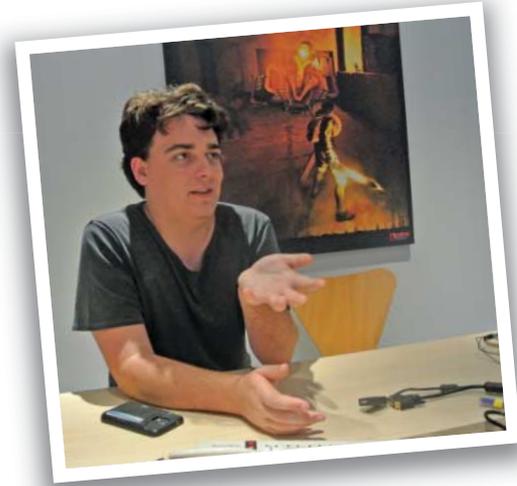


Hartmut Gieselmann, Jan-Keno Janssen

„Google Cardboard ist schrecklich“

Interview mit VR-Pionier und Oculus-Gründer Palmer Luckey

Palmer Luckey ist nicht nur Firmengründer, Milliardär und Time-Magazine-Covermodel – er gehört auch zu den kompetentesten Virtual-Reality-Experten. Mit c't hat er über die Zukunft der virtuellen Realität gesprochen.



Wenn Virtual Reality ein Gesicht hat, dann ist es das von Palmer Luckey: Der 22-jährige Kalifornier gilt als Wunderkind der Branche und hat vor drei Jahren mit der von ihm entwickelten Oculus Rift einen weltweiten Boom entfacht. Virtual Reality schickt sich inzwischen an, die gesamte Unterhaltungsindustrie umzukrempeln. Wir haben uns auf der Gamescom in Köln mit dem Oculus-Gründer unterhalten.

c't: Wir haben heute die Oculus Rift ausprobiert und bemerkt, dass sie sich im Betrieb ganz schön aufheizt. Ist das bereits die finale Verkaufsversion?

Palmer Luckey: Nein, noch nicht. Das Hitzeproblem wird behoben. Wir werden andere Materialien verwenden und auch das Display leicht verbessern.

c't: Obwohl sich die Auflösung kaum verändert hat, ist der Fliegengitter-Effekt deutlich geringer als noch bei der DK2 (Anm. d. Red.: pro Auge 960 × 1080 bei der DK2, bei der Consumer-Version 1080 × 1200). Woran liegt das?

Luckey: Das liegt an der Kombination unterschiedlicher optischer Faktoren. Ich kann aber nicht über die Details sprechen.

c't: Stecken in der Rift-Verkaufsversion eigentlich immer noch Smartphone-Displays wie in den Vorversionen?

Luckey: Nein, die Rift-Displays sind extra für VR entwickelt worden.

c't: Warum liefern Sie Ihre Brille mit einem Xbox-One-Gamepad aus?

Luckey: Wir wollen sichergehen, dass jeder Rift-Käufer spielen kann, ohne einen separaten Controller kaufen zu müssen. Spiele-Entwickler können so auf eine Maus- und Tastatursteuerung verzichten. Ich denke, die meisten VR-Spiele, die nächstes Jahr auf den Markt kommen, werden sich mit dem Gamepad steuern lassen.

c't: In vielen VR-Spielen, in denen man die VR-Welt aus der Ego-Perspektive erkundet,

kann man sich auf Knopfdruck vorwärts bewegen oder drehen. Dadurch wird vielen Spielern aber übel. Wie können VR-Titel das verhindern?

Luckey: Das Blickfeld mit einem Analogstick zu drehen ist die einfachste Methode, bei Spielern Übelkeit zu verursachen. Das machen vor allem Spiele, die ursprünglich nicht

im Stehen mit dem neuen Touch-Controller nicht mehr Möglichkeiten?

Luckey: Natürlich kann man mit der Rift auch im Stehen spielen, das haben wir bereits vor einem Jahr mit dem Crescent-Bay-Prototyp demonstriert. Aber es ist noch immer schwierig. Wir können zwar einen Raum mit 4 mal 4 Metern scannen, doch die

„Es ist noch zu früh, über Standards zu reden.“

für VR konzipiert, sondern erst später portiert wurden. Spiele, die von Grund auf für VR geplant wurden, gehen andere Wege. Beispielsweise das Sniper-Spiel „Damaged Core“, bei dem einem nicht übel wird. Aber es ist definitiv eine Herausforderung.

c't: Die ersten VR-Spiele für die Rift sollen Spieler vorrangig sitzend erleben. Hat man

größte Einschränkung ist noch immer das dicke Kabel vom Rechner zur VR-Brille. Anwender können darauf treten oder mit den Armen vor ein Möbelstück stoßen. Selbst wenn kein Unfall passiert, ist es doch unangenehm. Solange wir keine kabellose Übertragungstechnik für VR-Brillen haben, kämpfen alle Hersteller mit diesem Problem. Wir konzentrieren uns deshalb weiterhin auf VR-Titel, die man sitzend spielt.

c't: Der Touch-Controller kommt erst später, Entwickler können ihn also nicht fest einplanen. Ist das nicht ein Problem?

Luckey: Es ergibt noch keinen Sinn, dass jeder Rift-Besitzer für einen Touch-Controller bezahlen muss, den er vielleicht gar nicht verwenden will. Ich denke, dass die Leute ihr Geld lieber für Spezial-Controller ausgeben, also für Flightsticks und Lenkräder.

c't: Was halten Sie von VR-Laufställen wie Virtuix Omni oder Cyberith Virtualizer?

Luckey: Sie lösen das grundsätzliche Problem nicht. Es kommt weniger auf die Illusion der Fußbewegungen an. Wichtiger ist die Beschleunigung des Innenohrs, wenn man rennt oder sich schnell dreht, sodass man die Action im Körper fühlt. Man kann das Gehirn nicht austricksen, indem man einfach nur mit den Füßen über eine Platte gleitet.

c't: Die drei VR-Systeme von Oculus, Valve und Sony unterscheiden sich vor allem bei den Controllern. Ist da ein Standard in Sicht, der die Entwicklung und Portierung für Spiel-Entwickler vereinfachen würde?



Das US-amerikanische Time-Magazin feiert den 22-jährigen Palmer Luckey als Visionär, der Virtual Reality zum Durchbruch verhilft.



Luckey: Derzeit nicht, die Entwickler werden wohl alle drei SDKs in ihre VR-Spiele integrieren müssen. Unser Ansatz unterscheidet sich grundsätzlich von Sonys oder Valves Controllern. Valve nutzt Touchpads und Trigger, hat aber keine Knöpfe. Wir haben hingegen bei unserem Touch-Controller Knöpfe, Analogsticks und Finger-Sensoren. Sony wiederum hat bei den Move-Controllern nur einen Hebel. Das können Sie nicht standardisieren, solange sich nicht alle Hersteller auf ein Funktionspaket einigen. Und derzeit sieht es nicht danach aus. Sony, Valve und wir tauschen uns zwar über unsere Erkenntnisse aus, sind uns aber nicht darüber einig, was für einen Controller wichtig ist. Es ist noch zu früh über Standards zu reden, wenn noch niemand mit einem fertigen System auf dem Markt ist.

c't: Würden Sie Kompromisse für einen Standard eingehen?

Luckey: Wir haben lieber den unserer Meinung nach richtigen Controller. Wir würden nichts für einen Standard opfern wollen, der nur den kleinsten gemeinsamen Nenner unterstützt. Man muss die weitere Entwicklung der VR-Systeme abwarten, um zu sehen, welches Konzept sich letztlich durchsetzt.

c't: Was sind die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale der Rift zu den anderen VR-Systemen von Valve/HTC und Sony? Welche Punkte werden für Käufer entscheidend sein?

Luckey: Schwer zu sagen, weil HTC und Valve noch immer nicht die finale Version der Vive gezeigt haben. Den Ausschlag wird vermutlich eine Kombination aus dem Software-Angebot, dem Preis und der einfachen Handhabung geben. Wir arbeiten eng mit Nvidia und AMD zusammen, um die Performance zu optimieren. Die Rift soll einfach anzuschließen sein und sofort funktionieren. Alle VR-Firmen versuchen, das so einfach wie möglich zu machen.

c't: Wird man VR-Software für die Rift nur über den Oculus Store installieren können?

Luckey: Es ist kein geschlossenes Ökosystem. Sie können für die Rift Software auch von anderen Stores oder direkt von Webseiten der Hersteller installieren.

c't: Auch Pornos?

Luckey: Wir bieten keine Inhalte für Erwachsene („Adult Content“) in unserem Store an, aber das System ist offen.

c't: Wenn Sie Spiele von unabhängigen Entwicklern finanzieren – fordern Sie dann Exklusiv-Rechte ein?

Luckey: Einige Titel finanzieren wir zu hundert Prozent, das sind exklusive Oculus-Spiele. Wir haben jedoch keine interne Spiele-Entwicklung, sondern unterstützen andere Studios mit unseren VR-Experten. Wir wollen nicht, dass Entwickler denken, sie müssten mit Oculus-Spielen konkurrieren. Also unterstützen wir externe Studios, damit sie ihre Spiele auf unsere Rift-Brille und unseren Touch-Con-

troller besonders gut anpassen. Von denen verlangen wir aber keine Exklusivrechte.

c't: Die Rift soll vorerst nur Windows unterstützen. Meinen Sie damit Windows 10?

Luckey: Wir unterstützen auch ältere Versionen, in puncto Performance ist Windows 10 aber das Beste. Wir haben mit Microsoft an DirectX 12 gearbeitet, sodass es VR gut unterstützt.

c't: Die Xbox One bekommt ja auch Windows 10. Wird die Rift die Konsole unterstützen?

Luckey: Wir werden sehen, eines Tages vielleicht. Derzeit konzentrieren wir uns auf den PC.

c't: Was ist mit OS X? Haben Sie das aus technischen Gründen fallengelassen? Oder haben Sie einen Exklusiv-Deal mit Microsoft?

Luckey: Nein, kein Exklusiv-Deal. Allerdings nutzen 98 Prozent unserer Spieler-Zielgruppe Windows. Es gibt derzeit keinen Mac – egal wie viel Geld Sie ausgeben –, der unseren System-Empfehlungen genügt. Wir wollen weder Zeit noch Geld auf den Mac-Support verschwenden, wenn wir wissen, dass alle Macs zu langsam sind. Spieler würden dort nur schlechte Erfahrungen machen.

c't: Wird sich das mit Metal ändern?

Luckey: Das kommt darauf an, ob Apple bessere Rechner baut. Derzeit liegen sie bei der Performance weit hinter Windows-Rechnern zurück. Ich glaube jedoch, Apple ist eher darauf bedacht, Rechner kleiner, schicker und schlanker zu machen. Sie kümmern sich nicht um Performance.

c't: Laut HTC und Valve müssen wir am Anfang des VR-Marktstarts mit extrem kurzen Produktionszyklen rechnen – womöglich aktualisieren die Hersteller ihre Headsets einmal im halben Jahr. Glauben Sie das auch?

Luckey: Wir müssen den richtigen Rhythmus noch finden. Es ist sicher falsch, halbjährlich neue Produktgenerationen zu bringen, aber wir werden auch keine 5- bis 8-jährigen Produktzyklen wie bei Konsolen haben.

c't: John Riccitiello von Unity geht davon aus, dass die VR-Verkaufszahlen in den ersten zwei, drei Jahren ziemlich gering ausfallen – und die Technik erst danach in den Massenmarkt dringt. Wie sehen Sie das?

Luckey: Das klingt ziemlich okay. Man muss nicht „Massenmarkt-erfolgreich“ sein, um Erfolg zu haben. Denken Sie an den Palm Pilot: Davon wurden Millionen Stück verkauft – er war also erfolgreich, ohne wirklich Main-

„Macs sind für VR zu langsam.“

stream wie das iPhone zu sein. Ich sehe Virtual Reality eher in der Palm-Pilot-Phase als in der iPhone-Phase.

c't: Wie finden Sie eigentlich Pappbrillen-VR-Halterungen wie die Google Cardboard?

Luckey: Schrecklich.

c't: Auch als Einstieg in die VR?

Luckey: Es mag ein guter Appetitanreger sein, ich habe mich jetzt nur auf die Qualität bezogen.

c't: Aber haben Sie nicht selbst an Pappbrillen-Virtual-Reality gearbeitet? Am Institute for Creative Technologies (USC)?

Luckey: Ja, mit dem Team an der USC haben wir 2012 mit FOV2GO und VR2GO Cardboard entwickelt. Google erzählt die Geschichte anders. (jkj@ct.de/hag@ct.de)