

Strahlend blauer



Klang

Sie suchen einen **Blu-ray-Player** mit HiFi-Qualitäten im CD-Bereich, der nicht mehr als 1.000 Euro kostet? Bisher gab es das nicht, doch nun hat die Firma Cambridge mit dem 650 BD einen Player vorgestellt, der dies für sich beansprucht. Mario-Felix Vogt hat ihn getestet und sagt Ihnen außerdem, was Sie für vollen Blu-ray-Genuss alles benötigen.

Mittlerweile scheint sich die Blu-ray-Disc auf breiterer Basis durchzusetzen und die Nachfolge der DVD anzutreten: Die Preise für die Scheiben sanken von 30 auf zehn bis 15 Euro, und mittlerweile gibt es auch Abspielgeräte ab 150 Euro, die allerdings zumeist ganz auf hochwertige Bildwiedergabe getrimmt sind. Mit dem britischen Hersteller Cambridge betritt nun eine alteingesessene HiFi-Firma das Blu-ray-Terrain, die hochklassige CD- und SACD-Wiedergabe ebenso im Visier hat wie die optimale Videoumsetzung, und dies zu einem Preis von 850 Euro.

Wir testeten den 650 BD zunächst in seiner Hauptdisziplin, der Blu-Ray-Disc-Wiedergabe. Ungemein kontrastreich stellte der Cambridge das Bühnenbild von Glucks „Orphée et Euridice“ in der Tanztheaterinszenierung von Pina Bausch dar, sehr klar und zugleich kräf-

GOLDKABEL®
professional home cinema

NEU!



**executive
series**

„...und muss zur Topklasse gezählt werden. **STEREO** nennt das Heaven's Gate“

Zitat Stereo 04/2010

mehr Produkte unter:
www.goldkabel.de



Der Cambridge-Player 650 BD spielt neben Blu-rays auch CDs, SACDs, und DVDs aller Formate ab. Die Fernbedienung (u.) umfasst alle wichtigen Funktionen wie etwa den „Pure-Audio“-Modus.

tig wurden die Farben wiedergegeben, auch schnelle Bewegungen der Tänzer warfen den Cambridge nicht aus der Bahn.

Wir legten anschließend „Avatar“ ein, den Science-Fiction-Film von „Titanic“-Regisseur James Cameron, der großteils mit 3-D-Kameras aufgenommen wurde und real gedrehte und mit dem Computer erzeugte Bilder miteinander kombiniert. Viele Szenen spielen in einer Dschungellandschaft. Auch hier gelang es dem 650 BD, diese Landschaftsimpressionen sehr detailreich durchgezeichnet wiederzugeben. Als Nächstes wollten wir hören, wie der

Player Blu-ray-Audio wiedergibt. In diesem Bereich hat das norwegische Label „2L“ Pionierarbeit geleistet. Es gibt unter anderem Aufnahmen der Trondheim Solisten mit Werken der polnischen Komponistin Grazyna Bacewicz und Benjamin Britten sowie Violinkonzerte des „norwegischen Paganini“ Ole Bull in diesem superben Nur-Audio-Standard. Letztere wählten wir für unseren Hörtest. Strahlend schön und brillant erklang die Solovioline von Annar Follesø, ohne jedoch künstlich zu wirken oder Schärfe zu vermitteln. In den mittleren und tieferen Lagen von Violine und Ensemble fehlte es dennoch nicht an Fülle und warmen Klangfarben. Jetzt wollten wir wissen, wie der Cambridge-Player mit

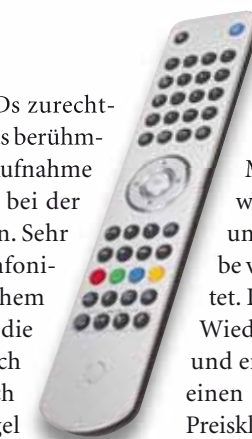
ganz konventionellen CDs zurechtkommt. Wir wählten Liszts berühmte h-Moll-Sonate in der Aufnahme von Krystian Zimerman bei der Deutschen Grammophon. Sehr natürlich und mit satt sinfonischem und körperreichem Klang ertönten die Liszt'schen Akkorde, auch der Raum wurde plastisch mitabgebildet. Der Flügel wirkte niemals unnatürlich „digital“ im Ton, wenn Brillanz im Diskantbereich gefragt war, beeindruckte die kristallklare Konturierung des 650

BD. Es besteht kein Zweifel, der Cambridge-Player bringt nicht nur Heimkino-Spaß, er ist auch ein erstklassiger CD-Player. Nur im direkten Vergleich mit dem CD-Player CD-S 1000 von Yamaha wirkte

der Cambridge-Player ein wenig kühler und enger fokussiert als der ausgesprochen warm und seidig aufspielende Yamaha-Player. In der SACD-Wiedergabe war der 650 BD dem Yamaha jedoch

**Strahlend schön
erklang die
Solovioline, ohne
scharf oder
künstlich zu wirken**

Farbliche Kennzeichnungen verschaffen Orientierung bei den Anschlüssen des Spielers. Die LAN-Buchse (M.) ermöglicht den Zugang zum Internet.



überlegen, vor allem, wenn er in den so genannten „Pure-Audio“-Modus geschaltet wurde. Hierbei werden alle Prozessoren, die nicht unmittelbar für die Ton-Wiedergabe vonnöten sind, einfach abgeschaltet. Das Ergebnis ist frappierend: Die Wiedergabe wurde räumlich größer und erfuhr in klangfarblichen Details einen leichten Feinschliff. In dieser Preisklasse dürfte es zurzeit kaum einen SACD-Spieler geben, der dem Cambridge das Wasser reichen kann.

Dieser Allrounder gibt jedoch nicht nur Blu-rays, SACDs und CDs wieder, mit ihm lassen sich unter anderem auch DVD-Videos, selbstgebrannte CDs oder DVDs in den Standards MPEG2, MPEG2 HD, XviD, WMV oder auch SACDs und Video-CDs wiedergeben. Insgesamt kann er mit 13 verschiedenen Video- und Bildformaten umgehen. Standbilder im JPEG-Format kann der 650 BD auch vom USB-Stick lesen, bewegte Bilder akzeptiert er – wie alle anderen Player seiner Art – von diesem Speichermedium leider nicht. Dafür kann er allerdings mit einer Blu-ray-



Blu-rays und CDs im Test

Orpheus und Eurydike – Tanzoper von Pina Bausch; Ballet de l'Opéra, Balthasar-Neumann-Ensemble u. Chor, Thomas Hengelbrock; Choreographie: Pina Bausch (2008); Bel Air Classique BD 3760115304444

Bull, Violinkonzerte u. a.; Annar Follesø, Norwegian Radio Orchestra, Ole Kristian Ruud (2009); 2L/Naxos BD 7041888514824 (Blu-ray-Audio)

Liszt, Sonate h-Moll, Funérailles u. a.; Krystian Zimerman (1990-1991); DG/Universal CD 028943178020

Live-Internetanbindung aufwarten, über die man sich etwa zusätzliche Inhalte zu Spielfilmen auf den Bildschirm holen kann. Weiterhin lassen sich mit dem grafisch ansprechenden und übersichtlichen Bildschirmmenü die Lautsprecher in der Lautstärke präzise eingegeln oder in ihrem Verzögerungsverhalten modifizieren. Ein Festspeicher mit einem Gigabyte Kapazität rundet die Ausstattungsdetails des gelungenen Alleskönners ab. ■

Farben ●●●●●

Kontrast ●●●●○

Bildschärfe ●●●●○

Klang ●●●●○

Verarbeitung ●●●●○

Info

Cambridge Audio 650 BD

Preis: um 850 €

Vertrieb: Taurus High End

Tel.: 040/55 35 358; www.taurus.net

Stichworte

DVD-Video: Die DVD-Video wird zumeist einfach als DVD (Digital Versatile Disc, zu Deutsch: vielseitige Platte) bezeichnet. Sie hat eine etwa sechsmal höhere Speicherkapazität gegenüber der CD, die unabdingbare Voraussetzung für hochwertige Bildwiedergabe ist.

DVD-Audio: Die DVD-Audio ist im Gegensatz zur „normalen“ DVD nur für den Ton zuständig. Sie bietet eine höhere Auflösung als die CD und kann wie die SACD fünfkanaligen Raumklang verlustfrei speichern. Ebenso wie die SACD konnte sich die DVD-Audio auf dem breiten Markt nicht durchsetzen.

SACD: Die SACD ist eine spezielle Form der DVD, die als Nachfolger der CD konzipiert wurde. Sie bietet eine höhere Auflösung des Audio-Signals als die Audio-CD und ermöglicht es, auf fünf Kanäle verteilten Raumklang (Surroundklang) zu speichern. Da sich die SACD nicht auf breiter Basis durchgesetzt hat, wird sie ausschließlich als Hybrid-Tonträger mit einer separaten CD-Spur produziert, die das Abspielen auf jedem regulären CD-Player erlaubt.

Blu-ray-Disc: Die Blu-ray ist der hochauflösende Nachfolger der DVD-Video und bietet gegenüber dieser eine enorm gesteigerte Bild- und Tonqualität, eine höhere Datenrate und Speicherkapazität. Sie erhält ihren Namen aufgrund des blau-violetten Laserstrahls, der sie abtastet.

PIEGA
SWITZERLAND



FALLS SIE
MUSIK
LEBEN...

TAD
AUDIO
VERTRIEB

PIEGA Coax-Serie – die schlanken Stand-lautsprecher mit koaxialem Bändchen-System passen mit geringen Abmessungen in jeden Raum. Fein, diskret, mit grandioser Musikalität von höchster Reinheit. Zwei MOM®-Bässe sorgen für eine unglaubliche Klangfülle. Präzise Wiedergabe und purer Klanggenuss – handmade by PIEGA.

+++ Geneva + Gryphon + Olive +

+ Opera + Parrot + Piega +

+ Rega + Tivoli Audio + Unison Research +++++

TAD-Audiovertrieb GmbH · HiFi-Produkte
Aich 3 · 83112 Frasdorf · Fon +49 8052 9573273
hifi@tad-audiovertrieb.de

Finden Sie Ihren Fachhändler unter tad-audiovertrieb.de

Was benötigt man für den ungetrübten Blu-ray-Spaß?



Flachbildschirme und ihre Standards

a) LCD-Fernseher: LCD-Fernseher haben einen Bildschirm aus Flüssigkristallen (LCD=Liquid Crystal Display, zu Deutsch: Flüssigkristallanzeige). Sie sind der Standard bei den kleineren Flachbildschirmen (bis 94 cm Bildschirmdiagonale), Plasmafernseher gibt es nur in größeren Formaten. LCD-Bildschirme haben den Vorteil, dass sie kaum störende Reflexionen verursachen. Allerdings ist der Betrachtungswinkel eingeschränkt, und Schwarz wird eher als Grau wiedergegeben.

b) LED-Fernseher: Der LED-Fernseher ist eine Weiterentwicklung des LCD-Standards. Hierbei werden die Flüssigkristalle mit Leuchtdioden von hinten beleuchtet, dadurch entsteht ähnlich wie bei Plasmageräten ein satteres Schwarz und insgesamt leuchtendere Farben als beim herkömmlichen LCD-Fernseher. Zudem benötigen LED-Geräte weniger Strom als LCD-Fernseher.

c) Plasma-Fernseher: Plasmafernseher können höhere Kontraste, sattere Farben und dunklere Schwarzwerte als LCD-Geräte wiedergeben. Allerdings neigen die meisten Frontscheiben von Plasma-Fernsehern zum Spiegeln, was bei reflektierenden Lichtquellen recht lästig sein kann. Die Geräte der ersten Generation waren außerdem ziemlich Stromschlucken, die neueren Modelle sind allerdings deutlich sparsamer im Stromverbrauch.

Unabhängig von LCD- oder Plasmatechnologie existieren hochauflösende Fernseher in zwei Standards:

a) HD-Ready: Ein Flachbildfernseher erfüllt den HD-Ready-Standard, wenn er das Bild bei einem Format von 16:9 entweder in 1.280 x 720 oder 1.366 x 768 einzelne Bildpunkte bei 60 Vollbildern pro Sekunde auflöst und mindestens einen digitalen HDMI-Eingang besitzt, der für optimale Blu-Ray-Wiedergabe unabdingbar ist.

b) Full HD: Ein Gerät des Full-HD-Standards vermag 1.920 x 1.080 Bildpunkte wiederzugeben. Nur ein Full-HD-Fernseher ist in der Lage, eine Blu-ray bezüglich Schärfe verlustfrei wiederzugeben.

Zunächst einmal brauchen Sie einen passenden Fernseher, der in der Lage ist, hochauflösende HD-Bildformate (HD=High Definition, zu Deutsch: hohe Auflösung) wiederzugeben. Die klassischen Röhrenfernseher sind dazu nicht in der Lage, ihre Auflösung ist auf 500.000 Bildpunkte beschränkt. Die Flachbildschirme, die seit 2006 immer mehr die Geräte mit Röhrentechnik ablösen, sind extra dafür ausgelegt, sie bieten eine höhere Zeilenzahl und nehmen außerdem aufgrund der geringeren Gerätetiefe deutlich weniger Platz ein.

Grundsätzlich unterscheidet man drei verschiedene Technologien: LCD, LED und Plasma. Beide haben spezifische Vor- und Nachteile (siehe links).

Neben dem Fernseher brauchen Sie für die Blu-ray-Wiedergabe natürlich einen Blu-ray-Player. Günstige Geräte gibt es mittlerweile ab 130 Euro im Handel, für Spitzenmodelle, die auch SACD und CD in superber Qualität abspielen, kann man bis zu 5.000 Euro anlegen. Mit dem Blu-ray-Player lassen sich übrigens auch DVDs in höherer Auflösung und somit höherer Bildqualität wiedergeben als mit einem normalen DVD-Spieler. Durch so genanntes Upscaling wird die Zeilenzahl bei der DVD-Wiedergabe über einen Blu-ray-Player erhöht. Ob DVD-Wiedergabe oder Blu-Ray, für die optimale Verbindung vom Blu-ray-Player zum Fernseher benötigen sie ein so genanntes HDMI-Kabel. Mit dem HDMI-Kabel wird Bild und Ton zugleich in volldigitaler Qualität übertragen, es gibt somit keine Datenverluste auf dem Weg vom Player zum Fernseher. Nur über diese Verbindung kann man Blu-rays in voller Qualität

Empfehlenswerte Blu-ray-Player

Preisklasse um 500 Euro

Sony BDP-S 760 (ca. 530 Euro)

Player mit integriertem kabellosem Internetzugang (WLAN) und sehr gutem Klang.

Preisklasse um 1.000 Euro

Cambridge 650 BD (ca. 850 Euro) (siehe Test)

Panasonic DMR-BS 750 (ca. 1.000 Euro)

Erster Blu-ray-Recorder auf dem Markt mit exzellenter Bildschärfe und sehr gutem Klang.

Preisklasse über 1.000 Euro

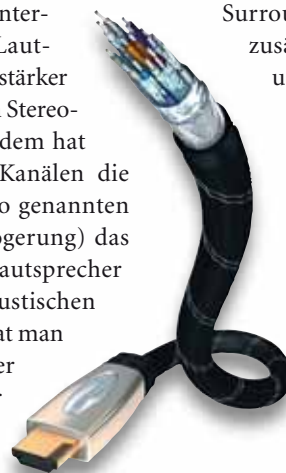
Denon DVD-A1 DU (ca. 5.000 Euro)

Zurzeit bester Blu-ray-Player auf dem Markt. Spielt auch DVD-Audio, SACD und CD auf Referenzniveau ab.

ansehen. Da diese Kabel sehr komplex aufgebaut sind und die Fertigung sehr aufwendig ist, kann ein längeres Kabel schnell 50 bis 100 Euro und auch mehr kosten.

Kommen wir nun zur Audio-Wiedergabe. Um alle fünf Kanäle einer Blu-ray im so genannten 5.1-Standard wiedergeben zu können, reicht kein normaler Stereo-Verstärker, dafür benötigt man einen Surround-Verstärker für den Raumklang. Neben den zwei üblichen Stereokanälen hat dieser noch Eingänge für eine Center-Box, einen mittig platzierten Lautsprecher, der üblicherweise für Sprache gedacht ist, sowie für zwei Surround-Lautsprecher, also zwei Boxen, die im Raum platziert werden und so für dreidimensionales Hören sorgen.

Die Lautstärken für die Center-Box und die Surround-Lautsprecher lassen sich am Verstärker getrennt von den regulären Stereo-Lautsprechern regeln. Zudem hat man bei den Surround-Kanälen die Möglichkeit, mit einem so genannten Delay (zu Deutsch: Verzögerung) das Signal für die Surround-Lautsprecher zu verzögern, um den akustischen Raum zu vergrößern. So hat man die Möglichkeit, Filme oder Musik im Wohnzimmer mit Saal- oder Stadionakustik zu hören. Mittlerweile gibt es auch Verstärker mit siebenkanaligem Surround-Klang 7.1. Dabei werden die beiden



Das HDMI-Kabel garantiert bestmögliche Übertragung von Bild und Ton zugleich.

Surround-Lautsprecher um zwei zusätzliche Boxen erweitert, die unmittelbar hinter dem Zuhörer platziert werden. In diesem Audio-Standard können Klänge und Geräusche noch genauer geortet werden, beispielsweise ein kreisender Hub-schrauber in einem Kinofilm. Wenn schließlich alles miteinander verbunden ist, kann das Blu-ray-Vergnügen beginnen. Da die Installation eines solchen Systems nicht eben trivial ist, sollte man den Fachhändler seines Vertrauens zu Rate ziehen. ■

qute [kju:t] adj

In Salisbury gebräuchliche Schreibweise von „cute“

1. süß, niedlich
2. gerissen, clever
3. erstaunlich klangstark und üppig ausgestattet

- UPnP™-Streamingplayer (bis zu 24 Bit/96 kHz)
- DAB/UKW-Tuner
- Webradio
- D/A-Wandler (5 Eingänge, bis zu 24 Bit/192 kHz)
- digitaler iPod-Anschluss
- Analogeingang
- WLAN
- App für iPhone/iPod Touch (optional)
- Vollverstärker



UNITIQUTE