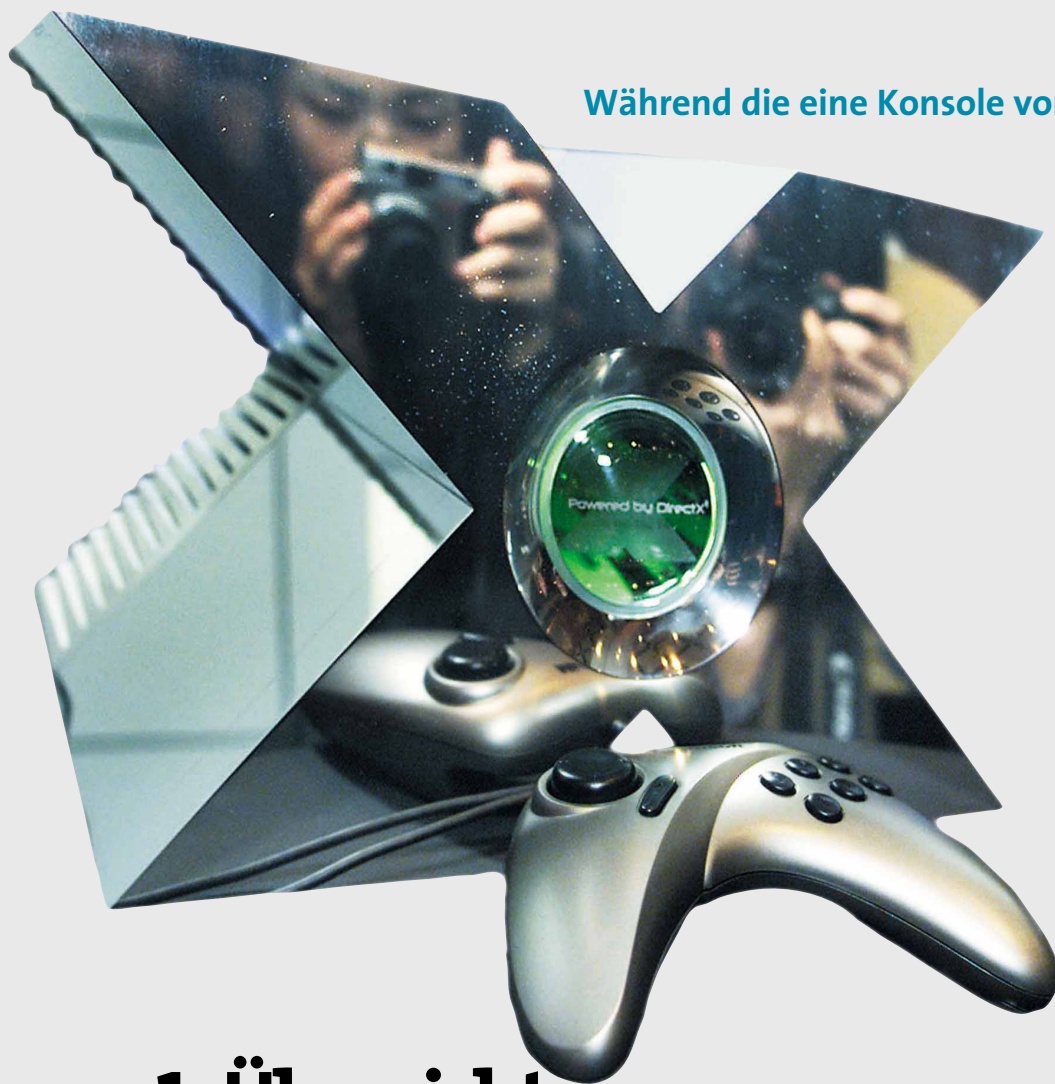


Gefahr für PC-Spiele?

X-Box GEGEN

Während die eine Konsole vor kurzem in Japan erschien
andere gerade erst vorge-



Mit Sony und Microsoft widmen sich inzwischen zwei der weltweit wichtigsten Unternehmen dem boomenden Konsolenmarkt. Das könnte auch auf die PC-Spiele stärkere Auswirkungen haben, als es zunächst scheinen mag: Zusammen mit dem **Dreamcast** und der 2001 erscheinenden **Dolphin**-Konsole von Nintendo haben die Spiele-Entwickler dann immerhin die Wahl zwischen fünf technisch hochkarätigen Plattformen. Da der PC manche Nachteile wie etwa die unkalkulierbare Hardware als einziges für sich verbuchen muß, besteht die Gefahr, daß in Zukunft immer mehr Entwickler dem PC den Rücken kehren. Dazu könnte auch gehören, daß für PC-typische Genres wie Simulationen oder Aufbauspiele nur noch wenig Software produziert wird.

Doch in dieser Gefahr liegt auch eine Chance: Der PC ist das flexibelste aller

1. Übersicht

X-Box



Auf Bonus-CD:
Video-Report
zur X-Box

Bei einem Microsoft-Strategiemeeting im März 1999 wurde die bereits vorher vom Direct-X-Team geborene Idee wiederbelebt, mit einer eigenen Konsole ins boomende Videospiele-Geschäft einzusteigen. In der Folge führte Microsoft vertrauliche Gespräche mit diversen Spieleentwicklern, um Ideen für das Hardware-Design zu sammeln und für Software-Unterstützung zu werben. Im Laufe dieser Konsultationen leckten letzten Herbst erste Informationen über das Projekt ins Internet. Doch erst am

10. März 2000 gab Microsoft das Projekt offiziell zu: Bill Gates persönlich ließ vor 3.000 Spieleentwicklern auf der Game Developers Conference in San Jose die **X-Box** aus dem Sack.

Microsoft baut selbst

Mit der **X-Box** wird Microsoft erstmals als Hardware-Hersteller im großen Stil auftreten. Ein frühes Gerücht besagte, daß Microsoft die **X-Box**-Technologie an PC-Hersteller wie Gateway oder Dell lizenzieren könnte. Doch mit einem ähnlichen

Konzept floppte vor einigen Jahren die 3DO-Konsole; Microsoft nimmt Produktion und Vermarktung lieber selber in die Hand. In diesem Zusammenhang wird der Konzern umstrukturiert: Unter dem Dach der neuen Division Microsoft Games wird auch die Abteilung für Windows-Spiele angesiedelt.



Bill Gates höchstpersönlich stellte die X-Box auf der GDC in San Jose vor.

Playstation 2

und sich schon über eine Million Mal verkaufte, wurde die stellt. Beide könnten die PC-Spieleszene nachhaltig beeinflussen.

Systeme, wird praktisch permanent leistungsstärker und überholt schließlich wieder selbst die schnellste Konsole. Von daher lassen sich auch in Zukunft bestimmte Konzepte nur oder zumindest am besten auf dem PC umsetzen. Um der Sache auf den Grund zu gehen, haben wir **Playstation 2** und **X-Box** etwas genauer unter die Lupe genommen. Dafür war uns kein Aufwand zu groß: Während Chefredakteur Jörg Langer auf der GDC den **X-Box**-Ausführungen von Bill Gates lauschte, trieb Michael Galuschka eines der paar **Playstation 2**-Exemplare auf, die bislang außerhalb Japans zu finden sind. Wir stellen die beiden Konsolen in einem Direktvergleich gegenüber, tragen Facts zu Technik und Spielen zusammen und wagen eine Prognose, wie sich das jeweilige Gerät im Markt schlagen wird.



1. Übersicht

Playstation 2



Einer der ersten **PS2-Be-sitzer**. Er hatte 36 Stunden vor dem Laden gekampt.

Am frühen Morgen des 4. März 2000 kampierten Zehntausende Japaner vor den Elektronikläden des Landes, um einen rund 800 Mark teuren, blauen Pappkarton zu ergattern. Es spielten sich teilweise köstliche Szenen ab: Sogar ein Kamerateam drängelte sich drehend durch die langen Menschenglan-

gen – um dann, an der Verkaufstheke angekommen, selbst die Geldbeutel zu zücken und ein paar der begehrten Pakete einzusacken. Was die Japaner so in Wallung brachte, war der frisch ausgelieferte Nachfolger der inzwischen zum Kult aufgestiegenen **Playstation**-Konsole von Sony. Dahin ist es für die **Playstation 2** (oder einfach **PS2**) noch ein weiter Weg, aber immerhin wurden binnen drei Tagen 720.000 Stück ausgeliefert, bis Anfang April sollen es sogar rund 1,4 Millionen werden.

Spiele und Filme

Der Elektronikgigant will mit der **PS2** weg von der reinen Spielekiste. DVD-Tauglichkeit und leichte Vernetzbarkeit – mit diesem Konzept sollen die heimischen Wohnstuben erobert werden. Ein Teil der Pläne scheint aufgegangen zu sein: Nicht wenige der verkauften Geräte fristen Ihr Dasein bislang hauptsächlich als preisgünstiger DVD-Player – die Verkäufe populärerer DVD-Filme in Japan sind seit dem 4. März extrem angestiegen.

2. Technik

X-Box

Laut der von Microsoft präsentierten Daten wird die **X-Box** eine Highend-Spielkonsole, deren Leistungsvermögen angeblich dem zwei- bis dreifachen einer **Playstation 2** entspricht. Technisches



Ein Bild aus einem angeblich **Echtzeit-Grafik** zeigenden Demo.

Highlight soll ein speziell von Nvidia entwickelter, noch nicht existenter Grafikchip mit dem Codenamen **NV25** werden. Laut Microsoft sollen heutige 3D-Karten für den PC bloß 5 Prozent der Leistung des **NV25** bringen. Er ist angeblich drei Generationen weiter entwickelt als eine aktuelle **GeForce**. Selbst

wenn Texturen und Licht eingeknipst sind, sollen sich damit 150 Millionen Polygone pro Sekunde darstellen lassen.

Intel statt AMD

Nicht ganz so spektakulär mutet die Wahl des Hauptprozessors an. Ein Intel-Chip mit vermutlich 600 MHz auf Pentium-III-Basis wird versprochen; das könnte auch ein Celeron II sein. Erst in letzter Sekunde entschied sich Microsoft gegen den AMD Athlon. Dabei dürfte neben der üblichen Preisfeilscherei die Sorge um Lieferengpässe eine entscheidende Rolle gespielt haben. 600 MHz klingt im Zeitalter von Gigahertz-PCs nicht überwältigend, ist jedoch für eine Spielkonsole viel Holz. Die CPU braucht sich zudem nicht um dynamisches Licht oder Texturen zu kümmern; solche Jobs übernimmt der Nvidia-Grafikchip.

Speicher satt

Auf dem Papier liest sich der 64stimmige Soundchip gut, der sogar AC3-Support bieten soll, um Dolby-Digital-Receiver auszureizen. Per AV-Ausgang könnte man die Konsole an bessere Bildschirme als einen ordinären Fernseher anschließen. Die **X-Box** kann Auflösungen bis zu 1920 mal 1080 Bildpunkten stemmen und ist für neue Digital-Fernsehstandards wie HDTV gerüstet. Ein ebenso subtiler wie wichtiger Pluspunkt ist die Speicherverwaltung. Die 64

Technische Daten

Preis	noch nicht bekannt (orientiert sich an Playstation 2)
Erscheinungs-termin (D)	Herbst 2001
CPU	Intel, Pentium-III-Technologie, wahrscheinlich 600 MHz
Hauptspeicher	SDRAM, 64 MByte (unified)
Grafikchip	Nvidia NV25, 300 MHz
Soundchip	»i3DL2«, 64 Kanäle
Ausstattung	4fach DVD-Laufwerk, 8 GByte Festplatte, Gamepad, Memory Card (8 MByte), 100-Mbit-Internet-Anschluß, sonstige Anschlüsse noch nicht endgültig festgelegt

MByte RAM sind nicht nur schnell (DDR-Speicher), sondern können von den Programmierern beliebig in Hauptspeicher oder Video-RAM unterteilt werden (unified Memory).

Platz durch Platte

Zumindest bislang ein echtes Alleinstellungsmerkmal in der Videospiele-Welt ist die 8-GByte-Festplatte der **X-Box**. Die ermöglicht nicht nur den Einstieg in Online-Spielwelten: Bei Sportspielen lassen sich dank der Hard Disk umfangreiche Statistiken verwalten und Teamdaten aktualisieren, in Rollenspielen können veränderbare Welten designt werden. Bill Gates betonte in seiner Rede außerdem, wie leicht es dank der Festplatte wird, spielbare Demos neuer **X-Box**-Titel downzuloaden. Auch das ist ein auf Konsolen bisher unbekannter Luxus.

3. Internet/Multimedia

X-Box

Die **X-Box** wird die Online-freundlichste Spielkonsole. Sie bietet einen Ethernet-Anschluß für bis zu 100 MBit/s schnellen Internet-Zugang (ADSL, Breitbandnetz). Wer noch keinen Zugriff auf solche Services hat, soll über den USB-Port ein Modem anschließen können. Damit wird Microsofts Gerät die erste Konsole sein, die explizit auch für Multiplayer-only-Spiele tauglich ist.

Das hatte zuvor schon Sega von seinem **Dreamcast** behauptet, dessen Nutzen sich bislang jedoch hauptsächlich aufs Internet-Surfen beschränkt. Dagegen wird die **X-Box** als Set-Top-Box für E-Mails und Online-Shopping nicht taugen: Laut Microsoft ist für sie noch nicht einmal ein Internet-Browser geplant.

Die Festplatte ist genau das richtige für die dicken Datenpakete, die bei mas-

siven Online-Spielwelten wie **Asheron's Call** oder **Allegiance** beim User geparkt werden müssen. Nicht zu unterschätzen ist auch die Tauglichkeit für LAN-Parties: Eine kompakte **X-Box** ist schneller im Handgepäck verstaut als ein Desktop-PC und läßt sich per Ethernet fix vernetzen. Dank des eingebauten DVD-Laufwerks wird sie zudem in der Lage sein, DVD-Spielfilme wiederzugeben.

Technische Daten

Preis	derzeit rund 800 Mark (in Japan, Importpreise z. Z. ca. 1.800 Mark)
Erscheinungs-termin (D)	Herbst 2000
CPU	»Emotion Engine«, 128 Bit, 295 MHz Taktfrequenz
Hauptspeicher	RDRAM, 32 MByte
Grafikchip	»Graphics Synthesizer«, 150 MHz Taktfrequenz, 4 MByte VRAM
Soundchip	»SPU2«, 48 Kanäle plus Software, 2 MByte Speicher
Ausstattung	4fach DVD-Laufwerk (24fach CD); Gamepad, Memory Card (8 MByte), optischer Digitalausgang, weitere Anschlüsse: 2 x USB, 2 x Memory Card, 2 x Gamecontroller, PC-Card, Firewire

Hinter der von Sony selbst entwickelten **Playstation 2** steckt ein typisches Konsolenkonzept, bestehend aus High-End-Komponenten, angereichert mit moderner Multimedia-Peripherie. Das bedeutet prinzipiell, daß jedes Bauteil sehr stark spezialisiert ist. Man kann die puren Zahlenwerte deshalb nicht unbedingt mit denen eines PCs vergleichen. So klingen etwa die knapp 300 MHz des »Emotion Engine« genannten Hauptprozessors zunächst wenig beeindruckend. Dabei darf aber nicht vergessen werden, daß die CPU im Gegensatz zu einem Intel- oder AMD-Prozessor kein Allrounder sein muß, sondern sich auf ganz bestimmte Aufgaben beschränken darf. Dadurch schafft sie einen Polygondurchsatz von rund 20 Millionen pro Sekunde – ein **Pentium III** packt nicht mehr als 3 Millionen. Allerdings besteht noch Spiel-

raum für Verbesserungen: Zwei sogenannte »Vector Units«, die komplexe Welten ohne Performance-Einbußen ermöglichen sollen, sind sehr schwer zu programmieren und werden somit bislang kaum genutzt. **Ridge Racer 5** muß sich deshalb im Splitscreen-Modus der zu großen Polygonmengen mit Nebel erwehren – das wirkt etwas ärmlich für eine nagelneue Top-Konsole.

Flaschenhals Grafikspeicher

Der Schwachpunkt der **PS2** scheint das Grafiksystem zu sein. Der »Graphics Synthesizer« getaufte 3D-Controller weist zwar gute Pixel-Füllraten auf, muß sich aber mit mageren 4 MByte Video-RAM zufrieden geben. Da dies für den Speicherhunger schöner Texturen sehr wenig ist, greift etwa **Ridge Racer 5** auf den »Trick« zurück, die Darstellung auf grobe 640 mal 240 Bildpunkte zu beschränken. Da zudem keinerlei Kantenglättung (Antialiasing) zu sehen ist, bemerkt man selbst auf einem kleinen TV-Gerät heftige Treppenbildung, und durch das ständige Auftauchen und Verschwinden großer Pixel flimmert das ganze Bild.

Kontaktfreudig

Ganze Arbeit haben die Sony-Ingenieure bei den Anschlüssen geleistet. Über die **Playstation 2** sind jede Menge Buchsen, Ports und Schächte verteilt, die das derzeitige Who's who der Schnittstellen dar-

2. Technik

Playstation 2

stellen. Allerdings ist ein Großteil mangels passendem Zubehör derzeit noch nicht nutzbar. Einzigartig im Konsolenbereich ist ein Schacht für PC-Cards (normalerweise bei Laptops zu finden) in den zum Beispiel Modems oder Mini-Festplatten passen könnten. Das neueste in Sachen Datenübertragung stellt die kleine Firewire-Buchse dar, über die sich bis zu 50 MByte Daten pro Sekunde schaufeln lassen. Sony will in Zusammenarbeit mit Intel den Firewire-Port



Allerlei **Schnittstellen** und ein PC-Card-Schacht sorgen für hervorragende Erweiterbarkeit.

nutzen, um ein Highspeed-Netzwerk miteinander verbundener Playstations ins Wohnzimmer zu bringen. Altbekannt sind dagegen die Schächte und Anschlüsse für Memory-Cards (die jetzt satte 8 MByte fassen) oder die vibrierenden Dualshock-Gamepads, deren Feuerknöpfe nun analog, also drucksensitiv sind.

3. Internet/Multimedia

Playstation 2

Serienmäßig bringt die **Playstation 2** im Gegensatz zu Segas **Dreamcast** keinerlei Online-Fähigkeiten mit sich. Sony plant allerdings ab 2001 eine große Internet-Offensive: Per superschneller Online-Anbindung via Breitbandadapter (beispielsweise ein Kabel-Modem) soll das Ende herkömmlicher, wegen des großen Produktionsaufwands nicht besonders rentabler CD-Spiele eingeläutet

werden. Ob die User allerdings wirklich Lust auf per Internet häppchenweise dargereichte und jedes Mal extra zu bezahlende Programme haben (einer der Pläne von Sony), ist unserer Meinung nach stark anzuzweifeln. Sollte der Versuch hingegen gelingen, dürfte er ein neues Zeitalter der Computerspiele einläuten.

Ein Highlight der **PS2** ist das eingebaute DVD-Laufwerk, das per mitgelie-

ferter Abspielsoftware (auf der Memory Card) aus der Konsole einen vollwertigen DVD-Player macht. Lediglich die Bedienung per Gamepad ist unbequem, außerdem ist Sony sehr restriktiv bei den verwendbaren Medien. So wird man sich auf deutschen **PS2**-Modellen wohl ausschließlich dem Genuß europäischer (Regioncode 2) PAL-DVDs hingeben dürfen.

4. Spiele

X-Box

Die Veröffentlichung der **X-Box** ist für den Herbst 2001 geplant, Microsoft peilt eine gleichzeitige Erstauslieferung in Europa und den USA an. Derzeit gibt es noch wenig Spieleankündigungen, aber eine Reihe von Firmen hat bereits ihre **X-Box**-Unterstützung zugesagt (siehe Kasten).

Entwicklerliste

Diese Firmen haben bislang erklärt, Spiele für die X-Box entwickeln zu wollen:

Acclaim
Activision
Bungie
Capcom
Digital Anvil
Eidos
Electronic Arts
Fox Interactive
Hasbro Interactive
Hudson
Infogrames
Konami
Lionhead
Microsoft
Midway
Namco
Sierra
Take 2
THQ
Titus Interactive
Ubi Soft
Universal Interactive

Da kann man sich manche spannende Umsetzung zusammenreimen: **Black & White** oder **Halo** bieten sich ebenso an wie das komplette EA-Sports-Aufgebot. Als so gut wie sicher gelten bereits Versionen von **Tony Hawk's Pro Skater** (Activision) und des Vorzeig-Boxspiels **Ready to Rumble** (Midway).

MS-Segen erforderlich

Technik hin, Technik her: Die Spiele entscheiden letztendlich über den Erfolg einer Konsole. Microsoft will nicht nur andere Firmen zur Entwicklung spezieller, exklusiver **X-**

Box-Titel antreiben, sondern auch selber aktiv Videospiele veröffentlichen. Erste Schätzungen gehen davon aus, daß etwa

30 Prozent der **X-Box**-Software aus Redmond stammen wird. Bei Spielen, die von unabhängigen Software-Firmen kommen, muß jedes Konzept von Microsoft abgesegnet werden. Damit will man einen gewissen Qualitätsstandard sicherstellen und zu starke Überschneidungen verhindern.

Konsolenfutter

Microsoft betont, daß man sich der unterschiedlichen Spieler-Geschmäcker im PC- und Konsolen-Markt bewußt ist. Umsetzungen von Strategiehits wie **Age of Empires** sind deshalb nicht unbedingt für die **X-Box** zu erwarten; man wird sich eher an bewährten Konzepten aus dem Sony- und Nintendo-Lager orientieren. Erwarten Sie also technisch hochgezüchtete Vertreter aus den Kategorien Rollenspiele, Rennspiele, Action, Prügelspiele und jede Menge Sport. Für eine Spielkonsole könnte die **X-Box** zudem verhältnismäßig viele 3D-Shooter und Online-Spiele anbieten.

Microsoft hat zwar einige namhafte japanische Videospiele-Hersteller wie Konami, Capcom und Namco im Gefolge, doch ein Großteil der **X-Box**-Entwickler wird wohl aus dem PC-Lager stammen. Als Betriebssystem wird eine abgespeckte Kernversion von Windows 2000 verwendet, die im ROM verankert ist. Das PC-typische Hochfahren des Systems entfällt also; die **X-Box** wird eingeschaltet und ist sofort betriebsbereit. Auf den

Spiele-DVDs sind nur die vom Programm benötigten DirectX-Treiber untergebracht, ohne unnötigen Ballast.



Digital Anvil (hier Starlancer) will die Konsole mit Titeln massiv unterstützen.

Leichte Konvertierung

Konvertierungen vom PC zur **X-Box** und umgekehrt sollen eine relativ leichte Angelegenheit sein. Dadurch fällt es den Firmen leichter, riskante Multi-Millionen-Dollar-Produktionen zu finanzieren. Andererseits könnten zu viele hastige Umsetzungen die Spielequalität verwässern. Microsoft ist sich dieser Gefahr bewußt und wird deshalb nicht nur verbündete Programmerteams wie Digital Anvil zur Entwicklung brandneuer Konzepte ermuntern. »Ermuntern« könnte man Digital Anvil sogar, Top-Hits wie etwa **Freelancer** nur für die **X-Box** herauszubringen: Mit solchen Exklusivtiteln stünden die Chancen für einen erfolgreichen Abverkauf der Konsole deutlich besser.

5. Prognose

X-Box

Microsoft meint es ernst mit dem Angriff auf Konsolen-Marktführer Sony. Trotz der leistungsfähigen Hardware soll die **X-Box** alle Preiskämpfe mitmachen, die Sony bei der **Playstation 2** anzettelt. Was die Konsolen in Deutschland kosten werden, steht noch nicht fest. Bill Gates versprach einen »competitive price«. Sprich: Teurer als eine **PS 2** darf die **X-Box** auf keinen Fall werden.

Gefahr für PC-Spiele

Von allen Konsolen wird die **X-Box** dem PC wegen der Hardwarenähe sicher am gefährlichsten. Die PC-Entwickler müssen sich bei ihr nicht mehr mit Kompatibilitätsproblemen herumschlagen, sondern können ihre Spiele mit den gewohnten Tools für genau eine Konfiguration entwickeln. Das könnte umge-

kehrt bedeuten, daß Highend-PCs, die der **X-Box** weit überlegen sind, nicht mehr ausgenutzt werden: Wieso auf Millionen **X-Box**-Besitzer verzichten? Das könnte das Ende für Hardware-hungrige Vorreiter wie **Ultima 9** sein. Andererseits wird wohl in Zukunft mehr typische Videospiele-Kost auf dem PC landen. Gegenseitige Befruchtung oder Abstieg der PC-Spiele? Wir werden sehen... **HL**

4. Spiele

Playstation 2

Zwischen dem Ist- und Soll-Zustand des PS2-Spieleangebots herrscht derzeit eine auffällig große Diskrepanz. Laut Sony befinden sich momentan rund 250 Spiele in der Entwicklung. Dem gegenüber steht gerade mal ein gutes Dutzend tatsächlich erhältlicher Programme. Zieht man Exoten wie **Drum Mania** und **Stepping Selection** (beides Musik-Entertainment) oder einige **Mahjong**-Varianten ab, so kann man das Launch-Line-up der PS2 nur als höchst spärlich bezeichnen. Der einzige echte Hit darunter ist der Arcade-Racer **Ridge Racer 5**, was selbst die Videospiel-süchtigen Japaner zu ungewohnter Zurückhaltung veranlaßte: Der Software-Verkauf gestaltet sich momentan recht schleppend. Immerhin funktioniert auch ein Großteil der alten Playstation-Spiele, die per »Texture Enhancement«-Funktion (Weichzeichnen der Texturen) optisch sogar noch etwas aufgepeppt werden können.

Alte Bekanntschaften

Am Angebot wird sich in Zukunft natürlich einiges ändern. Immerhin kann Sony eine sehr gesunde Mischung aus den bekanntesten japanischen (Namco, Konami, Square, Capcom, Enix) und westlichen Spielefirmen (Electronic Arts, Eidos, Infogrames, Activision, Hasbro) vorweisen. Eine langfristige Versorgung mit bekannten Spitzentiteln dürfte also gesichert sein. Wobei die Betonung auf

»bekannt« liegt, was durchaus einen un-guten Beigeschmack hat: Sehr viele potentielle Hits, die sich am Horizont abzeichnen, sind eine Fortsetzung, der x-te Teil einer Serie oder beruhen zumindest



Der beste Launch-Titel ist Namcos Vorzeige-Rennspiel **Ridge Racer 5**.

auf einer bereits bekannten Spielwelt. Namen wie **Ridge Racer 5**, **Tekken Tag Tournament**, **Tomb Raider 5**, **Final Fantasy 10**, **Gran Turismo 2000**, **Crash Bandicoot** oder **Fifa** bürgen natürlich für ein Mindestmaß an Qualität, lassen aber auch kaum Überraschungen erwarten.

Mehr Abwechslung

Die besseren Hardware-Voraussetzungen werden in Zukunft das Spektrum der vertretenen Genres sicher anwachsen lassen. Online-Welten, 3D-Shooter oder Simulationen ziehen dann auch neu oder vermehrt auf der PS2 ein. Bis dahin werden aber die altbekannten Sparten Jump-and-runs, Rollenspiele, Sport- und

Rennspiele, Prügler und Action-Adventures weiter einen Großteil der produzierten Software ausmachen. Schwer abschätzen läßt sich momentan der Anteil an Exklusivtiteln. Durch die große Anzahl traditioneller (PC, **Dreamcast**) oder neuer Rivalen (**X-Box**, **Dolphin**) wird es wohl schwer sein, Designer für eine ausschließliche PS2-Entwicklung zu begeistern. Auf der anderen Seite ist jetzt schon abzusehen, daß dafür die Playstation 2 künftig mehr Spiele abbekommen wird, die bislang nur für den PC gedacht waren. Zudem kann Sony auf eine starke Inhouse-Abteilung zurückgreifen, die mit Titeln wie **Gran Turismo** oder **Crash Bandicoot** schon zum Erfolg der alten Playstation beigetragen und mit **Dark Cloud** bereits einen potentiellen Kracher für die PS2 in der Mache hat.



Das 3D-Action-Adventure **Dark Cloud** könnte ein Knüller werden.

5. Prognose

Playstation 2

Der Euphorie vor dem Release und den anfänglichen Verkaufserfolgen ist eine gewisse Ernüchterung gefolgt. Ein schwaches Software-Angebot zum Start und technische Probleme lassen die Playstation 2 momentan nicht als die überragende Konsole dastehen, die Sony gerne hätte. Sie aber bereits als Verlierer des kommenden Duells mit der **X-Box** abzustempeln, wäre vermessen.

Dank spezieller Grafiktricks, zahlreicher Schnittstellen und der für 2001 gedachten Highspeed-Online-Verbindung hat die PS2 ein riesiges Potential. Es muß künftig nur besser genutzt werden.

Gefahr für PC-Spiele?

Playstation 2 und PC werden sich wohl nicht allzu stark in die Quere kommen. Auch wenn das Bekenntnis von Bran-

chenführer EA zur Playstation eine gewisse Signalwirkung haben mag: Die Zielgruppen sind einfach zu verschieden, als daß eine bedenkliche Entwickler-Massenflucht hin zur PS2 einsetzen könnte. Da die Sony-Hardware dem PC nicht so überlegen ist, wie zuerst von vielen angenommen, sind im Gegenteil in naher Zukunft vermehrt Umsetzungen hochklassiger PS2-Spiele denkbar. **MG**