

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



4K-FERNSEHER – WOZU?

// Albrecht Gasteiner

**Im neuen Standard „Ultra High Definition“ gibt es weder Discs noch Fernsehsendungen.
Was spricht dann überhaupt noch für den Kauf eines UHD-Fernsehers?**

Die Gegenargumente sind rasch aufgezählt: Fernsehsendungen mit 4K-Auflösung wird es noch lange nicht geben, bezahlbare Videokameras sind nicht zu finden, Bearbeitungswerkzeuge sowieso nicht, Blu-ray- oder sonstige Discs in der neuen Qualitätsstufe liegen in weiter Ferne, Downloads werden noch nicht angeboten, und auf absehbare Zeit wird es nicht einmal Kabel geben, mit denen man sämtliche möglichen Varianten von UHD von A nach B leiten könnte. Damit sehen wir uns also der ernüchternden Tatsache gegenüber: Futter in echter 4K-Qualität ist praktisch noch nicht zu bekommen.

Warum in aller Welt soll man sich dann aber schon heute so einen grossen Bildschirm ins Wohnzimmer stellen? Gibt es überhaupt vernünftige Argumente, die für diese nicht unbeträchtliche Investition sprechen? Doch, es gibt sie allerdings, und mir fallen da gleich vier davon ein.

Da ist erstens einmal die doppelt so hohe Auflösung bei 3D-Wiedergabe. Beim immer populärer werdenden Polarisationsystem müssen sich bekanntlich die beiden Bilder für links und für rechts die Auflösung des Bildschirms teilen. Das halbiert die Auflösung bei Full HD, auf 4K-Bildschirmen dagegen bleiben für jede Perspektive immer noch 3840 x 1080 Pixel übrig. Damit kann jede derzeit im Heimkino verfügbare 3D-Quelle in voller Schärfe wiedergegeben werden, vor allem die 3D-Blu-ray mit zweimal 1920 x 1080. Auch ein Side-by-Side-Bild, wie im dreidimensionalen Fernsehen üblich (zweimal 960 x 1080 nebeneinander), wird auf einem 4K-Polfilter-Schirm nicht heruntgerechnet wie auf einem normalen Polfilter-Fernseher mit seinen 540 Zeilen, sondern es behält seine Auflösung.

Nun gut, nicht jeder interessiert sich brennend für 3D. Aber so ziemlich jeder hat einen Fotoapparat, und dem beschert der 4K-Bildschirm (zweitens) geradezu einen Quantensprung. Denn wo man seine Digitalfotos auf dem Full-HD-Fernseher bisher in einer Auflösung von etwa 2 Megapixeln gesehen hat, offeriert das UHD-Gerät nun plötzlich

das Vierfache an Auflösung, Schärfe und Detailreichtum. Ehrlich, das sieht umwerfend aus.

KAUM BEKANNTER VORTEIL

Das dritte Argument für 4K-Fernseher ist selbst unter Fachleuten kaum bekannt, deswegen aber nicht weniger bedeutend: Die Zeilenzahl von 2160 ist ein geradzahliges Vielfaches sowohl von 1080 als auch von 720. Das bedeutet, dass sich nun erstmals beide HD-Qualitätsstufen ohne verlustbehaftetes Umrechnen darstellen lassen. Und die Praxis bestätigt das: Auf diesen Schirmen sehen HD-Programme von SRG, ORF, ARD und ZDF besser aus als auf Full-HD-Geräten, da dort aus ihren 720 Zeilen auf umständliche Weise 1080 gemacht werden müssen.

Viertens schliesslich sind alle UHD-Bildschirme in der Lage, beliebige HD-Quellen auf 4K hochzurechnen. Freilich, die Idee des Upscaling ist nicht neu, doch die zu Zeiten der Übergangs von SD auf HD verwendete Methode, einfach jede Zeile zweimal direkt nacheinander zu zeigen, bringt nicht mehr Schärfe als das Ausgangssignal, auch wenn dann mehr Pixel im Einsatz stehen. Mittlerweile hat die Computertechnik jedoch enorme Fortschritte gemacht, und sie hat Eingang in die Fernsehgeräte gefunden. Und so setzen die modernen UHD-Geräte hoch raffinierte Rechenverfahren ein, die Details ergänzen, die im Full-HD-Bild gar nicht enthalten waren, die aber der Wahrscheinlichkeit nach an die jeweilige Stelle gehören müssten. Das ergibt Bilder, die schon verdammt nahe an echtes, natives 4K herankommen – da staunt nicht nur der Laie. Das ist aber auch eine Disziplin, in der sich die Produkte der verschiedenen Hersteller signifikant voneinander unterscheiden werden. Wer da die Nase vorn hat, wird sich in Tests zeigen.

Keine Frage: 4K steht erst am Anfang, es unterliegt noch vielen Einschränkungen. Sollte man trotzdem ein „early adopter“ von 4K werden? Einiges spricht dafür. :)