationen
oder Objekte

Rezeption

Über VR-Brille

Über Smartphone, Tablet, oder mit
der VR-Brille

Über Smartphone, Tablet oder
AR-Brille

Verhältnis zur realen Welt

Ausblendung der realen Welt

Ausblendung der realen Welt

Anreicherung der
bestehenden Realität

Interaktion

Interaktiv

Keine Möglichkeit
der Interaktion
passiv

Keine Möglichkeit
der Interaktion
passiv

AKZEPTANZ

2015 hat das Marktforschungsinstitut GfK mehr als 27.000 Konsumenten ab 15 Jahren in 22 Ländern online befragt, ob sie denken, dass virtuelle Interaktionen mit Menschen und Orten genauso gut sein können wie reale. Deutschland ist dahingehend am negativsten eingestellt. 32 Prozent der deutschen Befragten lehnen virtuelle Interaktionen ab, und nur 13 Prozent halten diese für genauso gut wie reale Interaktionen mit Menschen und Orten. Frauen zeigen hier eine größere Skepsis als Männer und auch in allen Altersgruppen sind die Bedenken größer als die Zustimmung. Je älter die Deutschen sind, umso größer wird die Differenz.

Das Ergebnis der Studie zeigt damit allerdings auch: In den jüngeren Generationen herrscht eine höhere Akzeptanz für virtuelle Interaktionen – auch in Deutschland. Die US-Investmentbank Goldman Sachs geht indes davon aus, dass sich AR und VR bis 2025 genauso etablieren werden wie Smartphones. Sie prognostizieren, dass der neue Markt bis 2025 rund 80 Milliarden US-Dollar wert sein könnte (vgl. Hillmann, 2017:199).

EINSATZBEREICHE

Für die VR- und AR Technologien sind grundsätzlich viele Einsatzbereiche denkbar. Ob Raumfahrt, Medizin, Architektur im Militär oder der Unterhaltung (vgl. Hermmanns, Wißmeier & Sauter, 1998: 179). Laut einer Analyse der Potenziale von Virtual und Augmented Reality in Unternehmen durch die KPMG ist dieses noch lange nicht ausgeschöpft. Zurzeit liege das Potenzial noch überwiegend im Marketing und Vertrieb. Zukunftsfelder seien jedoch auch die

prozessbegleitenden Anwendungen im Unternehmen und zunehmend auch die Produktentwicklung (vgl. Huber-Straßer, 2016: 6f.).

AR UND VR IN DER (UNTERNEHMENS-)KOMMUNIKATION

Auch in der Kommunikationsbranche attestieren Experten den neuen Technologien großes Potenzial. Denn AR und VR zählen zur boomenden Bewegtbildkommunikation, die durch soziale Medien, Digitalisierung und Mobile Devices förmlich explodiert ist. Bewegtbilder leisten einen besonderen Mehrwert für moderne Kommunikationsarbeit: Sie bieten eine äußerst schnelle intuitive und assoziative Orientierung, sorgen für mehr Aufmerksamkeit und berühren gleichzeitig mehrere Sinne der Nutzer.

BEWEGTBILDKOMMUNIKATION

„Bewegtbildkommunikation im Internet umfasst alle Angebote, Aufzeichnungen oder Livestreams, die über das Netz verbreitet werden und bewegte Bildsequenzen beinhalten. Hierzu zählen neben den als klassisch zu bezeichnenden Film- und Videoangeboten, auch insbesondere Live-Cams, V-Blogs, Tutorials, Clips, Animationen oder auch Footage (Rohmaterial). Die direkte, bidirektionale Videotelefonie und (beispielsweise über Hangout oder Skype geführte) Videokonferenzen, können ebenfalls unter die Definition subsumiert werden.“

(Rau, 2014: 806)

Der Bewegtbild-Boom ist vor allem auf die rapide gesunkenen Produktions- und Verbreitungskosten von Online-Videos sowie die Tatsache zurückzuführen, dass heutzutage fast jeder Videobeitrag mit Digitalkameras oder Handys aufnehmen, bearbeiten und ver-

öffentlichen kann (vgl. Mickeleit, 2010: 95). Beschleunigt wird dies auch durch leistungsfähigen Verbreitungsmedien wie Social Media. So ermöglicht Youtube einen unmittelbaren Austausch mit den Videomachern, die über die Kommentarfunktion die Fragen ihrer Gefolgschaft beantworten und zur weiteren Interaktion aufrufen können (vgl. Hillmann, 2017: 197).

“I think that immersive 3 D content is the obvious next thing after video.”

(MARC ZUCKERBERG 2015)

14 Virtual und Augmented Reality bieten den Unternehmen grundlegend neue Möglichkeiten der Interaktion mit ihren Bezugsgruppen. So lassen sich durch Augmented Reality Print-Kataloge mit mobilen Apps virtuell erweitern (vgl. Hillmann, 2017: 197). Virtual Reality ermöglicht es, dass der Benutzer über ein Netzwerk mit anderen Benutzern in einem virtuellen Raum zusammentreffen und sich mit ihnen austauschen kann (vgl. Bormann, 1994: 14). Automobilhersteller können ihren Kunden virtuelle Probefahrten anbieten - virtuelle Pressetermine werden möglich. Der Vorteil: Für den Nutzer gibt es keine Ablenkung. Die komplette Aufmerksamkeit wird auf das gerichtet, was er sieht: das Produkt und die Marke.

STORYTELLING ALS KÖNIGSWEG

Für den Erfolg, insbesondere von Virtual-Reality-Anwendungen, ist entscheidend, dass sie eine Geschichte erzählen, die fesselt und berührt (El-Meligi, 2017) „Denn Storys schaffen Bilder, Bilder

schaffen Emotionen und Emotionen schaffen Veränderungen. Storys sind die Art und Weise, wie wir uns die Realität erklären.“ (Etzold, 2017: 5) Hierbei können die Kommunikationsverantwortlichen auf ein Konzept zurückgreifen, das sich großer Beliebtheit erfreut: dem Storytelling.

STORYTELLING

Storytelling ist der strategische Einsatz von Geschichten in der Unternehmenskommunikation zur Erreichung definierter kommunikativer Unternehmensziele.

(Schach, 2017: 62).

Storytelling ermöglicht (Unternehmens-)Kommunikation im narrativen Modus, bei der alle Bestandteile einer Geschichte, wie Akteure, Ereignisse, Situationen, Entwicklungen, Anfang und Ende strategisch geplant und festgelegt werden. Fünf Merkmale machen erfolgreiches Storytelling aus (Sammer, 2017: 21f.):

- Eine sinnstiftende Marke, die den Grund der Story definiert
- Ein Held, ein Hauptdarsteller, mit dem sich der Zuschauer identifiziert
- Ein Konflikt, der die Geschichte spannend macht
- Emotionen, die den Zuschauer packen
- Eine multi- bzw. transmediale Erzählweise, die alle Möglichkeiten der modernen Medienwelten nutzt

DIE ZUKUNFT: DIGITAL STORYTELLING

Digitale Technologien bieten für modernes Storytelling die sogenannten Big Four: Integration, Verfügbarkeit, Vernetzung und In-

teraktivität (vgl. Adlmeier-Herbst & Musiolik, 2017: 33). Geräte wie Smartphone oder Tablet, Dienste und Technologien, Medienobjekte, Kommunikationsinstrumente oder Multimedialität sind Bausteine, die bei Digital Storytelling miteinander verknüpft werden können. Die Besonderheit dabei: Die Nutzer bestimmen, welche sie davon wählen und in welcher Reihenfolge. Der User navigiert selbstständig durch das Angebot und entscheidet, was ihn persönlich interessiert. Zudem lassen sich digitale Geschichten jederzeit, weltweit und in unbegrenzter Menge abrufen.

Digitale Medien ermöglichen darüber hinaus neue Erzählformen, indem sie Menschen und Inhalte miteinander vernetzen. Auch hier spielt der Nutzer an sich eine entscheidende Rolle. Sie wählen nicht nur die Art des Angebots, sie können die Inhalte beeinflussen: Sie können in die Handlung eingreifen, sie mitgestalten oder sie vollkommen bestimmen.

Die Gestaltung einer digitalen Geschichte bewegt sich also zwischen den beiden Polen des erzählenden Unternehmens einerseits und des erzählenden Nutzers andererseits (Adlmeier-Herbst & Musiolik, 2017: 74). Damit ergeben sich auch Herausforderungen, die Unternehmenskommunikatoren in ihrer strategischen Planung der digitalen Geschichten beachten sollten: Die Vernetzung und die Vielzahl an Entscheidungsmöglichkeiten erfordert Orientierung für den Nutzer, die in der virtuellen Welt schnell verloren geht. Zudem lassen sich digitale Geschichten schwer steuern und kontrollieren. Sie entwickeln sich durch die Partizipation der Nutzer quasi von selbst.

Doch das hat auch Vorteile: Die Nutzer werden gedanklich in die Handlung einbezogen; so lässt sich die innere Beteiligung der

Nutzer erhöhen. Dies kann wiederum zu mehr Aufmerksamkeit führen. Nutzer nehmen Inhalte nicht passiv auf, sie produzieren, gestalten neu, bewerten und verbreiten sie. Zudem können Rezipienten die Geschichten des Unternehmens als eigene Erfahrungen abspeichern – vorausgesetzt sie erleben die damit verbundenen Gefühle und Körperreaktionen: „Wenn es gelingt, Geschichten und Bilder kognitiv, affektiv und somatisch zu vermitteln, dann werden diese als eigene Erfahrungen gespeichert.“ (Adlmeier-Herbst & Musiolik, 2017: 53).

Hierbei helfen kann auch das Konzept der Multisensorik, das als wichtiges Wirkprinzip in der Kommunikation und der Markenführung gilt. Die multimodale Ansprache aller Sinne führt dazu, dass mehrere Hirnbereiche aktiv sind und sich die Inhalte hierdurch stärker verankern: Scheier und Held gehen davon aus, dass die Ansprache alle fünf Sinne die zehnfache Wirkung erzeugt (vgl. Adlmeier-Herbst & Musiolik, 2017: 48).

AUSBLICK

Letztendlich sind es (digitale) Geschichten, die durch die Besonderheiten der digitalen Medien und Technologien starke und einzigartige Erlebnisse in den Bezugsgruppen auslösen können (Adlmeier-Herbst & Musiolik, 2017: 46). Erlebnisse, an denen die Nutzer durch die neuen Technologien nicht nur teilhaben, sondern selbst Teil davon sein können. Mithilfe von VR und AR wird die physische Welt crossmedial mit der digitalen verknüpft. Dadurch werden emotionale Erlebniswelten geschaffen, die insbesondere in Bezug auf die Generierung von Aufmerksamkeit und Beziehungsgestaltung großen Mehrwert erzeugen können.

„Der Wind des Wandels wird neue Formate schaffen, neue Plattformen, neue Interaktionen und neue Kommunikationsstrategien.“

(BEISSWENGER, 2010: 43).

Ob die Ergänzung von Bildern oder Videos mit computergenerierten Zusatzinformationen oder virtuellen Objekten durch Augmented Reality oder das Eintauchen in die virtuelle Welt bei VR-Anwendungen: Beide Technologien bieten vielfältige Möglichkeiten der Stakeholder-Ansprache und ermöglichen einen emotionaleren Zugang zu Produkten und Marken (Hillmann, 2017: 197). Die Kommunikation ist interaktiv. Der Rezipient ist Empfänger, Nutzer und aktiver Mitgestalter dieser Interaktion. Wenn es gelingt diese Nutzenpotenziale von Augmented und Virtual Reality zu erschließen, werden beide Technologien große Chancen haben, in Zukunft zu einem regelmäßigen, wenn nicht sogar einem zentralen Instrument in der (Unternehmens-)Kommunikation zu werden.

KAPITEL 2: WIRKUNG

MISSION (IM)POSSIBLE

MAREIKE OFFERMANN, ELENI SCHLOSSNIKEL

LAURA HARTMANN & EVA ENGLISCH



 *Die Wirkung von VR und AR hängt stark von den persönlichen Merkmalen einer Person ab*

 *Eine positive Wirkung ist nur bei hoher Qualität der Anwendung möglich*

 *Der Spaß bei der Anwendung überwiegt die Reaktanz gegenüber der werblichen Beeinflussung*

Wie wirken Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) auf ihre Anwender? Um diese Frage zu beantworten, ist Priska Breves von der Universität Würzburg genau die richtige Ansprechpartnerin.

Während eines Auslandssemesters in New York City kam sie zum ersten Mal mit VR in Berührung. Schnell war ihr Interesse an 3D-Technologien geweckt, sodass sie an ihrer Gastuniversität Columbia Seminare zu diesem Thema besuchte. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Mensch-Computer-Medien der Universität Würzburg beschäftigt sie sich nun unter anderem mit Wirkungsfragen der 3D-Technologien.

Die Wirkung von Mixed Reality hängt nach ihrer Erfahrung sehr stark von den persönlichen Merkmalen der Nutzer ab. Was bei einer Person sehr gut ankommt, wird vom nächsten Anwender als irritierend und unangenehm empfunden. Insbesondere die individuellen Charaktereigenschaften der Nutzer beeinflussen, wie sie Mixed Reality-Anwendungen bewerten. Hier kommt es vor allem

darauf an, wie offen eine Person für Neues ist und ob sie dazu bereit ist, sich auf neue Technologien einzulassen. Und wie sieht es mit dem Effekt von Geschlecht und Alter aus? Überraschenderweise hängt die Bewertung von VR-Anwendungen nicht mit dem Alter der Nutzer zusammen. Das haben Breves und ihre Kollegen bei einer Studie in Kooperation mit Edeka herausgefunden. Andere Studien weisen außerdem darauf hin, dass Männer deutlich aufgeschlossener gegenüber Mixed Reality seien als Frauen.

Die gefühlte Anwesenheit in einer virtuellen Welt ist ein Schlüsselfaktor bei der Wirkung von VR. Wenn sich Nutzer in der virtuellen Welt umschauen und mitunter sogar frei bewegen können, empfinden sie VR-Erlebnisse als sehr realistisch – und sie machen Spaß, da die gefühlte Präsenz in einer virtuellen Welt oft mit spielerischen Komponenten verknüpft ist. Dafür verwenden Wissenschaftler den Terminus „Enjoyment“.

Das nutzt vor allem die Werbeindustrie. Durch VR und die beschriebenen Wirkungen schwinden die Widerstände, die herkömmliche Werbung bei Rezipienten auslöst. Die offensichtliche Absicht der Beeinflussung, die viele Menschen an den meisten Werbeformen stört, steht bei VR-Spots im Hintergrund. Stattdessen überträgt der Nutzer die positiven Gefühle, die er bei der Rezeption hat, auf die Marke.

VR ist laut Breves immer noch eine neue Technologie, die viele Menschen nie selbst ausprobiert haben. Deshalb übt sie eine große Faszination auf die Nutzer aus: VR-Inhalte im Internet werden gerne angeschaut, geliked, kommentiert und geteilt – zum Beispiel Videos, in denen Menschen solche Anwendungen ausprobieren. Im besten Fall erreichen diese Inhalte Millionen Klicks und Likes: Sie

gehen viral. Unternehmen können sich auf diese Weise als Pionier positionieren und dafür sorgen, dass sie als besonders „hip“ und fortschrittlich wahrgenommen werden.

Doch Erfahrungen in einer virtuellen Welt müssen nicht immer bunt, fröhlich und spielerisch sein. Mit VR können Nutzer nach den Worten von Breves auch in beängstigende, schockierende und belastende Situationen versetzt werden. Anwender können beispielsweise die Perspektive einnehmen, wie ein Mastschwein in einem vollgestopften Stall gehalten wird.

Für viele Menschen sind solche Erlebnisse nur schwer zu ertragen. Beklemmende Situationen erscheinen durch VR viel realer als auf Bildschirm oder Leinwand. Schonungslos wird den Anwendern das Leid von Menschen oder Tieren vor Augen geführt, denn sie beobachten nicht nur, sondern erleben es selbst. NGOs setzen VR häufig ein, um Empathie zu erzeugen.

Wenn Mixed Reality-Anwendungen gut gemacht sind, können sie die Glaubwürdigkeit eines Unternehmens steigern. Ist die Qualität jedoch minderwertig, ist das Gegenteil der Fall. Die Gefahren hier sind vielfältig: Wenn die Virtual Reality-Brille drückt, den Anwendern übel wird oder die Augmented Reality-App dauernd abstürzt, schadet das der Glaubwürdigkeit des Unternehmens. Aus ihrer Erfahrung heraus weiß Breves: Die Qualität wirkt sich auch auf das Unternehmen als Ganzes aus – ist sie nicht gut, wird auch das Unternehmen in der Wahrnehmung der Anwender als nicht gut befunden. Unternehmen müssen Mixed Reality also richtig einsetzen. Das heißt vor allem: Keine Kompromisse bei der Qualität eingehen. Und besser ist es, Mixed Reality nur dann einzusetzen, wenn man sich die Entwicklung einer solchen Technologie auch wirklich leisten kann.

EXPERTENINFOS

PRISKA BREVES

- Studium der Medienkommunikation an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und an der Columbia University (New York)
- Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Mensch-Computer-Medien im Bereich Medien- und Wirtschaftskommunikation der Universität Würzburg
- Interessens- und Forschungsschwerpunkte: Werbe- und Wirtschaftskommunikation, Persuasionsforschung sowie Rezeptions- und Wirkungsforschung

DEEP DIVE

VERTIEFENDE INFORMATIONEN ZUM THEMA WIRKUNG

CAN YOU IMAGINE?

Was können wir durch AR und VR erleben? Welche technischen Parameter bestimmen eigentlich, wie intensiv eine AR- oder VR-Erfahrung auf uns wirkt? Und wieso kann sich diese Technologie positiv auf das Lernen auswirken? Frank Schliefer, Technikexperte bei fischerAppelt, play, spricht in diesem Interview darüber – und über vieles mehr zu den neuen Technologien.

Warum haben Menschen das Bedürfnis, sich einer anderen Realität hinzugeben?

Schliefer: Das ist ja die älteste Frage der Welt. Warum spielen Menschen Theater? Warum gehen sie ins Kino? Es ist einfach interessant, Dinge zu erleben, die sonst nicht möglich wären. Menschen, die beispielsweise nicht auf einen Berg steigen können, können so plötzlich den Himalaya erklimmen. Menschen mit Flugangst können virtuell trotzdem in die Karibik reisen. Der Mensch ist grundsätzlich spielerisch veranlagt, er möchte selbst spielerisch lernen und möchte selbst entdecken. Und deshalb ist es ganz wichtig, den sogenannten Gamification-Ansatz zu nutzen, um den Menschen Dinge beizubringen. Technik ist also ein Mittel zum Zweck: Früher haben sich Menschen Geschichten vor dem Lagerfeuer erzählt,

heute schauen sie Netflix und morgen setzen sie ihre VR-Brille auf, um in der Geschichte zu sein. Die VR- und AR-Technologie befriedigt also ein grundlegendes Bedürfnis der Menschen und ermöglicht es, dass die Geschichte immer noch immersiver wird.

Sie sind also überzeugt, dass die VR-Brille zum Alltag gehören wird?

Schliefer: Auf jeden Fall, auch wenn es schwer vorstellbar ist. Aber hätte man Großeltern früher gesagt, dass in Zukunft jeder den ganzen Tag ein Handy mit sich rumschleppt, wäre das auch als unvorstellbare Idee abgestempelt worden. Trotzdem ist es passiert. Und das Gleiche wird auch mit dieser Technologie passieren.

Werden sich der Körper und die Wahrnehmung daran gewöhnen?

Schliefer: Ich glaube, das wird sich wie früher beim Zugfahren abspielen: Als die ersten Züge gefahren sind, ist den Passagieren auch übel geworden – die Kinder haben sich aber viel schneller daran gewöhnt. Meist ist so etwas ein Generationsphänomen. Und schon heute sehen wir, dass Kinder viel länger in einer virtuellen Welt bleiben können als Erwachsene.

Gibt es Unterschiede zwischen VR und AR, wie die Menschen darauf reagieren?

Schliefer: Da gibt es riesige Unterschiede. Bei VR-Anwendung freuen sich die Menschen meist, dass sie eine komplett andere Realität erleben können. Aber sie können es eben nicht so lange erleben. Irgendwann fangen sie an, sich im Raum zu bewegen und spätestens da meldet das Gehirn, dass etwas nicht stimmt – und Übelkeit

kann die Folge sein. Bei einer AR-Anwendung gibt es dieses Problem nicht. Die Menschen freuen sich über die plastischen Gegenstände, die aber immer noch in ihre Realität integriert sind. Sie können drum herumlaufen, näher herangehen, und der virtuelle Gegenstand verändert sich wie ein realer.

Sind die Reaktionen dann ausschließlich positiv oder können Menschen auch überfordert sein?

Schliefer: Das kommt sehr auf die Inhalte der Anwendung an. Meist sind die Anwendungen mit Interaktion für die Menschen einfacher zu verstehen: Es ist ihre eigene Geschwindigkeit, in der sie sich in der Welt bewegen und mit ihr interagieren. Wenn eine Geschwindigkeit vorgegeben wird, kann es die falsche Geschwindigkeit sein. Sowohl zu schnell als auch zu langsam kann kritisch sein.

Wie groß ist die Gefahr der Manipulation?

Schliefer: Jede Technologie birgt das Potenzial, missbraucht zu werden. Das könnte auch hier so laufen: Es können Sachen vorgegaukelt werden, die gar nicht da sind. Bilder sind eben in den Köpfen der Menschen verankert – und damit glaubwürdiger. Ich sehe die größere Gefahr bei AR, weil die Inhalte in die tatsächliche Realität integriert werden. In Zukunft könnten die Inhalte theoretisch sogar auf die Netzhaut projiziert werden – und dann können wir möglicherweise im Supermarkt eine Supertomate statt der tatsächlich verschimmelten Tomate sehen.

Und andersrum: Kann die Glaubwürdigkeit durch AR- und VR-Erfahrungen gesteigert werden?

Schliefer: Ich glaube, der Mensch möchte betrogen werden, denn wie sonst funktioniert Marketing? Jeder weiß, dass uns das Waschmittel aus der Werbung nicht zu einem glücklicheren, besseren Menschen macht, wie es die Werbung suggeriert – und trotzdem kaufen sie es. Weil sie sich gerne Geschichten erzählen lassen, wie damals am Lagerfeuer – und es gerne glauben möchten. Der Königsweg heißt also Storytelling mit AR und VR?

Schliefer: Auf jeden Fall! Das Storytelling entwickelt sich sogar noch weiter. Insbesondere Computerspiele entwickeln sich immer stärker dahin, dass eine interaktive Geschichte erzählt wird. Die Story wird also durch Interaktion bestimmt: sie wird dort weiter erzählt, wo man hinschaust. Es gibt also nicht nur einen Erzählstrang, sondern viele. Und das ist unglaublich spannend für den Nutzer, weil er die Geschichte so erlebt, wie er es möchte.

Aber irgendwie muss der Zuschauer doch trotzdem durch die Geschichte geleitet werden?

Schliefer: Da ist der Storyteller gefragt, damit der Nutzer sich den wichtigen Objekten in der Geschichte zuwendet. Der Ton spielt hier eine bedeutende Rolle: Die Nutzer wenden ihre Aufmerksamkeit Geräuschen zu. Man kann deren Aufmerksamkeit also über Audio steuern. Deshalb macht der Ton 50 Prozent einer VR- oder AR-Anwendung aus. Je nachdem, wie gut der Ton ist, variiert es auch, wie immersiv eine Geschichte erlebt wird.

Also ist Audio ein technischer Parameter, an dem sich die Intensität einer VR- oder AR-Erfahrung festmachen lässt. Gibt es weitere?

Schliefer: Ja, die Paralaxen. Das ist ein Begriff aus dem 3D-Be-

reich und beschreibt technisch die räumliche Tiefe einer VR- oder AR-Anwendung. Je weiter die Objekte auf dem rechten und linken Auge auseinander geschoben werden, desto näher oder weiter weg erscheinen sie. Das hat mit der Laufzeit des Lichtes zu den Augen zu tun. Auch das kann die Intensität der Erfahrung beeinflussen: Schwimmt der Hai zehn Meter entfernt von einem vorbei, oder streift er nahezu das Gesicht?

Ist es das, was Sie an VR und AR fasziniert?

Schliefer: Mich fasziniert vor allem, dass AR und VR die Didaktik extrem unterstützen können. Man sieht Sachen, die man vorher am Modell nicht sehen konnte. Die Lernenden können dadurch viel immersiver gegriffen werden.

Im Prinzip ist Lernen durch eine VR- oder AR-Anwendung ja „Learning by doing“, oder?

Schliefer: Genau, das ist eine ganze andere Lernerfahrung, wenn man die Dinge tatsächlich ausführen kann. Gerade im mechanischen Bereich, wie bei Akubis, dem digitalen Lernzentrum von Daimler, das wir betreuen, ist das wichtig. Besonders, weil die Lernenden immer an dem Punkt starten können, wo sie ihr Wissen noch vertiefen müssen. Der Motor fliegt also auseinander bis zu der Schraube, an der die Lernenden noch weiterarbeiten müssen. So können sie viel schneller abgeholt werden und lernen intensiver.

Schauen die Nutzer diese Akubis-Sendungen auch aufmerksamer zu als jenen ohne AR-Inhalte?

Schliefer: Was wir auf jeden Fall festgestellt haben, ist, dass die

Menschen die Sendung mit AR-Inhalten viel länger und auch häufiger schauen, weil sie fasziniert davon sind.

Zum Schluss: Gibt es Bereiche, in denen Sie die Technologien komplett vermeiden würden?

Schliefer: Es gibt auf jeden Fall Bereiche, an denen gearbeitet werden muss und Nebenwirkungen, wie Schwindel und Übelkeit sind auch noch nicht ausgeräumt. Dennoch glaube ich immer an das Gute. Ich glaube, dass man auch mit VR und AR viel Gutes erreichen kann, wenn man sie richtig einsetzt – und, dass die Vorteile die Nachteile überwiegen werden.

EXPERTENINFOS

FRANK SCHLIEFER

- Physikstudium an der Technischen Universität Clausthal und Studium der Elektrotechnik an der Technischen Universität Hamburg-Harburg
- Als Leiter IT und Innovation bei der Agentur fischerAppelt, play in Stuttgart u.a. verantwortlich für die Produktionen für Akubis, ein AR-Bewegtbild-Format für E-Learning bei Daimler
- Seit 20 Jahren in der VR-Welt unterwegs

VON DER ALM INS ALL IN ZEHN SEKUNDEN

Raum und Zeit scheinen aufgehoben: Gerade noch in einer Berglandschaft mit einem Roboterhund, plötzlich mittendrin in verschiedenen Achterbahnen, wenig später auf einer Burg mit Pfeil und Bogen im Kampf gegen Angreifer und schließlich im Welt-raum-Fight gegen feindliche Raumschiffe: Mareike Offermann und Eleni Schlossnikel sind begeistert und erschöpft zugleich. Das Virtual Dimension Center in Fellbach hat sie auf diese Zeitreise geschickt – mit Hilfe von VR-Brillen. Nachfolgend berichten sie von ihrem spannenden Selbstversuch.

Die Virtual Reality-Brille fühlte sich ungewohnt an. Sie bedeutet zusätzliches Gewicht, das auf den Kopf drückt. Im ersten Moment fühlen wir uns blind, sind von Dunkelheit umgeben. Aber dann wachen wir auf, realisieren zunächst gar nicht, dass sich etwas um uns herum verändert hat. Der Raum, den wir sehen, ist dem realen sehr ähnlich, erst an den anderen Möbeln merken wir, dass wir nicht mehr die Realität erblicken. Wir versuchen uns zurechtzufinden. Wir lernen uns per Knopfdruck mit den Controllern zu bewegen, anstatt unsere Beine zu benutzen und entdecken verschiedene Orte. Und doch fühlt sich der virtuelle Raum für uns so realistisch an, wie die Welt, in der wir uns normalerweise bewegen.

Obwohl wir unsere Füße spüren, fühlen wie sie den Boden unter uns berühren und unser Gewicht halten, sehen wir sie nicht. In der virtuellen Welt hat der eigene Körper eine ganz andere Bedeutung. Unser eigener Körper ist für uns unsichtbar, das fühlt sich zu Beginn noch seltsam an. Auch zum Laufen nutzen wir unsere Füße nicht, stattdessen „beamen“ wir uns an die Orte, an die wir gelangen wollen. Das funktioniert mithilfe des Controllers in unseren Händen. Mit ihm visieren wir einen Punkt am Boden an und

bewegen uns mit einem Klick dorthin. Wir müssen uns erst daran gewöhnen, dass wir uns nicht mehr intuitiv fortbewegen können. Bewegen wir unsere Beine, bewegen wir etwas, das nicht da ist. Auch wenn es am Anfang schwierig ist, die Entfernungen immer richtig einzuschätzen, schnell fühlt es sich vollkommen natürlich an, sich durch Raum und Zeit zu beamen.

Wie das eigene Körperempfinden durch die virtuelle Realität beeinflusst wird, zeigt das folgende Beispiel: Heute ist ein heißer Sommertag, das Thermometer steigt auf 34 Grad Celsius, doch sobald wir die Brille aufsetzen spüren wir nichts von der Hitze. Die stickige Luft ist verschwunden, auf dem virtuellen Berg spüren wir ausschließlich eine frische Brise. Wir nehmen nichts wahr, weder Wärme noch Kälte, wir schwitzen nicht, wir frieren nicht. Und wir spüren keinerlei Anstrengung, obwohl wir uns viel bewegen.

Vergessen ist jetzt auch die Brille, deren Zusatzgewicht und das Kabel, das sie mit dem Computer verbindet. Wir vergessen auch alles um uns herum, konzentrieren uns auf das Neue, das Unbekannte. Wir hören Vögel zwitschern, die Achterbahn rattern, den Hund bellen und den Wind rauschen. Auch wenn in der realen, mittlerweile für uns anderen Welt Personen miteinander sprechen, nehmen wir sie nicht mehr wahr. Dieser Unterschied zwischen den beiden Welten ist der helle Wahnsinn! Ein besonders beeindruckendes Beispiel: Wir sitzen real auf einem ganz normalen Schreibtischstuhl. Doch für uns ist der Stuhl kein Stuhl mehr, sondern ein Waggon. Egal wie sehr wir uns festhalten, unsere Beine in den Boden stemmen oder bei der Suche nach Halt ins Leere greifen – wir fahren mit der Achterbahn über Hochhäuser, lehnen uns in die Kurven und spüren, wie der steile Aufstieg uns in die Sitze drückt. Sogar als die Achterbahn das erste Mal steil nach unten fährt, knei-

fen wir die Augen zu. Ohne die virtuelle Welt in diesem Moment sehen zu können, ist sie für uns real.

Das Verlassen der virtuellen Welt ist physisch sehr einfach: Wir setzen die VR-Brillen wieder ab. Punkt! Die Rückkehr in die reale Welt gestaltet sich allerdings schwerer. Nach einer guten halben Stunde in der virtuellen Umgebung müssen wir, begleitet von einem leichten Schwindelgefühl, den tatsächlichen Raum, in dem wir sind, erst wieder neu wahrnehmen: Raumgröße, Ausstattung und Proportionen haben wir völlig verdrängt. Auch unser Zeit- und Körpergefühl ist uns abhandengekommen. Herausgerissen aus der virtuellen Realität nehmen wir plötzlich die Hitze, die Anstrengung und eine schnellere Atmung sehr intensiv wahr. Noch einige Stunden später ist außerdem ein leichter Druck auf Augen und Kopf zu spüren.

Auch wenn die virtuelle Realität viele neue Freiheiten bietet – völlig grenzenlos ist sie nicht. Das merkten wir sehr schnell, als wir unseren Bewegungsspielraum in der virtuellen Welt getestet haben. Nicht alles, was man um sich herum sieht ist auch begehbar. Das „Spielfeld“ ist durch eine dünne rote, Laser-Linie beschränkt. Kommt man ihr zu nahe, erscheint eine grelle, hellblaue Laser-Gittermauer. Entsprechend mussten wir uns in jedem neuen virtuellen Ort erst einmal an diese Grenze gewöhnen.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Grafik, denn sie macht die virtuelle Welt so real. Eine schlechte Auflösung, das Schimmern der Pixel, kann das Bild stören. Interessant ist, dass wir die virtuelle Welt dadurch nicht weniger authentisch wahrnehmen, sondern lediglich ein Schwindelgefühl ausgelöst wird. So standen wir zum Beispiel auf der Terrasse unserer ersten virtuellen Location und

schaute in die Natur. Allerdings führte die Verpixelung der Bäume dazu, dass wir umdrehen und zurückgehen mussten.

Starke Störgefühle können auch auftreten, wenn man ausversehen einen Gegenstand aus der realen Welt berührt, der in der virtuellen Umgebung nicht sichtbar ist. Ein schönes Beispiel: Wir haben versucht, in der virtuellen Welt den Roboterhund über einen Controller zu berühren, dabei aber unerwartet auf den Teppichboden gefasst. Das war ein seltsames Gefühl – auch der Verunsicherung, weil wir um uns herum eine grüne Wiese und Berglandschaft gesehen haben.

Völlig aus der virtuellen Welt gerissen wird man jedoch erst, wenn im wahrsten Sinne des Wortes die Lichter ausgehen. Das heißt, wenn die Verbindung zwischen Kamera und VR-Brille nicht mehr funktioniert und man für einen kurzen Moment nur noch Schwarz sieht. In diesem Fall fühlt man sich, als würde einem der Boden unter den Füßen weggezogen werden. Man schwankt unwillkürlich und hat keine Orientierung mehr.

Dennoch haben virtuelle Realitäten einen deutlich höheren Entertainmentfaktor. Die Bewegungsfreiheit, die Möglichkeit das Spielfeld aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten oder auch die spürbaren Widerstände der Controller machen die Welten sehr authentisch erlebbar. Beim Bogenschießen beispielsweise haben wir deutlich die Aufnahme des Bogens sowie das Einlegen der Pfeile gespürt, was dazu beigetragen hat, dass wir die Bewegungsabläufe sehr schnell erlernt und verinnerlicht haben.

Die grafische Darstellung, die intuitiven Bewegungsabläufe, der realistische Sound und die passenden Reaktionen der virtuellen

„Lebewesen“ führten dazu, dass wir die virtuelle Welt als sehr glaubwürdig wahrgenommen haben. Das wiederum beeinflusste unser Empfinden enorm, was sich in fast allen Situationen bemerkbar machte. Ob auf der Achterbahn, bei der wir verkrampt auf die Abfahrt warteten und beim Looping ein Kribbeln im Bauch verspürten oder dem Hund auf der Waldwiese ein Stöckchen zuwerfen – Auch wenn alle Welten nur virtuell waren, für unsere Gefühle waren sie verdammt real!

EXPERTENINFOS

SEBASTIAN MARECK

- Studium der Angewandten Kognitions- und Medienwissenschaft (M.Sc.) an der Universität Duisburg-Essen
- Masterarbeit: „Laborstudie zur Wirkung von Immersion in Form von räumlicher und sozialer Präsenz“
- Seit März 2018 Cluster Manager für Virtual- und Augmented-Reality am Virtual Dimension Center (VDC) Fellbach

VIRTUAL DIMENSION CENTER

Das Virtual Dimension Center (VDC) ist ein Kompetenznetzwerk für Virtuelles Engineering. Technologielieferanten, Dienstleister, Anwender, Forschungseinrichtungen und Multiplikatoren arbeiten im VDC-Netzwerk entlang der gesamten Wertschöpfungskette Virtuelles Engineering in den Themen 3D-Simulation, 3D-Visualisierung, Product Lifecycle Management und Virtuelle Realität zusammen.



KAPITEL 3: EXPERTEN

DIE ZUKUNFT IST VIRTUELL - IMMERSIVE TECHNOLOGIEN IN FORSCHUNG UND WIRTSCHAFT

LEONIE SIEGLE & LISA RIKER



In den nächsten Jahren werden Technologiesprünge wie die Breitbandvernetzung mit 5G und die Entwicklung handlicherer Devices dafür sorgen, dass AR und VR massentauglich werden.



Der Einsatz von AR und VR in der Automobilindustrie ist inzwischen Standard - sowohl in traditionellen Konzernen als auch in dynamischen Start-ups.



In der Kommunikation müssen AR und VR immer in eine ganzheitliche Kommunikationsstrategie eingebettet werden und übergeordneten Kommunikationszielen dienen.

„Was ich an Augmented und Virtual Reality besonders spannend finde, ist, dass wir miterleben können, wie sich ein komplett neues Medium entwickelt. Und wir haben die Möglichkeit, diese Entwicklung mitzugestalten.“ Wenn Patrick Rupert-Kruse über AR und VR spricht, merkt man ihm seine Faszination für die neuen Technologien an. Er ist Leiter des Studienganges Medienkonzeption an der Fachhochschule Kiel und leitet dort auch das interdisziplinäre Labor für Immersionsforschung. Ziel dieser 2011 gegründeten Einrichtung ist es, Studierende an das breite Themenfeld heranzuführen und sie mit Fähigkeiten auszustatten, die sie zu Experten auf diesem Gebiet werden lassen.

Im Bereich AR und VR sei im Prinzip alles noch Grundlagenforschung, so Rupert-Kruse. Aus diesem Grund gehen er und sein

Team vor allem explorativ und experimentell an die Sache heran. Denn: „Viele Leute wollen etwas in dem Bereich machen, wissen aber gar nicht, wie genau sie das anstellen sollen.“ Leistungsstärkere Smartphones, handlichere Devices und der Ausbau der Breitbandvernetzung dürften dafür sorgen, dass sich die technologische Entwicklung rasant beschleunigt: „In fünf bis zehn Jahren ist das auf jeden Fall ein Massenmedium geworden.“

IMMERSION IST NICHT GLEICH IMMERSION

Als Wissenschaftler beschäftigt sich Rupert-Kruse vor allem mit einer Frage: „Wie kann ich mithilfe eines technischen Devices alles um mich herum ausblenden und in eine komplett andere, virtuelle Welt eintauchen?“ Das Zauberwort dafür: Immersion. Ihr Grad bestimmt, wie tief Menschen in eine virtuelle Welt eintauchen und wie intensiv sie Emotionen in dieser Welt erleben. In der Forschung wird zwischen zwei Arten von Immersion unterschieden:

- Die perzeptuelle Immersion beschreibt das sinnliche Eintauchen in die virtuelle Welt. Menschen setzen die VR-Brille auf und ihr visuelles Feld ist so eingenommen von der neuen Welt, dass sie die reale Wirklichkeit um sich herum vergessen.
- Die zweite Art ist die psychologische Immersion: Hier tauchen Menschen in die Geschichte ein, die sich in dieser Welt abspielt. Auch wer ein Buch liest, ist schon psychologisch immersiort – man identifiziert sich mit den Charakteren, freut sich oder leidet mit ihnen und hat ein genaues Bild im Kopf. In der virtuellen Realität kann die psychologische Immersion noch viel stärker sein, da die Umgebung, in der die Geschichte spielt, wirklich gesehen wird und nicht nur der Fantasie überlassen ist.

Um einen hohen Grad an Immersion bei den Rezipienten zu erreichen, müssen perzeptuelle und psychologische Immersion möglichst gut zusammenspielen.

VR UND DAS SPIEL MIT DEN SINNEN

Für eine vollständige Immersion reicht eine gute Optik nicht aus. Menschen sind haptische Wesen, die Dinge anfassen und fühlen wollen. Und nicht nur das: Auch alle anderen Sinne müssen angesprochen werden – die virtuelle Realität muss demnach auch zu hören, zu riechen und zu schmecken sein. Hier stößt die Technologie momentan noch an ihre Grenze: „Es gibt heute haptische Ganzkörper-Anzüge, es gibt Geruchs- und Geschmacksinterfaces und wenn man alle richtig zusammenbringen würde, dann würde das ganz gut funktionieren“, erklärt Rupert-Kruse. Und für eine totale Immersion müsste die virtuelle Welt zu 100 Prozent der realen Wirklichkeit entsprechen, sodass Menschen nicht mehr merken, in welcher Realität sie sich befinden. Das sei erstens jedoch schwer zu erreichen und zweitens meistens gar nicht gewünscht. „Wir wollen mit VR nicht die Realität erleben, sondern wir wollen etwas anderes sehen“, so der Immersionsforscher. Gerade das mache den Reiz an VR aus – in Welten eintauchen zu können, die im realen Leben nicht zugänglich sind und Dinge zu erleben, die so nie erlebt worden wären.

VR ALS „EMPATHY MACHINE“

Unter Experten wird Virtual Reality gern als „empathy machine“ bezeichnet. Die Technologie ermöglicht es, die Welt aus Sicht ande-

rer Lebewesen zu sehen und zu begreifen. So gibt es beispielsweise VR-Filme, in denen der Zuschauer in die Rolle eines afroamerikanischen Mädchens schlüpft und miterlebt, wie dieses in seiner Kindheit mit Rassismus konfrontiert wird. Solche Erlebnisse in der virtuellen Realität können sehr starke Emotionen und Reaktionen auslösen.

Dies kann einerseits positiv genutzt werden, indem gegenseitiges Verständnis in der Gesellschaft gefördert wird, andererseits sieht Rupert-Kruse darin auch eine kritische Komponente: „Man muss auf jeden Fall reflektieren, was man bei VR macht. Man kann nicht alles machen, sonst könnte VR auch als das perfekte Propaganda-Medium eingesetzt werden.“ In der virtuellen Welt sei die Möglichkeit zu reflektieren, was man gerade sieht, tut und dabei fühlt, sehr eingeschränkt, da man sich in dem Moment nur auf das Geschehen fokussiere. Das eröffne auch Spielräume für Manipulation und negative Einflussnahme. Solche ethischen Fragen werden mit dem Fortschreiten der Technologien noch deutlich an Bedeutung gewinnen.

Die Zukunftsperspektiven für AR und VR sieht Patrick Rupert-Kruse in technischen Geräten, die hybride Realitäten bieten. Das können in einigen Jahren sogar Smartphones sein. Generell müssen VR-Brillen oder andere Devices aber noch günstiger und mobiler werden.

Dadurch können sich dann auch viele neue Einsatzgebiete ergeben – zum Beispiel in der Unternehmenskommunikation. Beim Einsatz dort sei es besonders wichtig, so Rupert-Kruse, dass die Technologie nicht einfach irgendwie eingesetzt werde, nur weil sie neu ist, sondern es müsse ein Konzept dahinter stehen: „AR und VR müs-

sen sich immer in den Kommunikationsmix einfügen.“ Wie dies sehr gut gelingen kann, zeigt die Unternehmenskommunikation des Automobil-Start-ups Byton.

VR UND AR – STANDARD IN START-UPS WIE BYTON

Byton ist ein Start-Up mit Sitz in Nanjing, China, das sich zum Ziel gesetzt hat, ein Gamechanger auf dem Automobilmarkt zu werden. Das Konzept: voll vernetzte, autonom fahrende Elektroautos, deren Herzstück im Interieur ein riesiger Touchscreen ist. Per Sprache oder Gesten kann im Auto so gut wie alles gesteuert werden. Mit der App-ähnlichen Oberfläche kann man den Aufenthalt im Auto zu einem Erlebnis werden lassen und unter anderem Filme oder Präsentationen abspielen, Videokonferenzen abhalten oder den eigenen Herzschlag über eine Verbindung mit der Smartwatch überwachen. Kern der Idee der Byton-Gründer ist es, nicht einfach ein reines Automobil anzubieten, sondern ein umfassendes Mobilitätskonzept, ein Erlebnis für den Kunden.

Oliver Strohbach ist „Director Public Relations Europe“ bei Byton und damit vor allem zuständig für die Presse- und Medienarbeit sowie die CEO-Kommunikation. In dieser Funktion kommt er mit AR und VR regelmäßig in Berührung, denn sie gehören bei Byton zum Alltag. Ob Journalisten, Influencer oder Kunden – sie alle haben die Möglichkeit, sich den zukünftigen Byton schon vor dessen Serieneinführung mit Hilfe des sogenannten Car Visualizers anzuschauen. Das ist eine App, in der das Auto individuell konfiguriert werden kann. Per Augmented Reality können die Nutzer im Anschluss eine wahrheitsgetreue Abbildung des Fahrzeugs beliebig im Raum platzieren. Dieses spielerische Kennenlernen des Produkts

komme über alle Zielgruppen hinweg sehr gut an.

Virtual Reality wird bei Byton in erster Linie in der Entwicklung eingesetzt. „Das ist aber inzwischen Standard bei allen Autoherstellern“, erklärt Strohbach. So auch bei den traditionellen Automobilmarken, bestätigt Jan Pflüger, Koordinator von Augmented und Virtual Reality Prozessen bei der AUDI AG. Seine Expertise und Beratung für sämtliche IT-Aktivitäten in diesem Bereich ist innerhalb des Konzerns sehr gefragt. Mit vier Kollegen forscht und arbeitet er seit 2015 an den neuen Technologien, um passende Prozesse, Methoden und Lösungen für sämtliche Fachbereiche des Automobilkonzerns zu finden: Vertrieb, Aus- und Weiterbildung, Logistik, Marketing oder Design – alle profitieren von diesen Verfahren. Dabei wird neben VR häufig auch auf AR-Anwendungen gesetzt. In der Fertigung beispielsweise unterstützt die Datenbrille den Mitarbeiter, in dem sie seine Fähigkeiten ergänzt und zusätzliche Informationen zum betrachteten Objekt einblendet. „Mit dieser Unterstützung lassen sich auch weniger geschulte Mitarbeiter schneller in Arbeitsprozesse integrieren“, so Pflüger. Auch im Sales-Bereich gehört die Datenbrille zum festen Bestandteil: in zwei von drei Verkaufsgesprächen wird sie mittlerweile verwendet und ermöglicht den Kunden eine emotionale Bindung zum dargestellten Auto.

VR IN DER UNTERNEHMENSKOMMUNIKATION

Auch für die Unternehmenskommunikation bieten sich viele Vorteile. Oliver Strohbach sieht diese vor allem aus der Eventperspektive, insbesondere für Messen: Mit einer Virtual Reality-Brille auf dem Kopf lassen sich Teile des Autos erkunden, in die man sonst

keinen Einblick bekommen könnte. „Man hat mit Virtual Reality sehr schön die Möglichkeit, in die Technik einzutauchen und diese anschaulich zu machen“, erklärt Strohbach. So kann man beispielsweise einen Blick ins Innere der Autobatterie werfen oder durch einen virtuellen Antrieb fliegen. Vor allem für Journalisten hat dies einen ganz pragmatischen Vorteil: Es spart lange Erklärungen über komplexe Zusammenhänge und damit Zeit, die die meisten in ihrem Arbeitsalltag nicht haben.

32 Pflüger, Strohbach und Rupert-Kruse sind sich einig: Die neuen Technologien müssen sich harmonisch in das gesamte Kommunikationskonzept einfügen. „Häufig läuft man in der Kommunikation solchen Trends zuerst hinterher, um dann sehr stark auf sie zu setzen“, so Strohbach. Das könne aber nicht das Ziel sein, denn alt bewährte Kommunikationswege sollten nicht zugunsten der neuen Technologien aufgegeben werden. Stattdessen mache gerade der Mix aus beidem den besonderen Reiz aus. „Auf Messen kombinieren wir immer die VR-Brillen, mit denen man in das Auto reinschauen kann mit einem klassischen Tonmodell“, erklärt Strohbach. „Die Leute freuen sich immer, wenn sie das Fahrzeug auch haptisch anfassen und erleben können“. Und nur „mal nebenbei AR und VR machen“ funktioniere nicht, sondern nur eingebunden in die Kommunikations- und damit übergreifende Unternehmensstrategie.

Im Hinblick auf die Zukunft der Technologien glaubt Oliver Strohbach, dass es nicht die VR-Brillen sein werden, die sich langfristig durchsetzen, sondern kleinere Devices, sobald deren Darstellungsformen noch besser werden und die Preise sinken. Wenn die richtige Technologie da ist, die verschiedene Anwendungsgebiete vereint, wird sich diese auch schnell durchsetzen. Für Jan Pflüger von Audi steht offen, wie die Integration von digitalen Informationen

in AR-Anwendungen automatisiert ablaufen kann, bisher „ist es zu aufwendig diese beiden Welten miteinander zu verheiraten“. Er sehe diese Entwicklung erst in circa 20 Jahren gelöst. Diese Zeitspanne ist stark abhängig von den zukünftigen Fortschritten, zum Beispiel von der Breitbandvernetzung mit 5G, die demnächst spruchreif werden und noch einmal für einen großen Technologiesprung sorgen dürfte.

EXPERTENINFOS

PROF. DR. PATRICK RUPERT-KRUSE

Als Studiengangsleiter des Master-Studiengangs Medienkonzeption an der Hochschule Kiel und Leiter des Instituts für immersive Medien setzt sich Prof. Dr. Patrick Rupert-Kruse mit aktuellen Fragen in den Bereichen Virtual und Augmented Reality auseinander.

Seine Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte umfassen unter anderem die Theorie und Konzeption immersiver Medien, die Medienrezeptionsforschung und Transmedia Storytelling. Im interdisziplinären Labor für Immersionsforschung entwickelt er gemeinsam mit Studierenden innovative Konzepte und Formate für AR und VR und realisiert Projekte in Kooperation mit unterschiedlichen Unternehmen.

OLIVER STROHBACH

Als Director Public Relations Europe bei Byton verantwortet Oliver Strohbach alle europäischen PR-Maßnahmen des chinesischen Automobil-Start-ups. Vor seinem Wechsel war Strohbach für die externe Kommunikation im Bereich Technische Entwicklung der AUDI AG verantwortlich.

JAN PFLÜGER

Als Koordinator des Center of Competence für AR & VR ist Jan Pflüger für die IT-Lösungen innerhalb der AUDI AG, für die er seit 2012 arbeitet, verantwortlich. Das Potenzial von immersiven Technologien erkannte er bereits Mitte der 1990er und interessiert sich seitdem dafür, diese neuen Interaktionstechniken zu studieren, erforschen und weiter zu entwickeln.



KAPITEL 4: MEDIENSICHT
GEDULD IST SCHLÜSSEL
ZU VIRTUAL REALITY
KATHARINA HANKL & LEA KOCH

! *VR bietet Medienunternehmen eine gute Möglichkeit, Geschichten zu erzählen, Emotionen zu vermitteln und den Nutzer nah ans Geschehen zu bringen. Für aktuelle Berichterstattung oder das Erklären komplexer Sachverhalte ist VR (noch) nicht unbedingt geeignet.*

! *Medienschaffende brauchen Geduld: Jedes Medium – so auch VR – benötigt seine Zeit, um sich im Massenmarkt zu etablieren.*

! *Augmented Reality bietet eine große Chance für ein gänzlich neues Geschäftsmodell: Botschaften zur richtigen Zeit am richtigen Ort senden.*

„VR ist für Medienunternehmen ein Blick in die Zukunft des Fernsehens“ sagt Kay Meseberg, Koordinator von 360 Grad-Videos und Virtual Reality beim innovativen Fernsehsender Arte. In diesem Interview spricht er über das Potenzial von Augmented und Virtual Reality für Medienunternehmen.

Was macht immersive Medien aus Ihrer Sicht besonders?

Meseberg: Das Ziel von immersiven Medien wie Virtual und Augmented Reality ist, die Schwelle zwischen Zuschauer und Bildschirm zu verkleinern. Wir haben über die vergangenen Jahrzehnte gesehen, dass die Bildschirme immer näher ans Gesicht der Zuschauer herangerückt sind: Theater, dann Kinoleinwand, Fernseher, Computer, Smartphone - und heute wird der Bildschirm teilweise

direkt vor die Augen geschnallt. Letztendlich soll der Eindruck verstärkt werden, dass eine sehr enge Beziehung zwischen Inhalt und Nutzer besteht.

Wie können Medienunternehmen Virtual Reality und Augmented Reality strategisch einsetzen?

Meseberg: 360 Grad-Videos und Virtual Reality haben den großen Vorteil, dass sie dort ansetzen, wo ein Fernsehsender ohnehin aktiv ist. Daher können TV-Sender bei diesen Technologien auf große Sachkenntnis auf Seiten verschiedener Produzenten bauen. Das ist eher der pragmatische Zugang. Augmented Reality ist als Feature oder als lustiges Gimmick super. Aber die wirklich große Frage, die uns beschäftigt, ist: Wie kann man damit eine Geschichte erzählen? Und deswegen schauen wir uns Möglichkeiten an, um Augmented Reality in Beziehung mit Fernseh Bildschirmen darzustellen. Für uns ist das alles ein Blick in die Zukunft des Fernsehens. Letztlich muss alles, was wir umsetzen, am Ende der Marke Arte nützen und zum guten Bild, das man vom Sender hat, beitragen.

Wie läuft bei Arte die redaktionelle Planung und Abstimmung zwischen Fernsehprogramm und VR/AR-Produktionen ab?

Meseberg: Wir denken rund 80 Prozent der Inhalte zusammen mit dem Fernsehprogramm. Hier gibt es dann einen Programmschwerpunkt und zu diesem auch noch einen anderen Blick auf das Thema als 360 Grad-Video oder in VR. In der Regel läuft das so ab, dass wir Vorschläge für eine Dokumentation erhalten und ein 360° Angebot dazu. Dann schauen wir, ob das wirklich passt und ob wir oder andere das schon gemacht haben. Wenn das der Fall ist, dann machen wir es eher nicht. Es kann aber auch sein, dass mal ein

Thema im Rahmen einer Kooperation oder im Rahmen einer Web-Idee für ein bestimmtes Programm aufpoppt und wir uns dem anders zuwenden und das nochmal anders aufgreifen.

Sie haben gerade von Kooperationen gesprochen. Heißt das, sie produzieren nicht nur für den Sender selbst?

Meseberg: Erstmal sind die Produktionen für unsere Vektoren gedacht, also Social Media, Web, Apps usw. Dann gibt es aber auch sehr viele Kooperationen, zum Beispiel für Festivals. Denn diese Produktionen sind natürlich noch sehr teuer. Und alle, die in diesem Bereich unterwegs sind, probieren immer noch aus, wo man das alles anwenden kann, wo es Sinn macht und wo vielleicht auch nicht.

36 *Sehen Sie Potenziale von VR und AR für den Einsatz bei Nachrichten?*

Meseberg: Für das Nachrichten-Business ist alles, was im Bereich 360 Grad live passiert, sehr naheliegend. Da haben wir als Sender auch schon Erfahrungen gesammelt, zum Beispiel bei der Live-Übertragung in 360 Grad zur Eröffnung der Elbphilharmonie. Weil natürlich der Ort neu war, war auch die Neugier groß, wie es drinnen aussieht. Oder bei politischen Ereignissen kann man VR nutzen, um sich direkt einen Eindruck vor Ort zu machen. Das könnte dann auch ein Mittel in der Berichterstattung sein, um Fake News entgegenzuwirken. Die Grenzen von AR und VR liegen allerdings bei der Vermittlung komplexer Zusammenhänge. Die Bankenkrise zum Beispiel erzählt sich besser in einem Text oder einer Dokumentation. Je abstrakter das Thema ist desto schwieriger wird ist AR und VR.

Wie sehen Sie die Zukunft von VR-Journalismus?

Meseberg: Die alles entscheidende Frage dabei ist: Werden immersive Medien zu einer neuen Art der Kommunikation, also so etwas wie ein neues Smartphone als Plattform? Das ist, glaube ich, sehr interessant, weil es nochmal einen ganz anderen Einfluss auf die Arbeit des Journalisten haben kann. Aber was auf jeden Fall bleiben wird: Dass immersive Medien Teil des Werkzeugkastens von Medienmachern sind.

Was ist der nächste Trend?

Meseberg: Manche sagen ja, das ist das letzte Medium. Soweit würde ich nicht gehen. Wenn man sich die Entwicklung von verschiedenen Medien anschaut, dann sieht man, es dauert immer länger als man denkt. Beim Smartphone zum Beispiel: Die erste Version kam bereits Mitte der 1990er Jahre auf den Markt. 2007 dann das erste iPhone - und bis es tatsächlich zu diesem Device geworden ist, das jeder in der Hand hält, hat es nochmals gedauert. Interessant ist zu sehen, wie sich VR in bestehenden Medienformen etabliert. Neben dem Fernsehen gibt es auch einen anderen wachsenden Bereich: Im Kino ist zum Beispiel viel in Bewegung. Kinobetreiber denken darüber nach, die Leinwand durch VR-Headsets zu ersetzen.

Gibt es bei der Etablierung von VR und AR aus Ihrer Sicht Parallelen zur Geschichte des Fernsehens?

Meseberg: Ja! Beim Fernsehen konnte sich auch zu Beginn nicht jeder ein Gerät leisten. Damals traf man sich in der Nachbarschaft in Fernsehstuben, weil es dort diesen einen Fernseher gab. Und

irgendwann wurden die Geräte leicht zugänglich und liefen auch so stabil, dass sie im Wohnzimmer Einzug hielten. Damit sich immersive Medien etablieren, muss es so ähnlich ablaufen. Also zuerst der Sprung in die Location-Based Experience, zum Beispiel ins Kino oder die Gaming-Branche. Von dort aus kommt der weitere Schritt in Richtung neue Plattform, neues Kommunikationsmittel und damit auch neues Medium.

Wo sehen Sie die Chancen des Einsatzes von VR und AR in Medienunternehmen?

Meseberg: Als Chancen sehe ich vor allem: VR als neuen Vertriebsweg, also dass es eine neue Plattform für TV-Inhalte wird, wie zum Beispiel Apple TV. Das ist spannend zu beobachten, vor allem fürs Fernsehen. Die nächste Chance ist eher ein Imperativ: Ich glaube man muss sich jede Form der Darstellung anschauen, um bei der nächstfolgenden Etappe nicht den Faden zu verlieren.

... und die Risiken?

Meseberg: Ein großes Risiko ist, sich ohne Plan in dieses Abenteuer zu stürzen. Was man damit erreichen will, muss man als Medium sehr gut formulieren. Das ist extrem wichtig. Also wenn jetzt ein seriöses Printprodukt beginnen würde, ein hyperkomplexes Multiplayergame in VR zu machen, macht das keinen Sinn. Man muss realistisch herangehen und auf langfristige Überlegungen setzen.

EXPERTENINFOS

KAY MESEBERG

- Arbeitete seit Ende der 1990er Jahre als Journalist an zahlreichen preisgekrönten Produktionen auch im digitalen Bereich
- 2007bis 2012 beim ZDF-Magazin Frontal21
- Seit Anfang 2013 bei Arte in Straßburg, Beginn der konkreten Umsetzung von Produktionen im Bereich Virtual Reality
- 2014 bis 2017 Koordinator der immersiven Medien (360 Grad-Videos und VR)
- Ist seit Ende 2017 Head of Mission Innovation
- erforschen und weiter zu entwickeln.

DEEP DIVE

VERTIEFENDE INFORMATIONEN ZUM THEMA MEDIENSICHT

VR UND AR FÜR MEDIEN: FIXSTERN ODER STERNSCHNUPPE?

Die Süddeutsche Zeitung beschäftigt sich als Qualitäts- und Innovationsmedium stets mit medialen Trends und der Zukunft der Medien. Carsten Matthäus, Geschäftsführer der hauseigenen Kommunikationsagentur SZ Scala, SZ-Senior-Productmanager Sandra Dittrich und Maximilian Salcher, Entwicklungsredakteur bei der SZ, geben einen Einblick, welches Potenzial AR und VR in Print und Online haben.

Hohen strategischen Nutzen sehen die Experten in der immersiven Wirkung von Virtual Reality. VR sei ein gutes Instrument, um Geschichten zu erzählen, den Nutzer darin einzubinden und starke Emotionen zu transportieren. Matthäus: „Diese Immersiveness gibt's nur bei VR.“ Salcher ergänzt: „Durch VR wird der Nutzer an einen bestimmten Ort versetzt, an dem die Geschichte erzählt wird. Er bekommt einen eigenen Eindruck und Emotionen vermitteln, die nahe am Geschehen sind.“

In Augmented Reality sehen die SZ-ler sogar ein völlig neues Geschäftsmodell für Print- und Online-Medien. Ihre Zukunftsvision ist es, dass die Nutzer Inhalte unmittelbar dort auf ihren Smart-

phones angezeigt bekommen, wo es für sie interessant ist. Sitzt der Nutzer also zukünftig im Restaurant, poppt die passende Restaurantkritik der SZ auf und wird visuell in die reale Umwelt integriert. „Der Weg zu AR als Geschäftsmodell ist noch weit, aber es ist strategisch für Medienunternehmen eine sehr interessante Option“, sagt Matthäus. Für Salcher ist „AR ist der logische Sprint nach VR.“ Beide SZ-Experten sehen dagegen bei VR eine Medaille mit zwei Seiten: Aktualität sei mit dieser Technologie schwierig umzusetzen, Nähe und Emotionen hingegen schon.

„Aktuelle Berichterstattung ist schwierig, Themen mit einem längerfristigen Wert sind besser“

DITTRICH

Aus wirtschaftlicher Sicht ist bei den Medienschaffenden noch Skepsis zu spüren. Die Technologien seien noch nicht ganz ausgereift und somit noch zu teuer und zu kompliziert im Umgang. Mit dieser Rentabilität geht auch die Frage der Realisierbarkeit einher: Ist dieser große Aufwand denn überhaupt umsetzungsfähig? Die Antwort der Praxis: VR wird weniger vorangetrieben. Noch fehlt es am Know-How und auch der Ausbildung der Journalisten.

„Ernüchterung ist eingeleitet. In der medialen Welt gibt es Skepsis: Nach kurzer Begeisterung hat es sich doch nicht wirklich durchgesetzt.“

MATTHÄUS

Ist der VR-Zug für Medienunternehmen also abgefahren? „Noch nicht, er hat noch fünf Minuten - oder ein Jahr“, meint zumindest Dittrich. Aufgegeben haben die Print-/ Online Medien jedenfalls noch nicht: ungeachtet der noch unbefriedigenden finanziellen Kennzahlen versuchen viele, VR wirtschaftlich rentabel zu produzieren. Beispielsweise durch die Integration von Werbekunden.

Im Gesamtkonzept der Medien ist VR inzwischen also mehr ein Add-on. Durch Storytelling und Bildstrecken können Inhalte auf besondere, faszinierende Weise dargestellt werden. Vieles, insbesondere auch die Akzeptanz beim Nutzer, hängt nach Meinung vieler Medienschaffender noch von Preis und Qualität der VR-Brillen ab. SZ-Expertin Dittrich: „Ein Massenmarkt ist noch nicht erreicht, weil sich keiner diese globige große Brille ins Gesicht setzt und nutzt.“ Medienunternehmen - sei es nun im Print-/Online- oder im Fernsbereich - setzen Virtual Reality dennoch ein. Auch wenn solche Produktionen an einigen Stellen noch Kritik und Skepsis erfahren, sehen die meisten Experten doch deren großes Zukunftspotential. So heißt es für das Geschichten-Erzählen durch Virtual Reality: VR the future...

EXPERTENINFOS

CARSTEN MATTHÄUS

- Arbeitete seit 2006 bei der Süddeutschen Zeitung, erst als CvD online, dann CvD Print
- Hat in seiner Zeit bei der SZ vor allem Virtual Reality-Projekte vorangetrieben
- Ist seit September 2016 bei der SZ Scala
- Ist Mitglied der Geschäftsleitung der SZ Scala

SANDRA DITTRICH

- Arbeitet seit 2004 bei der Süddeutschen Zeitung
- Hat die Objektleitung für alle Innovationsprojekte inne
- Ist Head of Concepts/ Senior Productmanager

MAXIMILIAN SALCHER

- Arbeitet seit 2013 bei der SZ
- Ist Entwicklungsredakteur und zuständig für die kreative Umsetzung von Virtual Reality



KAPITEL 5: AGENTUR

VISIONÄRE AUF ABENTEUERREISE

THU DUONG, CLAUDIA SCHNEIDER & SONJA SARTOR

! *Der Status quo: VR ist eine große Spielwiese, auf der es gilt, jeden Tag Neues zu entdecken*

! *Der Dreiklang für ein gelungenes VR-Erlebnis: Virtual Reality muss filmisch gedacht werden. Und räumlich. Und interaktiv.*

! *VR hat große Potenziale für Marketing- und Unternehmenskommunikation*

Das Thema „Virtual Reality“ (VR) haben viele Unternehmen noch nicht so wirklich auf dem Schirm. Experten auf diesem Gebiet sind hingegen Christian von Bock, Geschäftsführer der auf VR spezialisierten Agentur Solid White und Alexander Fink, ehemaliger Deutschland-CEO der internationalen PR Agentur Burson-Mars-teller. Im folgenden Gespräch fachsimpeln die beiden, wie sie VR-Projekte angehen, wofür sich VR besonders eignet und wo sie großes Potenzial, aber auch Stolpersteine der neuen Technologie sehen – Christian von Bock aus seiner Sicht als Kommunikationsdesigner, Alexander Fink mit der Brille des PR-Experten.

TOPIC: BRANCHEN

Solid White ist auf B2B-Kommunikation in der Technologiebranche spezialisiert. Technikaffine Unternehmen sind offen für neue Technologien wie VR und erkennen das Potenzial von VR-Projekten schneller.

CHRISTIAN VON BOCK

Große Konzerne, die sich auf Consumer Technology, Fast Moving Consumer Goods oder Reisen spezialisieren, sind bereits nah am Einsatz von Virtual Reality. Dagegen stehen Unternehmen im B2B-Bereich noch ganz am Anfang.

ALEXANDER FINK

Ihre Produkte sind meist erklärungsbedürftig oder besitzen eine besondere Größe. Diese Produkte kann man über den virtuellen Raum einzigartig erfahrbar machen. Wie könnte man etwa einen dreistöckigen Schiffsmotor besser erklären?

CHRISTIAN VON BOCK

Es gibt Potenziale für die Produktkommunikation im B2B-Bereich – insbesondere wenn es um erklärungsbedürftige Produkte geht. Denn VR hilft dabei, komplexe Dinge verständlich zu machen.

ALEXANDER FINK

TOPIC: USE CASES

Wir haben für eine Fluglinie ein Projekt durchgeführt, bei dem die neue Flugklasse in einer virtuellen Erlebniswelt vorgestellt wurde. Mithilfe einer VR-Brille sollten die Teilnehmer die Premiumklasse möglichst realitätsnah erleben. Von der Beinfreiheit bei den Sitzen bis hin zur Wahrnehmung des Services.

ALEXANDER FINK

Für dormakaba, ein Unternehmen für Sicherheits- und Zutrittslösungen, haben wir ein virtuelles Design Center erstellt. Dort sind alle Produkte von dormakaba so realistisch wie möglich virtualisiert.

CHRISTIAN VON BOCK

Wenn ich als Gast ein perlendes Glas Champagner vor die Augen geschoben bekomme, dann hinterlässt es bei mir einen ganz anderen Eindruck als wenn mir jemand nur sagt: Du, übrigens gibt es da auch Champagner!

ALEXANDER FINK

Nutzer können sich dort die Produkte genau anschauen, in ihre Einzelteile zerlegen, aber auch an Meetings teilnehmen und Produkte verkaufen. Es ist eine Business-Datenbank, die sich egal von welchem Gerät starten lässt.

CHRISTIAN VON BOCK

TOPIC: ZIELE/STRATEGIE

Das Ziel von Kommunikationsdesign ist, eine Information auf möglichst angenehme Art zu vermitteln. Ein Kommunikationsdesigner muss das richtige Medium wählen, um Inhalte auf möglichst coole Art und Weise dem Empfänger zu übermitteln, damit dieser Spaß hat an der Information.

CHRISTIAN VON BOCK

Mit VR können strategische Botschaften neu gedacht und visualisiert werden. Die Vermittlung erfolgt durch ein haptisches und extrem visuelles Erlebnis, das einen emotionalen Zugang zum Rezipienten schafft und eine stärkere Markenbindung herstellt.

ALEXANDER FINK

Das Ziel ist, dass der Kunde die Technik nicht mehr spürt und sieht. Es soll so intuitiv werden, dass er sich nicht mehr mit der Technik auseinandersetzen muss.

CHRISTIAN VON BOCK

Damit ein VR-Erlebnis für den User unvergesslich wird, muss filmisch gedacht werden. Und räumlich. Und interaktiv. Dies stellt große Anforderungen an VR-Produzenten. Es werden Designer, Denker und Techniker gebraucht. Sie alle tragen bei der Konzeption von VR-Projekten eine besondere Verantwortung für den User.

ALEXANDER FINK

TOPIC: (MARKETING-)KOMMUNIKATION

Virtual Reality wird den Markt revolutionieren. Besonders die Marketingkommunikation wird von der Technologie profitieren.

CHRISTIAN VON BOCK

VR erlaubt Unternehmen, in der Kommunikation in neuen Dimensionen zu denken: Sie können komplexe Arbeitsabläufe oder erklärungsbedürftige Produkte sehr emotional näherbringen und Botschaften so überzeugend wie nie über Bilder transportieren.

ALEXANDER FINK

Im Produktfilm bleiben viele Fragen offen. In der virtuellen Realität hingegen kann sich der Konsument genügend Zeit nehmen, Produkte kennen zu lernen, sie mit den eigenen (virtuellen) Händen auseinanderzunehmen und so spielerisch Antworten auf seine Fragen zu finden.

CHRISTIAN VON BOCK

Die Unternehmenskommunikation wird in Zukunft von VR profitieren. Sie ermöglichen zum Beispiel eine visuelle und zukunftsweisende Vermittlung von Strategien. Dadurch können beispielsweise Ziele einprägsamer an Mitarbeiter kommuniziert werden. Im Bereich CSR wiederum kann man durch stärkere Visualisierung und Emotionalisierung ein höheres Engagement erzielen.

ALEXANDER FINK

TOPIC: HERANGEHENSWEISE

Bei der Konzeption eines VR-Projektes ist ein klarer Strategieplan notwendig. Zudem ist präzises Arbeiten entscheidend.

ALEXANDER FINK

Beim Start eines VR-Projekts brainstormen wir zusammen mit dem Kunden. Wir analysieren, mit welchen Medien der Kunde kommuniziert und präsentieren einen Lösungsansatz. Weitere Meetings finden auch virtuell statt, sodass der Kunde VR am eigenen Leib erfahren kann.

CHRISTIAN VON BOCK

Anders als bei gewöhnlichen Projekten hat man am Ende eine sehr enge Flexibilität, um Visualisierungen nachträglich zu bearbeiten oder zu verändern. Bei der VR-Produktion hat man somit nur einen Schuss frei.

ALEXANDER FINK

TOPIC: RESSOURCEN

Für die Arbeit in der Agentur sind Entwickler mit ausgeprägter Gaming-Erfahrung und -Affinität zentral. Denn Gamer bringen in der Regel das Verständnis für dreidimensionale Räume mit und tun sich in der Entwicklung leichter.

CHRISTIAN VON BOCK

Ein Zusammenspiel verschiedener Player ist erforderlich. Man benötigt Experten für Visualisierung und Animation, einen Storyboard-Schreiber, einen Projektmanager und einen Kommunikationsexperten, der sich um das Messaging kümmert.

ALEXANDER FINK

TOPIC: PROJEKT-LEARNINGS

Eine große Herausforderung ist Usability. Der Kunde soll Spaß daran haben, eine App zu bedienen, in eine Welt einzutauchen und sich auf den Content einzulassen. Wenn das Design nicht stimmt, verliert die App schnell den Reiz.

CHRISTIAN VON BOCK

Bei Virtual Reality-Projekten darf man sich nicht nur auf dem emotionalen Erfolg des extrem visuellen Erlebnisses ausruhen. Wichtig ist, dass bei Rezipienten auch die Unternehmensbotschaften hängenbleiben.

ALEXANDER FINK

Schwierig ist auch, alle Geräte miteinander zu verknüpfen und Content plattformübergreifend zu gestalten. Das ist eine sehr komplexe Angelegenheit.

CHRISTIAN VON BOCK

TOPIC: GRENZEN VON VR

Die Grenzen für die Nutzung von Virtual Reality sind zum einen, dass es dabei immer noch einen Medienbruch gibt. Zum anderen sind die Produktionskosten und der Produktionsaufwand nach wie vor sehr hoch.

ALEXANDER FINK

Mit Virtual Reality ändert sich die Verantwortung des Kommunikationsdesigners völlig. Wenn ich eine App falsch konzipiere, kann dem User unter Umständen sogar schlecht werden, was dazu führt, dass er die VR-Experience abbricht. Das ist eine ganz andere Verantwortung als beim Print Design oder beim Film.

CHRISTIAN VON BOCK

Der Nutzen und Ertrag liegen noch weit auseinander. Auch wenn es bereits günstigere Geräte gibt, sind VR-Brillen noch immer kein Massenprodukt.

ALEXANDER FINK

TOPIC: ZUKUNFT

Bei allem was wir machen, muss man forschen, diskutieren, entwickeln und ausprobieren. Es ist ein riesiges Feld und wir stehen gerade erst am Anfang davon.

CHRISTIAN VON BOCK

Am Anfang werden Entertainment und Awareness für den Erfolg von Virtual Reality stehen. Danach werden es Synergien von bestehenden Formaten sein.

ALEXANDER FINK

Keiner weiß genau, wohin die Reise geht, aber wir finden es jeden Tag neu heraus. Es gibt unendlich viele Möglichkeiten und es ist deiner Fantasie überlassen, was du daraus machst.

CHRISTIAN VON BOCK

Ob die Kollaboration in Teams, um einen Prototypen gemeinsam im virtuellen Raum zu entwickeln oder das Erschaffen einer neuen User Experience mithilfe von Showrooms: Neues Denken, neues Arbeiten und neues Vermarkten wird künftig mit VR möglich sein.

ALEXANDER FINK

EXPERTENINFOS

CHRISTIAN VON BOCK

Christian von Bock ist Geschäftsführer und Mitbegründer von Solid White, einer Stuttgarter Digitalagentur für Virtual Reality und 3D-Markenerlebnisse. Der studierte Kommunikationsdesigner erklärt die Grundidee seiner Agentur so: „Als Hardcore-Zocker wissen wir, wie interaktiv, kollaborativ und plattformübergreifend man im virtuellen Raum kommunizieren kann. Diesen Grad an Kollaboration und Interaktion wollen wir ins tägliche Geschäftsleben bringen.“

ALEXANDER FINK

Alexander Fink war von November 2014 bis Juli 2018 CEO der deutschen Gesellschaft von Burson-Marsteller, einer weltweit agierenden PR-Agentur für Kommunikation und Public Affairs. Zum Thema Virtual Reality sagt der Kommunikationsexperte: „Ich kann die Kommunikation, wie sie maßgeblich in der Zukunft stattfinden wird, nutzen und Sachen darstellen, die ich davor nie darstellen konnte und mit Worten schon dreimal nicht vorstellen konnte.“



KAPITEL 6: 360°

**360° UND ES WIRD
NOCH HEIßER...**

LENA KUNZ & EVA ROSENBERGER



Authentizität, Intensität der Botschaft und Immersion gelten als entscheidende Erfolgsfaktoren für 360 Grad-Videos.



Der Content von 360 Grad-Videos spielt eine essentielle Rolle. Dazu muss das Storytelling für dieses Kommunikationsformat neu überdacht werden.

360 Grad-Videos stellen einen Hype dar, der durchaus seine Daseinsberechtigung hat. Wegen des hohen Potentials dieser Videos werden sie zukünftig im Kommunikationsmanagement nicht wegzudenken sein. Bettina Schenk, Yannik Döpke und Professor Michael Schwertel sind Experten auf diesem Gebiet und zeigen auf, wo die Reise von 360 Grad-Videos hingeht.

Virtual Reality wird als „Next Big Thing“ der Technologie-Branche gehandelt. 360 Grad-Videos werden als Teil von VR gesehen und stammen aus dem Feld der Videotechnik. Sie erfassen einen gesamten Raum und bilden dabei die Wirklichkeit real ab. Bildlich gesprochen handelt es sich bei 360 Grad-Videos um eine Art Kugel, auf der eine Textur gelegt ist, die einmal um den Kopf des Nutzers gespannt wird. 360 Grad-Videos haben gegenüber VR den Vorteil, dass ihre Anwendung nicht auf VR-Brillen beschränkt ist. Sie können ebenso auf dem Smartphone oder auf dem Computer rezipiert werden, was ihre Verbreitung im Gegensatz zu VR deutlich erhöht.

Die Einsatzmöglichkeiten von 360 Grad-Videos im Kommunikationsmanagement sind sehr vielfältig. Egal ob Journalismus oder Medienarbeit – 360 Grad-Videos machen reale Orte und Situationen erlebbar, die in Wirklichkeit für Nutzer zu geheim, zu gefährlich oder zu schwer zu erreichen sind. Vergangene Produktionen im Journalismus haben bereits gezeigt: Mit 360 Grad-Videos lassen sich Geschichten eindrucksvoll und emotional erzählen. Sie beziehen die Rezipienten in einem Maß mit ein, wie es bei herkömmlichen Medien kaum vorstellbar ist. So wird beispielsweise die Situation auf einem Flüchtlingsboot auf dem Mittelmeer für die Nutzer erfahrbar und real, ohne dabei vor Ort zu sein.

Auch die Unternehmenskommunikation kann erfolgreiche Projekte mit 360 Grad-Videos vorweisen. Beispielsweise produzierte die Messe München zur „Langen Nacht der Architektur“ ein Video, das drei ausgewählte Locations mit ihrer eindrucksvollen Beleuchtung an diesem Abend zeigte. Sowohl Besucher, die das Video sahen als auch die interne Belegschaft waren begeistert von den Möglichkeiten, die 360 Grad-Videos mit sich bringen. Auch die Telekom setzte die 360° Video-Technologie vermehrt ein, um Konzerte zu filmen und diese crossmedial zu verbreiten. An diesem Beispiel zeigt sich deutlich, wie wichtig es im Rahmen des Kommunikationsmanagements aus strategischer Sicht ist, dass 360 Grad-Videos sinnvoll in die komplette Kommunikation eines Unternehmens eingebettet werden. Neben der Übertragung an sich, wurden die Videos über andere Kanäle zusätzlich beworben und waren somit effektiv in die Gesamtkommunikation integriert.

Diese und viele andere gelungene Projekte im Bereich der 360 Grad-Videos zeigen deutlich den Erfolg dieses Medienformats. Doch was genau sind die Faktoren für diesen Erfolg?

Einen der größten Erfolgsfaktoren stellt das immersive Erleben dar, das durch 360 Grad-Videos beim Nutzer erzeugt wird. Der Rezipient taucht komplett in das Geschehen ein, empathisches Miterleben wird möglich. Das bringt im Kommunikationsmanagement den Vorteil mit sich, dass man dem Nutzer die Botschaft sehr intensiv und auf einer Metaebene nahe bringen kann. Der lokale Raum um den Rezipienten wird vollständig ausgeblendet. Zudem handelt es sich bei 360 Grad-Videos um ein Abbild der Wirklichkeit, was diese Technologie hochgradig authentisch macht. Im Gegensatz zu VR besteht beim User bei 360 Grad-Videos nicht die Vermutung, dass im Bild etwas technisch verändert wurde.

50 Damit der Einsatz von 360 Grad-Videos zum Erfolg führt und Immersion und Authentizität ermöglicht werden, müssen bei der Konzeption und Produktion der Videos verschiedene Aspekte beachtet werden. Einer davon ist der Content. Dieser spielt eine entscheidende Rolle und muss zu allererst für ein 360 Grad-Video geeignet sein. Darüber hinaus muss der Inhalt die Zuschauer ansprechen, damit diese die Motivation aufbringen, bei der Rezeption selbst aktiv zu werden. Um ein hohes Maß an Immersion zu erreichen, darf ein Faktor nicht unbeachtet bleiben: das Storytelling.

Wie funktioniert's? Da sich die Nutzer bei der Rezeption von 360 Grad-Videos frei bewegen können, kann ihnen die Geschichte nicht aufgezwungen werden. Die User von Rundumvideos müssen theoretisch immer die Möglichkeit haben, sich beliebig im Raum umzusehen. So können sie beispielsweise auch Sichtweisen einnehmen, die nicht zur Haupt-Story gehören. Storytelling im 360 Grad-Bereich muss daher neu gedacht werden. Bei den Produzenten muss ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass die Rezipienten in ihrem Blick nicht gelenkt werden können. Und dennoch

muss eine gute VR-Story genau das schaffen: Sie leitet die Nutzer so durch das Video, dass die für die Story relevanten Blickwinkel eingenommen und entscheidende Details wahrgenommen werden – das geht nur mit einem neuen Verständnis von Storytelling.

360 Grad-Videos sind ein sehr visuelles Medienformat, weswegen aussagekräftige und starke Bilder sowie der Raum an sich eine wichtige Rolle spielen. Im Optimalfall stellt der Raum selbst eine Art Protagonist dar. Wenn der Raum auf den Zuschauer nicht wirkt, lohnt sich das 360 Grad-Video nicht. Dabei muss die räumliche Situation keineswegs immer schön drapiert sein. Entscheidend ist, dass der Rezipient durch das Video ein Gefühl für den Ort und die dort vorherrschende Atmosphäre bekommt.

Auch aus filmischer Sicht gibt es einige Punkte zu beachten. Obwohl die Bilder aussagestark sein sollen, darf der Nutzer nicht überfordert werden. Bei der Produktion des Videos sollten schnelle und übermäßige Bewegungen vermieden werden. Das Bild sollte relativ ruhig gestaltet sein. Zu viele Eindrücke können bei Rezipienten zur sogenannten Motion Sickness führen. Die Nutzer verspüren Übelkeit aufgrund von Überforderung. Eine solche Reaktion kann eine Aversion auslösen, die es auf jeden Fall zu vermeiden gilt. Des Weiteren darf nicht vergessen werden, dass durch die Rundumsicht in den Videos unerwünschte Details auftauchen können.

In der Vergangenheit haben sich viele Unternehmen und Organisationen an 360 Grad-Videos versucht und mit diesem neuartigen Tool experimentiert. Ein entscheidendes Argument dafür war häufig, dass sich ein Unternehmen durch die Produktion von Rundum-Medien als innovativer Technik-Vorreiter präsentieren wollte. Wichtig für die Zukunft ist, dass sich die Kommunikations-

manager tiefergehend mit diesem Medienformat beschäftigen und Überlegungen zu andersartigem Storytelling konkreter werden. Die technischen Voraussetzungen für die erfolgreiche zukünftige Anwendung des Tools sind geschaffen. Mittlerweile haben sich Kameratechniken für die Produktion von Rundumvideos entwickelt, die qualitativ hochwertige Aufnahmen erlauben. Des Weiteren bietet der Markt immer mehr Produkte auch im unteren Preissegment an, die für die Rezeption und Produktion der 360 Grad-Videos nötig sind.

Bei weiterer positiver Entwicklung, der richtigen Anwendung und vernünftigen Begleitung sowie einer durchdachten Einbettung in die gesamte Kommunikation werden sich 360 Grad Videos zu einem festen Teil im Medienmix etablieren.

EXPERTENINFOS

YANNIK DÖPKE

- Presse- und Medienarbeit an der Hochschule Osnabrück
- Bachelorarbeit über den Einsatz von 360°-Videos für die Marke VW

PROF. MICHAEL SCHWERTEL

- Leiter der Professur für Medienmanagement und digitales Marketing an der Cologne Business School
- Animationsgestalter für Film und Fernsehen
- Mitglied Nominierungskommission und Jury des Grimme- Online Awards

BETTINA SCHENK

- PR-Referentin bei der Messe München
- Zuständig für Broadcasting, Bewegtbild & Hörfunk
- Produktion eines 360°-Videos für die Architekturmesse BAU



KAPITEL 7: ETHIK

**„ETHIK TREIBT MAN,
MORAL HAT MAN!“**

PETRA SCHWARZ & LISA GAST

! *Neue Technologien bedeuten nicht, dass die alten ethischen Richtlinien an Bedeutung verlieren*

! *Virtual Reality ist ein zweiseitiges Schwert mit vielen Chancen und Risiken*

! *Virtuelle Welten sind spannend, aufregend, aber zum Teil auch gefährlich*

Das Verhältnis von Mensch und Maschine ist ein altes Thema mit einer ungeheuren aktuellen Brisanz. Die Zeiten, in der wir vollkommen ohne Zugang oder Berührung mit Technologie waren, sind längst vorbei: Tagtäglich profitieren wir wie selbstverständlich von maschinengenerierten Entscheidungen, die uns das Leben in vielen Aspekten erleichtern. Smartphones besitzen wir erst seit zehn Jahren und trotzdem fragt sich ein Großteil, wie ein Leben jemals ohne sie möglich war. Dennoch schwingt bei neuen Technologien immer auch eine negative Emotion mit: die Angst vor dem Kontrollverlust.

Wie jede neue Technologie, die den Markt revolutioniert, wirft auch Virtual Reality die Frage danach auf, ob uns die Anwendungen abstumpfen, schaden oder gar demoralisieren. Dabei sind es vor allem die ethischen Aspekte, die in der Szene lebhaft diskutiert werden und Zündstoff für unzählige hitzige Debatten bieten. Kein Wunder, wenn man bedenkt, dass man mit dem Aufsetzen der Bril-

le in eine Welt eintaucht, in der man sich nicht mehr wegdrehen kann. Augen verschließen? Fehlanzeige! Das ist genau der Effekt, der von vielen Wissenschaftlern als problematisch eingestuft wird. Virtual Reality könne sogar dazu führen, dass man sich bewusst von der Realität abwendet und sich sozial isoliert, tönt es auch Skeptiker-Kreisen.

„Man hat die Brille auf und innerhalb von zwei Minuten ist man komplett in einer eigenen Welt, mit allen Chancen und Risiken.“

(BENDEL, 2018)

Doch wie steht es nun tatsächlich um die ethischen Maßstäbe im VR-Bereich? Ethiker Dr. Oliver Bendel und Virtual-Reality Experte Günter Wenzel kennen Chancen, Risiken und Grenzen der schönen neuen Welten, aber auch, wie man darin nicht nur den Bezug zu Raum und Zeit verlieren kann, sondern auch ein kleines bisschen sich selbst.

Ethik und Moral sind Begriffe, die in uns mittlerweile im Alltag so leicht über die Lippen gehen, dass wir ihren eigentlichen Ursprung und ihre Bedeutung nur noch selten hinterfragen. Anders ist das bei Oliver Bendel. Der Ethik-Experte nimmt es sehr genau, wenn es darum geht, zwischen Ethik und Moral zu unterscheiden: „Ethik ist für mich eine Disziplin und Moral der Gegenstand, auf den sich die Disziplin richtet.“ Oder kurz und knackig: „Ethik treibt man, Moral hat man“.

DEEP DIVE

VERTIEFENDE INFORMATIONEN ZUM THEMA ETHIK

ETHIK UND VR – EIN SPANNUNGSFELD

54 Beim Blick in die Ethik-Abteilungen diverser Universitätsbibliotheken stellt man schnell fest: Ethik lässt sich in unendlich viele Teildisziplinen zerpflücken – auch Bereichsethiken genannt. Was sie jedoch nicht macht, das sind Vorschriften, betont Bendel. Doch gerade wenn es um neue Technologien wie AR oder VR geht, sehen sich Menschen häufig nach klaren ethischen Vorgaben und Gerüsten, die dafür sorgen, dass die eigenen Erfindungen nicht zu Kopfe steigen.

VR-Projekte versetzen Menschen in ein anderes Geschlecht, eine andere Hautfarbe oder in anderes Lebensumfeld, um Empathie und Verständnis zu wecken. Somit bieten die virtuellen Welten die Chance, längst vergangene Zeiten zu erkunden oder die Welt aus den Augen anderer zu sehen. Auch Oliver Bendel findet das großartig. Dennoch sieht er Grenzen: Empathie und Mitgefühl wird vor allem durch Emotionen transportiert. Sie können im virtuellen Raum so stark sein, dass sie eine Art Sogwirkung hervorrufen und der gesamte Körper auf die virtuelle Welt reagiert. Zurück in der realen Welt sind Schwindel, Übelkeit und Orientierungslosigkeit die Folge.

Außerdem ist es für das menschliche Gehirn schwierig, die gesammelten Eindrücke aus der VR-Umgebung schnell zu verarbeiten. Hatte man einmal das Gefühl, selbst bei einem Bombenanschlag in Syrien dabei gewesen zu sein, wird einen das so schnell nicht wieder loslassen. Womöglich wird man sogar die politische Nachrichtlage in den Medien viel empathischer und emotionaler verfolgen als zuvor. „Es ist erstaunlich, wie schnell wir Menschen uns an einen anderen Körper gewöhnen. Virtual Reality ist wie ein Raum ohne Grenzen, in dem man erfahren kann, wie es ist ein Mann oder eine Frau zu sein, oder Tier zu sein“, erklärt Bendel. Das alles habe natürlich extreme Auswirkungen auf die Realität.

Ich denke, wenn man einmal solche Erfahrungen macht, dann lässt das einen ein Leben lang nicht mehr los, im Guten wie im Schlechten.

(BENDEL, 2018)

Auch VR-Experte Günter Wenzel ist sich sicher, dass die Erlebnisse aus der virtuellen Welt nicht einfach spurlos an einem vorbeigehen: „Natürlich ist es so, dass einem ein Terroranschlag, den man in der virtuellen Realität erlebt, nicht einfach loslässt, sondern den Nutzer in der Realität weiter prägen wird. Da sollte man sehr vorsichtig damit umgehen.“ Zudem weist Bendel darauf hin, dass die virtuellen Welten ein enormes Suchtpotential haben: „Ich neige insgesamt wenig zu Süchten. Ich bin nie Computerspieler gewesen. Aber ich habe gemerkt: Die immersive Wirkung ist enorm.“

DEFINITION ETHISCHER MAßSTÄBE

Gefühle, Schwindel, Sogwirkung: Virtuelle Welten können einen extremen Einfluss auf den menschlichen Körper haben und darauf, wie wir uns in Zukunft in der Realität verhalten, in bestimmten Situationen reagieren. Wer dahingehend nach konkreten ethischen Maßstäben bei der Konzeption virtueller Welten sucht, wird kaum fündig werden. Auch Oliver Bendel betont, dass es sich dabei um ein sehr weites Feld handelt, das bisher weder eingegrenzt noch offiziell kommuniziert wurde. Ethisch fragwürdig wäre es für ihn beispielsweise, Systeme zu entwickeln, in denen die Sogwirkung so immens ist, dass der Nutzer gar nicht mehr zurück in die eigentliche Realität möchte.

„Es ist ein Grundrecht von uns, Realität um uns zu haben und im Großteil der Zeit wirklich Realität zu erleben.“

(BENDEL, 2018)

Zudem ist er der Auffassung, dass man Kinder unter keinen Umständen alleine in der virtuellen Welt lassen sollte. Eine offizielle Altersbeschränkung gibt es bisher zwar nicht, jedoch empfiehlt der Wissenschaftler, Kinder erst ab zehn Jahren in virtuelle Welten mitzunehmen. „Grundsätzlich ist Virtual Reality nichts, wovon man Kinder ausschließen sollte. Aber man muss sie begleiten, denn die massive Wirkung ist enorm und es können auch gesundheitliche Probleme auftreten“, erklärt Bendel.

Für Günter Wenzel zeigt sich die Definition ethischer Maßstäbe relativ klar. Er verweist dabei auf die traditionellen Normen und Werte des klassischen Journalismus. Hierauf könne man in Bezug auf VR und AR ansetzen: „Nur, weil wir es hier mit neuen Technologien zu tun haben, bedeutet es nicht, dass die alten Regeln nicht mehr gelten. Was für Fotojournalismus und Film gilt, muss genauso für die neuen Medien zutreffen.“

Die neuen AR- und VR-Welten werfen eine ganze Reihe an Fragen auf, die bis dato ungeklärt bleiben: Wie wird sich unser Selbstbild durch VR-Erfahrungen verändern? Wie verändern die Dinge, die dort passieren, unsere Normen, Werte und Moralvorstellungen in der physischen Realität? Und was passiert, wenn die physische endgültig mit der digitalen Welt verschmilzt und jedes Unternehmen plötzlich eine eigene Version seiner Wirklichkeit anbietet? Bis dato bleibt den Experten wohl nichts anderes übrig, als an den gesunden Menschenverstand und an die Moral der VR-Verantwortlichen zu appellieren und zu warnen, dass virtuelle Welten – so vereinnahmend sie auch sein mögen – niemals unsere Realität bestimmen sollen.

EXPERTENINFOS

GÜNTER WENZEL

- Projektleiter Team Virtual Environments Fraunhofer IAO
- Schwerpunkte: Einsatz von VR bei Infrastrukturprojekten
- Forschung und Beratung im Bereich VR

PROF. DR. OLIVER BENDEL

- Studium der Philosophie und Germanistik (M.A.) und Informationswissenschaft (Dipl.-Inf.-Wiss.) an der Universität Konstanz; promovierte im Bereich Wirtschaftsinformatik an der Universität St. Gallen; seit 2009 Professor an der Hochschule für Wirtschaft FHNW
- Forscher, Dozent, Projektleiter und Buchautor („300 Keywords Informationstechnik“; „Die Moral in der Maschine“)

LITERATUR UND QUELLENVERZEICHNIS

- Adlmaier-Herbst, D.G. & Musiolik, T. H. (2017).** Digital Storytelling als intensives Erlebnis – Wie digitale Medien erlebnisreiche Geschichten in der Unternehmenskommunikation ermöglichen. In: A. Schach (Hrsg.), *Storytelling. Geschichten in Text, Bild und Film* (S. 33-60). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Azuma, R.A (1997).** Survey of Augmented Reality. In: *Presence. Teleoperators and Virtual Environments*. 6, Nr. 4.
- Beißwenger, A. (Hrsg.) (2010).** YouTube und seine Kinder. Wie Online-Video, Web-TV und Social Media die Kommunikation von Marken, Medien und Menschen revolutionieren. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Bitkom (2017).** Jeder fünfte Deutsche hat schon eine Virtual Reality Brille benutzt. Abgerufen am 26.07.2018 unter <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Jeder-fuenfte-Deutsche-hat-schon-eine-Virtual-Reality-Brille-benutzt.html>.
- Bormann, S. (1994).** *Virtuelle Realität: Genese und Evaluation*. Bonn : Addison-Wesley.
- Brill, M. (2009).** *Virtuelle Realität*. Berlin / Heidelberg: Springer-Verlag.
- Döpke, Y. (2017).** Virtual Reality in der Unternehmenskommunikation. *PRjournal* (online), 14.12.2017. Abgerufen am 25.07.2018 unter URL: <https://pr-journal.de/nachrichten/studenten-initiativen/19866-virtual-reality-in-der-unternehmenskommunikation.html>.
- El-Meligi, A. (2017).** Warum ein wirksames VR-Erlebnis Storytelling braucht. In: *Horizont*, 11.5.2017. Abgerufen am 21.07.2018 unter URL: <http://www.horizont.net/tech/kommentare/VirtuelleRealitaet-Warum-ein-wirksames-VR-Erlebnis-Storytelling-braucht-157990>.
- Etzold, V. (2017).** Wenn Sie nicht anders sind, dann seien Sie besser billig – Wie sich Unternehmen mit einer guten Story in einer überkommunizierten Welt differenzieren. In: A. Schach (Hrsg.). *Storytelling. Geschichten in Text, Bild und Film*. (S. 3-12). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Gocht, P. (2016).** Ein guter Artikel braucht heute das Buzzword Virtual Reality in der Schlagzeile. In: *politik& kommunikation*, 15. Jg. (2016), 4, 64-67. Abgerufen am 21.07.2018 unter URL: <https://www.politik-kommunikation.de/ressorts/artikel/ein-guter-artikel-braucht-heute-das-buzzword-virtual-reality-der-schlagzeile>.

- Hermanns A., Wißmeier, U. K. & Sauter, M. (1998).** Einsatzmöglichkeiten der Virtual Reality im Marketing. DBW 58 (2), 176-188.
- Hillmann, M. (2017).** Das 1x1 der Unternehmenskommunikation. Ein Wegweiser für die Praxis. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Huber-Straßer, A. (Hrsg.) (2016).** Neue Dimensionen der Realität. Executive Summary zur Studie der Potenziale von Virtual und Augmented Reality in Unternehmen. München: KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.
- Institut für immersive Medien (ifim) (2012).** Jahrbuch immersiver Medien 2012: Bildräume – Grenzen und Übergänge. Abgerufen am 26.07.2018 unter URL: www.immersive-medien.de/de/content/jahrbuch-immersiver-medien-2012.
- Mickeleit, T. (2010).** Corporate Video –Bewegtbilder in der Unternehmenskommunikation. In A. Beißwenger (Hrsg.). YouTube und seine Kinder. Wie Online-Video, Web-TV und SocialMedia die Kommunikation von Marken, Medien und Menschen revolutionieren (S.93-104). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Röhrich, M. (2017).** Virtual Reality –Neue Dimensionen der Wahrnehmung. In M. Dinkel, M. Schenk, Steffen Ronft (Hrsg.). Mannheimer Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre. Veranstaltungstechnik im Kontext von Corporate Events (55-63). Mannheim: Duale Hochschule Baden-Württemberg.
- Rau, H. (2014).** Audiovisuelle Unternehmenskommunikation: Video, Film, Bewegtbild im Internet. In A. Zerfaß & M. Piwinger (Hrsg.). Handbuch Unternehmenskommunikation. Strategie –Management –Wertschöpfung, 2. Aufl. (803-822). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Sammer, P. (2017).** Von Hollywood lernen? Erfolgskonzepte des Corporate Storytelling. In A. Schach (Hrsg.). Storytelling. Geschichten in Text, Bild und Film (13-32). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Sausen, T. (2018).** BVDW-Studie: Virtual und Augmented Reality fester Bestandteil der Unternehmensstrategien. Abgerufen am 21.07.2018 unter URL: <https://www.bvdw.org/presse/detail/artikel/bvdw-studie-virtual-und-augmented-reality-fester-bestandteil-der-unternehmensstrategien/>.

Schach, A. (2017). Von der Gründerstory bis zum Ergebnisprotokoll: textlinguistische Analyse der Unternehmensgeschichte. In A. Schach: (Hrsg.). Storytelling. Geschichten in Text, Bild und Film (S.61-80). Wiesbaden: Springer Gabler.

Staschen, B. (2017). Mobiler Journalismus. Wiesbaden: Springer VS.

Zuckerberg, Marc (2014). Facebook-Post vom 25.3.2014. Abgerufen am 26.07.2018 unter URL: <https://www.facebook.com/zuck/posts/10101319050523971>.

Zuckerberg, Marc (2015). Zitiert nach: A. Weckler. Facebook's financial thumbs up as users stay addicted, Business News. Abgerufen am 31.07.2018 unter URL: <https://www.independent.ie/business/technology/news/facebooks-financial-thumbs-up-as-users-stay-addicted-31416482.html>.

