

Albrecht Gasteiner ist  
Chef des firmenneutralen  
Informationsdienstes  
HDTV-Forum Schweiz.



# WO BLEIBT DAS 3D-TV?

// Albrecht Gasteiner

**Frust bei den 3D-Fans: Die neuen Fernsehgeräte gibt es jetzt schon seit anderthalb Jahren, doch TV-Programme in 3D sind nach wie vor kaum zu finden. Wie konnte das passieren?**

**B**eflügelt vom einzigartigen Erfolg von *Avatar*, prognostizierten Filmbosse wie Gerätehersteller damals, das dreidimensionale Bild-erlebnis werde bald Standard sein – und das nicht nur im Kino, sondern auch zu Hause. 3D werde das Fernsehen revolutionieren. Doch aus der Geschichte wissen wir, dass manche Revolutionen halt etwas länger brauchen. So auch diese. Die Gründe haben mit der Technik zu tun und – wie könnte es anders sein – mit Geld.

Denn eine Fernsehstation, die 3D senden will, muss massiv in neue Produktionstechnik investieren. Eine rundum befriedigende 3D-Übertragung verlangt nach anderen Kamerapositionen und einem ganz anderen Schnittrhythmus, also braucht man dafür eigene Kameras, eigene Ü-Wagen, eigene Leute, alles zusätzlich zur normalen 2D-Übertragung.

Doch wie bringt man eine 3D-Übertragung zum Zuschauer? Immerhin müssen hier zwei Filme zugleich gesendet werden, einer fürs linke Auge und einer für das rechte. Studios und Sendestrecken sind dafür natürlich nicht eingerichtet, also greift man zu Tricks, die allerdings in verwirrender Vielfalt existieren. In Europa werden im Moment zwei genutzt: „Colorcode“ funktioniert ähnlich wie die Rot/Grün-Brille des alten Anaglyphensystems, nur mit moderneren Farbfiltern. Vorteil: Das klappt mit jedem auch noch so alten Farbfernseher. Nachteil: Farben und Kanaltrennung sind unbefriedigend; und wer keine Colorcode-Brille trägt, sieht ein Bild mit irritierenden Farbverfälschungen.

Bedeutend bessere Resultate liefern digitale Systeme wie „Side by Side“ oder „Top and Bottom“. Hier quetscht man die beiden Bilder auf jeweils die Hälfte ihrer originalen Grösse zusammen, sodass sie gemeinsam wie ein ganz normales 16:9-Programm gesendet werden können. Ein moderner 3D-Bildschirm ist in der Lage, die beiden Bilder voneinander zu trennen und sie wieder auf ihre originale Proportion auseinanderzuziehen. Vorteil: hervorragende Bildqualität. Nachteil: Es funkio-

niert ausschliesslich mit den neuen 3D-Fernsehgeräten, während „normale“ Bildschirme zwei grotesk verzerrte Bilder zeigen. Dass bei diesem Verfahren je nach Bildschirm nur die Hälfte oder gar nur ein Viertel der Full-HD-Auflösung übrig bleibt, werden viele Konsumenten verschmerzen. Doch objektiv betrachtet hinkt das alles hinter der Qualität von Blu-ray-Discs hinterher und kann also keine Dauerlösung darstellen. Zudem müssen die Sender wegen der mangelnden 2D-Kompatibilität der Kompressionsverfahren für ihre 3D-Programme separate Transponderkapazitäten auf den Satelliten mieten. Allein das kostet pro Programm und Jahr in der Gegend von 2 Millionen Franken – eine Ausgabe, die sich angesichts der geringen Verbreitung von 3D-Bildschirmen kaum rechtfertigen lässt.

## EIN NEUER STANDARD MUSS HER!

Als Folge dieser Widrigkeiten gibt es bis jetzt nur ein paar Demonstrationssender mit den immer gleichen Programmschleifen. Dazu ganz wenige Pay-TV-Kanäle wie zum Beispiel Penthouse TV mit seinen „naturkundlichen“ Filmchen und ganz selten einmal Tennis von Roland Garros oder Golf aus Augusta. Verführerische Vielfalt sieht anders aus.

Soll 3D im Fernsehen zur Normalität werden, muss ein neuer Sendestandard her. Ein Standard, der es jedem Sender ermöglicht, auf ein und demselben Kanal einmal 2D, ein andermal 3D zu senden, und der sicherstellt, dass beides in Full-HD-Qualität beim Zuschauer ankommt. Bei jedem Zuschauer, wohlgemerkt, auch wenn dieser sich eine 3D-Sendung auf einem 2D-Fernsehgerät anschaut. Tatsächlich arbeitet die European Broadcasting Union in Genf an der Entwicklung eines solchen rückwärtskompatiblen Standards. Doch auf eine baldige Einführung sollte man nicht hoffen. Denn, wie gesagt: Manche Revolutionen dauern etwas länger. :|