

## **Der Autor**

Sebastian ist ein Mann der Widersprüche. Denn einerseits trägt er bis heute ein Uralt-Mobiltelefon in der Hosentasche, andererseits lässt er als Virtual-Reality-Evangelist der Redaktion keine Gelegenheit aus, seinen Kollegen von den Vorzügen jener neuen Technologie zu erzählen.

Ach Heinrich, was muss ich von dir lesen? Der VR-Trend nervt dich? Ich finde, mit deiner Argumentation machst du es dir etwas zu leicht und tust dem ganzen Themenkomplex VR damit unrecht. Klar, die von dir angesprochenen Punkte kann und will ich gar nicht ganz von der Hand weisen. Vielmehr will ich versuchen, dich und alle anderen VR-Skeptiker etwas umzustimmen. Denn ich bin begeistert von Virtual Reality und gespannt auf die Entwicklungen der kommenden Jahre. Und das, obwohl der Verkaufspreis der Oculus Rift deutlich höher ausfällt als erwartet. Ja, Virtual Reality wird teuer. Aber mich stört das nicht.

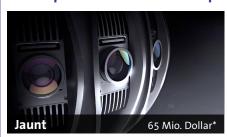
Denn ich bin einer dieser VR-Gläubigen. Ich traue der Technologie zu, unsere Gesellschaft ebenso dramatisch zu verändern wie das Internet. Diese Überzeugung fußt sowohl auf überzeugenden Spielerfahrungen als auch darauf, wie massiv derzeit in VR-Startups investiert wird. Allein 2015 flossen über 384 Millionen US-Dollar in entsprechende Projekte: 360-Grad-Kameras, Umgebungs-Scanner, Laufplattformen für die Spielesteuerung oder ein VR-gesteuerter Teddybär. Hinter den Kulissen des kommenden Virtual-Reality-Markts herrscht emsige Betriebsamkeit, und konzeptionell wird gerade derart kreativ herumgesponnen, dass sich die traditionellen Blockbuster-Spiele der letzten Jahre direkt mal zum Schämen in die Innovationsecke stellen dürfen.

## VR wird teuer. Na und?

Aber, Heinrich, ich stimme dir in einem Punkt zu: 2016 müssen Virtual-Reality-User »kaufkräftige Technikenthusiasten mit starkem Early-Adopter-Trieb sein«. Stimmt! Wer dieses Jahr mit Oculus Rift und HTC Vive spielen will, braucht einen schnellen PC und muss viele Hundert Euro für ein VR-Headset ausgeben. Mit dem aktuellen Angebot des Oculus-Stores dürfte das Rift-Headset inklusive Versand aus den USA und Einfuhrsteuern 741 Euro kosten. Das ist teuer. Aber bevor ich laut darüber klage, warte ich lieber ab. Sobald auch deutsche Händlern die Rift führen, dürfte der Gesamtpreis fallen. Zumal der Preis für das im April erscheinende Vive-Headset von Valve und HTC noch nicht feststeht. Und obwohl der Oculus-Konkurrent ebenso teuer wird, sehe ich das nicht als großes Drama. Zumal es billigere Alternativen gibt – etwa Google Cardboard. In die 10 bis 20 Euro teure Halterung aus Pappe lässt sich ein Smartphone einsetzen, um darauf Virtual-Reality-Videos anzuschauen. Das sieht sogar passabel aus! Und Google ist nicht der einzige Anbieter solcher »Headsets«. Wer ohnehin schon in ein Telefon investiert hat, kann Virtual Reality so kostengünstig ausprobieren.

Und dieses Jahr steht die virtuelle Realität erst ganz am Anfang, die Hardware wird zukünftig – wie bei Smartphones oder HD-Fernsehern auch – immer billiger und leistungsfähiger werden. Wer später kauft, kann zudem aus einem deutlich breiteren Softwareangebot wählen. Konsolenbesitzer kennen das ja auch. Und immerhin erscheint mit PlayStation VR dieses Jahr auch ein Headset, das zum einen deutlich billiger als das Oculus-Rift ausfallen könnte, auch wenn die Preisgerüchte derzeit zwischen 300 und 800 Euro schwanken. Zumindest brauche ich aber keinen Highend-PC als Zuspieler, sondern lediglich eine günstigere PlayStation 4. Und selbst wenn jemand schon jetzt zuschlägt, selbst wenn jemand eine Menge Geld in die Oculus Rift investiert – selbst dann ist das, was diese Frühnutzer schon

# Sechs spannende VR-Millionenprojekte



Eindeutiger Finanzierungssieger des Jahres 2015 und ein guter Wegweiser auf die VR-Trends der kommenden Jahre ist Jaunt VR. Das kalifornische Unternehmen ist keine drei Jahre alt, hat jedoch bereits die vielversprechendste VR-Aufnahmetechnik am Start. Die »NEO« getaufte Kamera zeichnet in allen Richtungen 3D-Video und räumlichen Ton auf, sodass Videos entstehen, die – in Virtual Reality betrachtet – für ein absolutes Mittendrin-Gefühl sorgen.



Ins US-Startup NextVT investierte sogar der Mediengigant Time Warner. Kein Wunder, schließlich arbeitet das Unternehmen an der Zukunft der Liveübertragungen – etwa von Konzerten – und zwar hochauflösend, dreidimensional und dank VR-Headset mit dem Gefühl, selbst vor Ort zu sein. Damit dürfte NextVR wegbereitend für die Zukunft von TV und Livestreaming sein. Ein erstes NBA-Match wurde bereits eindrucksvoll, aber noch recht ruckelig, übertragen.



Matterport macht etwas Ähnliches wie Google Streetview, nur in Innenräumen. Mithilfe einer 3D-Kamera werden reale Umgebungen in 3D-Welten umgewandelt, die man sich im Browser ansehen oder per VR-Headset schrittweise erkunden kann. Das ist für die Immobilien- und Tourismusbranche spannend. Man könnte etwa ein Hotelzimmer oder ein leerstehendes Haus aus der Ferne besuchen und hätte dank VR ein intuitives Gefühl für die Größenverhältnisse.

18 GameStar 02/2016



Sogar Google unterstützt VR-Markt – mit der Smartphone-Halterung Cardboard.



Die HTC Vive soll bis zu 1.500 Euro kosten, dafür liegen auch gleich Bewegungscontroller bei.



Elite: Dangerous spielt sich mit Virtual-Reality-Brille schon jetzt hervorragend.

bald mit Virtual Reality erleben können, alles andere als, Zitat Heinrich, »Software [...], der man sich ohne Helm vorm Kopf nur mit entsicherter Kneifzange nähern würde.« Es ist die Zukunft.

#### Der Zauber von VR

VR lebt vom Gefühl der Immersion. Davon, dass die Technologie unser Hirn austrickst und ihm versichert, sich an einem anderen Ort zu befinden. »Presence« wird in VR-Kreisen dieser einmalige Zustand bezeichnet, an dem man sich voll und ganz an einen anderen Ort transportiert fühlt – obwohl man ja rational von der Illusion dahinter weiß. Und diese Präsenz ist eine entzückende, reizvolle Sache, die rein gar nichts mit Hypes à la Bewegungssteuerung oder 3D-Fernsehen zu tun hat. Es ist nur leider unmöglich, dieses Gefühl an jemanden zu vermitteln, ohne ihm ein VR-Headset über den Kopf zu ziehen. Das frustriert mich ungemein. Denn es führt Außenstehende leicht auf die falsche Fährte. Heinrich, du belächelst da etwa Cryteks »Rock Climbing Simulator 2016«, also The Climb, weil's darin wirklich nur darum geht, mit zwei schwebenden Händen einen virtuellen Berg zu erklimmen. Wäre es ein normales PC-Spiel würde ich es auch »[...] höflich belächeln und sie in der Schublade mit den unfreiwillig komischen Nutzfahrzeug-Simulationen einsortieren.« Aber The Climb ist eben kein normales PC-Spiel. Es ist ein VR-Spiel!

## Den Eintrittspreis wert

In VR wirken ganz banale Dinge plötzlich sagenhaft spannend. Das Umherlaufen in 3D-Umgebungen etwa. Die Unreal-Engine-4-Demo bietet etwa einen verschneiten Gipfel samt Lavahöhle und Funken-Ritter. Das ist auf einem PC-Bildschirm rasch angeguckt und schnell vergessen. In VR ist es ein erstaunliches Abenteuer, tatsächlich in diese Welt einzutauchen – dort zu sein. Und das macht VR zu einem Medium, in dem ganz andere Dinge funktionieren – oder ganz fürchterlich scheitern – als wir

es von gewöhnlichen Spielen kennen. Das Erklimmen eines Berges mit körperlosen Händen funktioniert etwa wunderbar. Team Fortress 2 hingegen ist dank seiner Hektik und Geschwindigkeit nur schwer in VR zu ertragen. Das Rezept für perfekte VR-Spiele ist noch nicht gefunden, das wird gerade von zahlreichen Indieund Profi-Entwicklern ergründet, und daran werden wir in den kommenden Jahren teilhaben können. Das ist doch spannend!

Mag sein, dass VR dieses Jahr nur mit relativ simplen und begrenzten Spielideen startet. Auch wird die Technologie – wie jede andere – in ihrer ersten Generation noch nicht ganz ausgereift sein, etwa beim Thema Übelkeit. Vielen Spielern wird bei bestimmten Bewegungen schnell schlecht. Aber diese Herausforderungen sind den VR-Schaffenden bekannt, und sowohl bei der Hardware als auch beim Spieldesign gibt es diverse Lösungsansätze. Oculus hat beispielsweise eine frei verfügbare Anleitung für gute VR-Inhalte veröffentlicht, die Entwicklern hilft, magenerschütternde Design-Fehler zu vermeiden.

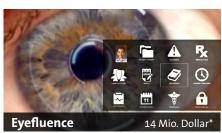
#### Das wird!

Die Virtual Reality ist nicht perfekt. Aber sie wird weiter reifen, wir stehen erst am Anfang. Als in den späten 1990ern und frühen 2000ern die ersten Smartphones auf den Markt kamen – etwa der Nokia Communicator oder das klobige Sony Ericsson P900 waren sie auch sündhaft teuer und wurden belächelt: Braucht doch keiner, alles nur Freakware. Und heute? Genau. So lange die Technologie begeistert, werden zukünftige Titel immer neue Grenzen ausloten, neue Gewohnheiten sowie Standards etablieren und virtuelle Welten weiter perfektionieren. Das werden extrem spannende Zeiten. Und ich hoffe, lieber Heinrich, dass du das Thema Virtual Reality in den kommenden Monaten und Jahren nicht unter dem Motto »Ach, das wird nix!« abtust und ignorierst. Bleib am Ball, probiere Demos und Hardware aus und lass dich überzeugen. Es mag vielleicht nie so wirklich deine Sorte Spielerfahrung werden – aber bitte gib der virtuellen Realität dennoch eine Chance, auch wenn dich der Hype darum nervt!  $\star$ 

\* Investitionsvolumen 2015



Das britische Startup Improbable, ein ehemaliger Spieleentwickler, arbeitet seit 2012 an SpatialOS. Das ist eine Art Betriebssystem, das in Online-Welten beliebig viele Objekte oder Körper darstellen kann, die von Menschen oder Programmroutinen gesteuert werden. Das ist nicht per se für Virtual Reality gedacht, könnte aber von tausenden Menschen bevölkerte, physikalisch korrekt simulierte VR-Städte ermöglichen. Berechnet wird all das in der Cloud.



Das 2013 gegründete Forschungs-Startup arbeitet an einem Augen-Interface, dessen Sensoren exakt messen, wohin man blickt – sodass sich alleine damit Menüs bedienen lassen. Das soll schnell gehen, rasch erlernt sein, und dank Iris-Scan obendrein sicher ausfallen. Zusätzlich dürfte VR davon profitieren, genau zu erfassen, wohin der User schaut. Denn nur dort müssen die virtuellen Szenen mit maximaler Auflösung gerendert werden, was Performance brächte.



Das Neuseeländische Startup 8i arbeitet an einer Plattform für 3D-Videos. Das sind aber keine 3D-Filme wie man sie aus dem Kino kennt, vielmehr dreht sich alles um dreidimensional eingescannte Personen. Diese Videoclips wirken – mit einem VR-Headset betrachtet – nicht nur plastisch, sie sind komplett dreidimensional ausmodelliert. Man kann um sie herumlaufen und sie im 3D-Raum positionieren. Wird da vielleicht der Traum vom Holografie-Telefon wahr?

GameStar 02/2016 19