

Das Imperium im Wohnzimmer

Roman Sikorski

CeBIT 2010 in Hannover. Irgendwie liegt beim Anblick der holografischen Vorführungen ein Hauch von Star Wars in der Hallenluft. Vor dem Stand von SONY steht Dipl.Ing. Behrendt und nestelt nervös und begeistert zugleich an der neuen Kamera Cybershot DSC-H55 herum. Ein tolles Ding und zumal mit unter 200 Euro auch preiswert, schwärmt er. Von 3D hält er nicht sehr viel. Es ist abzusehen, dass die HiTec der Holografie in nicht allzu vielen Jahren alles visuell Dagewesene in den Schatten stellen wird, führt er fort. In seinen Augen könnte die holografische Bildübertragung, die man bislang vor allem vom Hilferuf der Leia aus der Science-Fiction-Saga kennt, in einigen Jahren nahe Realität werden. Eine Frage bis zur technischen Umsetzung von vielleicht knapp einem Jahrzehnt, schwärmt er und deutet auf die Sony-Demo des Hologramms hinter sich. Und mit technisch umgesetzt meint er: Das Produkt im Massenmarkt wird dreistationär sein: Fernsehen, Spielkonsolen und Telekommunikation. Schon in gut 3 Jahren wird damit zu rechnen sein, dass dreidimensionale Hologramme mitten im Raum projiziert werden.



Das klingt beim Zuhören doch sehr nach weit entfernter Zukunftsmusik. Sieht man jedoch einige holografische Vorführungen, reagiert der Zuschauer verwirrt. Das hat sicher nichts mehr mit Jedi-Ritern zu tun, auch wenn da der Meister Lucas als Saga-Produzent Star Wars auf der richtigen Fährte war. Behrendt arbeitet zusammen mit einer Group an dieser Entwicklung: Was denken Sie, wie in 5 bis 6

Jahren die Play Station ihre Spiele präsentieren wird? Holografische Realität jagt Sie aus dem Wohnzimmer, so erschrocken werden Sie sein! Wir haben als Holografie-Test mit optimalem Bild und Sound ein paar Sequenzen vom Supergeiger Garret



eingespielt. Da glaubt man nicht nur, man sei bei seinem Live-Konzert dabei, nein, man glaubt selbst auf der Bühne direkt inmitten seinem Orchester zu stehen. Schlimm wäre nur, dass einige Medien die Holografie mit Effekthascherei zu verramschen versuchen. Die „Green-Screen-Show“ der CNN als amerikanische Effekthascherei war doch schlimm!



Bevor aber Filme per Holograf und das Imperium im Wohnzimmer zurückschlägt, werden erst die Entwicklungen wie das sogenannte 4-D-TV Einzug halten. Diese Technik gestattet dem Zuschauer die Wahl seines Blickwinkels auf das Filmgeschehen. Eine Übertragung eines Fußballspiels zum Beispiel organisieren rund um das Feld gesetzte Kameras (auch oben direkt über dem Spielfeld), so dass der Betrachter von jedem beliebigen Winkel aus das Spiel auf dem Rasen im Auge hat. Wichtig ist, er wählt seine Ansicht selbst. Dabei wird diese Technik natürlich noch mit anderen Effekten aufwarten: Der Betrachter fühlt sich im Stadion!.

Von sogenannten Mediawalls, die nicht nur TV-Bilder zeigen, sondern Zugang zu unterschiedlichen sozialen Netzwerken des Internets öffnen, hält er

nicht so viel. Die Mediennutzung richtet sich meist nach persönlichen Empfehlungen, dabei wird wohl weniger das Fernsehgerät oder das Filmstudio im Haus Nutzung finden, sondern eher andere Geräte. Die Ausgabe von TV-Inhalten auf den heimischen Rechner oder auswärts auf Laptop und Handy ist einfach wahrscheinlicher.

Behrendt hat sich in den letzten 10 Jahren mit dem Gebiet der virtuellen Realität (Animation wie zum Beispiel in Jurassic Park) programmiertechnisch beschäftigt. Zuletzt arbeitete er an visuellen Darstellungen der Chinesischen Mauer aus der Qin-Dynastie, die älter und viel länger als die bekannten



Reste der touristisch erschlossenen Mauer ist. 1999 wechselte sein Interesse zur holografischen Kommunikation, später in den Bereich der Präsentationen mittels mobiler Holografie.

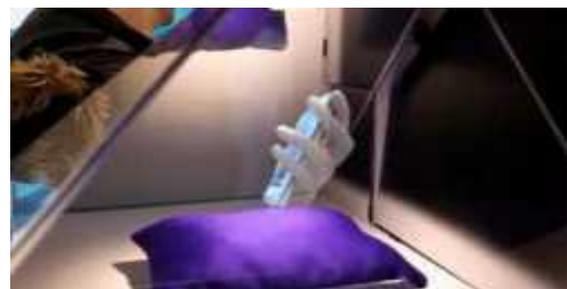
Aufgrund vieler Arbeiten schloss er sich einer wissenschaftlichen Group an, die für einige multinationale Unternehmen konferiert. Wie schon bekannt, arbeiten Entwickler bei Sony offenbar an einer ganz neuen Technologie für die PlayStation 3. Denn nach Angaben von Mick Hockings von Sony Computer Entertainment Europe, der sich diesbezüglich gegenüber Medien der Play-Station-Szene äußerte, haben die Spezialisten von Sony eine neuartige Holographie-Technologie für die PS3 in der Mache.

Hockings bestätigte die Entwicklung ganz offiziell: Es wird an Methoden wie Holografien für die PlayStation 3 gearbeitet, hier ergeben sich interessante, neue Perspektiven für die Zukunft von 3D-Spielen.

Neben der neuen Holografie, die ohne Bildschirm auszukommen vermag und sich im Raum vor den Usern abspielt, arbeiten die Entwickler aber auch weiter an der standardisierten 3D-Technologie für die PlayStation. Diese steht zwar in einem engen Zusammenhang mit der Holografie-Technik zum

Ende dieses Jahrzehnts, arbeitet aber technologisch anders. Sie erlaubt es zwei Spielern an einem Bildschirm im Fullscreen Multiplayer-Spiele vorzunehmen, ohne dass einer von ihnen die Bilder des jeweils anderen sehen kann. Sicherlich eine schöne Variante für viele Spiele, meint Behrendt. Aber eine wahre Alternative zur echten Holografie ist das nicht, kritisiert er. Denn das ist ja nichts anderes, als eine Parallelentwicklung zur bekannten Shutter-Technik. Hier lassen Flüssigkristallflächen durch Anlegen einer elektronischen Spannung die Lichtpunkte entweder durch oder sperren sie für das Auge. Also wird einmal dem linken oder dem rechten Auge des Betrachters das Bild per Infrarot-Sender zugeführt. Auch die 2-Display-Monitorlösung eignet sich hierfür. Polfilter vor dem Schirm trennen die Bilder mittels zweier LCD-Flächen und eines halbdurchlässigen Spiegels. Behrendt schüttelt den Kopf: Multiplayer-Darstellung wird mit Sicherheit seine Anwender finden, gerade in der Spielebranche lechzen viele nach jeder Neuigkeit, was irgendwie wieder einen neuen Kick im Hirn produziert. Das hat aber nicht wirklich etwas mit reiner Holografie zu tun!

Die holografische Sony-Demo am Stand ist wirklich eindrucksvoll. In Echtzeit dreht sich unter einer Glaspyramide das Hologramm eines Handy-Produkts, eine Hand wie aus dem Nichts bedient es bravurös. Zum Sehen braucht man hier keine Brille.



Die Holografie der Zukunft, also bewegte Bilder im Raum und in Echtzeit, so Behrendt, wird nur durch eine Art Lasermatrix zu erzeugen sein, die in einem sehr kurzen Zeitintervall ein Displaynetz aktiviert. Diese Art ermöglicht es an einem beliebigen Ort Bilder aufzunehmen, sie zu übertragen und dann an einem anderen Ort dreidimensional wiederzugeben.

Aber das wird noch dauern. In Originalgröße vom Maßstab eines Menschen aus betrachtet, geht das zum Beispiel noch gar nicht perfekt. Und, so fährt Behrendt fort, da wird auch oft beschrieben, dass Computer schon Hologramme generieren können. Schön wär's, aber das ist wirklich noch Star Wars!