



**Hoffnung für Blu-ray:** Der Player von Panasonic ist in Audio- und Videoteil mit dem Besten bestückt, was die digitale und die analoge High-End Technik zu bieten haben



**HD DVD nutzt den Vorsprung:** In Europa wird Toshiba schon seine zweite Gerätegeneration einführen. Die neuen Modelle werden nur noch halb so hoch sein wie das gezeigte

# Wer macht das Rennen?

**In wenigen Wochen werden die neuen Disc-Formate mit dem Blauen Laser endlich auch in Europa debütieren. Was kann man von ihnen erwarten?**

Wunderdinge verspricht die Industrie von den neuen Discs. Nicht nur phänomenale Bilder, auch Ton in nie gekannter Qualität, dazu jede Menge Interaktivität, szenenbezogenes Bonusmaterial in aufklappbaren Fenstern, aktuelle Informationen und exotische Untertitel aus dem Internet, filmbezogene Webshops und und und. Toll, aber dummerweise konnten sich die Macher nicht auf einen Weltstandard für die «DVD des 21. Jahrhunderts» einigen. Nun stehen zwei sehr ähnliche Systeme in unversöhnlicher Konkurrenz zueinander, was unausweichlich zu der Frage führt: Wer macht das Rennen, Blu-ray oder HD DVD? Das ist die Millionen-Frage der Heimelektronik, ach was, es ist eine Frage von Milliardenumsätzen weltweit in den nächsten Jahren.

Beide Systeme sind in den USA schon auf dem Markt, also liegt es nahe, über den grossen Teich zu schielen und sich dort nach den ersten Erfahrungen zu erkundigen.

Und da fällt das Verdikt eindeutig aus. Überraschend eindeutig, denn die HD DVD führt in allen wichtigen Belangen. Ihre Bildqualität ist bedeutend besser, die Geräte kosten nur die Hälfte und es gibt mehr Filme zu kaufen als bei Blu-ray. Eine äusserst ernüchternde Bilanz für die hochgelobte Blu-ray Disc, die auch nicht gerade durch die Tatsache verbes-

sert wird, dass auch die ersten Abspielgeräte zu wünschen übrig lassen. Ein durch und durch verpatzter Einstieg also – und schon wird heftig diskutiert, ob das Format angesichts dieses peinlichen Fehlstarts überhaupt überleben können.

## Vorsicht ist geboten

Doch Vorsicht, aus europäischer Sicht ist die Sache keineswegs so eindeutig wie sie sich zunächst in den USA darstellt. Denn bei näherem Hinsehen erkennt man, dass die Schwächen von Blu-ray nicht systemtypisch und unabänderlich sind, sondern einzig das Ergebnis der übereilten Markteinführung eines noch nicht fertig entwickelten Systems. So ist die unzureichende Bildqualität ganz einfach darauf zurückzuführen, dass Sony Pictures zur Videokompression das ineffiziente und eigentlich veraltete MPEG-2 verwendet, weil die Studios des Unternehmens noch nicht mit den moderneren Kompressionsformaten VC-1 oder MPEG-4 codieren können (oder wollen, weil VC-1 vom Sony-Konkurrenten Microsoft stammt). Zwar kann man auch mit MPEG-2 gute HD-Qualität erreichen, aber das benötigt enorm viel Speicherplatz. Den hat man aber nicht, weil man bei Blu-ray die Dual-Layer Technik noch nicht beherrscht und die Filme auf die 25 GB

einer Single-Layer BD quetschen muss. Zudem stattet Sony seine ersten Blu-ray Filme mit unkomprimiertem 6-Kanal PCM-Ton aus (16 Bit, 48 kHz), der zwar prächtig klingt, aber schon für sich allein halb soviel Speicherplatz beansprucht wie eine ganze DVD bietet. Da bleiben fürs Bild nur noch Datenraten von unter 20 Mbps – für Top-Qualität wären 50 Prozent mehr nötig. Zum Vergleich: Schon heute werden alle bekannten HD DVDs problemlos auf zweischichtigen Discs mit 30 GB Kapazität veröffentlicht, codiert mit dem hervorragenden und platzsparenden VC-1 sowie mit Surround Sound im neuen Dolby Digital Plus.

Der eklatante Fehlstart von Blu-ray muss sich demnach in Europa nicht unbedingt wiederholen. Wenn es gelingt, bis zum Spätherbst die Dual-Layer Technik in den Griff zu bekommen und Discs mit VC-1 oder MPEG-4 zu codieren, wird die Blu-ray Disc mühelos dieselbe Bild- und Tonqualität erreichen wie die HD DVD. Ob das auch für ihr Preisniveau gilt, wird sich zeigen, immerhin wird Toshiba hier bereits seine zweite Gerätegeneration einführen.

Eines ist aber schon jetzt sicher: Abspielrestriktionen durch Ländercodes wird es hier wie dort geben.

Albrecht Gasteiner

**Weitere HDTV-Informationen – jeden Tag aktualisiert – gibt es auf [www.hdtv-forum.ch](http://www.hdtv-forum.ch)**