

Virtual Reality Ein Statusbericht

Milliardeninvestitionen, neue Hardware, neue Spiele - wir erklären, wo Virtual Reality gerade steht und welch gewaltiges Potenzial sie hat. Von Sebastian Stange

Früher war das Zukunftsmusik: einen Helm aufsetzen und in eine virtuelle Realität eintauchen. Doch Träumerei ist das schon lange nicht mehr. Es existieren schon heute vielversprechende Hardwareprototypen von Videohelmen, die uns mit Linsen, Sensoren und speziellen Rendertechniken erfolgreich vortäuschen, mitten in die Pixelwelt eines Spiels zu reisen. Dass wir an der Entstehung einer neuen Technologie derart früh teilhaben, ist nicht selbstverständlich. Möglich wurde es, weil Oculus VR im August 2012 einen Sensationserfolg auf Kickstarter erzielte. 250.000 US-Dollar benötigte das junge Unternehmen für die Produktion erster Entwicklerhardware, fast 2,5 Millionen kamen zusammen.

Seitdem findet die Entwicklung sehr öffentlich statt. Jeder Interessierte kann Entwickler-Hardware kaufen, schon jetzt sind Grafikengines wie Unity oder die Unreal Engine 4 kompatibel, und zahlreiche Indie-Entwickler arbeiten an VR-Spielerfahrungen. Auf der E3 2014 erwarteten wir daher den großen Virtual-Reality-Paukenschlag. Der blieb allerdings aus. Keiner der großen Spielehersteller wagte die Ankündigungen ambitionierter VR-Spiele. Einzig Sony führte seinen »Projekt Morpheus« getauften Prototypen für die PS4 vor. Bleibt die erhoffte Revolution also aus? Wir meinen: Im Gegenteil, sie ist längst in vollem Gange!

Dass Virtual Reality das Zeug zur Zukunftstechnologie hat, war uns bereits seit dem ersten VR-Ausflug mit einem frühen Prototypen klar. Inzwischen sieht selbst Facebook die Sache ähnlich. Der Konzern kauft Oculus

VR im Frühjahr 2014 für sagenhafte zwei Milliarden US-Dollar. Vor zwei Jahren noch existierte das Oculus Rift gerade mal als primitiver Prototyp mit viel Klebeband und einer Skibrille als Basis. Heute ist Oculus VR dabei, die besten Programmierer und Ingenieure der Branche zu verpflichten. Zu den jüngsten Neuzugängen gehören etwa Entwicklergustein John Carmack, der ehemalige Valve-Ingenieur Michael Abrash und Steam-Pionier John Holtman. Außerdem kaufte Oculus VR das Designstudio Carbon Design Team und RakNet, eine Netzwerk-Engine für Multiplayerspiele, die nun Open Source Software werden soll.

Oculus Rift beweist: VR wird funktionieren!

Doch nicht nur Oculus ist auf großer Einkaufstour. Nimmt man sich die US-Weisheit »Follow the money!«, also »Folge dem Geld!«, zu Herzen, wird das Potenzial von Virtual Reality erst richtig deutlich. So investierte ein Risikokapitalfond sechs Millionen Dollar in Jaunt, eine in Entwicklung befindliche Kamera, die Rundum-Videoaufnahmen erlaubt. Mit einem VR-Headset betrachtet sollen die für ein eindringliches Mittendrin-Gefühl sorgen. Selbst skurrile Hardware wie das Virtuix Omni, ein Laufband, um in VR-Spielen quasi mit den eigenen Füßen gehen zu können, sicherte sich drei Millionen Dollar Startkapital.



Produkt-Vizechef Nate Mitchell (l.) und Aaron Davies (r.), Direktor für Entwicklerbeziehungen, präsentierten uns auf der Spielemesse E3 die neue Entwicklerversion von Oculus Rift.

Und immer mehr Projekte schießen aus dem Boden und versuchen sich an Rift-Konkurrenten, Controllern oder weiterem Zubehör.

Die wegweisende Hardware ist aber klar das Oculus Rift. Das Headset ist derzeit zwar als Vorab-Modell erhältlich, die richtet sich allerdings eher an Entwickler und Tüftler. Wir konnten im Rahmen der E3 die Version 2 dieses Entwicklerkits ausprobieren, das ab Juli an zehntausende Vorbesteller ausgeliefert wird, und obendrein mit den Machern reden. Dank Headtracking wird nun auch die Position und nicht nur die Neigung unseres Kopfs erkannt. Wir dürfen uns also in virtuelle Welten förmlich hineinlehnen. Das fühlt sich zum einen sehr natürlich an und beugt zum anderen der Übelkeit vor, die das VR-Erlebnis für empfindliche Naturen rasch trüben kann. Auch die höhere Auflösung – pro Auge stehen 1080 mal 960 Pixel zur Verfügung – bringt sichtbare Vorteile gegenüber dem ersten Modell. Makellos ist das dargestellte Bild allerdings nicht. »Unsere erste Verkaufsversion wird ebenfalls nicht perfekt sein«, gibt Produkt-Vizechef Nate Mitchell uns gegenüber zu, »aber wir setzen alles daran, sie so gut wie möglich zu machen.«

Mehr wollen die Rift-Designer derzeit nicht zur Zukunft der Hardware verraten, gern aber beschreiben sie die Zukunft ihrer Firma. Oculus VR wird nun auch zum Publisher. Mitchell erklärt: »Das ist einer der Vorteile des Facebook-Deals: Wir können mehr Geld dafür einsetzen, um einzelnen Studios die Risiken abzunehmen, für VR zu entwickeln.« Noch sind nur zwei Oculus-vertrie-



Immer mehr VR-Zubehör, wie der hier gezeigte Handschuh-Controller ControlVR, wird entwickelt.

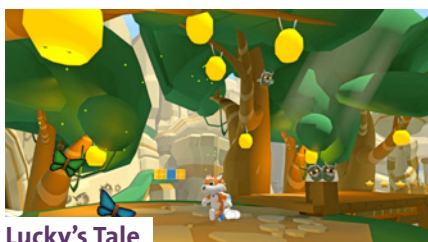
bene Spiele bestätigt: den Weltraum-Shooter Eve Valkyrie und das Hüpfspiel Lucky's Tale. Im stillen Kämmerlein wurden jedoch Publishing-Verträge für zahlreiche weitere Spiele abgeschlossen, darunter auch Titel mit Blockbuster-Potenzial.

Oculus will obendrein sicher gehen, dass VR richtig verstanden wird. So veröffentlichte das Unternehmen ein umfangreiches Designdokument für Entwickler von VR-Inhalten und lässt sogar die Konkurrenz an eigenen Erkenntnissen teilhaben. Mitchell erklärt: »Wir machen viele Hardwaredetails und auch Software öffentlich zugänglich. Unser Latenztester ist etwa komplett Open Source. Wir glauben fest an das Mantra, dass die steigende Flut alle Boote anhebt.«

Auch wenn Virtual Reality im lärmenden E3-Spektakel nur eine Nebenrolle spielte, entwickelt sich hier doch ein ernstzunehmendes neues Medium. Es wird starke Impulse setzen – nicht nur in der Welt der Spiele, sondern in der gesamten Entertainment- und Technikwelt. Die Zeichen deuten an, dass VR nicht nur zur Nische wird. Das Oculus-Team liefert mit der neuen Hardware den Beweis, dass VR-Spiele funktionieren. Doch ist die breite Öffentlichkeit bereit, sich diese klobigen VR-Kästen auf die Nase zu setzen und entrückt in virtuelle Welten abzutauchen? Wird es Oculus gelingen, die Faszination von VR auch zu verkaufen? Das erfahren wir erst in einigen Monaten. Erst 2015 rechnen wir mit der ersten Ladenversion des Oculus Rift VR-Headsets. **SS1**

Drei Demos, drei Erkenntnisse

Mit der neuen Entwicklerversion von Oculus Rift konnten wir drei kurze Spieldemos ausprobieren, die jeweils besondere Aspekte der VR-Erfahrung unterstrichen.

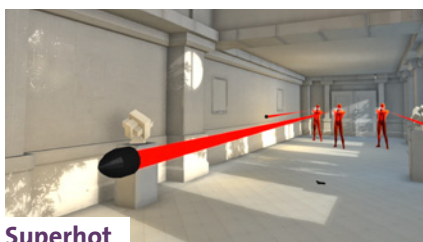


Lucky's Tale

Entwickler: Playful Corp.
Publisher: Oculus VR
Termin: nicht bekannt

Darum geht's: Wir steuern den kleinen Fuchs Lucky durch eine bunte Welt und erleben klassische Hüpfspielkost: Kisten zerdeppern, Sterne sammeln, Objekte aufheben und werfen sowie auf Gegnern hüpfen.

Unser Aha-Moment: Die Demo zeigt, dass eine Außenperspektive in VR toll funktioniert. Wie eine göttliche Entität schweben wir über dem Geschehen. Wenn wir wollen, lehnen wir uns tief hinein und genießen die Details der Umgebung, die wie eine Miniaturwelt wirkt. Auch das geht nur mit VR: Die Spielwelt hat eine feste, von uns wahrgenommene Größe. Wir können nicht unendlich nah heranzoomen. Lucky bleibt daumengroß. Das ist eine einzigartige Chance für VR-Erfahrungen: Wir halten etwa animierte Kunstwerke oder Dioramen in VR für höchst sehenswert.



Superhot

Entwickler: Superhot
Publisher: Superhot
Termin: Juni 2015

Darum geht's: Der minimalistische Ego-Shooter läuft in extremer Zeitlupe ab, so lange wir still stehen. Kugeln kriechen im Schnecken-tempo auf uns zu. Nur wenn wir uns bewegen, läuft alles in Echtzeit.

Unser Aha-Moment: Die Neuerfindung der aus Max Payne bekannten Bullet-Time ist reizvoll. Dank VR-Headtracking tauchen wir unter Kugeln ab oder weichen ihnen durch Körperneigung aus, was schnell in Fleisch und Blut übergeht. Obendrein erhalten wir in der VR-Perspektive sofort einen korrekten räumlichen Eindruck aller Objekte. Wir sehen genau, in welcher Entfernung Projektile verharren, wir haben ein perfektes Gespür für unsere Aktionen. Noch ein erstaunlicher VR-Effekt: Wir müssen die Räumlichkeit der Levels nicht interpretieren, wir spüren sie intuitiv.



Alien Isolation

Entwickler: The Creative Assembly
Publisher: Sega
Termin: 7.10.2014

Darum geht's: Als Tochter der Alien-Heldin Ellen Ripley suchen wir an Bord der Raumstation Sevastopol unsere Mutter. Wir finden dort aber nur jede Menge Leichen und ein Alien, das unerbittlich Jagd auf uns macht.

Unser Aha-Moment: Das Horrorspiel wirkt in der VR-Perspektive eindringlicher. Wir fühlen uns förmlich an Bord der Raumstation, was die Flucht vor dem dem Alien deutlich packender macht. Die noch sehr unfertige Demo zeigt aber auch, wie wichtig korrekte Größenverhältnisse und logische Perspektiven in VR sind. Denn wir empfinden uns selbst und unsere Umgebung als etwas zu klein. Obendrein brechen Bugs sofort die Immersion, wenn etwa unsere Hand vor einer Wand dargestellt wird, aber deutlich weiter entfernt wirkt. VR erfordert offenbar neue Designregeln.