



Virtual Reality auf der GDC 2016

DER GOLDRAUSCH

Auf der Game Developers Conference ist das Thema »Virtual Reality« präsent wie nie zuvor. Sebastian Stange hat sich ausführlich umgeschaut und stellt fest: Die Branche geht All-In.



Der Autor

Sebastian Stange ist der Virtual-Reality-Prediger der Redaktion. Es gibt keinen Kollegen, dem er noch kein Headset übergestülpt hat. Und die GDC 2016 bestätigt, was er schon immer gehofft, ach was, gewusst hat: Die Branche sieht in der Virtual Reality eine große Chance für Neues. Dass sich manche Entwickler beschwerten, dass ihnen der Hype um VR auf die Nerven geht, bestätigt Sebastian: Etwas kann ja nur auf die Nerven gehen, wenn es allgegenwärtig ist. Und was allgegenwärtig ist, wird so schnell nicht verschwinden.

An der Virtual Reality kommt auf der Game Developers Conference keiner vorbei. Tim Sweeney, der Gründer von Epic Games, zeigt einem vollbesetzten Saal, dass man den Leveleditor der Unreal Engine 4 jetzt komplett in VR bedienen kann. Auch Unity, Amazon und Crytek versuchen, ihre Engines als VR-Wunderwaffen in Stellung zu bringen. Sony verkündet den Kampfpfeis von 399 Euro für sein PlayStation -VR-Headset, das im Oktober erscheint. Designer und Forscher referieren über die Psychologie der virtuellen Realität, darüber, wie Wahrnehmung funktioniert, wie sich Gehirne austricksen, aber auch Fehler und Übelkeit vermeiden lassen. Und überall treibt der VR-Boom kuriose Blüten, die Entwickler des »Whirlwind Vortex« etwa wollen mir einen klobigen Zylinder schmackhaft machen, der mir warme Luftströme oder heftige Windstöße ins Gesicht pustet und so Virtual-Reality-Erfahrungen bereichern soll. In den Ausstellungshallen der GDC sind Headsets omnipräsent, ich treffe zahlreiche Controller- und Zubehör-Startups, die im VR-Sektor Fuß fassen wollen. Nur weni-

ge werden es schaffen. Dennoch sind die VR-Gläubigen nach San Francisco gepilgert. Nicht mehr als Außenseiter, sondern um im Mittelpunkt zu stehen. Die virtuelle Realität mag nicht die alleinige Zukunft der Spiele sein, aber sie ist ein Teil davon.

Seit der GDC 2013 und meinen ersten VR-Spielerfahrungen – damals noch mit der Oculus Rift der ersten Generation, mieser Auflösung und schmieriger Darstellung – war ich davon überzeugt, dass diese Technologie groß werden könnte. Auch nach dem Bekanntwerden des hohen Verkaufspreises für die Oculus Rift und die HTC Vive habe ich sie ohne zu zögern verteidigt. Trotz allem war ich mir nie sicher, ob sich all das am Ende nicht doch als Strohhalm entpuppen könnte. Doch die GDC 2016 fegt den letzten Zweifel hinweg. Nicht nur stellen Oculus, HTC und Sony überzeugende Hardware vor, auch die gesamte Branche ist spürbar elektrisiert. Noch herrscht kein knallharter Wettbewerb, noch will jeder einzelne, der mit seiner Firma, seinem Spiel, seiner Hard- oder Software auf VR setzt, dass Virtual Reality generell ein Erfolg wird. Alle ziehen an einem Strang.



Sebastian probiert PlayStation VR aus. Das Headset ist sehr komfortabel – und vermindert den häufigen »Fliegengitter-Effekt«.



Im VR-Spielchen Star Wars: Trials of Tatooine (Vive) besuchen wir Lukes Heimatplaneten und fuchteln mit dem Lichtschwert.



Bild: GDC

Evan Reiland (links) und Dan Hurd von Playful Corp erzählen auf der GDC, was sie bei der Entwicklung des VR-Platformers Lucky's Tale (Rift) gelernt haben. Nämlich, dass Virtual Reality nicht nur in der Egoperspektive funktioniert.





Zudem gibt es viel Raum für Experimente, noch sind nicht alle Nischen besetzt, nicht alle VR-Ideen gedacht. Entsprechend sammeln sich vor Virtual-Reality-Vortragsräumen lange Schlangen, gerade Indie-Entwickler sehen im VR-Segment ihre Chance. Der Zug fährt los, schnell aufspringen! Die Stimmung ähnelt einem Goldrausch. Oder der Spielebranche der Achtziger: Jetzt kann man noch kreativ sein, die taufische Technologie macht auch simple Spielideen wieder faszinierend. Damals standen die Spieler mit großen Augen vor Pac-Man und Donkey Kong, heute bewundern sie eben Virtual-Reality-Spiele. Wer weiß, vielleicht stehen in den langen Schlangen vor den GDC-Räumen irgendwo der zukünftige Shigeru Miyamoto oder Sid Meier der Virtual Reality. Doch wozu vage um den heißen Brei herumreden, lieber erkläre ich, was die einzelnen Hersteller vorhaben. Und eines vorneweg: Es gibt einen eindeutigen Gewinner.

Valve und die Vive

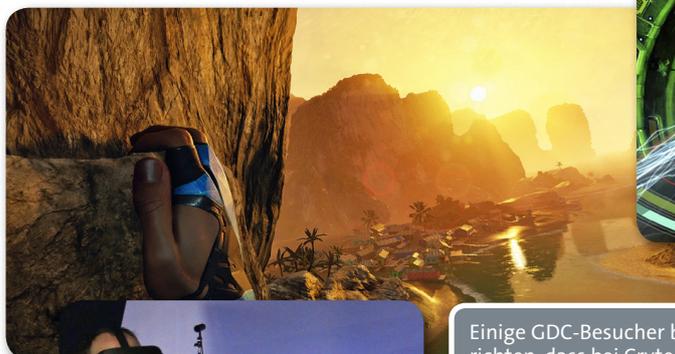
Valve und HTC gehen mit dem Vive-Headset das größte Wagnis ein. Es ist mit einem Verkaufspreis von 899 Euro das teuerste der drei Highend-Modelle und benötigt Platz, denn viele Vive-Launchtitel erschaffen virtuelle Spielräume – Umgebungen, in denen wir herumlaufen, in die wir hineingreifen, und mit denen wir direkt interagieren. Denn nur die HTC Vive wird standardmäßig mit Bewegungs-Controllern erscheinen, mit denen wir die Position unserer Hände ins Spiel übertragen. Das macht das Greifen, Manipulieren oder Ballern erstaunlich intuitiv. Valves charmante Minispielsammlung »The Lab« versetzt mich unter anderem in einen per Photogrammetrie eingescannten US-Gebirgszug, wo ich virtuelle virtuelle Stöckchen werfe, die mir ein entzückender Roboterhund begeistert apportiert. Oder ich lege albern plappernde Aperture-KI-Kerne in ein Katapult ein, um sie zu verschießen – natürlich nutzt Valve die Beliebtheit von Portal & Co., um die Vive voranzubringen, ein Half-Life-Ableger à la »Hau die Headcrab« scheint nur eine Frage der Zeit. Kein Spiel, aber ein faszinierendes VR-Erlebnis ist The Wave, in dem ich als Zuschauer verfolge, wie ein DJ auf einer

Bühne live ein Set mixt und als wild zuckendes, plastisches Farb- und Formenspektakel auf mich einprasseln lässt.

Mit Vive wird es freilich auch zahlreiche eher gewöhnliche VR-Spiele geben, so lässt sich etwa Elite: Dangerous damit spielen, oder ich erlebe in Adventure Time launige, geradlinige Hüpferei. Aber die Vive zeichnet sich eben dadurch aus, dass sie mir nicht bloß altbekannte Konzepte aus einer neuen Perspektive zeigt, sondern mir buchstäblich einen ganzen Raum voller Möglichkeiten eröffnet. Bei keinem Konkurrenzprodukt lief ich so viel herum, verrenkte ich mich so viel, ging ich so oft in die Hocke und bekam ein derartiges Gefühl dafür, wahrhaftig an einem anderen Ort zu sein. Dank des Chaperone-Systems knalle ich nicht mal an Wände, die Vive blendet nämlich in der virtuellen Welt Gitterlinien ein, wenn ich mich einem Hindernis nähere – oder, mit dem neusten Update, sogar die Umrisse von Gegenständen, erfasst von der Vive-Frontkamera. Valve macht mit der Vive also keine halben Sachen, sondern zielt direkt auf die Zukunft von VR ab. Noch dazu kann die Vive auf einen enormen Vorteil bauen: über 140 Millionen Steam-Spieler. Auch wenn die sich garantiert nicht alle ein Headset kaufen, müssen sich die anderen Hersteller eine derart große, potenzielle Zielgruppe erst mal erarbeiten.

Die Oculus Rift

Bei Oculus erlebte ich das krasse Gegenteil – jedem Rift-Headset legt das kalifornische Unternehmen einen Xbox-Controller bei, und die meisten Spiele kann ich bequem im Sitzen spielen. Das Rift-Lineup wirkt vertraut, fast gewöhnlich. Das klingt abwertend, ist aber nicht so gemeint. Spiele wie Project Cars, Adrift, AirMech oder Lucky's Tale sind zwar keine Zukunftsmusik, keine knalligen Experimente, aber es sind einfach gute, klassische Spiele, die nun in VR erstaunlich eindrücklich und unterhaltsam wirken. Beim Strategiespiel AirMech etwa, das als Free2Play-Titel bereits seit einer Weile spielbar ist, würde ich an einem normalen PC-Monitor nie auf die Idee kommen, nah an



Driveclub VR (PlayStation VR) vermittelt ein hervorragendes Geschwindigkeitsgefühl und läuft in 60 fps. Kurz nach der GDC schloss Sony zwar den Entwickler, das Spiel soll aber noch erscheinen.



Einige GDC-Besucher berichten, dass bei Cryteks Klettersimulation The Climb (Rift) tatsächlich ihre Hände schwitzten – ein gutes Zeichen!

Mit vollem Körpereinsatz spielt Sebastian Epics VR-Shooter Bullet Train Oculus, in dem man coole Waffenwurf- und Teleportmanöver vollführt.

Im Rennspiel Radial-G (Oculus, Smartphones) rasen wir eine zylindrische Rennstrecke entlang. Dabei kann einem schon mal übel werden.



Der Weltraum-Shooter Eve: Valkyrie erscheint für Oculus Rift und PlayStation VR, aber nicht für die Vive. Zumindest vorerst nicht.





Der Whirlwind pustet uns beim VR-Spielen Wind ins Gesicht – je nach Einstellung stärkeren oder schwächeren.



Bild: GDC

PlayStation VR steuern wir entweder mit dem normalen PS4-Pad (links) oder mit Move-Controllern (rechts), die aber ungenauer sind als die exakten Bewegungs-Controller der Vive.



Bild: GDC



In der Social-VR-Demo für PlayStation VR können sich mehrere Spieler treffen und miteinander plaudern. Lippen- und Handbewegungen werden dabei auf niedlichen Zwergen übertragen. Ist das der Chatroom der Zukunft?

einzelne Panzer heranzuzoomen und ihnen zuzuschauen. Mit dem Rift-Headset tue ich genau das. So werden plötzlich auch vermeintlich banale Spielbestandteile spannend. Ich nehme Animationen viel aufmerksamer wahr, bestaune physikbasierte Rendereffekte und reiße mich aktiv zusammen, um beim Rennspiel Radial-G nicht doch Opfer von Übelkeit zu werden.

Radial-G lässt mich in aberwitzigen Geschwindigkeiten eine zylindrische Rennstrecke entlang sausen, inklusive Boost-Flächen, KI-Gegnern, Sprüngen und Hindernissen. Ein treibender, fast schon brutaler Elektro-Soundtrack wummert in meinen Ohren, und ich blicke mich intuitiv um, um den kommenden Streckenverlauf zu erraten. Kein anderes VR-Spiel ging mir bislang so nahe, machte meine Knie so weich. Und doch erscheint mir die Rift als der zahmste, bravste VR-Entwurf. Ist das schlimm? Nein, ganz bestimmt nicht. Denn damit ist das Rift-Headset der perfekte Einstieg in die Welt der VR. Dank vertrauter Genres und vertrautem Controller wird sich kein Spieler verloren oder von den Spielkonzepten abgeschreckt fühlen. Vielmehr kann der VR-Effekt einfach wirken. Das Mittendrin-Gefühl ist in jeder von mir gespielten Demo vorhanden, selbst bei einigen hingeschluderten Unity-Spielen, die eher auf Smartphones gehören als zum Start-Lineup eines Highend-Headsets. Obendrein ist die Rift hervorragend verarbeitet sowie leichter und bequemer als die Vive.

PlayStation VR

Sonys PlayStation-VR-Headset kann gegen Vive und Rift nicht anstinken – sollte man denken. Denn es hat weniger Pixel pro Auge, und der Zuspeler, die PlayStation 4, ist der PC-Mindesthardware von Rift und Vive weit unterlegen. Und doch gelingt es Sony, den VR-Effekt überzeugend zu vermitteln. Beim Spielen des Rennspiels Driveclub VR fühle ich absolute Kontrolle über mein Fahrzeug, schneide Kurven behertzer und knapper an als

je zuvor – weil ich in VR Entfernungen und Maßstäbe intuitiv besser einschätzen kann. Ich erlebe die psychedelischen Farb- und Klangwelten des Musikshooters Rez Infinite, ich betrachte 360-Grad-Fotos und -Videos mit dem Sony-Headset und sehe einen Ausschnitt des VR-Kurzfilms Alumette, als wäre der ein Theaterstück, aufgeführt in einem virtuellen Puppenhaus. Weil die Handlung des Films mittels Unreal Engine 4 in Echtzeit berechnet wird, bin ich selbst die Kamera. Ich lehne mich in die Szenen hinein, betrachte Details und folge Figuren. Ich bin mittendrin.

Und da ist mir herzlich egal, dass ich weniger Pixel sehe als bei Vive und Rift. Zumal die Sony-Ingenieure tolle Arbeit geleistet haben, das PlayStation-Headset ist eindeutig das eleganteste und bequemste. Mit zwei Handgriffen ist es aufgesetzt und justiert. Anders als bei Vive und Rift drückt mir nichts auf Gesicht und Nase, vielmehr hängt das Display an einem Stirnband befestigt vor meinen Augen. Der VR-Effekt ist jederzeit vorhanden. Und weil das OLED-Display pro Pixel drei Subpixel für die RGB-Farbsignale hat, wirkt die Grafik der Sony-Titel zwar etwas detailarm – besonders bei entfernten Objekten – aber nie grob-pixelig oder fransig. Die oft beschworenen »Fliegengitter-Effekte«, die sichtbaren, störenden Linien zwischen den Pixeln, sind viel weniger präsent. Dazu kommt die Tatsache, dass die Sony-Hardware als Komplettpaket – also mit PS4 als Zuspeler und PS4-Kamera als nötiger Zusatzhardware – immer noch weniger kosten dürfte als der Highend-PC für Rift oder Vive. PlayStation VR ist schon jetzt der Preis-Leistungs-Sieger der großen Drei.

Wer gewinnt das Rennen?

Und noch besser: Es gibt keinen Verlierer! Denn alle drei Geräte funktionieren. Sie halten, was sie versprechen. Selbst die »kleine« GearVR, die mich Virtual Reality auf dem Smartphone erle-

Der Musikshooter Rez Infinite (PlayStation VR) erzeugt aus unseren Aktionen eine Melodie – je besser wir spielen, desto flüssiger wird sie.



Beim VR-Film Allumette sind wir nur Betrachter und lehnen uns nach Belieben in die hübsche Welt hinein.



In der Ausstellungshalle der GDC gibt es eine eigene Lounge für unabhängige VR-Projekte.



Bild: GDC

Oculus zeigt auf der GDC auch seinen Touch-Bewegungscontroller. Der wird der Rift aber nicht beiliegen.



Auch die Macher des Omni präsentieren sich auf der GDC. Das in alle Richtungen begehbare Laufband überträgt Schritte in die virtuelle Welt, ist aber wohl eher ein Fall für Enthusiasten.



Bild: GDC



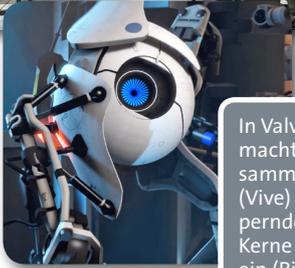
Rings um das Thema VR gibt es zahlreiche, teils kuriose Geschäftsideen – wie etwa diese Rüttel-Achterbahn.



Auch Unity preist VR-Entwicklern auf der GDC seine Grafikengine an.



Der unabhängige Produzent des Sixense-Bewegungscontrollers hat es schwer, seit HTC und Oculus eigene Fuchtel-Hardware kündigt haben.



In Valves liebevoll gemachter Minispielsammlung »The Lab« (Vive) legen wir plappernde Aperture-KI-Kerne in ein Katapult ein (Bild aus Portal 2).

ben lässt, fasziniert mit einer flüssig laufenden, wenn auch etwas unscharfen Minecraft-Demo. Aber: Auf! Dem! Smartphone! Zudem besetzen Oculus, Sony und Valve/HTC jeweils eigene Nischen, kein Headset wirkt überflüssig oder klar unterlegen. Wie man uns hinter den Kulissen verrät, beraten sich die Hersteller gar gegenseitig. Jetzt geht es darum, die Technologie zu etablieren. Bekämpfen – auch mit Preisdruck – kann man sich später.

Am Ende sind es aber die Entwickler, die mich an den Erfolg von VR glauben lassen. Die Schlangen vor den VR-Talks der GDC und die kollektive Einsicht, gemeinsam an etwas ganz Großem dran zu sein, bestätigen mich darin, dass VR kein Strohfeder ist. Hier wollen alle ernsthaft mit- und sich Gedanken machen. Wie diese Gedanken aussehen sollten, bringt Kimberly Voll von Riot Games in ihrem Vortrag zum Thema »Dein Hirn und VR« auf den Punkt. Sie ermahnt angehende VR-Designer zu Verantwortung, weil das neue Medium seine Nutzer bei falscher Anwendung verstören kann. Wenn man in der virtuellen Welt versinkt – und das wollen die Entwickler ja – dann kann ein unerwarteter Schockechte Traumata oder gar Herzinfarkte auslösen. Horrorspiele müssen daher klar erkennbar sein, damit die Spieler wissen, worauf sie sich einlassen. Überdies gibt Voll zu bedenken, dass jedes aktuelle VR-Spiel den Erstkontakt eines Spielers mit dem Medium darstellen könnte. Jeder Entwickler ist gleichzeitig ein Botschafter der Technologie. Jeder hat im Zweifel nur einen Versuch, einen potenziellen Spieler für sich zu gewinnen – oder für immer zu verlieren: Wer jetzt schlechte VR-Erfahrungen macht, vor Übelkeit zum Eimer greift oder sich das Headset vor Schreck vom Kopf reißt, wird der Technologie nie mehr voll vertrauen.

Der wahre Gewinner

Als jemand, der bereits wahrlich brechreizerregende VR-Demos erlebt hat, kann ich das nur unterstreichen. Und ich bin mir si-

cher, auch in Zukunft immer wieder mal an die Grenzen des Erträglichen getrieben zu werden. Gleichzeitig werde ich mit VR neue Genres und Konzepte erleben, die es nie zuvor in dieser Form gab. Endlich wird es im kompletten Unterhaltungsbereich wieder eine Flut an Kreativität geben. Zuletzt war das beim Mobile-Boom der Fall, wo etablierte Konzepte ebenfalls nur leidlich auf die neue Plattform anwendbar waren. Doch dieses Neuland ist längst erkundet. Bei der Virtual Reality hingegen ist der Kuchen noch nicht aufgeteilt, nicht mal gebacken. Ergo setzen zahlreiche Startups alles auf Virtual Reality, buhlen um Investoren und reihen sich neben den großen Hardwareherstellern ein. Noch bevor es mit VR wirklich losgeht, sind bereits viele Milliarden geflossen. Die Branche hat ihren Einsatz getätigt und wartet nun gespannt darauf, ob sie aufs richtige Pferd gesetzt hat.

Und wir ist nun der Gewinner des Ganzen? Wir, die Spieler! Wir entscheiden in den kommenden Monaten und Jahren, wie die VR-Zukunft aussieht. Mit jedem Euro, den wir für VR ausgeben, füllen wir einen Stimmzettel aus. Welche Hardware wählen wir? Welche Konzepte unterstützen wir? Ich bin gespannt, welche Spiele und Headsets am Ende die Nase vorn haben, wie sich der Markt entwickelt. Und es ist einfach fantastisch, diese Entwicklung von Anfang an mitzuerleben. Heißt das, dass sofort jeder ein VR-Headset kaufen muss? Nein, heißt es nicht. Jetzt einsteigen werden nur die Early Adopter, jene Technologiebegeisterten, die seinerzeit auch diese komischen Smartphones haben mussten, bevor sie jeder hatte. Für Normalspieler lohnt es sich, noch zwei bis drei Jahre zu warten, bis es mehr Software und noch ausgereifere Hardware gibt. Und dann werden wir uns daran erinnern, wie es 2016 mit VR richtig losging. Noch liegt dieser Moment vor uns. Ist es nicht eine tolle Zeit, Spieler zu sein? ★



In der VR-Demo The Walk balancieren wir über ein Seil, das zwischen den Türmen des ehemaligen World Trade Center in New York gespannt ist. Um den Eindruck zu verstärken, haben die Entwickler auch ein Seil auf dem Hallen-Boden ausgelegt.



Im Rollenspiel Vanishing Realms (Vive) schlagen wir mit dem Schwert zu, indem wir tatsächlich den Arm schwingen.



Im chinesischen VR-Shooter Black Shield (Vive) schießen wir uns als Held, der verdächtig an einen Space Marine aus Starcraft erinnert, durch Monster, die verdächtig an Zerglinge erinnern.



Das Strategiespiel AirMech wirkt in VR gleich ganz anders, weil wir uns nah an die kleinen Panzer und Infanteristen heranlehnen können.