

# DAS COMPUTER- UND VIDEOSPIELE-MAGAZIN

# PLAY TIME

**DM 5,90**

PC • AMIGA • MEGA DRIVE • SNES • 3DO • JAGUAR • GAME BOY • GAME GEAR UND MEHR

COMPUTEC  
VERLAG

J11426E  
ISSN 0946-6320

4/95



**Spitzenspiele für PC**  
**Super Karts**  
**Woodruff &**  
**der Schnibble von Azimuth**

**Himmelsstürmer am Amiga**  
**Dawn Patrol**

**Segas Kämpfer-Epos**  
**Story of Thor**

**Da brennt der Ball**  
**NBA Jam T.E.**

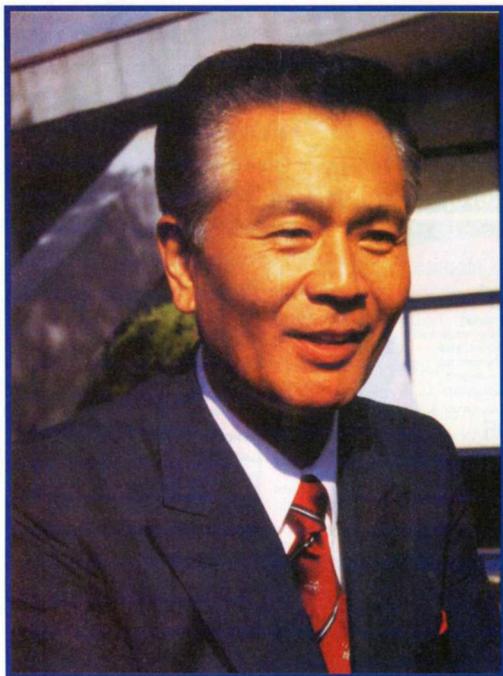
**Super, der Game Boy**  
**Wario Blast**

**Der PC 2000?**

# POWERMASCHINE

GROSSER BERICHT ÜBER GESCHICHTE UND ZUKUNFT DER DOS-COMPUTER





Ein Gespräch mit

# Gunpei Yokoi

**Nintendos Hardware-Guru und Erfinder des Game Boy sprach mit Play Time über die neueste Bereicherung seiner Produktpalette: den viel diskutierten Virtual Boy.**

Im Jahre 1969 hatte der junge Gunpei Yokoi gerade seine Ausbildung als Elektrotechniker abgeschlossen und war in seiner Heimatstadt Kyoto auf der Suche nach Arbeit. Nintendo stellte ihn damals als Wartungsingenieur für die Fabrikmaschinen ein, als die Firma noch auf die Herstellung japanischer hanafuda-Spielkarten spezialisiert war. Bald erkannte Hiroshi Yamauchi, der Chairman von Nintendo, das kreative Potential, das in Yokoi steckte: Dieser war

ein Elektronik-Bastler, der aus Ersatzteilen ein seltsames Gerät nach dem anderen zusammenbaute. Yamauchi versetzte ihn daraufhin in eine neue Abteilung, die ins Leben gerufen worden war, um Spiele und Spielzeug zu entwerfen. Yokois erstes Projekt war die Ultra Hand, eine Art Teleskop-Arm, der bei seinem Launch 1970 1,2 Millionen mal verkauft wurde. Nach einigen weiteren erfolgreichen Spielsachen, die u. a. eine Baseball-Wurfmachine,

ein Periskop und sogar einen „Liebestest“ für Teenager-Pärchen umfaßten, begann Yokoi, sich auf elektronisches Spielzeug zu konzentrieren. Es entstanden die damals phänomenalen Game and Watch-Spiele und, einige Jahre später, der Game Boy. Play Time sprach mit Gunpei Yokoi während der letzten Shoshinkai-Show in Chiba, Japan.

**PT:** Ist der Virtual Boy Nintendos nächster Game Boy?

**Yokoi:** Ja, gewissermaßen. Aber wir erwarten mehr, daß der Game Boy und der Virtual Boy nebeneinander existieren als daß der Virtual Boy ein Ersatz werden wird.

**PT:** Wann begannen Sie mit der Entwicklung des Virtual Boy, und wie viele Ingenieure arbeiten an dem Projekt?

**Yokoi:** Bei Nintendo gibt es vier R&D-Abteilungen, und in meinem Department [R&D 1] arbeiten um die 60 Leute speziell am Virtual Boy. Vorher waren wir mit einer Vielzahl anderer Projekte beschäftigt, die neben dem Game Boy auch Software für NES und SNES wie z. B. die Metroid-Serie umfaßten. Andere Abteilungen - R&D 3 beispielsweise - arbeiten am Ultra 64 [unter dem Projektleiter Genyo Takeda und in enger Kooperation mit Silicon Graphics in den USA].

**PT:** Wann kam der Deal mit Reflection Technologies zustande?

**Yokoi:** Sie kamen vor drei Jahren auf uns zu, hatten aber kein spezielles Endprodukt im Sinn. So entstand die Idee, zwei voneinander unabhängige Screens zur Erzeugung eines dreidimensionalen Bilds zu verwenden.

**PT:** Haben Sie sich viele andere Technologien angesehen, bevor Sie sich für ein LCD-Display entschieden?

**Yokoi:** Unsere erste Entscheidung war, eine Virtual Reality-Technik einzusetzen. Dann machten wir uns Gedanken über viele Konzepte für das Display - natürlich auch über LCD-Geräte.

**Viele Leute haben schon gesagt, daß sie den Unterschied zwischen den Next Generation-Maschinen und den 16 Bit-Geräten nicht erkennen können.**

**PT:** Ein Teil der frühen Virtual Boy-Software sieht eindeutig wie 2D aus. Nutzt sie überhaupt die Fähigkeiten des 32 Bit-Prozessors voll aus?

**Yokoi:** Die Maschine läuft mit zwei Displays gleichzeitig, auf denen zwei unterschiedliche Bilder dargestellt werden, die man miteinander synchronisieren muß. Das ist der Grund, warum wir eine derart leistungsfähige CPU brauchen - sie arbeitet doppelt soviel wie in einer konventionellen Videospiele-Konsole.

**PT:** Wie viele Lizenznehmer haben für den Virtual Boy bisher Lizenzverträge unterzeichnet?

**Yokoi:** Wir waren nicht interessiert, vielen Lizenznehmern die Technologie zu zeigen. Wir beschränkten uns bis jetzt nur auf einige wenige, obwohl jedem Entwickler das Produkt auf der Shoshinkai gezeigt wurde. Jeder Interessierte erhält komplette Produktspezifikationen und Entwicklungssysteme. Ich glaube, daß es eine bedeutende Zahl an Lizenznehmern geben wird, die an der Arbeit mit dem Virtual Boy Interesse haben.

**PT:** Warum wurde bisher nur so wenigen Lizenznehmern die Technologie gezeigt?

**Yokoi:** Diese spezielle Strategie wurde von Nintendos Präsident Hiroshi Yamauchi angewiesen. Der Hauptgrund ist, daß die Gefahr der Produktion minderwertiger Software besteht, wenn wir jedem Softwarehersteller erlauben, Spiele für unsere Plattform zu entwickeln. Daher wollten wir diese Gefahr begrenzen und größtmögliche Kontrolle erhalten.

**PT:** Haben Sie Pläne für irgendwelche auf Polygonen basierende Titel oder Spiele mit anderen 3D-Umgebungen?

**Yokoi:** Ja, wir planen Spiele auf Polygonbasis, obwohl ich jetzt noch nichts ankündigt kann. Wir haben bei Nintendo Polygonsoftware intensiv auf dem System getestet, und die 3rd-Parties werden ohne Zweifel ihre eigenen Techniken zur Entwicklung von Polygonspielen nutzen. [Es ist bekannt, daß Hudson Soft an einem Polygon-Shoot 'em Up für den Virtual Boy arbeitet. Anm. d. Red.]

**PT:** Was glauben Sie, werden die gängigsten Spiele für den Virtual Boy werden?

**Yokoi:** Ich persönlich denke, daß er sich am besten für Action- und Denkspiele eignet, aber in Zukunft werden Rollenspiele und Simulationen populär werden. [Der Nintendo-loyale Rollenspiel-Spezialist Square Soft ist der einzige weitere 3rd Party-Entwickler, der bekanntgegeben wurde. Anm. d. Red.]

**PT:** Welche Pläne haben Sie bezüglich weiterer Spieleneinheiten?

**Yokoi:** Etwa ein Spiel pro Monat wird ab Veröffentlichung des Virtual Boy folgen, aber im Laufe der Zeit werden sicherlich mehr Spiele kommen.

**PT:** Ist Herr Miyamoto an der Softwareentwicklung beteiligt?

**Yokoi:** Nicht in dieser Phase, nein.

**PT:** Macht sich Nintendo Sorgen über die potentiellen physischen Gefahren, die echte Virtual Reality bei der Verwendung von Headsets mit sich bringt? Sollte der Virtual Boy ursprünglich nicht auch ein VR-Helm werden?

**Yokoi:** Nein, wir waren der Ansicht, daß ein Helm nicht notwendig sei, um ein Virtual Reality-System zu entwickeln, das nicht von Motion Tracking Gebrauch macht. Wir sind besorgt über die möglichen Gefahren der HMD-Technologie, aber wir haben uns auch Gedanken darüber gemacht, daß jemand, der einen VR-Helm benutzen will, nachdem ihn eine geschminkte Frau auf hatte, viel-

leicht eine gewisse Abscheu empfinden würde. Also haben wir das Design so abgewandelt, daß man lediglich in den Display-Apparat hineinschauen muß, um die 3D-Erfahrung genießen zu können. Die Grundausstattung wurde auf der Shoshinkai gezeigt, aber wir haben Pläne für einen Adapter, mit dem man das Display auf den Schultern tragen kann. Somit braucht man zur Verwendung des Systems keinen Tisch mehr.

*Wir sagen der japanischen Presse, daß wir beabsichtigen, im ersten Verkaufsjahr in Japan 3 Millionen Einheiten zu verkaufen.*



**PT:** Und dieser Zusatz wird mit dem Gerät verkauft werden?

**Yokoi:** Nein, man muß ihn separat erwerben.

**PT:** Was werden die Käufer alles bekommen, wenn das Gerät in die Läden kommt?

**Yokoi:** Das Stativ, das Gerät selbst, das Control-Pad und die Batterie-Box, die in den Controller eingeschoben wird.

**PT:** Die Vorführgeräte auf der Shoshinkai liefen mit Wechselstrom-Adaptoren. Wird das primäre Energiequelle für den Virtual Boy sein?

**Yokoi:** Nein, es handelt sich um ein batteriebetriebenes Gerät. Man braucht dafür sechs Batterien, die für ca. sieben Stunden ausreichen. Ein Wechselstrom-Adapter wird separat zur gelei-

chen Zeit wie die Maschine auf den Markt kommen.

**PT:** Welche Kapazität werden die Module für den Virtual Boy haben?

**Yokoi:** Acht Megabit wird anfangs der Standard für die meisten Spiele sein, obwohl 16 Megabit und 24 Megabit-Titel machbar sind und höchstwahrscheinlich später erscheinen werden.

**PT:** Arbeiten Sie derzeit bei Nintendo an anderen Hardwareprojekten - wie z. B. an der Entwicklung des Ultra 64?

**Yokoi:** Derzeit arbeite ich nur am Virtual Boy. Wir sind nicht an der Ultra 64-Entwicklung beteiligt - dies wird in den USA von Silicon Graphics und auch R&D 3 erledigt.

**PT:** Ist Nintendo nicht besorgt wegen des Marktzutrittes von Sega und Sony mit möglicherweise sehr erfolgreichen Maschinen? Welches Gefähr haben Sie angesichts des Ultra 64, das fast ein Jahr später erscheint?

**Yokoi:** Als wir die Arbeit am Virtual Boy begannen, boomte das SNES gerade. Wir hatten jedoch Zweifel, wie lange es dauern würde, bis die Öffentlichkeit sich mit einem traditionellen Display langweilt. Daher kam uns die Idee für ein 3D-Grafikprojekt. Nun zeigen wir ein Produkt, das mit der Veröffentlichung der PlayStation und des Saturn zusammentrifft. Und ich glaube, unser erster Gedanke war richtig. Viele Leute, die diese Demonstrationen solcher sogenannten Next Generation Maschinen sahen, haben bereits gesagt, daß sie einfach nicht den Unterschied zwischen diesen und den 16 Bit-Maschinen sehen. Daher glaube ich, daß sich der Virtual Boy in diesem Zusammenhang als sehr wichtig erweisen wird.

*Der Virtual Boy wird in Japan im April um einen Preis von ¥ 19.800 (ca. DM 300,-) und gleichzeitig in den USA auf den Markt kommen. Beim Launch werden drei Spiele erhältlich sein.*

## MultiMedia Soft Computerspiele

### Online - Cafe & Spielebibliothek

Spielen in gemühtlicher Atmosphäre, die neuesten Games testen oder Computerzeitschriften lesen, Einführung in Rollenspiele, viele Brettspiele vorrätig. Oder testen Sie Ihr Lieblingsgame einfach zu Hause. Besuchen Sie Ihren MultiMedia Soft Laden.

### Info ☒ Info ☒ Info Geschäfts- und Franchise-Partner

Sie wollen sich selbstständig machen? Sie haben Interesse an Spielesoftware? Sichern Sie sich jetzt Ihren Standort für einen MultiMedia Soft Laden mit Spielebibliothek und/oder Online-Cafe. Fordern Sie schriftlich das Infoschreiben an:

**MultiMedia Soft**  
52349 DÜREN, Josef Schregel Str.50

### MultiMedia Soft finden Sie in:

08523 PLAUE  
Stresemann Straße 22  
Tel. 03741-440779

15890 EISENHÜTTENSTADT  
Fürstenberger Straße 39 Tel. 03364-72595

15234 FRANKFURT/ODER  
August Bebel Straße 15 Tel. 0335-4001888

22041 HAMBURG  
Wendemühlstr. 57 Tel. 040-6528422

NEUI NEUI NEUI  
31134 HILDESHEIM  
Gostarsche Straße 11

NEUI NEUI NEUI  
35066 FRANKENBERG  
Linnertorstraße 2 Tel. 06451-26056

39112 MAGDEBURG  
Heidestraße 5 Tel. 0172-3903146

41236 MÖNCHENGLADBACH-Rheydt  
Limfenstraße 152 Tel. 02166-43951

47441 MOERS Online Cafe  
Neuer Wall 2-4 Tel. 02841-21704

48151 MÜNSTER  
Wessler Straße 48 Tel. 0251-524001

49078 OSNABRÜCK  
Martinistraße 82 Tel. 0541-434792

50825 KÖLN  
Alpenstraße 11 Tel. 0221-5505303

52349 DÜREN, Online Cafe  
BATTLETECHZENTRUM  
Josef Schregel Str. 50 Tel. 02421-28100

56564 NEUWIED  
Hermannstraße 19 Tel. 02631-352320

75172 PFORZHEIM Online Cafe  
Zerrenstraße 11 Tel. 07231-17275

81475 MÜNCHEN  
Königsweiser Straße 5 Tel. 089-7459556

96052 BAMBERG  
Untere Königsstr. 10 Tel. 0951-202210

99084 ERFURT  
Meienbergstraße 20 Tel. 0361-5821656  
Magdeburger Allee 145 Virtuality Cafe

**MultiMedia Soft Büro**  
52349 DÜREN, Tel. 02421-28100  
Josef Schregel Str. 50 FAX 02421-281020