

Ultra High Definition, eine Herausforderung

Die Fernsehtechnik erlebt eine stürmische Entwicklung. Das führt zu Missverständnissen und Fehlkäufen. VON ALBRECHT GASTEINER

Noch vor drei Jahren wusste kaum jemand mit dem Schlagwort «Ultra High Definition» (UHD) etwas anzufangen. Doch das neue System wurde rasch populär. Wurden vor zwei Jahren in der Schweiz 71 000 UHD-Fernsehgeräte verkauft, waren es im vergangenen Jahr bereits 222 000 Stück. UHD verspricht grössere Bildschärfe, feinere Detailgenauigkeit und höhere «Auflösung». Doch mit diesen Begriffen verbinden sich viele Missverständnisse.

UHD-Inhalte sind Mangelware

Zunächst ist schon die Namensgebung unklar. Obwohl das System offiziell UHD heisst, wird dafür meist mit dem Kürzel «4K» geworben, das sich davon ableitet, dass hier in der Waagrechten nahezu 4000 Bildpunkte zur Verfügung stehen. Auch ein allgemeingültiges, verbindliches Logo gibt es nicht, so dass man sich nicht darauf verlassen kann, dass ein bestimmtes Gerät auch wirklich alle Anforderungen erfüllt.

«Echte» UHD-Programme sind nach wie vor Mangelware. Auf aktuelle Fernsehprogramme wird man noch lange warten müssen. Es stehen einige Satellitenstationen zur Verfügung, die aber grösstenteils nur Demos und Werbung senden. Einige Bezahlsender bieten Spielfilme und Serien via Internet an. Hier gibt es eine grosse Auswahl, doch für die Internet-Übertragung müssen die gewaltigen Datenmengen eines UHD-Programms dermassen drastisch «eingedampft» werden, dass darunter oft die Bildqualität leidet.

UHD-Blu-Ray bald erhältlich

Beste Qualität und Zuverlässigkeit als Programmlieferant garantiert eine neuartige Scheibe, die UHD-Blu-Ray-Disc. Sie kommt in diesen Wochen auf den Schweizer Markt – und sie bringt zugleich auch neue Probleme mit sich: Um die enormen Datenmengen eines Spielfilms samt Bonusmaterial speichern zu

können, enthält sie drei Informationsschichten, was allerdings zur Folge hat, dass bisherige Blu-Ray-Player sie nicht erkennen können.

Es führt also kein Weg am Erwerb eines neuen Abspielgerätes vorbei, das dann allerdings auch alle bisherigen Disc-Formate lesen und abspielen kann. Vorsicht ist geboten, denn da und dort werden Modelle angeboten, die «das volle 4K-Erlebnis» liefern sollen. Es handelt sich dabei aber um Geräte, die konventionelle Blu-Ray-Discs abspielen und die HD-Inhalte einzig per Upscaling zu einem Pseudo-UHD hochrechnen.

Auch beim Kauf von Discs für die neuen Player lauern Stolperfallen, denn nicht überall, wo «4K» draufsteht, ist auch optimales UHD drin. Discs mit der Bezeichnung «Mastered in 4K» beispielsweise sind herkömmliche Blu-Ray-Discs in HD-Auflösung.

Des Weiteren gibt es Standard-Blu-Ray-Discs, denen die UHD-Version des Films auf einem USB-Stick beiliegt. Und selbst bei den dreischichtigen Discs, die mit «4K Ultra HD» gekennzeichnet sind – das Wort Disc soll neuerdings nicht mehr verwendet werden –, bekommt man nicht immer die optimale Qualität, denn gelegentlich enthalten sie Filme, bei denen ein HD-Master schnell und billig per Upscaling künstlich auf UHD-ähnliche Auflösung hochgerechnet wurde. Nebenbei: 3-D ist auf der UHD-Blu-Ray nicht vorgesehen; als Vorteil darf gelten, dass die Abspielbarkeit der neuen Discs nicht durch «Regionalcodes» eingeschränkt ist.

All diese Eigenheiten haben mit der Auflösung von Ultra High Definition zu tun. Doch UHD ist mehr als nur 4K.

Bei der Einführung des Systems wurde kaum davon gesprochen, doch mittlerweile ist klar, dass UHD weitere Qualitäten ermöglicht, die von Fachleuten sogar als noch bedeutender angesehen werden. So gibt es neuerdings Filme mit stark erhöhtem Kontrast, wo die hellsten Stellen nicht blenden und überstrahlen und die dunkelsten nicht in

undifferenziertem Schwarz ertrinken (High Dynamic Range, HDR).

Neu ist auch der erweiterte Farbraum, der Farben möglich macht, die bisher auf keinem Fernsehschirm gezeigt werden konnten und die nun auch in ungleich feinerer Nuancierung geboten werden (Wide Colour Gamut, WCG). «Dolby Vision» liefert sogar ständig Metadaten an den Bildschirm, die sicherstellen sollen, dass die Wiedergabe in jedem Moment exakt den Intentionen des Regisseurs entspricht. Auch für guten Sound ist gesorgt: Mit Dolby Atmos bietet UHD-Blu-Ray die Möglichkeit, im Heimkino bis zu ein Dutzend Lautsprecher individuell anzusteuern und sich von allen Seiten von Klängen und Geräuschen einhüllen zu lassen.

Kurze Lebensdauer

Allerdings lassen sich diese Segnungen des galoppierenden Fortschritts nur von den allerneuesten und allerbesten Fernsehgeräten nutzen, die das neu eingeführte Logo «Ultra HD Premium» tragen. Damit ist klar: Wer sich vor einem Jahr einen kostbaren UHD-Grossbildschirm geleistet hat, hat heute mit einiger Wahrscheinlichkeit ein bereits veraltetes Modell im Wohnzimmer stehen. Und zwar eines, das auch mit Upgrades nicht auf den neuesten Stand der Entwicklung gebracht werden kann.

Zwar garantieren die neuen UHD-Blu-Ray-Player eine brauchbare Wiedergabe auf jedem beliebigen HD- oder UHD-Fernsehgerät, sofern dieses über einen HDMI-Eingang verfügt und mindestens den Kopierschutz HDCP 1.4 unterstützt. Doch wer das Optimum des derzeit Möglichen erleben möchte, der sieht sich gezwungen, schon wieder ein neues Gerät zu kaufen.