

DOS EXTRA

18,- DM 145 öS 18,- sfr 55,- Fmk

Sonderausgabe DOS EXTRA

Nr. 13 1990/91

ISSN 0934-2842
DMV-Verlag

Eine Publikation der
DOS INTERNATIONAL

Die besten PC-Spiele



**Tips & Tricks
zu Adventures**

**Alles über
Joysticks
und Soundkarten**

**22 Seiten für
Flugsimulatorfans**

DOS

Spielekiste

mit traumhaften Preisen!

BARD'S TALE II

Das bekannte Fantasy-Abenteuer jetzt 50% größer mit sechs Städten und 25 scrollenden Labyrinthen. Genau das richtige Spiel für ausgefuchste Abenteurer.



nur DM

39,95 *

STARFLIGHT II

Erkunden Sie 270 Sternsysteme mit 800 Planeten und sieben außerirdischen Rassen. Dazu Ausbildung von Offizieren und Trickfilmgrafik plus Planetenrotation.

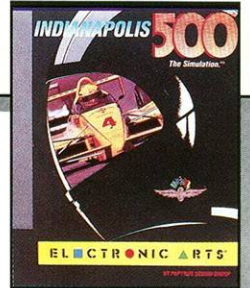


nur DM

49,95 *

INDIANAPOLIS 500

Messen Sie sich mit 32 Fahrern der Weltspitzenklasse bei den schon legendären »500 Meilen von Indy«. Ein einziger Fehler kann Sie das Rennen Ihres Lebens kosten.



nur DM

49,95 *

MANIAC MANSION

Lucasfilm präsentiert eine total verrückte Story wie im Film. Bereiten Sie sich auf die gefährlichste, spannendste und albernste Rettungsaktion Ihres Lebens vor.



nur DM

69,95 *

ZAK McKracken

Der neue urkomische Thriller von Lucasfilm: Können ein Sensationsreporter, zwei Studentinnen und ein altes Brot die Erde vor Außerirdischen retten?



nur DM

69,95 *

OIL IMPERIUM

Business-Spiel um Geld, Macht und fiese Tricks. Beweisen Sie Ihr Gespür bei den Aktion-Sequenzen, in denen Sie Öl suchen, Pipelines bauen oder gar Feuer löschen.

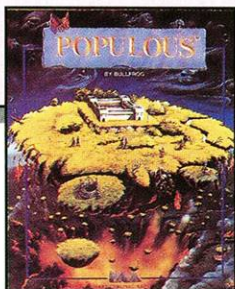


nur DM

39,95 *

POPULOUS

Spielen Sie Gottheit, Herrscher und Eroberer in einem. Gewinnt die Stärke des Lichts oder die Macht der Finsternis? Inklusive Zusatz »Promised Lands« mit 5 neuen Welten.



nur DM

69,95 *

Jet Pack

Fliegen wie in der Realität mit dem Analog-Zoomer-Joystick für PC-Gameport-Karten, plus den Super-Jet-Flugsimulator und eine Landschaftsdiskette »Japan«.

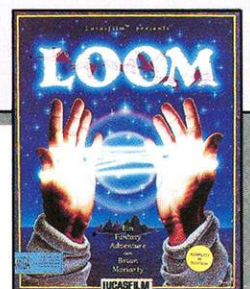


nur DM

169,- *

LOOM

Das bahnbrechende Fantasy-Spektakel von Lucasfilm mit märchenhaften Landschaften in grafischer Perfektion. Komplet in Deutsch mit deutschem Hörspiel.



nur DM

69,95 *

Digi-Joy PC ohne Abb.

Einfacher und wirkungsvoller Anschluß von Digital-Joysticks an die PC-Druckerschnittstelle durch einen Spezialstecker und mitgelieferte Treibersoftware.

nur DM **59,- ***

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,- DM bzw. für das Ausland 6,- DM Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV
Daten- und Medienverlag



Als vor gut zehn Jahren die ersten Videospiele auftauchten, prophezeiten uns findige Psychologen die totale geistige Verarmung der Computerspieler und ihre Isolation von der restlichen Gesellschaft.

Die damaligen Computerspiele waren auch eine merkwürdige Angelegenheit. Auf den Bildschirmen geisterten klotzige Gestalten durch den elektronischen Weltraum, um einmal mehr die letzte Raumschlacht zu schlagen. Die Grafiken und der Sound der Spiele vor zehn Jahren sind tiefste Computersteinzeit. Die Zeiten haben sich geändert ... Die belehrenden Stimmen der Wissenschaft sind merklich leiser geworden. Die Verdummung durch Spiele – und gar durch Computerspiele – scheint nicht länger das Schreckgespenst aller. Um ein Spiel wirklich zu spielen, muß man sich mit ihm beschäftigen. Der Spieler muß aktiv werden – er kann das Spiel nicht einfach passiv konsumieren, wie zum Beispiel das Fernsehen! Keine Raumschlacht wurde bisher durch Däumchendrehen gewonnen, und knifflige Abenteuer lösen sich nicht durch das Einlegen der Diskette in den Computer. Jedes Spiel ist eine Herausforderung an den Spieler. Komm, spiel mich! Entdecke meine Geheimnisse! Wie wäre es mit noch einer Runde, vielleicht schaffst Du diesmal mehr Punkte?

Es mag sein, daß Computerspieler vor dem PC in Schweigen versinken – weil Sie sich auf das Spiel konzentrieren! Wenn zwei PC-Spieler aufeinandertreffen, kommt es sofort zu einem regen Erfahrungsaustausch. Wie viele Punkte hast Du bei Tetris? Was sagst Du zum neuesten Larry-Abenteuer? Kannst Du mir einmal beim Flight Simulator helfen? Ohne Spiele wären die Personalcomputer Foltermaschinen, die uns täglich mit langweiligen Datenbanken, endlosen Listings und schlaffen Tabellen »beglücken«. Durch die elektronischen Vergnügen wurde der PC zur Spielekiste, die langweilige Computertechnik taugt zu mehr als zu Textverarbeitung und Datenbanken. Es gibt kein computerisiertes Büro in Deutschland ohne ein einziges Spiel! Computerspiele sind ein bewährtes Mittel gegen Langeweile, Streß oder Frust im Büro und zu Hause!

Willkommen im Reich der Spiele!

Hat Ihr Chef Sie geärgert? Dann stellen Sie sich doch dem Kampf mit Außerirdischen! Frustriert? Holen Sie sich Ihren Erfolg, und lösen Sie ein paar Rätsel! Ist Ihnen langweilig? Schauen Sie einmal bei Larry Laffer vorbei, bei ihm ist immer etwas los! Der erste Teil dieses Sonderhefts präsentiert Ihnen die Grundlagen für das Spielen am PC. Der Abschnitt »Best of Games« gibt Ihnen einen Überblick über den sich rasch verändernden Spielmarkt. Sie finden in diesem Abschnitt eine Liste der besten Spiele – der wahren Klassiker! Den Abschluß bilden zahlreiche Tips & Tricks zu verschiedenen Computerspielen.

Ich wünsche Ihnen für Ihren nächsten Raumkampf, Ihr Abenteuer in einem dunklen Verlies oder einen stürmischen Flug in den Wolken alles Gute!

Ihr
Dieter Müller

Grundlagen

Wie testen wir Spiele?	6
Grafikzauber & Rechenpower	8
Joysticks - unbegrenzte Spiellust	12
Soundkarten-Check	15
Software-Häuser	17
Testspiegel DOS International	22
Bücher für Spielefreaks	39
Die Zukunft	40

Simulationen

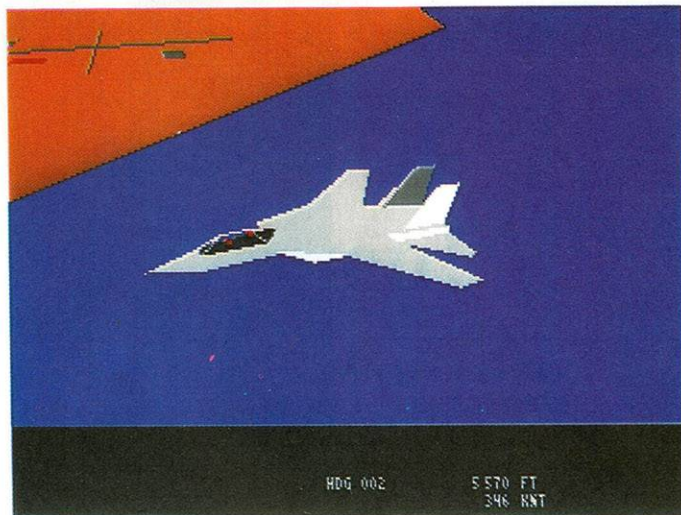
Best of Games	42
Simulationen	44
Tracon II	46
Flight Simulator IV	47
Jetfighter	48
F-19 Stealth Fighter	49
Their finest Hour	50
Chuck Yeagers AFT 2.0	51
LHX	52
688 Attack Sub	53
Dragonstrike	54
Indianapolis 500	55
Vette	56
M1 Tank Platoon	57

Strategiespiele

Strategiespiele	58
Populous	59
Carrier Command	60
Balance of Power	61

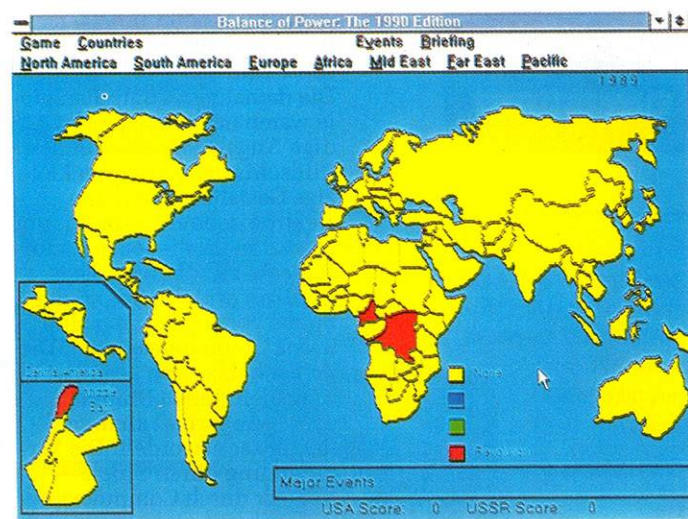
Abenteuer

Abenteuer	62
Space Quest I	64
Space Quest II	65
Space Quest III	66
Larry Laffer I	67
Leisure Suit Larry Goes Looking For Love	68
Leisure Suit Larry III	69
King's Quest IV	70
Ultima V	71
Ultima VI	72
Loom	74
Deja Vu II	75
Sentinel Worlds	76
Zak McKracken	77
Indiana Jones	78
Maniac Mansion	79



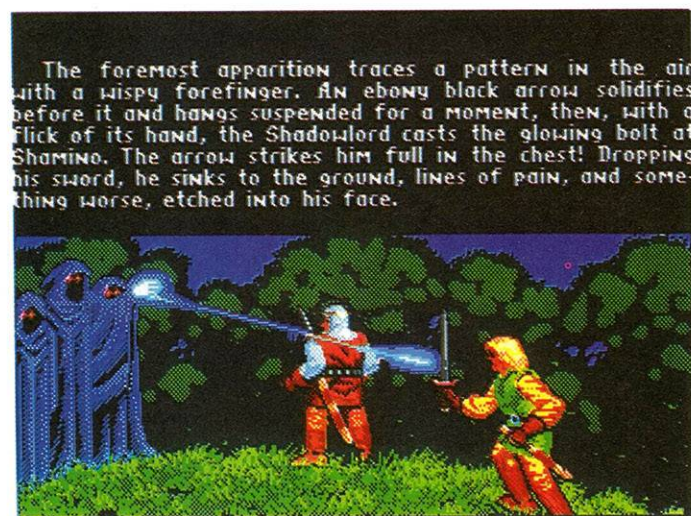
Zu Lande, zu Wasser und in der Luft. Simulationen zu allen möglichen und unmöglichen Gefährten...

Seite 44



Haben Sie Köpfchen? Strategie und Taktik erwarten Sie auf...

Seite 58



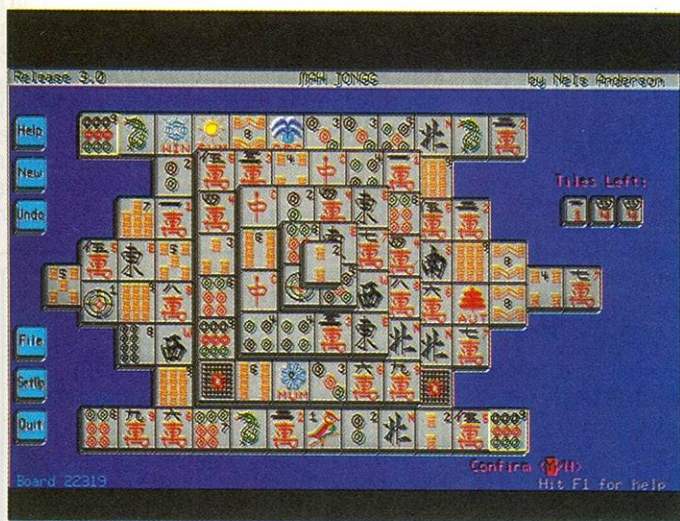
Lieben Sie das Abenteuer, Gefahren und Magie? Ja? Dann gehen Sie schnell zu...

Seite 62



Flotte Action, Raumschlachten, Explosionen und Roboter gibt es ab...

Seite 80



Billige Spielvergnügen aus der Sharewareszene erwarten Sie ab...

Seite 98



Nur Fliegen ist schöner! Das Flight Simulator Special für alte Flughäfen ab...

Seite 138

Action- & Geschicklichkeitsspiele

Geschicklichkeitsspiele	80	Purple Saturn Day	90
Budokan	81	Tetris	91
Tongue of the Fatman	82	Ski or Die	92
Caveman Ugh-lympics	84	Zany Golf	93
Deathtrack	85	Arkanoid II	94
Elite	86	Star Wars	95
Silpheed	87	Starglider	96
Thexder	88		

Shareware

Shareware	98
Captain Comic	98
EGA-Trek	99
Mahjongg	100
Space War	101
Bananoid	101
Game of Robot	102
Nethack oder Das Amulett von Yendor	103
Liste der Tasten von Nethack	104

Spiele Online

Online-Spiele	106
---------------	-----

Tips & Tricks

Woher kommen Rollenspiele?	108
Kleine Geschichte für Piloten	111
Tips & Tricks zu Adventures	113

Tips & Tricks für Spieler

Silpheed	114	Sentinel Words	129
Bard's Tale	115	Space Quest II	130
The Colonel's Bequest	117	Starflight	131
Indiana Jones	118	Ultima V	131
King's Quest	119	Zak McKracken	133
Larry Laffer	123	Elite	134
Manhunter II: San Francisco	125	Gunship	135
Maniac Mansion	128	Starglider	136

Der Flieger-Treff

Der Flieger-Treff	138
Lahme Enten und Senkrechtstarter	139
Dem Flugsimulator in die Karten geschaut	140
Verwandeln Sie Tracon- in Rapcon-Szenarien	147
Der T(r)ick mit dem Stick	151
Pilot und Fluglotse	153
Verwinkeltes	155
Der bessere Weg: Navigator 4.5	156

Rubriken

Editorial	3
Impressum	158

Wie testen wir Spiele?

Spiele sind wesentlich komplizierter zu testen als Anwendungsprogramme, denn nicht die Funktionalität der Software, sondern das persönliche Vergnügen steht im Vordergrund. Welche Testgrundlagen ausschlaggebend sind, erfahren Sie im folgenden Artikel.

Spiele lassen sich nicht nur nach technischen Gesichtspunkten beurteilen, wie Datenbanken, Textverarbeitungsprogramme oder Tabellenkalkulationen. Zwar ist die Technik auch für ein Spiel sehr wichtig, sprich, wie gut ist es programmiert und wie gut unterstützt es die vorhandene Hardware (Joysticks, Grafikkarten etc.), doch niemand kauft ein solches Produkt lediglich, weil es gut programmiert ist!

Spiele sind zumeist sehr hardware-nahe, und es wird meistens versucht, das letzte an Rechenkraft aus Ihrem PC herauszuholen. Aber, ein gutes, schnelles Spiel ist stets ein kleines Software-Wunder. Es verschafft Ihnen ein Maximum an Vergnügen – mit einem Minimum an Rechenpower!

Das Lustprinzip

Für Sie als Käufer ist ein anderes persönliches Bewertungskriterium wichtiger als die nackte Technik: das Spielvergnügen! Erfüllt das Spiel Ihre Erwartungen? Hält das Produkt, was Titel und Werbung versprechen? Läuft das Spiel auf Ihrem Rechner? Unterstützt es Ihre Grafikkarte? Ist das Handbuch in Englisch oder Deutsch? Ist das Spiel sein Geld wert? Alle diese Fragen sollen durch die folgenden Spielvorstellungen beantwortet werden. Es ist jedoch nie möglich, absolut objektive Besprechungen zu schreiben, der Faktor »Spielvergnügen« ist zu sehr vom persönlichen Geschmack abhängig. Wer zum Beispiel ein Actionfan ist, wird auch mit dem besten Strategiespiel nichts anfangen können, da es seinen »Bedürfnissen« nicht entspricht. Die folgenden Spielebesprechungen sollen Ihnen die Stimmung und den Inhalt des jeweiligen Spielgeschehens vermitteln.

Der Bewertungskasten

Zur Beschreibung gehören auch diverse technische Daten, die Sie in einem separaten Kasten finden. Anhand dieser Daten können Sie feststel-

len, ob das Spiel auch auf Ihrem PC läuft, also, welche Mindestkonfiguration Ihr System aufweisen muß. In einem weiteren kleinen Kasten finden Sie unseren Vorschlag für die Ideal-ausstattung Ihres Systems. Je besser Ihre Ausstattung ist, desto höher ist der »Lustgewinn« beim Spielen.

Die Hardware

Nun aber zum Bewertungskasten im Detail. Unter »Name« finden Sie den Titel des Spiels, und »Typ« steht für die Art des Spiels. Es gibt folgende »Typen«: Action-, Strategie-, Geschicklichkeitsspiel, Grafikabenteuer, Textabenteuer und Simulationen. In der nächsten Zeile ist der Name des »Herstellers« angegeben. Darunter befindet sich die Angabe über die Sprache des Handbuchs (deutsch oder eng-

lisch). Sollte das Handbuch besonders dick, dünn, gut oder schlecht sein, ist das auch in dieser Zeile vermerkt.

Alle Angaben über die Systemanforderungen finden Sie in der Spalte »Hardware«. Für einen flüssigen Grafikaufbau (speziell bei Simulationen) spielt die Rechenleistung Ihres PC eine große Rolle. Viele Spiele sind auf einem »einfachen« PC unspielbar! Die Steuerung reagiert kaum, die Grafiken erscheinen unruhig. Aus diesem Grund finden Sie hinter den unterstützten PC-Klassen (PC oder AT) in Klammern eine Empfehlung der MHz-Zahl (Taktfrequenz des Prozessors), die aussagt, wie schnell Ihr Rechner sein sollte, damit das Spiel zügig abläuft. Je höher die Taktfrequenz, desto mehr Rechenpower benötigt das Spiel. Übrigens, ein PC ist immer langsamer als ein AT. Und es läßt sich generell sagen: je schneller der Rechner, desto mehr Spielvergnügen. Danach folgt die Angabe, ob man für das Spiel unbedingt eine Festplatte benötigt, oder ob der Betrieb auch über Disketten möglich ist.

Die Grafikkarten

Das nächste Kriterium stellen die Grafikkarten dar. Hier erfahren Sie ganz genau, welche Grafikauflösung und Farbenanzahl das Spiel unterstützt. Diese Angaben sind besonders für Besitzer von EGA- und VGA-Grafikkarten interessant, da deren Videoadapter eine Vielzahl an Modi und Farbkombinationen bieten. Sie sehen mit einem Blick, ob das Spiel die Fähigkeiten Ihrer Karte voll ausnützt oder nur eine beschränkte Unterstützung geboten wird.

Sound & Musik

Sollte das Spiel die Hercules-Grafikkarte ansteuern, sehen Sie auch, ob es sich dabei nur um eine Emulation der CGA-Karte oder um eine echte Hercules-Grafik handelt.

Hier folgt eine Übersicht über die Soundkarten, sollte das Spiel entsprechende Treiber bieten. Meistens wird es sich hierbei um die Ad-Lib-Soundkarte handeln, die für den Spielebereich als Standard gilt.

Die Steuerung

Als letztes Kriterium im Hardware-Teil folgt eine Liste der möglichen Steuermedien für das Spiel. Die Ta-

Der DOS-International-Bewertungskasten	
Name:	
Typ:	
Hersteller:	
Handbuch:	deutsches oder englisches Handbuch
Hardware:	PC – AT (Wert in MHz) mit (Zahl) KByte Hauptspeicher und Festplatte/Diskettenlaufwerk
Die Grafikkarten	
	<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (320x200 - 4) ● Hercules (Emulation) ● Hercules (720x348 - 2) ● EGA (320x200 - 16) ● EGA (640x350 - 16) ● VGA (320x200 - 256) ● VGA (640x480 -16)
Die Soundkarten	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Ad-Lib ● Roland MT-32
Die Steuermedien	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Joystick ● Tastatur ● Maus
Die DOS-Wertung	
(maximal 10 Punkte in jeder Sparte)	
Spielspaß:	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
Grafik:	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
Bedienung:	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
Sound:	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

statur wird von fast allen Spielen unterstützt. Der Joystick wird in letzter Zeit zunehmend von der Maus verdrängt. Der fröhliche Nager ist inzwischen auf vielen Computertischen zu Hause und erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Die Maus bietet die gleichen Steuermöglichkeiten wie der Joystick (alle Bewegungsrichtungen und zwei (Feuer-) Tasten). Im Gegensatz zum Joystick sind Mäuse nicht auf zusätzliche Steckkarten angewiesen. Je mehr Punkte ein Spiel bei der jeweiligen Schlußbewertung bekommt, desto größer ist die Ausnutzung der Hardware und das Spielvergnügen. Ein Spiel kann maximal 10 Punkte in jeder Sparte erreichen.

Die Punktzahl

Die Bewertung »Spielspaß« sagt Ihnen, wie gut oder schlecht es den Spieledesignern und Programmieren gelungen ist, das »Thema« des Spiels (zum Beispiel Simulation einer Seeschlacht oder ein Fantasy-Abenteuer) umzusetzen. Bei der Grafik wird immer die beste Grafikkarte als Referenz verwendet. Sollte ein Spiel also CGA,

EGA und VGA unterstützen, dienen zur Bewertung die VGA-Grafiken. Die Zeile »Grafik« steht nicht nur für die Qualität der grafischen Umsetzung eines Spiels, sondern auch für Ihre »Funktionalität«.

Kein Preis?

Damit sind wir auch schon beim nächsten Punkt angelangt: der Bedienung. Dazu gehört die Installation, das Handbuch, Kurzreferenzkarten und die komplette Benutzeroberfläche. Je verständlicher und effektiver die Bedienung ist, desto mehr Punkte verdient das Programm bei der Bewertung. Zuletzt folgt der »Sound«. Wird das Spielgeschehen auch akustisch umgesetzt, wenn ja, wie gut? Ein schwieriges Kriterium, da viele Spiele nur auf den PC-internen, kläglichem Soundchip zurückgreifen, der eine mindere Qualität aufweist. Auch hier steht die »Funktionalität« wieder im Vordergrund, denn bombastische Effekte oder eindrucksvolle Titelmelodien verlieren sehr schnell Ihren Reiz. Der Sound muß das Spielgeschehen abrunden und darf nicht do-

minieren. Übertriebene Soundeffekte kosten nicht nur wichtige Rechenzeit, sondern auch Nerven!

Das Optimum

Sie finden im Bewertungskasten keine Angaben zum Preis des Spiels. Es hat sich herausgestellt, daß diese Angabe oftmals sinnlos ist, da Spiele keiner Preisbindung unterliegen und dadurch die Verkaufspreise enorm schwanken! Unterschiede von 20 bis 30 Mark (manchmal sogar 50 Mark!) sind keine Ausnahme. Zum Teil liegen Graupreise weit unter dem vom Hersteller empfohlenen Preis. Da es nicht möglich ist, einen verbindlichen Preis anzugeben, entfällt diese Angabe. In einem kleinen Kasten befindet sich die Zusammenstellung der optimalen Konfiguration für das Spiel. Sie werden feststellen, daß viele Spiele erst mit Soundkarte, VGA-Karte und einem schnellen, teuren Rechner das Maximum an Spielvergnügen bieten. Das zeigt, daß die Spiele wesentlich anspruchsvoller sind als viele »normale« Anwendungsprogramme.

(Dieter Müller)

Machen Sie Ihren PC zum Terminal für
VIDEOTEXT

kein Ladenverkauf!

Wer Wo Wann?

Bei Zuschriften bitten wir, folgendes zu beachten: Haben Sie Fragen, Anregungen oder Programme, die Sie der DOS-Redaktion zukommen lassen möchten, adressieren Sie bitte wie folgt an unsere **neue Anschrift:**

**Redaktion
DOS International
Gruberstraße 46c
8011 Poing
Tel.: (0 81 21) 7 90 41
Fax.: (0 81 21) 7 90 46**

24-Nadeldrucker - ein Problem ?

24-Nadeldrucker liefern erheblich bessere Schriftbilder als 9-Nadeldrucker. Dies ist nicht immer der Fall. Der überwiegende Teil der Software hat keinen 24-Nadeldrucker-Treiber. D.h. Schriften oder Grafik sind im Ausdruck meist blaß und zu lang. Dies liegt im fehlenden oder falschen Treiber. Da für jedes Programm ein richtiger Treiber notwendig ist, beginnt die Suche. Schnell werden Sie feststellen, daß es gar nicht für jede Software einen passenden Treiber gibt. Und wenn einer aufgetrieben wird, so ist er manchmal kompliziert zu installieren oder bringt immer noch nicht die Qualität, zu der Ihr Drucker in der Lage wäre. Wir haben dieses Problem auf elegante und komfortable Weise mit unserem Hardware-Emulator **BITMASTER-plus** gelöst. Einmal installiert und für alle Programme geeignet. Interessiert? Senden Sie uns bitte ein mit DM 4,- frankiertes A4 Kuvert und wir senden Ihnen eine komplette Infomappe mit Testberichten zu. Übrigens, sollten Sie gerade einen guten 24-Nadeldrucker oder Monitor suchen, hier ein paar Top Angebote:

NEC P6-plus	DM 1099,-
NEC P7-plus	DM 1299,-
NEC P60	DM 1499,-
NEC P70	DM 1899,-
NEC S60 (Laser)	DM 3350,-
NEC S60P (pospt)	DM 4999,-
NEC 2A	DM 959,-
NEC 3D	DM 1299,-
NEC 4D	DM 2499,-

- Zwischenverkauf vorbehalten -
**NUR ORIGINAL DEUTSCHE
GERÄTE MIT GARANTIE**

RKT GmbH DOEX 13/96
Postfach 710844 / 8000 München 71
Tel.: 089-7592026 / Fax: 089-7595150

Achtung!

Wir machen unsere Inserenten darauf aufmerksam, daß das Angebot, der Verkauf oder die Verbreitung von urheberrechtlich geschützter Software nur für Originalprogramme erlaubt ist.

Originalprogramme sind am Copyright-Hinweis und am Originalaufkleber des Datenträgers erkennbar.

Der Verlag wird keine Anzeigen veröffentlichen, die darauf schließen lassen, daß Raubkopien angeboten werden.

Grafikzauber und Rechenpower oder

Was man alles zum Spielen braucht

Die technische Seite aller Spiele läßt sich auf zwei Faktoren reduzieren: Grafik und Leistung. Der folgende Artikel erklärt Ihnen die Grundbausteine des Grafikeinmaleins und die Gesetze der Rechenpower aus dem Blickwinkel eines Spielefreaks.

Wer täglich mit PCs arbeitet, muß sich mit einer Vielzahl von Begriffen und Standards herumschlagen, sei es nun in Sachen Software (Datenformate, Programmiersprachen oder Betriebssystemversionen) oder Hardware (Grafikkarten, verschiedene Diskettenformate, unterschiedliche Prozessoren). Diese (Pseudo-)Standards verfolgen den geplagten Computerbesitzer selbst in seiner Freizeit beim Spielen.

einem Abenteuer! Ihr Gerät sollte über mindestens 512 KByte Hauptspeicher verfügen. Das ist absolut die untere Grenze für den PC-Bereich! Eine Speicherkapazität von 640 KByte ist Standard und gleichzeitig das Maximum, das vom Betriebssystem DOS verwaltet werden kann. Viele Spiele sind äußerst großzügig im Umgang mit freiem Speicherplatz, besonders wenn sie mit vielen Grafiken arbeiten! Zu diesen speicherhungrigen »Gesellen« gehören vor allem Simulationen und Grafikabenteuer.

Der Arbeitsspeicher

Wer schon einmal in einem Fachgeschäft ein Spiel erstand, kennt die Flut an Fragen, mit denen der Verkäufer aufwartet. Welche Grafikkarte besitzen Sie? Hat Ihr PC eine Festplatte? Ist es ein XT oder ein AT? So wird allein schon der Einkauf des Spiels zu

Programme & Treiber

Sollte Sie die Spielelust packen, vermeiden Sie es, zusätzlich mit speicherresidenten Programmen zu arbeiten (zum Beispiel Sidekick oder

KlickUp). Entfernen Sie diese sogenannten TSR-Programme aus dem Speicher, bevor Sie Ihr Spiel starten. Sie sparen dadurch Speicherplatz und eventuell eine Menge Ärger! Einige Spiele lieben es überhaupt nicht, wenn im Hintergrund noch andere Programme im Hauptspeicher stehen. Eventuell sind Sie sogar gezwungen, Ihre Benutzeroberfläche aus dem System zu werfen, um an noch mehr freien Speicherplatz zu kommen. Zu den Benutzeroberflächen gehört die DOS-Shell von MS-DOS 4.0, ViewMax von DR-DOS 5.0, Microsoft Windows 3.0, GEM, die DOS-Shell von PC-Tools oder der beliebte Norton Commander.

Wenn Sie Ihr neues Spiel mit der Maus steuern möchten, müssen Sie natürlich vorher einen entsprechenden Treiber starten oder installieren. Dies wird zumeist mit dem Systemstart, sprich, den Dateien CONFIG.SYS oder AUTOEXEC.BAT, durchgeführt. Trägt Ihr Maustreiber die Bezeichnung MOUSE.SYS, gehört der Aufruf in die CONFIG.SYS oder unter dem Namen MOUSE.COM in die AUTOEXEC.BAT (Bild 1).

In der Datei AUTOEXEC.BAT befindet sich auch der Aufruf Ihres Tastaturtreibers KEYB. Diesen dürfen Sie nicht entfernen, sonst stimmt die Tastaturbelegung nicht mehr.

Du sprechen Deutsch?

Die meisten Spiele stammen aus den USA. Leider besitzen die meisten amerikanischen Programmierer und Designer ein sehr auf die nationalen Belange beschränktes Denkvermögen. Wieso? Es tauchen immer wieder Probleme mit der Tastaturbelegung auf, da sich die amerikanische Definition der Tastatur wesentlich von der deutschen unterscheidet.

Das beste Beispiel bieten die Buchstaben Z und Y. Bei der amerikanischen Definition liegt das Y zwischen den Tasten T und U, damit liegt eine sogenannte QWERTY-Tastatur vor. Wenn Sie jetzt einen kurzen Blick auf Ihre Tastatur werfen, dann werden Sie feststellen, daß Sie eine QWERTZ-Tastatur vor sich haben. Nun taucht bei einigen englischsprachigen Spielen folgendes Problem auf: das Programm stellt Ihnen eine Frage, die Sie mit der Taste [Y] für Yes (ja) oder [N] für No beantworten sollen. Sie möchten die Frage mit Yes beantworten und drücken [Y] – doch es passiert nichts, oder Sie erhalten nur ein Piep als Fehlermeldung! Das liegt daran, daß das Programm eigentlich für Yes einen Druck auf die [Z]-Taste erwartet, da sich das Y auf amerikanischen

```
AUTOEXEC.BAT

@ECHO OFF
PATH C:\SYS\NC;C:\SYS\PC-DOS;D:\NU;C:\SYS\WORDS
KEYB GR,, C:\SYS\PC-DOS\KEYBOARD.SYS
MOUSE.COM
IMAGE C: /NOBACKUP
IMAGE D: /NOBACKUP
NCC /fast
C:\SYS\KIWI\SUPERPCK.COM
SET NC=C:\SYS\NC
SET NU=D:\NU
CLS
D:
NC

CONFIG.SYS

BUFFERS = 10
FILES = 20
DEVICE = MOUSE.SYS
DEVICE = RAMDRV.SYS 256
```

Bild 1. Aufruf der Maus in der AUTOEXEC.BAT oder CONFIG.SYS

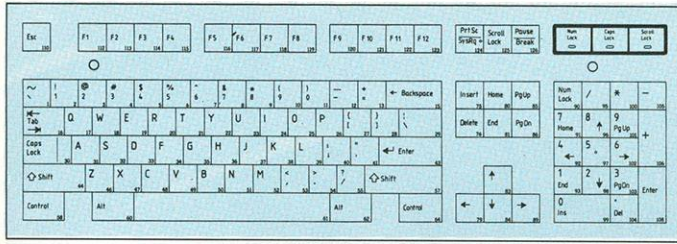


Bild 2. Deutsche oder amerikanische Tastatur?

Tastaturen an dieser Stelle befindet. Wenn Sie das nächste Mal einer Yes/No-Abfrage begegnen und der Computer auf die Taste [Y] nicht sofort reagiert, dann probieren Sie es erst noch mit der [Z]-Taste, bevor Sie das Spiel wieder zum Händler tragen. Es gibt Spiele, bei denen fast jede Taste mit einer Funktion belegt ist (insbesondere Flugsimulatoren). Leider existieren einige Zeichen der amerikanischen Tastatur bei der deutschen Definition nicht. Damit ist das Chaos perfekt! Entweder funktioniert das Spiel überhaupt nicht, weil Sie die Tasten nicht aktivieren können, oder die Belegung ist anders als die Beschriftung der Tastatur. Sie sind dann gezwungen sich zu merken, wo welche Taste mit welcher Bezeichnung liegt. In Bild 2 sehen Sie die deutsche und die amerikanische Tastaturbelegung – viel Spaß beim Suchen.

Welche Karte hätten Sie denn gern?

Nach dem Tastenspiel nun zum Kartenspiel, genauer gesagt, zu den Grafikkarten. Auch hier gibt es viele komplizierte Details, die einen unwissenden Spielefreund in den Wahnsinn treiben können. Es existieren vier Grafikstandards: Hercules, CGA, EGA und VGA.

Die Hercules-Grafikkarte eignet sich am wenigsten für Spielereien. Ihre Auflösung ist mit 720x348 Punkten zwar sehr hoch, aber die Auswahl an

Farben gleich Null. Die Hercules-Karte kann nur Schwarz und Weiß auf Ihrem Bildschirm zaubern. Eine bescheidene Auswahl ...

Die CGA-Karte ist der älteste Standard. Diese Karte bietet Ihnen bei der höchstmöglichen Auflösung von 640x200 Punkten zwei Farben. In der mittleren und am häufigsten für Spiele benutzten Auflösung von 320x200 Punkten immerhin 4 Farben – diese vier Farben sind allerdings schrecklich! Die CGA- und auch die Hercules-Karte sind im Aussterben begriffen.

Nach CGA kam EGA, die erste »vernünftige« Grafikkarte mit einer hohen Auflösung und vielen Farben. Der EGA-Standard zaubert 640x350 Pixel auf Ihren Monitor und beinhaltet eine Farbpalette von 64 Farben, von denen maximal 16 auf dem Bildschirm erscheinen. Der letzte und aktuelle Standard ist die VGA-Karte. Sie brachte eine etwas höhere Auflösung als die EGA-Karte: 640x480 Punkte. Die Farbpalette ist umwerfend: 262.144 Farben! Davon kann die VGA-Karte 16 Farben bei einer Auflösung von 640x480 Punkten beziehungsweise 256 Farben bei 320x200 Punkten darstellen.

Wenn Sie sich in naher Zukunft einen neuen Rechner oder eine neue Grafikkarte zulegen möchten, dann entscheiden Sie sich für den VGA-Standard und einen guten Farbmonitor. Ihre Augen danken es Ihnen!

Übrigens, die bessere Grafikkarte kann die vorhergehenden Standards darstellen, das heißt, in VGA sind die Standards EGA und CGA enthalten,

und mit einer EGA-Karte kann auch CGA dargestellt werden. Zudem möchten wir Ihnen noch einen wichtigen Hinweis für Ihren nächsten Einkauf mit auf den Weg geben: Viele Hersteller bilden auf der Rückseite atemberaubende Fotos des Spiels ab. Diese Fotos sind teilweise auf ganz anderen Computersystemen entstanden, meistens auf den Heimcomputern Amiga oder Atari ST. Wer sich auf diese Bilder verläßt, erlebt oft eine böse Überraschung: Fotos und Spiel stimmen nicht überein. Kein Wunder, denn der Amiga besitzt einen speziellen Chip für Grafik, der den meisten Grafikkarten (CGA und EGA) weit überlegen ist. Machen Sie immer die Probe und lassen Sie sich das Spiel von Ihrem Händler vorführen, wenn möglich mit der Grafikkarte, die Sie auch besitzen.

Farben = Spielvergnügen?

Als Grundformel läßt sich sagen, je mehr Farben die Karte bietet, desto größer ist der Spaß am Spiel. Fast alle Spiele unterstützen mehrere Grafikkarten und nützen deren Leistungen aus. Um sich die Arbeit mit den verschiedenen Grafikformaten zu erleichtern, greifen die Programmierer auf einen Trick zurück. Sie benutzen bei allen drei Farbgrafikkarten die gleiche Auflösung von 320x200 Punkten und variieren lediglich die Farbzahl (CGA 2, EGA 16 und VGA 256 Farben). So bleiben die Grafiken zumeist dieselben, nur die Anzahl der Farben ist unterschiedlich. Sehen Sie sich dazu einmal Bild 3 bis 5 an, dort sehen Sie das Eingangsменю des Spiels Blue Angels, Bild 3 zeigt es in CGA, Bild 4 in EGA und Bild 5 in VGA. Eindeutig, das VGA-Bild ist das beste! Der Hercules-Standard wird nur noch von sehr wenigen Spieleprogrammierern bedacht. Dabei bedienen sie sich oft eines weiteren Tricks: Sie emulieren die CGA-Karte auf Hercules und setzen die Farben in verschiedene Raster um. Das Resultat ist meistens grauenhaft und unbefriedigend! Aus diesem Grund verschwindet Hercules auch langsam von der Bildfläche ...

Die Festplatte

Ohne Festplatte läuft auch im Spielbereich nur noch wenig. Die Hersteller packen meistens kleine Hilfsprogramme auf die Programmdisketten, um Ihnen die Installation auf Ihrer Festplatte zu erleichtern. Der Speicherbedarf der Spiele auf Festplatte

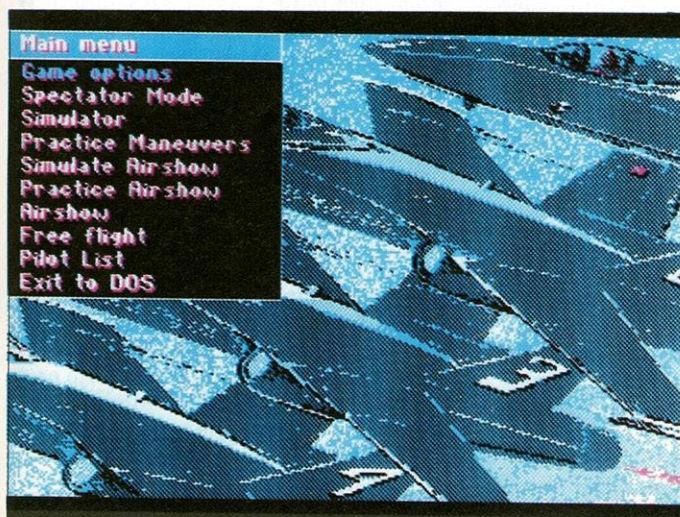


Bild 3. CGA – ebenso ungeeignet für Spiele, denn die Farben lassen zu wünschen übrig

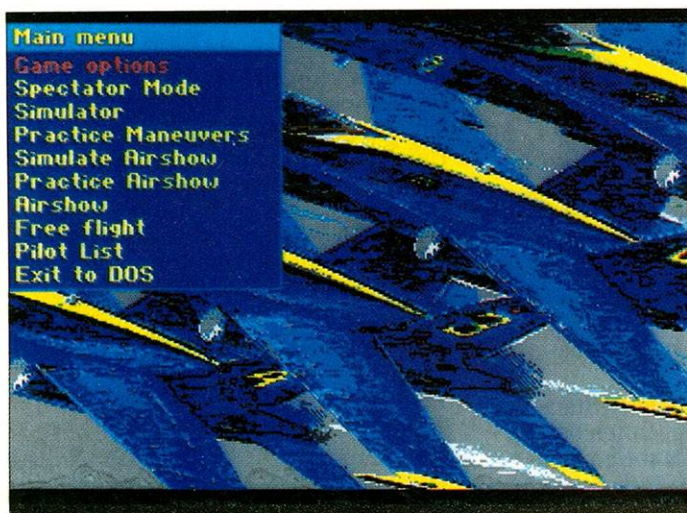


Bild 4. EGA – hohe Auflösung und 16 darstellbare Farben, ein entscheidender Fortschritt



Bild 5. VGA – letzter Schrei der Grafikstandards bei Auflösung und Farbenzauber

liegt meist unter einem MByte. Doch es gibt Ausnahmen – gewaltige Ausnahmen! Die neueren Sierra-Abenteuer erreichen schon fast die zwei MByte Grenze. Der Spitzenreiter »Dragons Lair« verbraucht 4,5 MByte! Dieses Spiel ist ein wahres Monstrum. Dieser Bedarf liegt in den Grafiken begründet, die bekanntlich sehr viel Speicherplatz benötigen.

Die Spielehersteller versichern ihren Kunden, daß ihre Produkte auf allen Geräten ablaufen, sei es nun ein einfacher PC oder ein superschneller 386er. Das stimmt sogar – nur die Verarbeitungsgeschwindigkeit ist bei langsamen PCs geradezu lächerlich.

Rechenpower

Sollten Sie auf einer Verpackung den englischen Vermerk »Faster Machines recommended« (schnellere Maschinen empfohlen) lesen, dann können Sie von folgender Interpretation ausgehen: »Versuchen Sie es gar nicht erst mit einem einfachen PC, Sie brauchen mindestens einen 12-MHz-AT oder gleich einen 386-Rechner für dieses Spiel!«

Schnell, schneller, am schnellsten

Jedes Spiel profitiert von einem Computer mit viel Rechenpower. Der Grund? Spiele arbeiten mit bewegter Grafik, dabei muß jeder Bildschirmpunkt berechnet werden! Ein einfaches Beispiel: Die meisten Spiele verwenden die niedrigen CGA-, EGA und VGA-Modi. Dieser Modus ist bei allen Karten, bis auf die Anzahl der Farben, gleich. Die Auflösung beträgt in diesem Modus 320x200 Punkte, es sind

also 64000 Bildpunkte zu bearbeiten. Wenn sich nun mehrere Objekte auf dem Bildschirm bewegen (Raumschiffe, Flugzeuge, Autos etc.), ist der Bildschirm immer wieder neu aufzubauen, um den Eindruck einer bewegten Grafik zu erzeugen. Dies geschieht in der Regel fünf bis fünfzehn Mal in der Sekunde, dann sind 320000 bis 960000 Punkte zu berechnen.

Dies ist ein sehr vereinfachtes Beispiel. Tatsächlich berechnet ein Spiel im »Hintergrund« noch wesentlich mehr Daten. Simulationen, die 3D-Grafiken einsetzen, sind besonders rechenintensiv. Der Computer berechnet hier nicht nur die Objekte, die Sie auf dem Bildschirm sehen, sondern – wie zum Beispiel beim Flugsimulator – auch die, die hinter Ihnen fliegen. Je mehr Objekte, desto größer muß die Rechenleistung sein.

Die Empfehlung

Besitzer eines PC oder XT müssen mit der traurigen Nachricht leben, das komplexere Spiele auf Ihren Geräten nur wenig Vergnügen bereiten. Speziell die Kombination PC/XT und EGA- oder VGA-Karte führt zu schwachen Ergebnissen. Doch es gibt auch für den PC/XT mit CGA- oder Hercules-Karte Spiele, die viel Spaß bereiten. Dazu gehören Abenteuer (selbst mit Grafik) und Strategiespiele. Die beste Garantie für gutes Spielvergnügen ist ein AT (10 bis 12 MHz) mit EGA-Karte. Der Grafikaufbau ist flüssig, und selbst viele Objekte auf dem Bildschirm behindern den Spielfluß kaum. Für alle Liebhaber komplexer Simulationen und ausgefeilter Grafik ist ein 16 MHz AT oder ein 386er SX zu empfehlen – natürlich mit VGA- und Soundkarte. Der absolute Spielesnob gibt sich sowieso

nicht unter einem 386er mit 20 MHz, einer VGA- und einer Roland-Synthesizerkarte zufrieden. Die Designer und Programmierer bemühen sich immer, das Letzte aus den Computern herauszuholen.

Tricks oder ausgetrickst?

Das ist bei Simulationen wegen des gigantischen Rechenaufwands notwendig. Designer und Programmierer sind meistens aber auch Technikfetišisten, sie legen ihre Software immer auf die maximale Hardware aus. In der Praxis sieht das folgendermaßen aus: bester Grafikstandard (VGA), bester Sound (mindestens Ad-Lib-Standard) und maximale Rechenpower (386er – der 486er scheidet wegen zu hoher Kosten noch aus). Damit sich das Spiel gut verkauft, also auch Besitzer von PCs und XTs das Produkt erwerben, besteht der Boss der Programmierer auf entsprechenden »Kürzungsmöglichkeiten«, um das Spiel auch auf langsameren Rechnern laufen lassen zu können. Fast alle Simulationen (oder andere intensive Spiele) besitzen Funktionstasten, um die Auflösung oder die Anzahl der Bildschirmobjekte zu senken. Das spart Rechenzeit, das Spiel wird spielbarer – und ist somit also auch für den PC verwendbar. Doch proportional zu den »Kürzungen« sinkt auch der Spielspaß! Was nützt Ihnen ein Spiel mit tollster 3D-Grafik, wenn Sie mangels Rechenpower die Besonderheiten des Spiels abschalten müssen? Damit sinkt das Niveau des Spiels erheblich und erreicht die erschreckenden Qualitäten älterer Produkte aus den Urzeiten des Personal Computers. Sollten Sie Ihr Geld nicht besser anlegen?

(Dieter Müller)



PD-SERVICE LAGE

Postfach 1743 * 4937 Lage/Lippe
FAX 05232/40 39 * BTX 05232/6 69 12

liefert die allerneueste

PD & SHAREWARE

für IBM-kompatible PCs!



Autoren
Händler
Anwender

Interessengemeinschaft
deutschsprachiger
Shareware

Wir bieten Ihnen eine Riesenauswahl an VGA-GIF-Bildern, Spielen, DTP-Ergänzungen, dt. & internationalen Programmen.

Unsere Kopiergebühren:

2,70 - 4,50 DM für 5,25 Zoll * 4,70 - 6,50 DM für 3,5 Zoll

Katalogdisketten für 2,50 DM (Porto)

Mit uns sind Sie immer Up-to-date!

SOUND BLASTER 385

AdLib Sound:

PC MUSIC SYSTEM 298.-
incl. Jukebox, Visual Composer
SYNTHESIZER CARD 248.-

ARKANOID II	74.90
BUDOKAN	66.90
CAVEMAN UGH-LYMPICS	66.50
CODENAME ICEMAN	99.90
COLONEL'S BEQUEST	98.90
CONQUEST OF CAMELOT	98.90
DAVID WOLF	89.90
DEATHTRACK	74.90
DEJA VU II	66.90
ELITE	66.90
INDIANA JONES III	74.90
ISHIDO	73.90
LEISURE SUIT LARRY3	98.90
LHX ATTACK CHOPPER	92.90
LOOM	74.90
MANIAC MANSION	67.90
MECH WARRIOR	74.90
MIDWINTER	69.90
OIL'S WELL	56.90
PORTS OF CALL	81.90
RAILROAD TYCOON	88.90
RESOLUTION 101	63.90
SILENT SERVICE II	82.90
SORCERIAN	79.90
STARLIGHT II	64.90
STAR WARS	49.90
STELLAR 7 (SIERRA)	56.90
TETRIS	49.90
THEXDER II-FIRE HAWK	56.90
ULTIMA VI	79.90
ZAK MCKRACKEN	67.90
ZANY GOLF	69.90

EGA-Superpack (12 PD-Disk) 49.00
-ca. 35 Spiele, incl. Captain Comic
VGA-Superpack (12 PD-Disk) 49.00

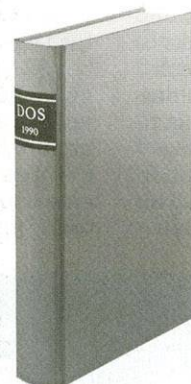
Okay Soft

AM GRABEN 2
8471 WEIDING
Tel. 09674/1279
Fax 09674/1294

Ein schönes Buch

binden wir aus Ihrem

DOS



Wenn Sie einen Jahrgang DOS an unser Postfach schicken, erhalten Sie 4 Wochen später ein gut gebundenes Buch zurück.

Es hat einen blauen Einband, eine Goldprägung auf dem Rücken und kostet DM 35,80 pro Band. Ältere Jahrgänge binden wir auch. Es sind sämtliche Einbanddecken vorrätig.

Außerdem erledigen wir alle Buchbinderarbeiten vom individuell gestalteten Gästebuch oder Fotoalbum bis zum feinsten Lederband für Ihre Bibliothek.

Unsere Dokumentation gibt auf die anstehenden Fragen Antwort. Wir schicken sie Ihnen gerne.

Manfred Mayer
Sortimentsbuchbinderei GmbH
Postfach 10 31 31
Hasenbergstraße 95 A
7000 Stuttgart 1
Telefon (07 11) 663 62 85
Telekopierer (07 11) 63 41 92

BATH BEACH SOFTWARE-SERVICE

PUBLIC DOMAIN 130

Translator übersetzt englische Programm-Dokumentationen in Deutsch **Lightning-Press** DTP-Desktop-Publishing, Fantastic **As Easy As** sehr gutes Tabellenkalkulationsprogramm, Bestseller **Prophet-Lotto** Statistikprogramm für Lotterieziehungen **3D-Chess** dreidimensionales Schachprogramm **PC-Write** sehr gute Textverarbeitung mit vielen Möglichkeiten **Free-File** sehr gute Datenverwaltung mit vielen Möglichkeiten **Composer** Musik komponieren, Noten schreiben und ausspielen **PC-Akt** erzeugt digitalisierte Aktbilder auf ihrem PC **Dancad-3D** dreidimensionales CAD-Zeichenprogramm mit Animation **PC-KWIK** beschleunigt ihr Diskettenlaufwerk **Mahjongg** sehr gutes chinesisches Spiel mit guter Grafik **Megagopoly** Spiel, wie erreiche ich eine Million **Nuke New York** zeigt einen nuklearen Angriff und die Auswirkungen auf New York **Designer** ein Zeichenprogramm, das bewegliche Bilder erstellt **Black Jack** spielen wie im Casino **Horoskop** erstellt Ihr persönliches Horoskop **Kniffel** Kartenspiel **Mastermind** populäres Strategiespiel **Star-Traders** Händlerspiel, Aktien kaufen im Weltraum **Etikett** erstellt Etiketten in verschiedenen Formaten und druckt sie aus **Flugsimulator** simuliert Jet-Flüge **PC-Calc** populäre Tabellenkalkulation **Copy-All** nun können Sie fast alle geschützten Programme kopieren **PC-Window** PC-Fenstertechnik **Kalender** erstellt einen Kalender für mit Bildschirm/Druck **Printum** schaltet den Drucker in andere Schriftarten um **Bastools** Basic-Tools **Your Menu** erstellt Ihr eigenes Menü zum Selbst-Ausführen **Form-Master** umfangreicher Formular-Generator **DOS-Help** zeigt und erklärt alle DOS-Befehle **Stock Charting** Aktienverwaltung, Kauf-/Verkaufssignal (graf. Darstellung) **Biorythm** Biorythmen **Finance** Finanzen und Berechnungen **Taskplan** Zeitplanungsprogramm **Cover** druckt Diskettenhüllen mit Inhaltsverzeichnis

130 Programme
für nur 129.-DM!

VCR-D-Base verwaltet Video-Cassetten und druckt Aufkleber **BookInventory** Inventurprogramm für bis zu 2000 Bücher **PC-Lock** schützt ihre Festplatte mit Passwort **Best Utilities** jede Menge Hilfsprogramme **Cataloging** erstellt einen Diskettenkatalog **FB-Copy** ein sehr schnelles und komfortables Kopierprogramm **Virus Check** Computerviren-Untersuchungsprogramm **Backgammon** Backgammonspiel **Space-Invaders** sehr schönes, bekanntes Arcade-Spiel **PC-Foto** Fotoverwaltungsprogramm incl. Druck von Dia-Aufklebern **Packdisk** macht mehr Platz auf ihrer Festplatte **Compress** Datenkomprimer, der Platz auf der Diskette spart **Chasm** Super Assembler-Programmiersprache plus weitere 80 Public Domain- und Shareware-Programme.

Hilfs-, Anwendungs- und Spielprogramme (BAS-, COM- und EXE-Startdateien) für IBM PC/XT/AT mit VGA, EGA-, CGA- und Herculeskarte. Schnellversand am Tag des Bestelleingangs. INFO-Katalog mit über 1.500 Disketten-Programm-Beschreibungen und zusätzlichen Angeboten liegt jeder Bestellung bei.

Bath Beach Software-Service, Speckstraße 23, D-6749 Schweighofen

BESTELL-COUPON

Ja, bitte senden Sie mir umgehend das PC-Paket "Public Domain 130" zum Discount-Preis von 129.- DM. Plus Versandkosten 6.- DM. Bei Verrechnungsscheck zzgl. per Nachnahme 10.- DM. Den Gesamtbetrag (Endpreis) bezahle ich wie angekreuzt. (Ausland nur gegen Vorkasse). Zuzüglich erhalte ich **kostenlos** den ausführlichen INFO-Katalog.

Endpreis ----- ☐ 5 1/4"-Disketten ☐ Scheck/Bar DM 135.- ☐ Per Nachnahme DM 139.-
Endpreis ----- ☐ 3,5"-Disketten ☐ Scheck/Bar DM 160.- ☐ Per Nachnahme DM 164.-
(3,5"-Disketten Material-Mehrpreis: 25.-)

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

Datum/Unterschrift _____ Geburtsdatum _____

(Bei Minderjährigen der Erziehungsberechtigte)

Joysticks – unbegrenzte Spiellust

Vor der Verbreitung der Videospiele war der Begriff Joystick nahezu unbekannt. Doch seit in vielen Büros und Kinderzimmern ein Computer steht, weiß fast jeder, was sich hinter diesem englischen Kunstwort verbirgt. Der folgende Test zeigt Ihnen alle wichtigen Modelle und erklärt Ihnen die Grundlagen dieser Steuerhebel.

Der Joystick fällt, wie die Tastatur und die Maus, in die Kategorie der Eingabemedien. Dieses »Medium« existiert seit den Videoautomaten in Spielhallen und den frühen Heimvideospiele.

Die Joysticks an den Geldautomaten sind mechanische Monster, die auf Robustheit getrimmt sind. Der Knüppel besteht aus stabilem Metall, und die Feuerknöpfe gehören zum besten, was der Markt zu bieten hat. Schließlich müssen solche Geräte ein paar Jahre in den Spielhallen ihren Dienst tun. Die heimischen Abkömmlinge der Spielhallenjoysticks für PCs sind bei weitem weniger stabil. Für die Inbetriebnahme muß Ihr Gerät über einen sogenannten Gameport verfügen, der sich zumeist auf einer separaten Steckkarte – einer Gamecard – befindet. Diese Steckkarte verfügt über eine spezielle Elektronik, die die Bewegungen des Joysticks in computertaugliche Signale umsetzt.

Der PC benutzt im Gegensatz zu seinen Heimcomputerkollegen Atari oder Amiga ein analoges Joysticksystem. Ein digitaler Joystick beherrscht nur einfache Steuerkommandos (bewege Spielfigur nach oben, nach unten, nach rechts oder nach links). Der analoge Joystick erlaubt unendlich feine Bewegungen. Drücken Sie zum Beispiel bei einem Flugsimulator den Joystick ganz nach

oben, dann reagiert die Maschine umgehend mit einem Sturzflug, bewegen Sie den Joystick nur leicht nach oben, so senkt sich die Nase Ihrer Flugmaschine ganz langsam nach unten.

Die Kalibrierung

Diese Präzision ist natürlich wesentlich aufwendiger als bei einem einfachen Digital-Joystick. Wie bereits gesagt, brauchen Sie eine Steckkarte mit der entsprechenden Übersetzerlogik. Zudem ist vor jedem Spiel eine Kalibrierung des Joysticks notwendig. Die meisten Spiele gehen dabei nach folgender Prozedur vor:

Zuerst müssen Sie den Joystick zentrieren und die Feuertaste drücken. Als nächstes bewegen Sie ihn nach links oben und dann nach rechts unten, beide Aktionen schließen Sie mit einem Druck auf die Feuertaste ab. Mittels dieser drei Positionen (links oben, Mitte und rechts unten) errechnet die Karte die Bewegungswerte des Joysticks. Um extreme Abweichungen zu korrigieren, besitzen alle Analog-Joysticks zusätzlich kleine Hebel oder Schrauben, um die y- oder x-Achse zu manipulieren. Sollte Ihr »Lusthebel«

zu sehr nach oben/unten oder rechts/links tendieren, dann müssen Sie den entsprechenden Justierhebel korrigieren. Einige Spiele bieten zusätzlich Testfunktionen an (zum Beispiel LHX oder Jetfighter), um den Joystick optimal einzustellen.

Steckkarten

Besitzt Ihr Gerät keinen Gameport, dann müssen Sie sich eine Joystick-Karte anschaffen. Der Preis liegt je nach Anbieter zwischen 25 und 50 Mark.

Besonders zu empfehlen ist der Quickshot QS-120 Deluxe Joystick-Adapter, auf dem sich zwei Gameports befinden; damit steht einem Spielvergnügen zu zweit nichts mehr im Wege! Das Besondere an dieser Karte ist nicht der hohe Preis von 59 Mark, sondern die Tatsache, daß sie auch mit schnellen Rechnern zufriedenstellend funktioniert. Ob der Daten-Bus mit 4,77 MHz oder 16 MHz getaktet wird, ist gleichgültig, denn per Schalter stellen Sie einfach die Frequenz ein, und die Karte funktioniert einwandfrei. Dem Paket liegt ein englisches Faltblatt bei, das den Einbau und den Geschwindigkeitsschalter eindeutig erklärt.

Ungewöhnlicherweise befindet sich die Steckkarte in einem Plastikschild, der die Elektronik schützt. Eine gute Idee, denn damit ist die Karte vor falscher Bedienung und Statik gut geschützt (Bild 1). Allen Standards zum Trotz, gibt es jetzt auch Steckkarten für Digital-Joysticks. Der Preis liegt bei 59 Mark und ist somit auch nicht günstiger als die Deluxe-Karte. Wollen Sie auf diese Alternative zurückgreifen, dann legen Sie sich den Competition Pro Joystick zu. Das ist einer der stabilsten und besten Steuerknüppel, die es auf dem Markt gibt.



Bild 1. Diese Joystick-Karte ist gut geschützt



Bild 2. Der Anschluß beim PC 1512 oder 1640

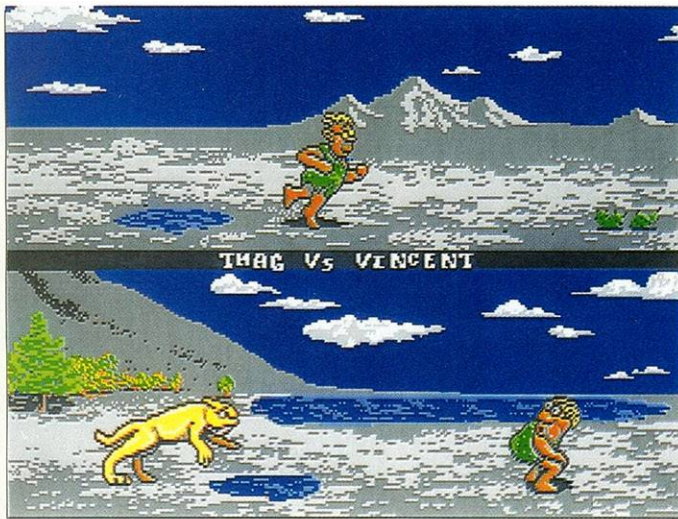


Bild 3. Steinzeitlicher Test für Joysticks: die Caveman Ugh-lympics

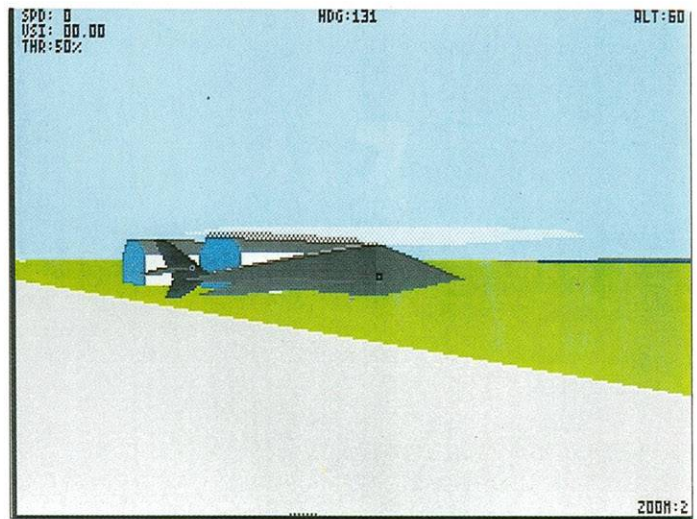


Bild 4. Nur für feinfühlige Zeitgenossen, Tiefflug mit dem LHX

Schneider – Amstrad

Wer einen Schneider beziehungsweise Amstrad PC 1512 oder 1640 besitzt, muß sich über die Anschaffung einer Joystick-Karte keine Gedanken machen.

Diese Geräte verfügen bereits über einen digitalen Joystick-Port. Er befindet sich links oben an der Tastatur und arbeitet mit jedem handelsüblichen Digital-Joystick zusammen (Bild 2). Für fanatische Flieger gibt es noch eine Besonderheit zu vermerken: den Maxx-Steuerknüppel. Hierzu gibt es passende Pedale für die Seitenruder.

Steuerknüppel und Pedale

Sie benötigen dazu zwei Joystick-Ports, den ersten für den Knüppel und den zweiten für die Pedale. Damit wird der Flight Simulator IV su-

perrealistisch! Der Preis für das Flughorn liegt bei zirka 220 Mark und für die Pedale bei 130 Mark.

Der Test

Nachfolgend finden Sie die Ergebnisse eines ausführlichen Joystick-Tests. Alle Produkte waren drei Monate lang im harten Einsatz. Die Test-Software war ein Spiel mit allen Schikanen – die Caveman Ugh-lympics. Bei diesem Spiel dreht es sich um eine steinzeitliche Olympiade. Es gilt unter anderem, Säbelzähntigern davonzulaufen (eine genauere Besprechung finden Sie weiter hinten im Heft). Bei diesem Tigerwettrennen müssen Sie möglichst wild mit dem Joystick kreisen (Bild 3). Da man natürlich gewinnen will, kann der Joystick durchaus bis an seine Grenzen belastet werden. Mehrstündige Spielabende mit bis zu vier Spielern hat so mancher Joystick nicht überstanden.

Commander III

Im nächsten Test wurden die Steuergeräte für den Hubschraubersimulator LHX eingesetzt. Dabei stand die Präzision und Handhabung im Vordergrund. Um zum Beispiel einen Kampfhubschrauber in 5 Meter Höhe zwischen Häusern hindurchzumanövrieren, ist sehr viel Feingefühl gefragt (Bild 4) und ein Joystick, der die Bewegungen gut umsetzt. Der Commander III ist klein und liegt, auch wenn man das auf den ersten Blick nicht für möglich hält, gut in der Hand. Links oben sind die beiden Feuerknöpfe angebracht, die sich angenehm bedienen lassen. Oben und links neben den Steuerhebel befinden sich die Justierungshebel. Diese Position erwies sich als kleines Manko, da man schon einmal im Eifer des Gefechts die Justierungshebel unbeabsichtigt verschieben kann. Der Steuerhebel bewegt sich leicht. Die Federn im Inneren zentrieren den Hebel im-

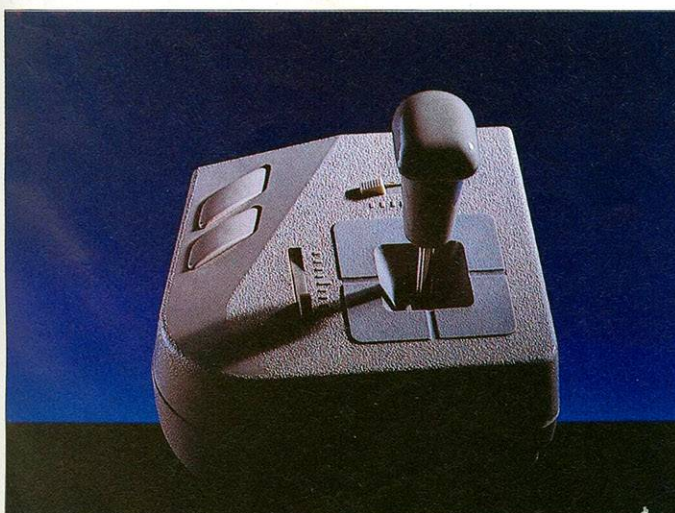


Bild 5. Klein und präzise, der Commander III



Bild 6. Groß und klobig, der Commander V

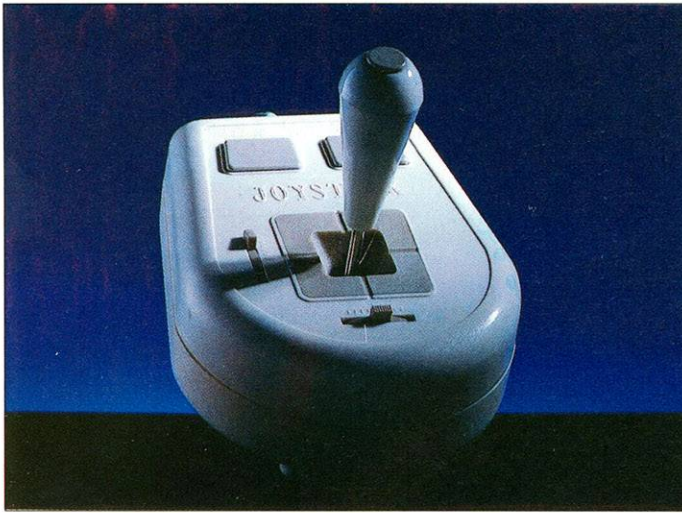


Bild 7. Der Mittelklasse-Joystick Junbo



Bild 8. Das Raumschiff unter den Joysticks, der Quickshot

mer wieder in die Mitte. Die Steuerung ist präzise und angenehm. Der Commander III steht mit dem Winner 909 an der Spitze des Testfeldes. Seine Qualität hat er in zahllosen Spielstunden bewiesen, und er liegt, wie oben bereits erwähnt, dank des Designs gut in der Hand (Bild 5)!

Commander V

Wieso trägt der Commander V diesen Namen? Man würde vermuten, er sei eine Weiterentwicklung des Commander III. Er kommt auch durchaus aus dieser Familie, nur die Tests förderten zu Tage, daß er wohl das schwarze Schaf derselben sein muß. Zwei dieser Joysticks lagen zum Test vor, beide waren nach wenigen Wochen unbrauchbar. Das Steuergefühl eröffnet neue Dimensionen: Der Gummiknüppel steckt bis zur Hälfte in einem Plastikblock (Bild 6) und knarzt bei jeder Steuerbewegung aus den Plastikritzen. Da das Plastik sehr steif ist, beugt sich der Joystick nur unwillig den Befehlen seines Anwenders. Der Commander V ist für echte PC-Spiellernaturen kein begehrenswertes Objekt, sein Preis liegt um die 30 Mark. Übrigens, bei den Caveman Ugh-lympics ging schon nach wenigen Stunden der erste Joystick kaputt – der Hebel ploppte aus dem Gehäuse!

Junbo

Der Junbo ist im Gegensatz zu seinen Kollegen fast ganz in weiß gehalten. Die Mechanik ist stabil, der Steuerhebel aus Metall. Die Form dieses Joysticks als unhandlich zu bezeichnen, wäre ein Understatement. Wer eine Stunde mit dem Junbo spielt, wird wohl eine Pause benötigen. Die Posi-

tion der beiden Feuerknöpfe ist annehmbar, wenn auch nicht sonderlich günstig (Bild 7). Hinsichtlich der Testergebnisse bildet dieser Joystick die solide Mitte. Ein dennoch taugliches Produkt für viele vergnügliche Stunden. Sein Preis liegt um die 40 bis 50 Mark.

Quickshot

Das Design des Quickshot läßt sich am besten mit dem Ausdruck »spacig« beschreiben. Dieses Plastikteil sieht eher einer verrückten japanischen Mondlandefähre mit Zusatztank ähnlich als einem Joystick. Keiner der Tester konnte sich mit dem Quickshot anfreunden. Die Feuer Tasten gehen so streng wie Kippschalter aus den 50er Jahren, und der Steuerknüppel besitzt mehr Eigensinn als ein wackelnder Kuhschwanz. Dieser (Anti-)Joystick bildet dank billigem Material, schlechter Verarbeitung und Funktionalität das Schlußlicht der Parade der Joysticks (Bild 8). Der Preis

für dieses Raumschiff liegt bei 30 Mark.

Winner 909

Er sieht schon aus wie ein Gewinner, stabiles Gehäuse, Steuerhebel aus Metall und drei Feuerknöpfe. Der Winner 909 ist zusammen mit dem Commander III der klare Sieger dieses Tests. Leider ist das Gehäuse etwas zu klobig, sonst wäre der Winner 909 der unumstrittene Testsieger (Bild 9). Seine Stabilität liegt noch über der des Commander III. An einer Stelle der Unterseite befinden sich versenkt zwei Rollen zur Justierung des Joysticks. Diese Position ist schlaue gewählt, denn man kann sie nicht aus Versehen verschieben, wie zum Beispiel beim Commander III. Preislich liegt der Winner 909 im selben Bereich wie der Commander III, um die 50 Mark. Der Winner 909 bewies besonders beim LHX seine Präzision – der Joystick für Jagdpiloten!

(Dieter Müller)

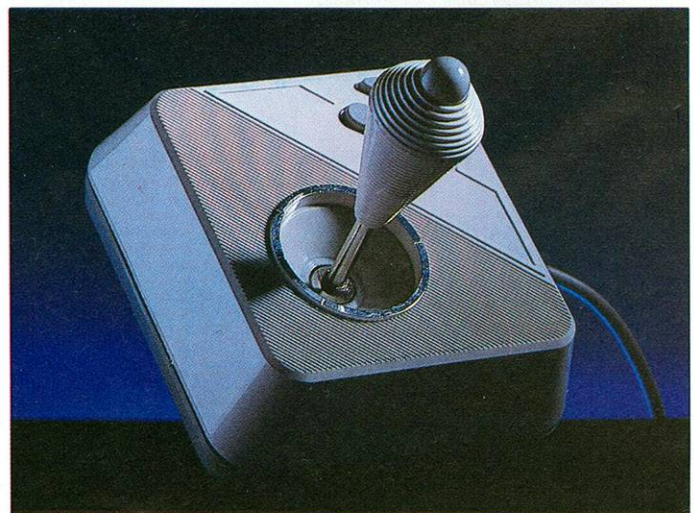


Bild 9. Der Gewinner für Spieleprofis – Winner 909

Soundkarten-Check

Die Soundfähigkeiten des PC sind kläglich und für Spiele vollkommen unzureichend. Doch dieses Manko läßt sich mit einer sogenannten Soundkarte ein für allemal beheben. Im folgenden erfahren Sie, welche Soundkarten der Markt anbietet, und was Sie beim Kauf beachten müssen.

In Ihrem PC steckt ein kleiner Soundchip, dessen musikalisches Talent äußerst beschränkt ist. Trotzdem gelingt es findigen Programmierern immer wieder, diesem unscheinbaren Teil Elektronik unglaubliche Leistungen abzutrotzen. Dazu zählen zum Beispiel digitalisierte Stimmen oder Songs. Die Grenzen des PC in dieser Hinsicht sind jedoch schnell erreicht. Lange mußten die PC-Spieler neidisch auf Ihre Heimcomputerkollegen mit Ihren Amigas und Ataris blicken. Diese Geräte verfügen über hochgezüchtete Soundchips, deren Leistung oft die Qualität eines echten Synthesizers erreicht. Doch diese Zeiten sind nun endgültig vorbei! Findige Elektroniker machten sich ans Werk und kreierten Soundkarten mit einem speziellen Chip, dessen »Gehirn« auf die Erzeugung von Musik und Geräuschen getrimmt ist.

In den Anfängen der Soundkarten versuchten mehrere Hersteller ihre Produkte auf dem Markt zu platzieren. Das verwirrte nicht nur die Benutzer, sondern auch die Spieledesigner. Nach dem anfänglichen Chaos setzte

sich jedoch eine Karte klar durch: die Ad-Lib-Soundkarte (Bild 1).

Der Ad-Lib-Standard

Die Ad-Lib-Soundkarte hat es vor allem dem Spielehersteller Sierra zu verdanken, daß sie an die Spitze kam. Sierra ist Nummer 1 auf dem Abenteuerspielemarkt. Die Produkte Larry Laffer I-III, Space Quest I-III und Kings Quest I-IV sind weltweit absolute Bestseller. Die Ad-Lib-Karte wurde schon sehr früh von Sierras Programmen unterstützt und neben den Spielen den Kunden zum Kauf angeboten.

Die Ad-Lib-Karte besitzt eine Buchse zum Anschluß eines Kopfhörers, über die sie auch per Kabel mit der Stereoanlage verbunden werden kann. Zusätzlich zur Ad-Lib-Karte gibt es ein

Kompositionsprogramm zur Erstellung von eigenen Melodien, welches Sie aber separat erstehen müssen. Die »nackte« Ad-Lib-Karte kostet 298 Mark und zusammen mit der Musik-Software 398 Mark.

Der Roland-Standard

Als zweiter nicht so verbreiteter Standard etablierte sich die Roland-MT-32-Soundkarte. Die Roland ist die beste aller Soundkarten für Spiele, sozusagen »The King of Sound«. Aber der King ist teuer! Er reißt im Schnitt ein 1500 Mark tiefes Loch in Ihren Geldbeutel. Ein Preis, der für »Nur-Spieler« zu hoch ist. Die Roland MT-32 ist eine regelrechte Karte für Musiker. Wenn Sie daran ein Keyboard anschließen, besitzen Sie einen kompletten Synthesizer. Falls notwendig, läßt sich die Roland in ein Midi-Netz einbauen. Midi ist der absolute Standard in der Musikbranche zur Verknüpfung von elektronischen Musikinstrumenten, sei es nun ein Drumcomputer, Synthesizer oder ein Computer, der alle angeschlossenen Geräte verwaltet.

Die Kopie

Die Sound-Blaster-Karte ist nicht nur voll Ad-Lib-kompatibel (Bild 2), sondern auch komplett mit Software ausgestattet. Darüber hinaus verfügt die Karte über eine Joystick-Schnittstelle sowie eine weitere Schnittstelle für ein Mikrofon zur Stimmendigitalisierung, beigelegt ist zudem ein Kabel für die Verbindung von Karte und Stereoanlage.

In der stabilen Verpackung finden Sie die Software auf zwei 5 1/4-Zoll- und einer 3 1/2-Zoll-Diskette. Ein Installa-



Bild 1. Die Ad-Lib-Karte – der Zwerg

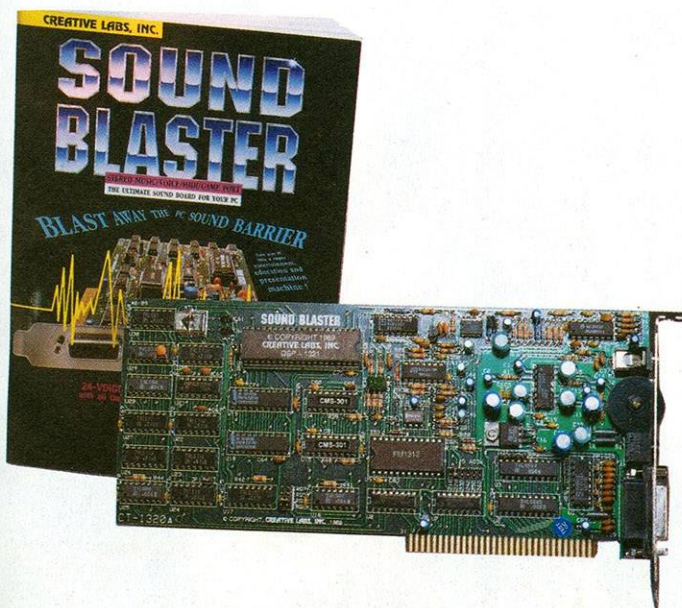


Bild 2. Die Sound-Blaster-Karte – das Soundmonster

tionsprogramm kopiert Ihnen alle Dateien auf die Festplatte. Danach stehen Ihnen ein Kompositions-, ein Digitalisierungs-, Hilfs- und mehrere Demoprogramme zur Auswahl. Der Preis für das Soundpaket liegt bei 498 Mark.

Einkaufsempfehlung

Wer kein Interesse an Eigenkompositionen besitzt, dem sei als preiswerteste Möglichkeit die Ad-Lib-Karte empfohlen. Für die Sound Blaster sprechen zwei wesentliche Gründe. Erstens sparen Sie sich einen Steckplatz, da Sie Soundkarte und Gameport für den Joystick auf einer Karte erwerben. Zweitens ist zur Sound-Blaster-Karte eine Menge an Software erhältlich, die ihr Geld wert ist. Wer sich zu den Musikern, Millionären oder Spiele-Snobs zählt, sollte sich die Roland-MT-32 kaufen. Doch Achtung, diese Karte wird bei weitem noch nicht so gut unterstützt wie der Ad-Lib-Standard!

(Dieter Müller)

Unterstützung des Ad-Lib-Standards

Folgende Spiele dieses Sonderhefts unterstützen den Ad-Lib-Standard. Auf der rechten Seite sehen Sie jeweils, wie gut die Unterstützung ist. Einige Spiele beschränken sich nur auf eine flotte Titelmusik, andere erzeugen auch Soundeffekte über die Karte:

688 Attack Sub	Musik
AD&D Abenteuer	Musik
Arkanoid II	Musik & Effekte
Budokan	Musik
Deathtrack	Effekte & Musik
F-19 Stealth	
Fighter	Effekte & Musik
F15 Strike Eagle	Effekte & Musik
Hero's Quest I	Effekte & Musik
Indiana Jones	Effekte & Musik
Indianapolis 500	Effekte & Musik
Kings Quest IV	Effekte & Musik
Larry Laffer II & III	Effekte & Musik
M1 Tank Platoon	Effekte & Musik
Populous	Effekte & Musik
Silpheed	Effekte & Musik
Ski or Die	Musik & Effekte
Space Quest III	Effekte & Musik
Star Flight II	?
The Colonel's	
Bequest	Effekte & Musik
Their finest Hour	Effekte
Tongue of the	
Fatman	Musik
Ultima VI	Musik & Effekte



Software-Häuser

Aus welchen geheimnisvollen Quellen stammen eigentlich die Spiele? Wie heißen die wichtigsten Hersteller, und welche Ideen verfolgen sie?

Die meisten Spielefirmen befinden sich in den USA, im berühmten Silicon Valley. Viele der Spieledesigner sind für verschiedene Hersteller tätig gewesen, wechselten von Firma zu Firma und gründeten letztendlich oftmals eigene Unternehmen.

Accolade

Kein einziges der ausgewählten Spiele für den »Best-of-Games-Teil« dieses Sonderheftes stammt aus dem Hause »Accolade«. Die Firma hinkt den Marktführern wie »Electronic Arts« oder »Dynamix« immer ein Weilchen hinterher. Accolade tummelt sich seit Jahren im Mittelfeld der Branche. Der einzige Knüller der Firma war bisher »Test Drive«. Dabei handelte es sich um die erste vernünftige Rennsimulation für den PC. Es ging darum,

dukt »Blue Angels«. Doch auch dieses Spiel konnte mit seinen Konkurrenten nicht mithalten. Es landete im Mittelfeld.

Nun startet Accolade eine große Offensive im Abenteuerbereich. Der erste Streich »Search for the King« gleicht so ziemlich den bekannten Sierra-Abenteuern. Die Menüführung und auch das Spielprinzip wurden zum großen Teil übernommen. Vielleicht kann sich Accolade eine Scheibe vom Erfolg Sierras abschneiden? Die Verpackungen und Handbücher sind von durchschnittlicher Qualität. Da Accolade bis zum jetzigen Zeitpunkt noch keinen Vertriebspartner in Deutschland gefunden hat, sind alle Texte in Englisch. Die meisten Spiele Accolades besitzen einen Kopierschutz in Form eines Code-Rads. Das sind drehbare Pappscheiben, die man auf eine vorgegebene Weise einstellen muß, damit ein Symbol oder eine Zahl sichtbar wird. Die gibt man dann in den Computer ein. Fast alle Spiele bieten eine Routine zur Installation auf Festplatten an. Die Produkte werden, zumindest in Deutschland, hauptsächlich auf 5 1/4-Disketten ausgeliefert.

Activision

Anfang der 80er Jahre wurde »Atari«, der Riese der Computerspielszene, an Warner Communication verkauft. Der Erfinder und Geschäftsführer, Nolan Bushnell, übergab seine Position an Raymond Kassar. Kassar verstand allerdings sehr wenig von Computern und noch weniger von Spielen. Er hatte kein Verständnis für die Forderungen der Programmierer von Atari. In seinen Augen war das Design eines Computerspiels eine triviale Angelegenheit, und diese Einstellung tat er auch öffentlich kund. Dadurch kam es sehr schnell zum Streit mit der Entwicklungsscrew.

Das Ergebnis war, daß drei der besten Entwickler, Dave Crane, Al Miller und David Whitehead, die Firma verließen und »Activision« gründeten. Activision entwickelte sich zu einem der härtesten Konkurrenten Ataris. Produkte aus dem Hause Activision sind von gleichbleibend guter Quali-

ACTIVISION
©Copyright Mediagenic PD-519-03

tät. Alle neuen Produkte werden mit 3 1/2- und 5 1/4-Zoll-Disketten ausgeliefert. Eine Tatsache, die im Bereich der Anwendungs-Software bereits zum Standard gehört, aber bei Spieleherstellern noch als Luxus gilt.

Die Handbücher der Spiele sind zwar immer sehr gut, allerdings in englischer Sprache. Activision ist einer der wenigen Hersteller, die den Spieledesignern und -programmierern eine Extraseite im Handbuch widmen. Auf dieser werden die eigentlichen Produzenten des Spiels mit humorvollen Bemerkungen vorgestellt.

Mit den Handbüchern ist gleichzeitig der Kopierschutz verknüpft, sie spielen somit bei Activision-Produkten eine wichtige Rolle. Bei »Deathtrack« oder »Tongue of the Fatman« müssen Sie zum Beispiel anhand des Handbuchs Figuren identifizieren und die richtigen Daten eingeben. Der Kopierschutz führt Sie somit gleich in das Spiel ein und stört kaum den Spielverlauf.

Dynamix

Die Firma ist ein aufsteigender Stern der Spielemarktes. Bisher programmierte »Dynamix« lediglich im Auftrag anderer Anbieter Spiele. Diese Zeiten sind vorbei.

Dynamix hat sich für seine Produkte einiges vorgenommen: Das Unternehmen will neue Maßstäbe setzen und den Ansprüchen erwachsener Spieler gerecht werden. Dabei soll die vorhandene Technologie des PC-Marktes voll ausgeschöpft werden.

Doch wie sieht die Umsetzung dieses Ideals in der Praxis aus? Erster Kritikpunkt: Nicht jedem Spiel sind 3 1/2-Zoll-Disketten beigelegt. Ein großer Fauxpas für eine Firma, deren Kunden König sein sollten.

Ein absolutes Plus ist jedoch die einheitliche Benutzeroberfläche aller Dynamix-Produkte. Das merkt man

möglichst flott mit einem Sportauto über den Highway zu jagen. Accolade versuchte zwar, mit »Test Drive II« an den Erfolg des Vorgängers anzuknüpfen, doch das gelang nicht. Denn die Konkurrenz schloß in der Zwischenzeit nicht und entwickelte Produkte wie »Vette« (Spectrum Holobyte) und »Indianapolis 500« (Electronic Arts). »Test Drive II« verwendete anstatt der üblichen 3D-Grafiken einfache Pixelgrafik. Die beiden Konkurrenten dagegen bauten atemberaubende 3D-Szenarien auf, die wesentlich eindrucksvoller und schneller sind. Bei den Flugsimulatoren versuchte Accolade einen Einstieg mit dem Pro-

schon bei der Installation. Sie wird von einem System durchgeführt, das den bezeichnenden Namen »SmartStart« trägt.

SmartStart erkennt selbständig, welche Konfiguration Ihr Computer aufweist, kopiert die entsprechenden Dateien auf die Festplatte und richtet das Spiel ein. Leider hat SmartStart noch so seine Macken. Das Programm erkannte zum Beispiel beim Test von »David Wolf« auf einem Schneider-AT die EGA-Karte nicht. Es war unmöglich, SmartStart trotzdem dazu zu bewegen, das Spiel auf EGA zu installieren. Dieses Problem taucht allerdings nur sehr selten auf, es dürfte

Dynamix™

sich dabei um typische Kinderkrankheiten eines neuen Software-Systems handeln. Ansonsten erlaubt SmartStart jedem Anfänger eine problemlose Installation des Spiels auf seinem Computer, ohne daß er sich mit den technischen Details seines Systems auskennen muß.

Neben SmartStart baut Dynamix alle seine Produkte auf das »VCR Interface« auf. Diese Benutzeroberfläche will einfachste Bedienung mit Spielkomfort vereinigen. Über sie läßt sich der Schwierigkeitsgrad des Spiels und die Komplexität der grafischen Darstellung mit wenigen Mausklicks einstellen. In den übersichtlichen Menüs dienen Schieberegler und Knöpfe als Bedienungselemente. Auch in den Dynamix-Spielen kommen die Projektmitarbeiter zu Ehren. Sie werden in einem beeindruckenden Vorspann aufgelistet. Zu den Produkten zählen »A-10 Tank Killer«, der erste Flugsimulator, der die 256 Farben der VGA-Karte voll ausnutzt, und »David Wolf«, ein Agentenspiel. »David Wolf« konnte tatsächlich neue Maßstäbe setzen, denn es war das erste Action-Abenteuer auf dem PC. Anstatt Befehle einzugeben oder die Spielfigur durch das Geschehen zu steuern, sind Sie während verschiedener Action-Sequenzen der Held David Wolf. Das Spiel gleicht eher einem Action-Film im Kino als einem Computerabenteuer!

Electronic Arts

»Electronic Arts« ist der Gigant der Spielszene und eines der umsatzstärksten Software-Unternehmen der Welt. Doch wer oder was ist Electronic Arts? Der Firmenname verspricht höchste Qualität: elektronische Künste. Nun als PC-Besitzer und Spielefan werden Ihnen die Namen »Chuck Yeagers Advanced Flight Trainer«, »Starflight«, »The Bards Tale«, »Zany Golf« oder »LHX« etwas sagen. Alle diese Kunstwerke stammen aus dem Angebot von Electronic Arts. Kein anderes Software-Haus produziert so viele gute Spiele für den PC wie Electronic Arts.

Trip Hawkins, der Gründer von Electronic Arts, verließ im Jahre 1982 Apple. Dort war er für das Marketing verantwortlich gewesen und hatte intensiv mit Steven Jobs am Konzept für Lisa gearbeitet. Hawkins organisierte 5 Millionen Dollar Venture-Capital und begann am Highway 101 in San Mateo den Siegeszug von Electronic Arts.

Als einer der wenigen in der Branche akzeptierte er, daß Programmierer keine Techniker, sondern Künstler sind. Er schuf für seine Künstler das ideale Arbeitsklima: Sie wurden in den Produkten gebührend vorgestellt, und sie konnten ihr Projekt größtenteils in Eigenregie durchführen. Hawkins behandelte die Designer/Programmierer eher wie Rockstars denn als Software-Ingenieure. Das Ergebnis waren faszinierende Produkte, die Electronic Arts schnell wachsen ließen.

Electronic Arts verkauft nicht nur seine Eigenproduktionen, viele andere Hersteller benutzen das Vertriebsnetz des Spielegiganten. Auch »Lucasfilm Games«, Eigentum des Science-fiction-Mogulen und Filmzars George Lucas (»Krieg der Sterne«), vertrieb Spiele über Electronic Arts.

Diese Vereinigung der Computerkünstler dient aber vor allem kleinen Programmiererteams als Sprungbrett in den Markt. Den meisten ist es unmöglich, Geld für die aufwendige Produktion und Bewerbung eines Spiels aufzubringen. Electronic Arts besitzt die Logistik, ein Spiel erfolgreich zu vermarkten.

Trotz Standardisierung produziert Electronic Arts auch die besten Verpackungen, die es auf dem Markt gibt. Jedes Spiel erhält sein passendes Outfit. Oft gehören dazu auch lustige Gimmicks, die dem Spiel beiliegen. So enthielt »688 Attack Sub« einen Aufnäher und »Chuck Yeagers AFT 2.0« eine Audiokassette mit Fluganweisungen des berühmten Piloten. Electronic Arts gehörte zu den ersten

Spielerproduzenten, die eine einheitliche Installationsroutine für ihre Produkte einführten. Ebenso wurden die Handbücher und der damit gekoppelte Kopierschutz bei allen Spielen standardisiert. Electronic Arts ist sicherlich einer der Vorreiter der Branche.

ELECTRONIC ARTS
BY PAPHOS DESIGN GROUP

Das Logo der Firma besteht aus einem Würfel, einer Pyramide und einer Kugel, in den Farben blau, rot und grün. Vielleicht ist Ihnen dieses Logo aus der Flugsimulation »AFT« bekannt, dort steht es mitten in der Landschaft (ein lustiges Detail, das für EA-Produkte typisch ist). Falls Sie dieses Logo einmal zufällig bei Ihrem Software-Händler entdecken, schauen Sie sich ruhig auch das dazugehörige Spiel an, es lohnt sich.

Infocom

»Infocom« war einstmals der Marktführer bei Textabenteuern, doch leider konnte das Unternehmen mit der Entwicklung der Grafik nicht Schritt halten. Der Name Infocom steht für vollendete Abenteurer. Die Geschichten und die Komplexität der meisten Infocom-Produkte sind bis heute unerreicht. Wie kommt das? Als der PC seinen Siegeszug antrat, gab es für Grafik gerade die CGA-Karte, die in Farbe und Auflösung bekanntlich noch sehr zu wünschen übrig ließ. Die Programmierer hatten kaum Erfahrung mit Grafiken. Aus dieser Schwäche wurde bei Infocom eine Stärke.

Das Ergebnis waren die Textabenteuer, die Geschichten nicht durch Bilder, sondern mit Worten erzählten. Man verwendet keine Maus und keinen Joystick zur Steuerung der Figuren, sondern Befehle (zum Beispiel »go nord«). Damit man ein Textabenteuer spielen kann, muß man dessen Sprachvermögen kennen. Die ersten Spiele dieser Kategorie beherrschten dabei gerade einmal 20 bis 30 Wörter.

Textabenteuer der Spitzenklasse verstehen bis zu 1000 und mehr Wörter in zusammenhängenden Sätzen.

Wer ein Textabenteuer bestehen möchte, sollte drei Voraussetzungen erfüllen. Er sollte über entsprechende Englischkenntnisse, ein gutes Vorstellungsvermögen und viel Geduld verfügen. Die Texte der absoluten Infocom-Klassiker sind von literarischer Qualität und besitzen spitzfindige Formulierungen. Sie brauchen eine große Portion Geduld, um sich durch die oft sehr schwierigen Handlungsebenen zu kämpfen und dabei nicht den Überblick zu verlieren.

Lucasfilm Games

Sie kennen doch sicherlich den Science-fiction-Film »Krieg der Sterne« oder die Abenteuer des Archäologen »Indiana Jones«? Was haben diese Filme gemeinsam? Sie alle sind von George Lucas produziert worden. George Lucas erfüllte sich nach dem Erfolg von »Krieg der Sterne« einen Traum. Er kaufte sich ein wunderschönes Tal in Amerika und baute seine Skywalker Ranch. Dort scharte er begnadete Handwerker und Künstler der verschiedensten Fachrichtungen um sich. Zum Beispiel stammen die meisten Spezialeffekte für Science-fiction-Filme von ILM, der Trickabteilung der Skywalker Ranch. Unter anderem arbeiten auf der Ranch auch die Designer und Programmierer der »Lucasfilm Games«. Die ersten Produkte dieser Abteilung waren noch für die frühen Homecomputer programmiert (Atari 400, 800 oder C-64). Seit wenigen Jahren nun kümmert sich Lucasfilm Games ganz intensiv um den PC. Dabei kann man die ersten Produkte, »PHM Pegasus« und »Strike Fleet«, getrost als Experimente betrachten. Beide Spiele ließen das gewisse Etwas vermissen. Doch anschließend ging's richtig los: »Maniac Mansion«, »Zak MacKraken«, »Indiana Jones«, »Battle Hawks 1942« und »Their finest Hour«. Alle diese Spiele sind absolute Spitzenklasse in ihrem Genre und von allerbesten Qualität.

Selbst die Ausstattung der Spiele ist vom feinsten. Die Verpackung, Handbücher und Beilagen stecken voller Witz und Liebe zum Detail. Alle Spiele sind einfach zu bedienen, und die Handbücher führen den Spieler perfekt in die Materie ein.

Lucasfilm Games arbeitet seine Abenteuerspiele nach einem festen Prinzip aus. Die Spiele sollen vor allem Spaß machen und den Spieler nicht frustrieren. Im Gegensatz zu allen Sierra-Produkten schweben Sie bei der Lösung des Spiels nicht ständig in Gefahr zu sterben, sondern Sie erhalten nur einen Dämpfer oder geraten in größere Kalamitäten.

Ein weiteres Plus der Lucasfilm-Games-Abenteuer ist die perfekte Benutzeroberfläche. Im Gegensatz zu den Sierra-Abenteuern – die sind nun einmal marktbeherrschend – müssen Sie keine Befehle eingeben oder über Formulierungen rätseln. Sie sehen bei allen Lucasfilm-Games-Abenteuern in der unteren Zeile alle verfügbaren Kommandos. Diese lassen sich am besten über die Maus anwählen. Möchten Sie zum Beispiel, daß Indiana Jones einen Gegenstand an sich nimmt, dann klicken Sie den Be-

fehl für Aufnahmen und den Gegenstand an. Die Spielfigur führt daraufhin das Kommando sofort aus – so einfach ist das.

Unübertroffen sind die Flugsimulatoren von Lucasfilm Games. Bisher hat es kein anderer Hersteller geschafft,



die »Spannung« von Luftkämpfen des Zweiten Weltkriegs so gut einzufangen. Die Handbücher für die Piloten halten sich an die historischen Vorlagen und sind eine interessante Lektüre. Die Lucasfilm Games verzichten dabei auf die Schiedsrichterrolle und geben keine Kommentare über das Zeitgeschehen. Lucasfilm Games liefert seine Spiele mit 3 1/2- und 5 1/4-Zoll-Disketten aus. Die Preise für die Spiele sind im oberen Mittelfeld anzusiedeln und vollkommen gerechtfertigt. Diese Firma produziert eine Qualität, die ihr Geld wirklich wert ist.

Microprose

»Microprose« ist die Nummer 1 für Simulationen. Kein anderer Hersteller, ausgenommen »Sublogic« mit seinem »Flight Simulator«, kann Microprose in diesem Bereich das Wasser reichen.

Zu den Spielen erhalten Sie grundsätzlich ein ausführliches Handbuch und eine Kurzreferenzkarte. Den Spitzenreitern des Unternehmens liegen zusätzlich zwei Tastaturschablonen bei. Die von Microprose produzierten Spiele kann man nicht unbedingt als leichte Kost bezeichnen. Die meisten Handbücher umfassen mehr als 100 Seiten und stecken voller Details und Informationen. So dauert es meist ein paar Stunden, wenn nicht sogar Tage, bis ein Microprose-Spiel dem Besitzer seine ganze Vielfalt offenbart. Wer jedoch die Geduld aufbringt, sich in ein Spiel einzuarbeiten, wird mit Stunden bester Unterhaltung und vielen Erfolgserlebnissen belohnt.

Doch die Ausdauer lohnt sich. Die Geschichten der Infocom-Spiele sind wesentlich anspruchsvoller und interessanter als zum Beispiel die grafischen Abenteuer von »Sierra« oder »Origin«. Die Texte sagen oftmals mehr als ein Bild, sie lassen dem Spieler Freiraum für die eigene Interpretation der Situation. So lassen sich Textabenteuer am besten mit einem Buch vergleichen, dessen Handlung variabel ist, während Grafikabenteuer eher einem Film entsprechen.

Ein weiteres Qualitätsmerkmal der Infocom-Produkte war die verschwenderische Ausstattung. Jedes Abenteuer war mit einem oder sogar mehreren Gimmicks versehen, zum Beispiel einem Sticker, einer Landkarte, handschriftlichen Aufzeichnungen oder einer Karte mit Gerüchen! Leider verpaßte Infocom den Anschluß an die Entwicklung zum grafischen Abenteuer. Man kann sich allerdings nur wünschen, daß sich möglichst viele Firmen an dem hohen Qualitätsstandard dieses Unternehmens ein Beispiel nehmen. Sollten Sie in einem Laden auf ein Infocom Spiel stoßen, dann schlagen Sie sofort zu.

Besonders empfehlenswert sind »Leather Godness of Phobos« und »Hitchhiker's Guide of the Galaxy«. Infocom hauchte 1980 endgültig sein Leben aus und verschwand von der Bildfläche der Spielszene.

Die Programmierer und Designer von Microprose setzen nicht auf oberflächliche Effekte, sondern auf Qualität. Dabei sind sie sich der Gefahr bewußt, daß viele Käufer erst einmal von der Komplexität der Produkte abgeschreckt werden. Doch der Erfolg zeigt, daß PC-Spieler durchaus nach solchen Herausforderungen suchen und sich nicht mit billigen Effekten zufrieden geben. Eine Tatsache, die wieder einmal zeigt, daß es sehr wohl anspruchsvolle Computerspiele geben kann (auch wenn deren Zahl nicht sehr groß ist)!



Wenn es einen Weltmeister beim Koperschutz gibt, dann ist es Microprose. Statt einer einfachen Sicherung gegen Raubkopierer sind die meisten Produkte mit zwei oder drei Sicherungsstufen ausgestattet. Schon beim Start des Spiels erfolgt eine Abfrage nach der Originaldiskette, und anschließend wird eine Frage aus dem Handbuch gestellt. Im eigentlichen Spielgeschehen tauchen dann Situationen auf, die der Spieler nicht ohne das Handbuch lösen kann. Die meisten Simulationen von Microprose sind wegen ihrer Komplexität ohnehin nicht ohne Handbuch zu bedienen!

Die Komplexität und die auftauchenden englischen Fachwörter waren für viele Spieler eine große Hürde. Dank des großen Erfolgs kann es sich Microprose in der Zwischenzeit leisten, seine Produkte ins Deutsche zu übersetzen. Das umfangreiche Handbuch zu »Railroad Tycoon« ist komplett in Deutsch, während dem »M1 Tank Platoon« nur ein Begleitheft beiliegt. Ein Wehrmutstropfen bleibt, die Spiele werden nicht zusammen auf 3 1/2- und 5 1/4-Zoll-Disketten ausgeliefert – eigentlich eine Schande für eine so große Firma!

Zu erwähnen sind noch einige »Unterfirmen« von Microprose: »Rainbird«, »Firebird« und »Microstyle«. Diese ursprünglich selbständigen Unternehmen wurden von Microprose aufgekauft. Von Rainbird stammen zum Beispiel »Starglider« und »Carrier Command«.

Origin

»Origin« ist ein absoluter Spezialist für Abenteuer, egal ob sie in vergangenen Zeiten oder in der fernen Zukunft spielen. Das Spitzenprodukt heißt »Ultima Saga«. Alle Produkte sind reichhaltig ausgestattet, die Handbücher immer sorgfältig geschrieben, sie führen den Leser stimmungsvoll in die Spielwelt ein. Die Designer von Origin verstehen sich weniger als Programmierer, sondern eher als Weltenschaffer. So lautet auch der Wahlspruch der Firma: Creators of Softwareworlds. Origin unterstützte bis vor kurzer Zeit den PC nur sehr mangelhaft und war eher dem Apple oder dem C-64 zugezogen. Ältere Origin-Produkte wirken daher etwas klobig und nutzen die Möglichkeiten des PC überhaupt nicht. Das kommt daher, weil diese Spiele ursprünglich auf dem Apple II entwickelt und 1:1 auf den PC umgesetzt wurden.



In der Zwischenzeit befassen sich die Programmierer jedoch intensiv mit der PC-Technik. Das Ergebnis: Spiele mit voller VGA-Unterstützung und mit 256-Farben-Grafiken, Ad-Lib-Sound und Mausunterstützung. Sollten Sie einmal auf »Ultima VI« oder »Bad Blood« stoßen, dann sehen Sie sich diese Spiele bitte genauer an – sie sind einfach atemberaubend. Übrigens, »Ultima Saga« existiert nun schon seit über 10 Jahren! Für ein Computerspiel ein absoluter Meilenstein, denn 10 Jahre sind in der Computerbranche fast eine Ewigkeit ... Der geistige Vater von Ultima ist auch gleichzeitig der Chef von Origin: Richard Garriott alias »Lord British«. Diesem Lord British werden Sie in jedem Ultima-Abenteuer begegnen, denn er ist der Herrscher von Britannia, der Welt dieser Saga. Origin liefert ebenfalls noch nicht gleichzeitig auf 3 1/2- und 5 1/4-Zoll-Disketten aus. Sollten Sie die kleine-

ren Scheiben benötigen, dann müssen Sie diese extra in den USA bestellen. Eine umständliche Angelegenheit, die Sie zum Beispiel bei dem Spiel »Bad Blood« 10 Dollar Bearbeitungsgebühr plus Porto kostet. So kommt einen PC-Spieler mit 3 1/2-Zoll-Laufwerk das Spiel knapp 20 Mark teurer als den Besitzer eines 5 1/4-Zoll-Laufwerks! Dazu noch der Umstand, daß die Disketten erst aus den USA geliefert werden müssen – das kann eine kleine Weile dauern! Und wer hat schon gerne ein Spiel zu Hause, das er nicht ausprobieren kann?

Sierra Online

Das ist wohl der dickste Fisch des Marktes: »Sierra«. Kein anderer Hersteller hat in den letzten Jahren soviel Aufsehen mit einem Produkt erregt wie diese Firma. Die Rede ist von »Larry Laffer«.

Dieser nette junge Mann hat selbst absolute Computerhasser zum Spielen gebracht. Wer erst einmal Larry kannte, der konnte den restlichen Sierra-Helden nicht widerstehen. Sei es nun König »Graham« und seine Familie im Lande »Daventry« oder »Roger Wilco« im unendlichen Weltraum – alle sind sie sympathische Persönchen, mit denen man sich gerne beschäftigt.

Dank der vielen Fortsetzungen (»Larry I« bis »Larry III«, »Kings Quest I« bis »IV« und »Space Quest I« bis »IV«) kennt man seine elektronischen Freunde schon ganz gut und möchte natürlich wissen, wie es mit ihrem Leben weitergeht. Das Spiel wird zur Sucht!

Sierras Programmierer gehören zu den wenigen der Branche, die auch den Spielern namentlich bekannt sind. Die Mutter der Kings-Quest-Saga heißt Roberta Williams – sie bediente sich nicht nur gnaden-, sondern zum Teil auch stillos der europäischen Märchen. Der Papa von Larry Laffer plünderte hingegen nur seine eigenen schmutzigen Phantasien und seine persönlichen Erfahrungen mit dem anderen Geschlecht. Die »Two Guys from Andromeda« ließen sich für ihre Space-Quest-Saga von sämtlichen Science-fiction-Filmen der letzten Jahre inspirieren. Sie sehen, auch Designer sind nur Menschen.

Die Sierra-Abenteuerspiele bauen alle auf der gleichen Benutzeroberfläche auf. Sie müssen sich also nicht bei jedem Spiel erst auf die Bedienung einstellen, sondern können gleich munter drauflos spielen. Ein weiterer Grund für Sierras Erfolg.

Zudem sind die Abenteuer nicht sonderlich kompliziert und daher auch Einsteigern zumutbar. Obwohl die eine oder andere Situation haarsträubend ist, war keines der bisherigen Sierra-Spiele unlösbar. Wer sich zu den echten Abenteuerfreacks zählt und zum Beispiel für einige Monate mit einem Infocom-Abenteuer kämpfte,

speziell für Rechner der AT-Klasse mit einer EGA-Grafikkarte. Damit setzte Spectrum Holobyte einen neuen Maßstab für Simulationen. Beide Versionen des Falcon, genauso wie die Schnellbootsimulation »PT-109«, sind ausgezeichnete Produkte. Ihr Funktionsumfang kann allerdings einen Einsteiger überfordern, der »Falcon AT« bringt es auf fast 50(!) Funktionstasten. Damit schlägt das Spiel so manches Anwendungsprogramm für den PC.

Spectrum Holobyte liefert alle seine Produkte mit umfangreichen Handbüchern aus, die allerdings auch notwendig sind, um mit dem Produkt zurechtzukommen. Die Qualität der Handbücher ist gut, kann sich aber nicht mit denen aus dem Hause Microprose messen.

Der »Falcon AT« gehört zu den grafisch besten Flugsimulatoren. Die Grafiken der Menüs oder der Begrüßungsbildschirm gehören zum Allerfeinsten, was der Spielmarkt zu bieten hat. Der Spielspaß jedoch hält sich noch in Grenzen. Oft ist der

in zwei Versionen. Die erste Version ist für PCs mit CGA- oder Hercules-Grafikkarte und die zweite für ATs mit mindestens einer EGA-Karte. Üblicherweise befinden sich beide Versionen in einer Packung, bei »Falcon« wurden die beiden Versionen jedoch separat vermarktet.

Sublogic

Das Herz von »Sublogic« besteht aus drei Komponenten: Bruce Artwick, Stu Moment und dem »Flight Simulator«. Diese Simulation zählte zu den ersten Spielen für den PC und ist bis heute eines der wichtigsten geblieben. Kein anderes Programm ist so sehr mit dem PC verknüpft wie der »Flight Simulator«.

Das Programm war jahrelang der Prüfstein für alle kompatiblen Geräte. Lief der »Flight Simulator II« nicht einwandfrei auf einem Gerät, so war es nicht hundertprozentig Original-IBM-kompatibel.

Die Gründer von Sublogic, Bruce Artwick und Stu Moment, sind beide begeisterte Flieger und frönen diesem Hobby auch in ihrer Freizeit.

Neben dem »Flight Simulator« produziert die Firma noch andere Produkte – einen UFO-, Hubschrauber- und Jetsimulator – doch keines dieser drei Produkte ist bemerkenswert. Der »Flight Simulator« ist der König der Lüfte und das Standbein der Firma. Mit entsprechendem Druck arbeiten auch alle Mitarbeiter an der Verbesserung der Simulation. Momentan ist die Version 4.0 aktuell, die Version 5.0 ist in Arbeit. Es erwarten uns also in der Zukunft viele Neuerungen und noch perfekter simulierte Flugstunden mit »Flight Simulator« ...

(Dieter Müller)

für den sind die Abenteuer eines Larry Laffer eine Kleinigkeit. Ein Einsteiger sieht die Sache mit Sicherheit etwas anders. Erschwerend kommt noch der Umgang mit der englischen Sprache hinzu.

Alle Sierra-Titel enthalten 3 1/2- und 5 1/4-Zoll-Disketten. Die Preise für die Sierra-Abenteuer sind zur Zeit absolut überhöht. Die Ausstattung der Spiele ist nicht gerade aufsehenerregend, fast schon bescheiden. Der beigelegte Sierra-Werbeprospekt ist meist besser und vor allem umfangreicher als die eigentliche Spielanleitung. Eine Tatsache, die einen nachdenklich stimmt.

Spectrum Holobyte

Auch »Spectrum Holobyte« hat seinen Hauptsitz in Alameda in der Nähe von San Francisco, in unmittelbarer Nachbarschaft von Firmen wie Electronic Arts, Activision, Atari und Apple.

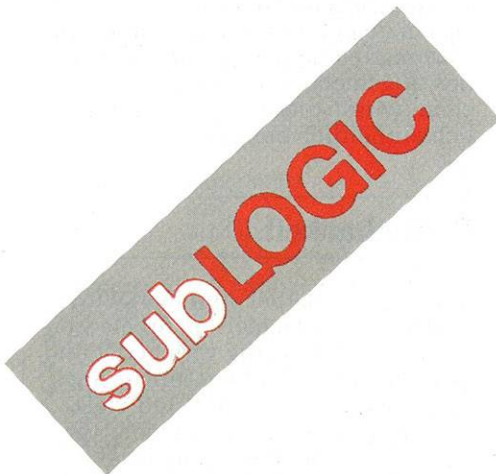
Spectrum Holobyte wurde bei uns vor allem durch die Simulation »F-16 Falcon« bekannt. Die eingefleischten PC-Piloten waren des veralteten »Flight Simulator II« schon längst überdrüssig, als der Falcon auf den Markt kam. Schnelle Grafik, Action und eine flotte Jagdmaschine – die Heimpiloten waren begeistert. Wenig später erschien jedoch der »Flight Simulator III« und zog die Aufmerksamkeit der Fangemeinde auf sich. Doch Spectrum Holobyte wollte nicht aufgeben und brachte den »Falcon AT« auf den Markt, das erste kommerzielle Spiel,

Kampf des PC-Piloten mit der Steuerung und dem »Realismus« der Simulation schwieriger als mit dem Computergegner. Eine traurige Tatsache, ansonsten wäre »Falcon AT« sicherlich das Topspiel unter den Jetsimulationen. Doch die Konkurrenz bietet Spielbarkeit und Realismus in einem Produkt.

Die Programmierer von Spectrum Holobyte schreiben ihre Software zu meist in der Programmiersprache Assembler, was sehr kompliziert und langwierig ist. Sie verzichten damit auf den bequemeren Weg über die Sprache C, die sehr häufig für Spiele eingesetzt wird.

Spectrum Holobyte liefert die Produkte mit 3 1/2- und 5 1/4-Zoll-Disketten aus.

Eine weitere Besonderheit sind die doppelten Versionen von Spielen. Die Spectrum-Holobyte-Produkte »Vette«, »Falcon« und »PT-109« gibt es jeweils



Testspiegel DOS International

Der folgende Testspiegel bietet Ihnen eine Zusammenfassung nahezu aller Spiele-Testberichte in der DOS International.

Mit Hilfe des vorliegenden Spieletests können Sie sich einen Überblick über die Produkte der letzten Jahre verschaffen. Zu nahezu sämtlichen interessanten Titeln erschien ein Test in der DOS International. Natürlich wurde nicht jedes Spiel, das jemals auf dem Markt erhältlich war, aufgelistet. Zum Teil sind die Spiele nicht mehr im Angebot oder wurden von anderen Produkten verdrängt! Diese Auflistung will lediglich eine Entscheidungshilfe für Ihren nächsten Einkauf sein. Übrigens, Topspiele werden Sie vergeblich suchen, Sie finden sie im zweiten Teil des Sonderhefts, in der Rubrik »Best of Games«.

Veränderte Kriterien

Noch eine kurze Bemerkung zu den Bewertungen. Die meisten Tests sind schon ein, zwei oder drei Jahre alt, und somit nicht mehr ganz aktuell. Um dem aktuellen technischen Stand gerecht zu werden, wurden die meisten Testergebnisse nochmals überarbeitet.

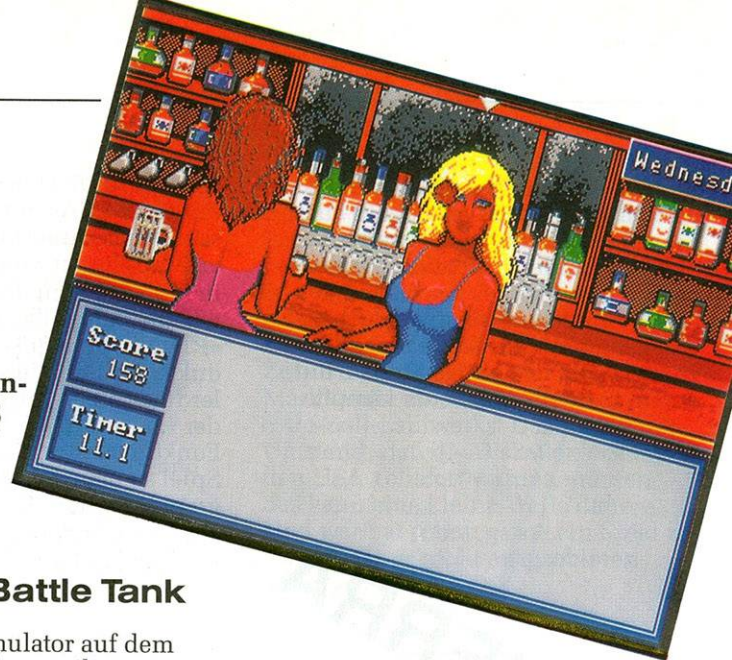
Sound?

Viele der älteren Spiele unterstützen keine Soundkarten, deshalb erhielten sie bei den damaligen Tests keine Bewertung in dieser Kategorie. Um einen allgemeinen Standard zu erreichen, wurde diese Sparte nachträglich einheitlich eingeführt.

Verfügbarkeit

Die Spielehersteller sind merkwürdige Genossen. Die meisten Spiele werden oft nur kurzzeitig vermarktet und selten technischen Neuerungen angepaßt. Aus diesem Grund sind viele der älteren Produkte nicht mehr verfügbar. Diese leidige Tatsache läßt viele Spieler auf Raubkopien zurückgreifen, da auf andere Weise an die Spiele nicht mehr heranzukommen ist.

(Dieter Müller)



Abrahams Battle Tank

Der erste Panzersimulator auf dem Markt. Ein relativ langweiliges Produkt ohne besondere Highlights. Es ist inzwischen von »M1 Tank Platoon« überholt worden.

Ausgabe: 8'89
Typ: Simulation
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: englisch

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Sound:	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

3D-Helicopter

Obwohl »3D-Helicopter« eine der ersten Hubschraubersimulationen war, ist das Spiel, technisch gesehen, noch nicht veraltet. Der »Helicopter« bietet sogar maximale EGA-Auflösung und Modemverbindungen für zwei Spieler! Allerdings ist die Steuerung nach wie vor merkwürdig und gewöhnungsbedürftig.

Ausgabe: 11'88
Typ: Simulation
Hersteller: Sierra
Handbuch: englisch

Hardware: AT (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (720x348 - 2)
- EGA (320x200 - 16)
- EGA (640x350 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Sound:	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Bar Games

Verschiedene obskure Spiele, in denen es um Lügen, nackte Computerdamen, Flirts und ähnlichen elektronischen Schabernack geht.

Ausgabe: 3'90
Typ: »Schabernack«
Hersteller: Accolade
Handbuch: englisch

Hardware: AT (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Sound:	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Blockout

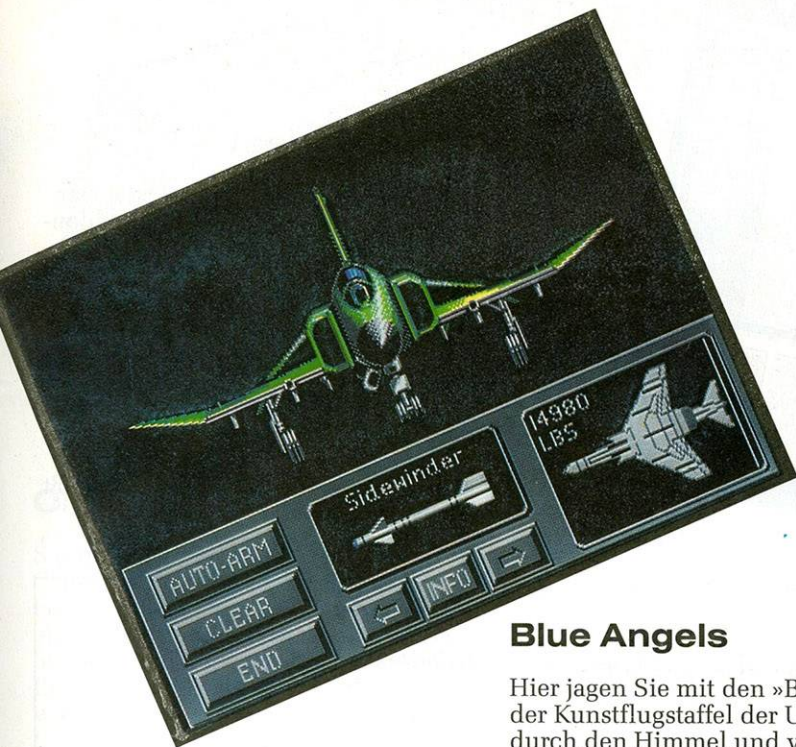
Blockout ist die 3D-Variante des Geschicklichkeitsspiels Tetris. Das Spiel ist kompliziert und verlangt Ihren vollen Einsatz. Es ist das richtige Produkt für Menschen mit räumlichem Sehvermögen!

Ausgabe: 5'90
Type: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Rainbow Arts
Handbuch: deutsch

Hardware: PC (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Diskettenlaufwerk

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- EGA (640x350 - 16)
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
Sound:	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○



Blue Angels

Hier jagen Sie mit den »Blue Angels«, der Kunstflugstaffel der US Navy, durch den Himmel und vollführen waghalsige und halsbrecherische Manöver. Diese Simulation besitzt zwar fantastische Menübilder mit maximal 256 Farben, aber die 3D-Darstellung der Flüge läßt eher zu wünschen übrig.

Ausgabe: 3'90
Typ: Simulation
Hersteller: Accolade
Handbuch: englisch

Hardware: AT (12 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Manhunter 2

Weiter geht es mit der Menschenjagd. Sie erhalten einen neuen Auftrag von den Außerirdischen. Der Schauplatz der Jagd ist San Francisco.

Ausgabe: 12'89
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Sierra
Handbuch: englisch

Hardware: AT (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Bomber

Die Flugsimulation »Bomber« bietet eigentlich alles, was sich das Jetpilotenherz wünscht, viele verschiedene Maschinen, interessante Missionen, eine tolle Landschaft und viele Kamerapositionen zur Beobachtung der eigenen Maschine. Trotzdem ist es eigentlich ein mißglücktes Produkt, denn etwas entscheidendes fehlt dem »Bomber« – Geschwindigkeit. Selbst auf einem flotten AT bleibt dieses Produkt eine lahme Ente.

Ausgabe: 5'90
Typ: Simulation
Hersteller: Activision
Handbuch: deutsch

Hardware: AT (12 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- EGA (640x350 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- VGA (640x480 - 16)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Harpoon

Dies ist die beste Seekriegssimulation, die Sie für Ihren PC finden können. »Harpoon« ist detailreich und grafisch hervorragend gelöst. Das umfangreiche Handbuch führt den Leser in den »Seekrieg« ein und erklärt sehr gut die Bedienung des Spiels. Die Simulation ist aufgrund Ihrer Komplexität sicherlich nicht jedermanns Geschmack, aber wer die Ruhe aufbringt, sich mit der Materie zu beschäftigen, dem wird »Harpoon« schnell ans Herz wachsen.

Ausgabe: 8'90
Typ: Simulation
Hersteller: PSS
Handbuch: ausführliches, englisches Handbuch

Hardware: AT (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- EGA (640x350 - 16)
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Archipelagos

Sie sind einer der letzten Götter einer alten Sippe. Einst wurde Ihre Sippschaft von Besuchern getötet und in Felsen verwandelt. Es ist Ihre heilige Mission, Ihren Geschwistern die ewige Ruhe zu schenken und die schwarzen Monolithen, die böse Energien aussenden, zu vernichten. Auf verschiedenen Inseln befinden sich jeweils ein Monolith und diverse Felsen (Geschwister). Sie schweben über der Insel und haben die Macht, das verunreinigte Land zu säubern. »Archipelagos« ist ein Knobelspiel, bei dem es um göttliche Energien und felsenfeste Familienbande geht. Ungewöhnlich – aber interessant!

Ausgabe: 6'90
Typ: Strategiespiel
Hersteller: Logotron
Handbuch: deutsch

Hardware: PC (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Diskettenlaufwerk

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



Oil Imperium

Sie kennen doch sicherlich »Denver Clan« und »Dallas« aus dem Fernsehen? Wieso betätigen Sie sich nicht einmal als Wirtschaftsmagnat und bohren auf der ganzen Welt nach Öl? Ihr Imperium wird wachsen, genauso wie Ihr Gewinn und die Anzahl Ihrer Probleme. Wie Sie Ihr Imperium verteidigen, bleibt Ihre Sache – es gelten auch schmutzige Tricks! Bemerkung: »Oil Imperium« besitzt einen ausgefuchsten Kopierschutz, der Einsteiger in den Wahnsinn treiben kann.

Ausgabe: 12'89
Typ: Strategiespiel
Handbuch: deutsch
Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte
 ● CGA (320x200 – 4)
 ● Hercules (Emulation)
 ● EGA (320x200 – 16)
 ● Tastatur
 ● Maus

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Falcon

Bis zum Auftauchen von »Falcon« im Jahre 1988 war der »Flight Simulator II« der absolute König der Lüfte. Doch der »Falcon« verband Action mit guter Grafik und Fluggefühl. Bis zum heutigen Tage gibt es kaum ein Programm, das auf langsamen PCs so viel Spaß macht wie »Falcon«.

Ausgabe: 6'88
Typ: Flugsimulator
Hersteller: Spectrum Holobyte
Handbuch: englisch
Hardware: PC (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Diskettenlaufwerk
 ● CGA (320x200 – 4)
 ● Hercules (Emulation)
 ● Joystick
 ● Tastatur

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Falcon AT

Dies ist die glorreiche Fortsetzung von »Falcon«. Ein aufgemotztes Spiel, das nur auf ATs mit EGA-Karte läuft. »Falcon AT« war Ende 1988 ein absoluter Knüller. Das Spiel gehört heute noch zu den besseren Flugsimulatoren. Er bietet Ihnen zahlreiche Missionen. Je höher der Schwierigkeitsgrad des Spiels eingestellt ist, desto langsamer und komplexer wird es. Ab der zweiten, spätestens der dritten Stufe wird das Spiel quälend langsam und unnötig kompliziert.

Ausgabe: 1'89
Typ: Simulation
Hersteller: Spectrum Holobyte
Handbuch: englisch
Hardware: AT (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte
 ● EGA (320x200 – 16)
 ● EGA (640x350 – 16)
 ● Joystick
 ● Tastatur

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Impossible Mission 2

Hierbei handelt es sich um ein Geschicklichkeits- und Knobelspiel erster Klasse. Es gilt, als Agent diverse Räume zu meistern, in denen es nur so vor gefährlichen Kampfroberten und Fallen wimmelt.

Ausgabe: 10'88
Typ: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Epyx
Handbuch: englisch
Hardware: PC (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Diskettenlaufwerk
 ● CGA (320x200 – 4)
 ● Joystick
 ● Tastatur

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Kult

In diesem Abenteuer erwartet Sie eine veränderte Welt voller Mutanten und Psioniker. Sie selbst gehören zu letzterer Gattung und müssen in einem Tempel voller Mutanten eine Prüfung bestehen. Nur so wird es Ihnen gelingen, Ihre Freundin Sai Fai, die gefangen genommen wurde, zu befreien.

Das Spiel »Kult« besitzt eine sehr gute Benutzeroberfläche, besticht durch eine fantastische Story und eindrucksvolle Bilder. Wenn das Spiel EGA- oder VGA-Grafik unterstützen würde, so wäre es sicherlich unter den Topspielen zu finden.

Ausgabe: 1'90
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Exxos
Handbuch: deutsches und englisches Handbuch

Hardware: PC (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte

● CGA (320x200 – 4)
 ● Hercules (Emulation)
 ● Tastatur
 ● Maus

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Manhunter of New York 1

Außerirdische eroberten unseren Planeten – die Menschheit versucht das Joch abzuschütteln. Die Welt steckt in einem heillosen Chaos, Städte und Menschen verkommen immer mehr. Sie erhalten von den Außerirdischen den Auftrag, einen anderen Menschen zu jagen – Sie sind ein Kopffänger.

Das Spiel ist eine Mischung aus Rätseln und filmähnlichen Szenen. »Manhunter von New York I« hebt sich damit von den üblichen Sierra-Abenteuern ab.

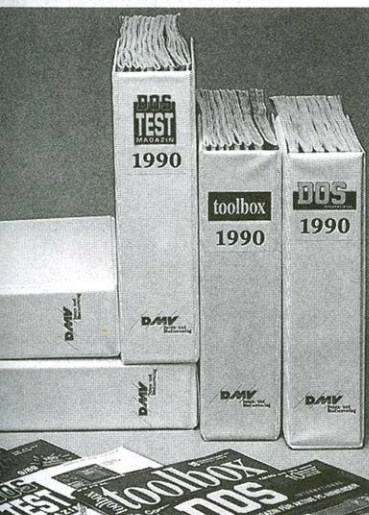
Ausgabe: 4'89
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Sierra
Handbuch: englisch
Hardware: AT (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

● CGA (320x200 – 4)
 ● EGA (320x200 – 16)
 ● Joystick
 ● Tastatur

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

INTEREST-VER
Fachverlag für
Special Interest
Publikationen
und Anwender
software
Römerstraße 16
D-8901 Kissing
Tel. 0 82 33 / 21

Zum Sammeln
unentbehrlich



Die
DMV-Sammelordner

**PC-
Software**
vom
DMV
Versandservice

leistungsstark
praxisbewährt
preisbewußt

Sonderhefte • Sammelordner • Demonstrationen

Ausgabe DOS EXTRA DM 18,-	2 Stk. 5 1/4"-Disk DM 35,-	DATABOX 1 Stk. 3 1/2"-Disk DM 35,-
☐ 356 Nr. 3	☐ 357	☐ 358
☐ 381 Nr. 4	☐ 3811	☐ 3812
☐ 382 Nr. 5	☐ 3813	☐ 3814
☐ 383 Nr. 6	☐ 3815	☐ 3816
☐ 384 Nr. 7	☐ 3817	☐ 3818
☐ 385 Nr. 8	☐ 3819	☐ 3820
☐ 386 Nr. 9	☐ 3821	☐ 3822
☐ 387 Nr. 10	☐ 3823	☐ 3824
☐ 388 Nr. 11	☐ 3825	☐ 3826
☐ 389 Nr. 12	☐ 3827	☐ 3828
Pascal Sonderdruck	☐ 346	☐ 347
DMV-Computer- wissen Band 1	☐ 3512	☐ 3513

DOS- Taschenbücher	5 1/4"-Diskette DM 24,-	3 1/2"-Diskette DM 24,-
BAND 1	☐ 60501	☐ 60502
BAND 3	☐ 60521	☐ 60522
BAND 4	☐ 60531	☐ 60532

Best.-Nr.	DM
☐ 60500	DOS-Taschenbuch Band 1 29,80
☐ 60510	DOS-Taschenbuch Band 2 29,80
☐ 60520	DOS-Taschenbuch Band 3 29,80
☐ 60530	DOS-Taschenbuch Band 4 29,80
☐ 402	Die Basic2-Toolbox 49,-
☐ 403	Die Basic2-Toolbox, 5 1/4"-Diskette zum Buch 29,-
☐ 345	PASCAL Sonderdruck 25,-
☐ 3511	DMV-Computer-Wissen, Band 1, Basic-Toolbox 18,-
☐ 482	QuickStart ConText PRO 19,80

Sammelordner	2 Stk. 15,80
☐ 530 DOS	☐ 531 PC International
☐ 534 toolbox	☐ 535 PCpur
☐ 536 DOS TEST	☐ 537 AMIGA DOS

Zwischensumme + Porto und Verpackung
(Inland 4,- DM, Ausland 6,- DM)

Demo disketten jeweils DM 5,-	toolbox-PD-Service jeweils DM 10,-
☐ 001 Fraktal 3D + MaskEdit	☐ 5 1/4" ☐ 3 1/2"
☐ 003 ERGO 3.0	☐ 296 - PD-Modula-Compiler, MS-DOS
☐ 005 ConText PRO	☐ 2652 ☐ 2653 PD-Prolog-Compiler, MS-DOS
☐ 007 3D-Draw 1.0	☐ 2654 ☐ 2655 SSOL-Datenbankabfrage
☐ 008 DMV-Show-Manager	☐ 2656 - Quick-Basic-Übungscompiler
☐ 009 Navigator 4.0	
☐ 012 GraphBas PC	

Gesamtbetrag: _____ DM

PC-Software

5 1/4"	3 1/2"	DM	5 1/4"	3 1/2"	DM
2282 ☐ 2281 ☐	ConText EASY,	99,-	2710 ☐ 2711 ☐	DMV-Atelier	249,-
2407 ☐ 2408 ☐	ConText PRO,	199,-	2712 ☐ 2713 ☐	DMV-Atelier Zusatzfonten	99,-
2409 ☐ 2410 ☐	Upgrade - ConText PRO	129,-	2714 ☐ 2715 ☐	DMV-Atelier Symbole	99,-
2415 ☐ 2416 ☐	ConText-ADREVA, Adreßverwaltung	49,-	20500 ☐ 20501 ☐	PC-Software pur, MultiFont Plus	69,-
2419 ☐ 2420 ☐	ConText-Zelcheneditor	99,-	20502 ☐ 20503 ☐	PC-Software pur, Zusatzfonten MultiFont Plus	39,-
2421 ☐ 2422 ☐	ConText-Rechtschreibhilfe	69,-	20504 ☐ 20505 ☐	PC-Software pur, ASCII-Tiger, Programmierer	69,-
2650 ☐ 2651 ☐	DMV-Power-Pack	349,-	20506 ☐ 20507 ☐	PC-Software pur, Festplatten-Optimierer	69,-
256 ☐ 257 ☐	PC-VirusDoktor,	99,-	20508 ☐ 20509 ☐	PC-Software pur, MasterDat Datenbank	69,-
2903 ☐ 2904 ☐	PC-VirusFinder	149,-	20510 ☐ 20511 ☐	PC-Software pur, MS-DOS Lernprogramm	69,-
2905 ☐ 2906 ☐	GraphBas PC, Turbo Basic	99,-	2804 ☐ 2805 ☐	toolbox Spezial II, PASCOMP	35,-
2907 ☐ 2908 ☐	GraphBas PC, Microsoft Quick Basic	99,-	2808 ☐ 2809 ☐	toolbox Spezial IV, CALC	35,-
2615 ☐ 2616 ☐	H.A.I.-Tech,	199,-	2811 ☐ 2812 ☐	toolbox Spezial V, STRUKTO	35,-
2522 ☐ 2521 ☐	ERGO 3.0, DOS-Benutzeroberfläche	199,-	2815 ☐ 2816 ☐	toolbox Spezial VII, d. Silbentrennung	35,-
229 ☐ 235 ☐	Hyperkey, Version 4.0,	99,-	2819 ☐ 2820 ☐	toolbox Spezial IX, HPGL-Plotter	35,-
2702 ☐ 2703 ☐	DMV-Show-Manager	199,-	2823 ☐ 2824 ☐	toolbox Spezial XI, MAP, MARK & RELEASE	35,-
238 ☐ 239 ☐	MaskEdit Plus, Paket mit einem Treiber	99,-	2827 ☐ 2828 ☐	toolbox Spezial XIII, Trickkiste Vol. I	35,-
2613 ☐ 2614 ☐	MaskEdit Plus, Paket mit zwei Treibern	149,-	2829 ☐ 2830 ☐	toolbox Spezial XIV, Trickkiste Vol. 2	35,-
2621 ☐ 2622 ☐	MaskEdit Plus, Paket mit drei Treibern	199,-	2831 ☐ 2832 ☐	toolbox Spezial XV, Fitting & Lin-Glei.	35,-
Turbo Pascal 3.1/4/5 ☐ 2632	Turbo C Microsoft ☐ 2633	Quick Basic ☐ 2636	2833 ☐ 2834 ☐	toolbox Spezial XVI, nat.-sprachl. Schnittst.	35,-
2720 ☐ 2721 ☐	WinBasic	299,-	2835 ☐ 2836 ☐	toolbox Spezial XVII, EMS Speicher Software	35,-
227 ☐ 233 ☐	BCI DisAsm/i86, (MS-DOS)	199,-	2837 ☐ 2838 ☐	toolbox Spezial XVIII, Alkane Klassifizierung	35,-
2909 ☐ 2910 ☐	TopSpeed C: Standard-Edition	499,-	2839 ☐ 2840 ☐	toolbox Spezial XIX, Grafik & Spieleprogrammierung	35,-
2911 ☐ 2912 ☐	TopSpeed C: Extended-Edition	1199,-	2361 ☐ 2362 ☐	MAUSALL Plus	49,-
2913 ☐ 2914 ☐	TopSpeed C: Standard-Edition OS/2	1499,-	1371 ☐ 1372 ☐	PC-Spiele-Sampler	69,-
2915 ☐ 2916 ☐	TopSpeed C: Extended-Edition OS/2	1999,-	248 ☐ 249 ☐	Fraktal-Generator 3D, MS-DOS	69,-
2917 ☐ 2918 ☐	TopSpeed Module-2, V. 2.0: Standard-Edition	499,-	1374 ☐ 1375 ☐	Populous PC	69,95
2919 ☐ 2920 ☐	TopSpeed Module-2, V. 2.0: Extended-Edition	1199,-	1376 ☐ 1377 ☐	Bards Tale II	39,95
2921 ☐ 2922 ☐	TopSpeed Module-2, V. 2.0: Standard-Ed. OS/2	1499,-	1378 ☐ 1379 ☐	Starflight II	49,95
2923 ☐ 2924 ☐	TopSpeed Module-2, V. 2.0: Extended-Ed. OS/2	1999,-	1381 ☐ 1382 ☐	Indianapolis 500	49,95
6001 ☐ 6002 ☐	DOS-Tools 1, RSM-Manager	69,-	1383 ☐ 1384 ☐	Oil Imperium	39,95
6007 ☐ 6008 ☐	DOS-Tools 4, 3D-Draw, Version 1.0	99,-	1385 ☐ 1386 ☐	Loom	69,95
6017 ☐ 6018 ☐	3D-Draw Professional	199,-	1387 ☐ 1388 ☐	Zak McKracken	69,95
6019 ☐ 6020 ☐	Navigator 4.0	69,-	1389 ☐ 1390 ☐	Maniac Mansion	69,95
2700 ☐ 2701 ☐	DMV-Faktura	399,-	1401 ☐ 1402 ☐	Jet Pack	199,-
				Digi-Joy	59,-

+ Porto/Verpackung

(Inland 4,- DM, Ausland 6,- DM)

DM

= Gesamtbetrag: _____ DM

BESTELLKARTE

Ja, senden Sie mir:

Expl. „Die besten Public Domain-Utilities mit deutscher Dokumentation und Anwendungsbeispielen“

■ Alle Programme sind **sofort** lauffähig auf Diskette und **virengetestet**.

■ Kompletter Quellcode für Ihre individuelle Anpassung.

Stabiler Ringbuchordner im Format DIN A5, Grundwerk ca. 350 Seiten, inkl. sechs 5 1/4"-Disketten, Bestell-Nr. 5100, Komplettpreis: DM 98,-, wahlweise

☐ drei 3 1/2"-Disketten (gegen DM 6,- Aufpreis)

Zu diesem Werk erscheinen alle 2-3 Monate Erweiterungspakete mit je ca. 100 Seiten, inkl. Diskette, zum Komplettpreis von DM 59,- (Abbestellung jederzeit möglich).



Meine Anschrift:

Name _____
Vorname _____
Straße, Haus-Nr. _____
PLZ, Ort _____

Unterschreiben Sie hier bitte Ihre Bestellung!

Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines gesetzlichen Vertreters erforderlich. Ohne Ihre Unterschrift kann die Ansichtsbestellung nicht bearbeitet werden.

Datum _____ Unterschrift _____

Bitte unterschreiben Sie auch Ihre Sicherheitsgarantie, mit der Sie folgendes zur Kenntnis nehmen: Sie haben das Recht, Ihr angefordertes Werk innerhalb von 10 Tagen ab Lieferung an den INTEREST-VERLAG GmbH, Römerstraße 16, 8901 Kissing zurückzusenden, wobei für die Fristwahrung das Datum der Absendung genügt. Sie kommen dadurch von allen Verpflichtungen aus der Bestellung frei.

Datum _____ Unterschrift _____

Ihre
Anforderungskarte

PC-Sonderhefte

Ja, ich mache von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle die umseitig ausgewählten Produkte. Bitte liefern Sie an folgende Anschrift:

Name

Straße/Postfach

PLZ/ORT

- ☐ Den Betrag bezahle ich mit dem beigefügten Verrechnungsscheck.
☐ Ich bitte um Lieferung per Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr (nur innerhalb der BRD).

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte
ausreichend
frankieren

Antwortkarte

**DMV-Verlag
DOS International
Postfach 250**

3440 Eschwege

1. Informieren

DOS-Taschenbücher und DOS-EXTRA-Sonderhefte sind eine zuverlässige Informationsquelle für jeden PC-Besitzer. Nutzen Sie dieses Wissen, und vertiefen Sie es mit den dazu angebotenen Programmen aus dem Disketten-Service. Den PC beherrschen Sie!

- DOS-EXTRA-Sonderhefte
- DOS-Taschenbüchern
- DOS-Disketten-Service

Zur Erinnerung:

Meine DOS-Sonderhefte, DOS-Taschenbücher, DOS-Disketten wurden bestellt am

PC-Software

Ja, ich mache von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle die umseitig ausgewählten Produkte. Bitte liefern Sie an folgende Anschrift:

Name

Straße/Postfach

PLZ/ORT

- ☐ Den Betrag bezahle ich mit dem beigefügten Verrechnungsscheck.
☐ Ich bitte um Lieferung per Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr (nur innerhalb der BRD).

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte
ausreichend
frankieren

Antwortkarte

**DMV-Verlag
DOS International
Postfach 250**

3440 Eschwege

2. Aufrüsten

PC-Software vom DMV-Verlag ist unter Kennern bereits ein Begriff und auch ein gutes Angebot für Sie, Ihren PC mit starken und anwendergerechten Applikationen auszustatten. Von der Textverarbeitung bis zum Programmiersystem, beim DMV-Versandservice kaufen Sie günstig ein! Den PC konsequent nutzen mit PC-Software aus dem DMV-Verlagsservice

- PC-Anwendungen
- PC-Applikationen
- PC-Entwicklungssysteme

Zur Erinnerung:

Meine PC-Software wurde bestellt am

Nutzen Sie unser zusätzliches Angebot:

☐ Expl. „Hard- und Softwaretuning für IBM-PCs und Kompatible“

Dieses Nachschlagewerk bietet Ihnen u. a.:

- ausführliche Hardwarebeschreibungen der PCs, XTs, ATs, 80 386er, 80 486er-Systeme und ihrer CPU;
- Anleitungen für den routinierten Einsatz von Systemsoftware;
- Bauanleitungen für individuelle Hardwareerweiterungen;
- neue Utilities und Musterlösungen;
- Softwareengineering mit Musterbeispielen;

Stabiler Ringbuchordner, Format DIN A4, Grundwerk ca. 950 Seiten, inkl. zwei 5 1/4"-Disketten, Bestell-Nr.: 2600, Preis: DM 98,-, wahlweise

☐ 3 1/2"-Diskette (gegen DM 2,- Aufpreis).

Alle 2-3 Monate erhalte ich Ergänzungsausgaben zum Grundwerk mit jeweils ca. 130 Seiten, inkl. Diskette, zum Komplettpreis von DM 59,- (Abbestellung jederzeit möglich).



60 Pfennig,
die sich
lohlen!

Postkarte

INTEREST-VERLAG

Fachverlag für Special Interest
Publikationen und Anwendersoftware
z. Hd. Herrn Boos

Römerstraße 16

D-8901 Kissing

Verlagsgarantie

- Sie erhalten von mir Public Domain und PC-Fachinformationen, von absoluten Spezialisten für Sie geschrieben.
- Ihr Nachschlagewerk können Sie in aller Ruhe 10 Tage zu Hause prüfen und bei Nichtgefallen innerhalb dieser Frist zurücksenden. Der INTEREST-VERLAG gewährt nach Zahlung des Rechnungsbetrages das Recht, die beiliegende Software zu testen und zeitlich unbeschränkt zu nutzen.
- Ihr Nachschlagewerk ist immer aktuell. Dafür sorgt unser Ergänzungsservice.
- Den Erweiterungsservice können Sie jederzeit kündigen. Sie gehen also kein Risiko ein. Darauf gebe ich Ihnen mein Wort.

Ihr INTEREST-VERLAG
Fachverlag für Special Interest
Publikationen und Anwendersoftware
Michael Boos
Michael Boos
Verlagsleiter

Abo-Order DOS EXTRA

Dauerbezug DOS EXTRA DATABOX

Kompetenz

C-Personalcomputer

Abonnement

005 INTERNATIONAL

Information

PC-Personalcomputer

● DOS-Einzelheften

DATABOX PLUS
mit mehr als 700 KByte
Software und Bonus-
programm

DOS-Einzelhefte und DATABOX

Einzelheft Ausgabe 6,50 DM/Stck	DATABOX 5 1/4"-Diskette 24,- DM/Stck	DATABOX 3 1/2"-Diskette 24,- DM/Stck	Einzelheft Ausgabe 7,50 DM/Stck	DATABOX PLUS DATABOX + Bonus 5 1/4" 2 Disketten 24,- DM/Stck	DATABOX PLUS DATABOX + Bonus 3 1/2"-Diskette 24,- DM/Stck
- 1/88	☐	☐			
- 2/88	☐	☐			
☐ 3/88	☐	☐	☐ 8/89	☐	☐
☐ 4/88	☐	☐	☐ 9/89	☐	☐
☐ 5/88	☐	☐	☐ 10/89	☐	☐
☐ 6/88	☐	☐	☐ 11/89	☐	☐
☐ 7/88	☐	☐	☐ 12/89	☐	☐
☐ 8/88	☐	☐	- 1/90	☐	☐
☐ 9/88	☐	☐	☐ 2/90	☐	☐
Einzelheft Ausgabe 7,50 DM/Stck			☐ 3/90	☐	☐
☐ 10/88	☐	☐	☐ 4/90	☐	☐
☐ 11/88	☐	☐	- 5/90	☐	☐
☐ 12/88	☐	☐	☐ 6/90	☐	☐
☐ 1/89	☐	☐	☐ 7/90	☐	☐
☐ 2/89	☐	☐	☐ 8/90	☐	☐
☐ 3/89	☐	☐	☐ 9/90	☐	☐
☐ 4/89	☐	☐	☐ 10/90	☐	☐
☐ 5/89	☐	☐	☐ 11/90	☐	☐
☐ 6/89	☐	☐	☐ 12/90	☐	☐
☐ 7/89	☐	☐			

Abo-Order DOS International

Abo-Order DOS DATABOX PLUS

Vorsprung

PC-Personalcomputer

DOS EXTRA

Abonnement

Lieferanschrift☐ **Bequem und bargeldlos durch Bankabbuchung**

Bitte un



Abonnement

Rechnungsanschrift

Vorname, Name

Straße, Nr./Postfach

PLZ/Ort

Widerrufsrecht

Ich weiß, daß ich diese Vereinbarung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen kann, wobei bereits die rechtzeitige Absendung meines Widerrufs Schreibens zur Fristwahrung ausreicht. Ich bestätige das durch meine zweite Unterschrift.

Datum 2. Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte
ausreichend
frankieren

Antwortkarte

DMV-Verlag
DOS International
Postfach 250

3440 Eschwege



Einzelhefte

Ja, ich mache von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle die umseitig ausgewählten Produkte. Bitte liefern Sie an folgende Anschrift:

Name

Straße/Postfach

PLZ/ORT

- ☐ Den Betrag bezahle ich mit dem beigefügten Verrechnungsscheck.
☐ Ich bitte um Lieferung per Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr (nur innerhalb der BRD).

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte
ausreichend
frankieren

Antwortkarte

DMV-Verlag
DOS International
Postfach 250

3440 Eschwege



Abonnement

Rechnungsanschrift

Vorname, Name

Straße, Nr./Postfach

PLZ/Ort

Widerrufsrecht

Ich weiß, daß ich diese Vereinbarung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen kann, wobei bereits die rechtzeitige Absendung meines Widerrufs Schreibens zur Fristwahrung ausreicht. Ich bestätige das durch meine zweite Unterschrift.

Datum 2. Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte
ausreichend
frankieren

Antwortkarte

DMV-Verlag
DOS International
Postfach 250

3440 Eschwege

1. Abonnieren

Jeden Monat neu, vermitteln Ihnen die DOS International und DOS EXTRA wichtige Informationen zu Ihrem Personal-Computer. Nutzen Sie dieses Wissen mit einem Abonnement zu Ihrem ganz persönlichen

- Preisvorteil
- Informationsvorsprung
- Zustellkomfort

Zur Erinnerung:

Mein persönliches Abonnement wurde bestellt am

Widerrufsrecht

Ich weiß, daß ich diese Vereinbarung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen kann, wobei bereits die rechtzeitige Absendung des Widerrufs Schreibens zur Fristwahrung ausreicht.

2. Sammeln

DOS-International-Leser sind immer top-informiert. Daher sollte Ihre Sammlung fehlen. Das Erhalten von Listings und Programmen ersparen Sie sich durch unseren günstigen Disketten-Service. Immer gut beraten sind Sie mit DOS International

- Einzelheften
- Sonderheften
- Disketten-Service

Zur Erinnerung:

Meine Hefte und Disketten wurden bestellt am

3. Schenken

Bei jedem Anlaß ist ein Abonnement ein Geschenk, das ankommt und Ihrem Wunsch nach »guten Erfolg« Ausdruck verleiht. Sie brauchen nur im Feld »Lieferanschrift« die Adresse des Beschenkten einzutragen.

- DOS International
- DOS EXTRA

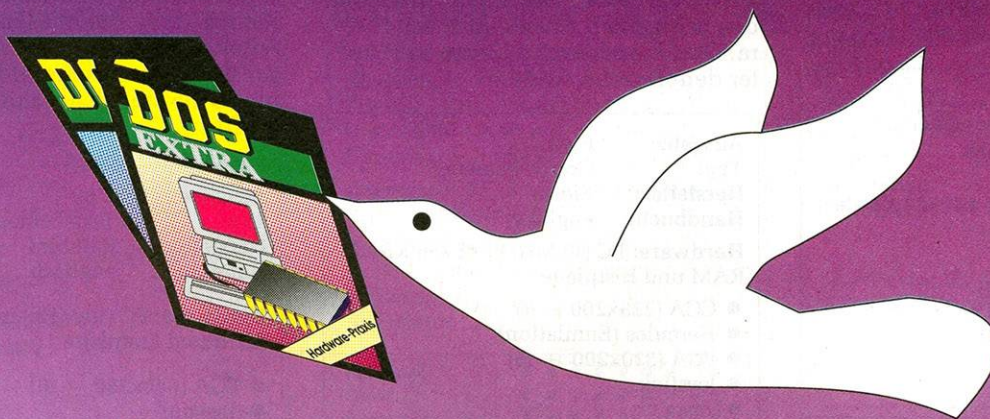
Zur Erinnerung:

Mein Geschenk-Abonnement wurde bestellt am

Widerrufsrecht

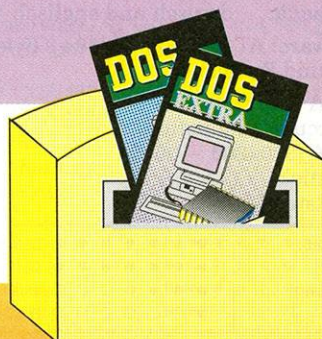
Ich weiß, daß ich diese Vereinbarung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen kann, wobei bereits die rechtzeitige Absendung des Widerrufs Schreibens zur Fristwahrung ausreicht.

Mit dem Abo
flattert Ihnen die Zeitung
direkt ins Haus



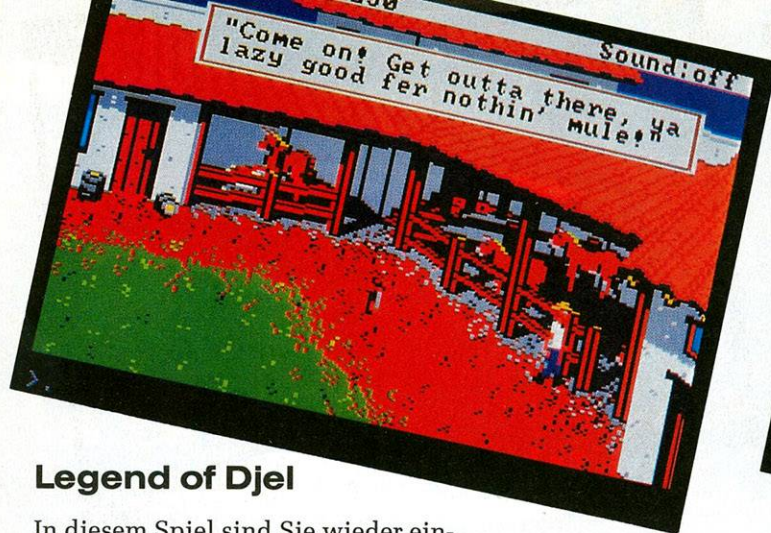
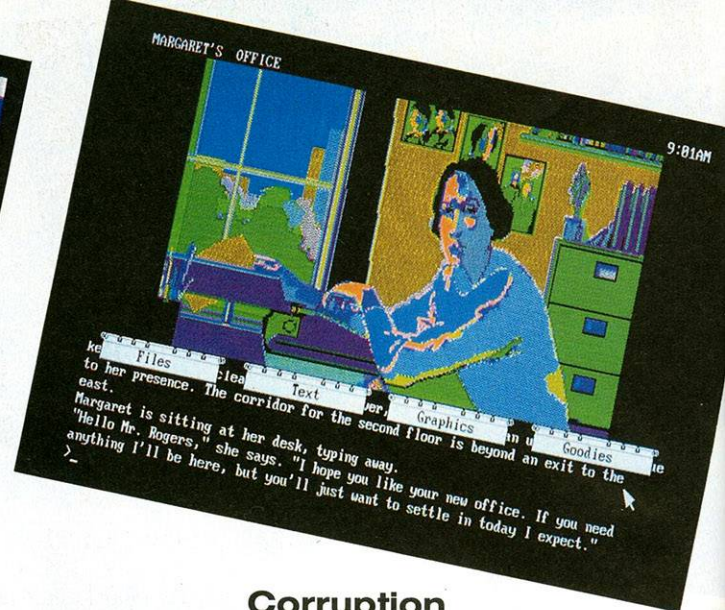
DOS UND DOS EXTRA
IM ABONNEMENT MIT PREISVORTEIL

Benutzen Sie nebenstehende
Bestellkarte



DMV-Verlag · Postfach 250 ·
3440 Eschwege

DMV
Daten- und
Medienverlag



Legend of Djel

In diesem Spiel sind Sie wieder einmal aufgefordert, Unrecht zu vereiteln und das Leben vieler Unschuldiger zu retten. Dazu schlüpfen Sie in die Rolle des Magiers Djel. »Legend of Djel« besticht vor allem durch seine unglaublichen Grafiken auf einer VGA-Karte und die einfache Bedienung per Maus. Ein absolutes Muß für Fantasy-Freunde, deren Gerät mit einer VGA-Karte ausgestattet ist.

Ausgabe: 2'90
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Tomahawk
Handbuch: deutsch
Hardware: AT (8 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Goldrush

Amerika 1884, das Land befindet sich in einem Goldrausch. Sie sind auf der Suche nach Ihrem Bruder, der sich als Goldgräber in Kalifornien versuchte. Ihnen steht eine abenteuerliche Reise bevor. »Goldrush« gehört zu den schlechten Abenteuern von Sierra, Grafik und Sound liegen weit unter dem Durchschnitt!

Ausgabe: 6'89
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Sierra
Handbuch: englisch
Hardware: PC (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Corruption

Stellen Sie sich vor, Sie sind ein erfolgreicher Geschäftsmann und müssen eines Tages feststellen, daß Sie in einem Netz aus Lügen und Gewalt verstrickt sind. »Corruption« ist Ihr Kampf gegen die miesen Machenschaften Ihrer Konkurrenten und sogar Ihrer eigenen Freunde. Ein komplexes Textabenteuer mit zahlreichen Grafiken.

Ausgabe: 3'89
Typ: Textabenteuer
Hersteller: Rainbird
Handbuch: englisch

Hardware: PC (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- EGA (640x350 - 16)
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	—

Macadam Bumper

Ein tolles Flipperspiel, das bis heute unübertroffen ist. Das Spiel bietet Ihnen nicht nur einen elektronischen Flipper, sondern auch die Möglichkeit Ihren eigenen Flipperparcours zu konstruieren. Dank eines eingebauten Flippereditors steht unendlichen Kombinationen nichts mehr im Weg.

Ausgabe: 12'87
Typ: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Infogames
Handbuch: englisch

Hardware: PC (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Diskettenlaufwerk

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Grand Monster Slam

Das Spiel verdient das Prädikat »absolut durchgedreht«. Sie übernehmen die Rolle eines Zwerges, der gegen diverse andere Fabelwesen antreten muß, um den »Grand Monster Slam« zu gewinnen. Wer als erstes seine kleinen Pelzwesen, die als Ballersatz dienen, über das Spielfeld kickt, hat gewonnen.

Ausgabe: 9'89
Typ: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Rainbow Arts
Handbuch: deutsch und englisch
Hardware: AT (8 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Kings of the Beach

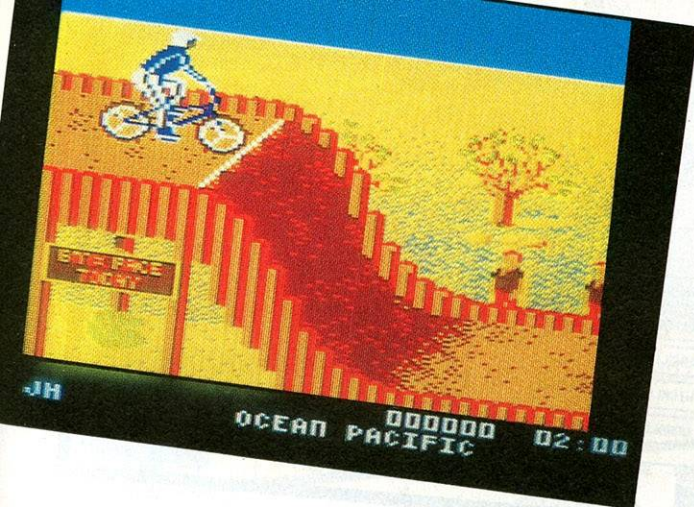
Wie wäre es einmal mit einer Volleyballrunde an einem kalifornischen Sandstrand? Interesse? Dann schauen Sie sich einmal das Spiel »Kings of the Beach« an.

Ausgabe: 8'89
Typ: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: englisch

Hardware: AT (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Ad-Lib
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



California Games

Hier gilt es, sechs verrückte Sportarten zu meistern. Skateboard fahren in einer Halfpipe, meisterliche Kunststücke vollführen mit einem kleinen Ball, Wellenreiten auf den Wogen der kalifornischen Strände, Rollschuhlaufen, BMX-Geländefahren und eine Art Frisbee-Weitwurf. »California Games« ist ein durchschnittliches Sportspiel ohne Höhepunkte.

Ausgabe: 8'88
Typ: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Epyx
Handbuch: englisch

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Conquerer

Panzer, marsch, marsch! Es erwartet Sie eine Panzerschlacht mit einer außergewöhnlichen grafischen Darstellung. Sie sehen von schräg oben Ihren Tank und einen Teil des Geländes. Die Simulation »Conquerer« ist eine gute Mischung aus Action- und Strategiespiel.

Ausgabe: 8'90
Typ: Simulation
Hersteller: Rainbow Arts
Handbuch: deutsch und englisch

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Die Hard

»Die Hard« ist die Computerumsetzung des gleichnamigen Spielfilms, der bei uns »Stirb langsam« hieß. Dieser Film bietet knallharte Action – das Spiel ist ein einziges Gemetzel. Wer das mag, ist mit dem Spiel gut bedient. Besonders erwähnenswert ist die 3D-Grafik!

Ausgabe: 5'90
Typ: Actionspiel
Hersteller: Activision
Handbuch: englisch
Hardware: AT (8 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Don't go alone

Ein altes Spukhaus, Sie und Ihre Kollegen machen sich auf den Weg, das Geheimnis zu lüften und den Fluch zu brechen. Sie sind gewappnet mit Ihrem Mut und etwas Alchemie. Wer wird den mysteriösen Kampf gewinnen? Drehen Sie und Ihre Gefährten zuerst durch, oder flüchten die Kellergeister vor Ihnen? Denken Sie daran, gehen Sie auf gar keinen Fall alleine in das Haus ...

Ausgabe: 3'90
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Accolade
Handbuch: englisch

Hardware: AT (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Ad-Lib
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Dragon's Lair

Dem Spiel liegt die Idee des gleichnamigen Spielautomaten zugrunde, der vor wenigen Jahren für Furore sorgte. Die Grafiken des Automaten wurden nicht vom Computer erzeugt, sondern es waren Zeichentrickssequenzen á la Walt Disney. Sie spielten eine Laserdisk ein. Leider gelang es den Programmierern nicht, das Spiel vernünftig auf den PC umzusetzen.

Ausgabe: 6'90
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Sullivan Bluth
Handbuch: knappes, englisches Handbuch

Hardware: AT (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- EGA (320x200 - 16)
- Joystick

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Dragon Wars

Wieder heißt es durch geheimnisvolle Länder zu reisen, finstere Labyrinth zu erforschen, gewaltige Schätze zu heben und viele Monster zu erlegen. »Dragon Wars« stammt von den Designern der »Bard's Tale Saga« und unterscheidet sich davon kaum. Es ist sogar möglich, Charaktere von Bard's Tale in Dragon Wars zu integrieren.

Ausgabe: 8'90
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: englisch

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



F-16 Falcon

Ein weiterer Mitbewerber am elektronischen Himmel. Bei dieser Simulation steht nicht nur das Fliegen, sondern auch die Flugvorbereitung im Vordergrund.

Ausgabe:	8'89
Typ:	Simulation
Hersteller:	Digital Integration
Handbuch:	englisch
Hardware:	AT (8 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte
<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (320x200 - 4) ● Hercules (Emulation) ● Joystick ● Tastatur 	
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Driller

Sie müssen eine Naturkatastrophe verhindern. Der Mond Ihres Planeten droht zu explodieren und Ihre Heimat zu vernichten. Die Regierung schickt Sie mit einem Spezialschiff zum Mond, um die Katastrophe zu verhindern. Sie sollen Bohrtürme auf die Mondoberfläche setzen, um so gefährliches Gas abzufackeln, das ansonsten zur Explosion führt. Leider können Sie sich nicht frei auf dem Mond bewegen, denn dort stehen noch viele alte, aktive Verteidigungsanlagen der evakuierten Kolonie.

Ausgabe:	10'88
Typ:	Simulation
Hersteller:	Incentive Software
Handbuch:	englisch
Hardware:	AT (6 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte
<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (320x200 - 4) ● EGA (320x200 - 16) ● Joystick ● Tastatur 	
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Pirates!

Ein Abenteuerklassiker! Sie verwandeln sich in einen Seeräuber und verunsichern die Karibik. Dabei geht es nicht um plumpes Rauben und Morden, sondern um gezielte und geplante Aktionen. Ein schlauer Kapitän wird es bei »Pirates!« zu Ruhm, Ehre und vielen toten Feinden bringen.

Ausgabe:	7'88
Typ:	Grafikabenteuer
Hersteller:	Microprose
Handbuch:	englisch
Hardware:	AT (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte
<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (320x200 - 4) ● Hercules (Emulation) ● EGA (320x200 - 16) ● Joystick ● Tastatur 	
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Police Quest 1

Als Polizist Sonny Bonds absolvieren Sie in diesem Abenteuer Ihren Dienst. »Police Quest« ist ein gelungenes Grafikabenteuer in der Welt der Polizisten und Verbrecher, ganz in amerikanischer Manier.

Ausgabe:	7'88
Typ:	Grafikabenteuer
Hersteller:	Sierra
Handbuch:	englisch
Hardware:	PC (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte
<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (320x200 - 4) ● Hercules (Emulation) ● EGA (320x200 - 16) ● Joystick ● Tastatur 	
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Ökopoly

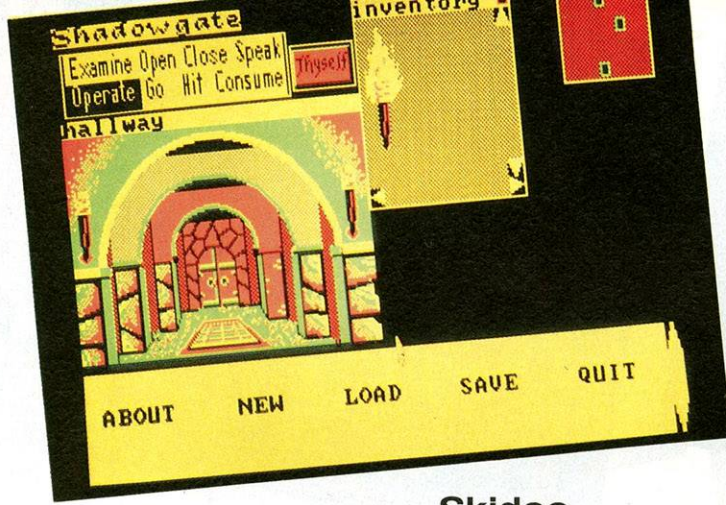
Das Strategiespiel simuliert unsere Zivilisation. Dazu gehören Bevölkerung, Politik, Industrie und Umweltverschmutzung. In »Ökopoly« werden Sie zum Herrscher über ein fiktives Land und müssen sich darum kümmern, stabile Zustände zu schaffen. Das Spiel und das dazugehörige, sehr gute Handbuch sind zwei hervorragende Begleiter zum Einstieg in die Welt des vernetzten Denkens. Und ohne dieses kommen Sie bei »Ökopoly« nicht sehr weit.

Typ:	Simulation
Hersteller:	SBU GmbH
Handbuch:	exzellentes, deutsches Handbuch
Hardware:	PC (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte
<ul style="list-style-type: none"> ● EGA (640x350 - 16) ● Maus 	
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

PHM Pegasus

Die PHM Pegasus ist ein Tragflächenschnellboot der US-Marine. Als deren Kapitän unterliegt Ihnen das Kommando und die Einsatzleitung. Es gilt, diverse Missionen und Aufgaben zu bestehen. Das Spiel ist nicht sonderlich umwerfend, aber es bietet ganz nette Action zu Wasser.

Ausgabe:	12'88
Typ:	Simulation
Hersteller:	Lucasfilm Games
Handbuch:	deutsch
Hardware:	AT (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Diskettenlaufwerk
<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (320x200 - 4) ● Hercules (Emulation) ● EGA (320x200 - 16) ● Joystick ● Tastatur 	
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



Police Quest 2

Sonny Bonds ist zurückgekehrt! Im zweiten Teil der Police-Quest-Saga muß er sich mit alten Bekannten aus dem ersten Teil herumschlagen. Das Spiel ist ein Abenteuer, das sich am besten mit einer computerisierten Miami-Vice-Folge vergleichen läßt.

Ausgabe: 5'89
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Sierra
Handbuch: englisch

Hardware: AT (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Ad-Lib
- Roland MT-32
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

PT-109

Waren Sie schon einmal der Kapitän eines Schnellbootes? Nein? Dann wird es aber Zeit. Versuchen Sie es doch mit der PT-109, einem amerikanischen Boot aus dem zweiten Weltkrieg. Das gleichnamige Spiel ist eine sehr gute Simulation, in zwei technischen Varianten. Zum einen für PCs mit CGA-Grafik, zum anderen für ATs mit EGA-Karte. Sie finden beide Versionen in derselben Verpackung.

Ausgabe: 12'89
Typ: Simulation
Hersteller: Spectrum Holobyte
Handbuch: englisch

Hardware: PC oder AT (10 oder 12 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (640x350 - 16)
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Skidoo

Rasen Sie doch einmal in einem Skibob durch die winterliche Landschaft Kanadas. Versuchen Sie sich als Skidoo-Rennfahrer, der in der Wildnis um das Überleben und auf der Rennstrecke um das Preisgeld kämpft. Ein sportliches Abenteuer mit bester VGA-Grafik.

Ausgabe: 6'90
Typ: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Tomahawk
Handbuch: deutsch

Hardware: AT (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Shadowgate

Ein Grafikabenteuer mit einer fantastischen Benutzeroberfläche. Sie müssen hier keine Befehle über die Tastatur eingeben, sondern arbeiten mit der Maus. Wenn Sie zum Beispiel einen Gegenstand mitnehmen möchten, dann klicken Sie ihn einfach an, halten in fest und tragen ihn per Maus zu Ihrem Ausrüstungsstapel. Das Spiel glänzt durch lustige Einfälle und eine einfache Bedienung. Sehr empfehlenswert für Einsteiger!

Ausgabe: 10'89
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Icoms Simulations
Handbuch: englisch

Hardware: AT (8 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Sim City

Eine Simulation für Städtebauer und die, die es noch werden wollen. Bei »Sim City« liegt das Schicksal einer Stadt in Ihren Händen. Sie sind dafür verantwortlich, wo neue Straßen, Wohnhäuser, das Sportstadion oder der neue Flugplatz entstehen. Ihre Arbeit wird nicht leicht. Wenn Sie Pech haben (und das hat man bei Computerspielen oft), stapft Godzilla, ein riesiges Monster, durch Ihre Stadt und hinterläßt eine Spur der Verwüstung. »Sim City« ist allen Planspielfreunden zu empfehlen.

Ausgabe: 5'90
Typ: Simulation
Hersteller: Infogrames
Handbuch: deutsch

Hardware: PC (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (640x350 - 16)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Sentinel Worlds

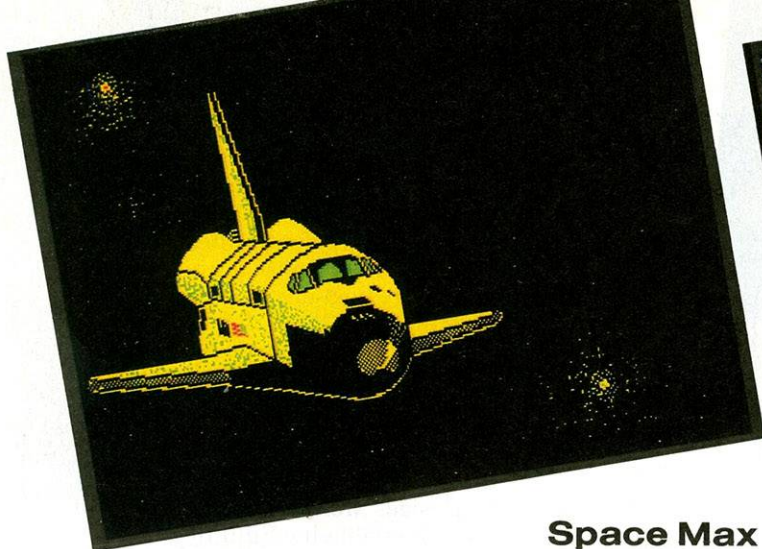
Eines der besten Science-Fiction-Rollenspiele auf dem Markt. Als Kampfkreuzercommander haben Sie die Aufgabe, Ihren Sektor von Piraten zu säubern und das Zusammenleben verschiedener Rassen zu koordinieren. »Sentinel Worlds« steckt voller Rätsel, alter Kulturen, geräumiger Raumschlachten und neuer Planeten. Die Grafiken des Spiels haben bis heute ihren Reiz nicht verloren, und selbst aus dem einfachen PC-Lautsprecher tönen fantastische Sounds. Das Spiel ist ein Muß für alle Freunde des Weltraums und der Science Fiction!

Ausgabe: 3'89
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: englisch

Hardware: AT (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



Red Storm Rising

Das Buch ist inzwischen verfilmt worden, doch schon seit nahezu zwei Jahren gibt es das dazugehörige Computerspiel. Die Simulation ist ziemlich komplex, allein das Handbuch umfaßt 110 engbedruckte Seiten! Wer die nötige Ruhe für das U-Boot-Krieg-Spielen besitzt, der ist hier genau richtig.

Ausgabe: 9'89
Typ: Simulation
Hersteller: Microprose
Handbuch: englisch

Hardware: AT (8 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Sound:	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Romantic Encounters at the Dome

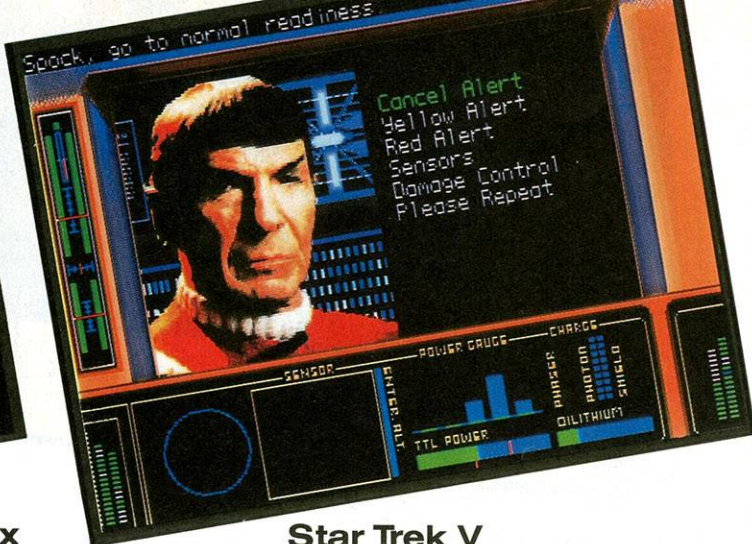
Ein außergewöhnliches Spiel. Sie erleben als Gast eines exklusiven Clubs erotische Abenteuer – doch Sie sehen nichts. Das Spiel ist ein reines Textabenteuer, lassen Sie Ihrer Phantasie »freizügigen« Lauf! Romantic Encounters ist eher ein psychologischer Trip als ein Spiel und damit nur dem reifen und erfahrenen Publikum (mit guten Englischkenntnissen) zu empfehlen.

Ausgabe: 4'89
Typ: Textabenteuer
Hersteller: Micro-Illusions
Handbuch: englisch

Hardware: PC (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Grafik:	–
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Sound:	–



Space Max

Ein Spiel mit unglaublicher Komplexität für Leute mit erschreckender Intelligenz und zuviel Zeit. Die NASA macht Sie zum Projektmanager des Space-Shuttle-Programms. Sie müssen ab sofort alles planen und organisieren. Auf Sie wartet ein kurzes, deutsches Handbuch mit 78 Seiten und ein ausführliches amerikanisches mit 138 Seiten ...

Ausgabe: 4'90
Typ: Simulation
Hersteller: Final Frontier Software
Handbuch: deutsch und englisch

Hardware: PC (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Sound:	–

Star Trek

Fast jeder kennt die Abenteuer der USS Enterprise und ihrer berühmten Besatzung. In »Star Trek« wechseln Sie Ihr Ego und werden Captain Kirk. Das Spiel basiert zwar auf einer begnadeten Benutzeroberfläche, besitzt aber grauenhafte Grafiken. Über diese mindere Qualität kann nur ein echter Enterprise-Fan hinwegsehen!

Ausgabe: 7'89
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Firebird
Handbuch: deutsch

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Sound:	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Star Trek V

Erleben Sie als Captain Kirk noch einmal den fünften Kinofilm des Raumschiff Enterprise. »Star Trek V« glänzt durch fantastische Grafiken in VGA-Qualität und einen filmreifen Vorspann, der Sie in die Handlung einführt. Das ultimative Spiel für alle Kirk-, McCoy- und Spock-Fans!

Ausgabe: 4'90
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Mindscape
Handbuch: englisch
Hardware: AT (8 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Sound:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○

Star Wars

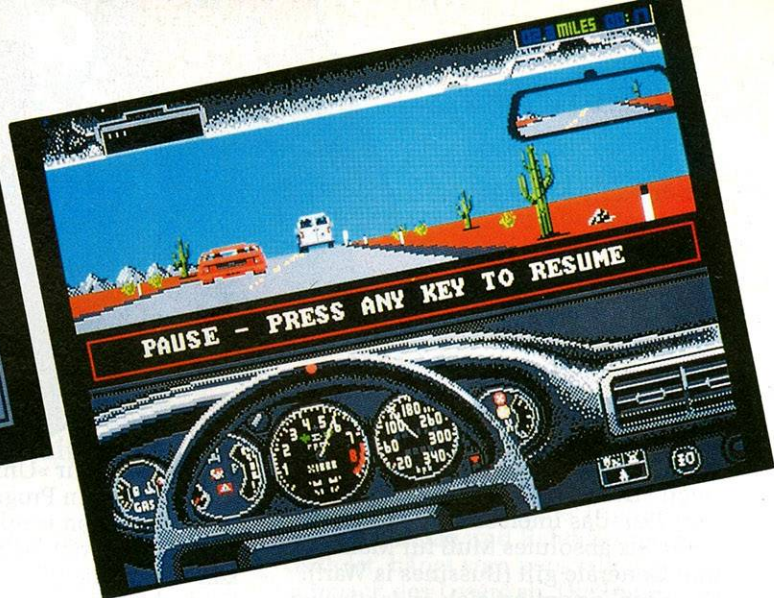
Wer kennt sie nicht, die spannende Schlussszene des »Krieg der Sterne«, als Luke Skywalker den gigantischen Todesstern mit einem Torpedo vernichtet. Diese Szene ist das Vorbild für ein Videospiel namens »Star Wars«. Die Umsetzung des Videospiels auf den PC ist den Programmierern perfekt gelungen – die Unterschiede sind minimal. Auf Sie wartet eine fetzige Raumschlacht, steigen Sie ein in den »Krieg der Sterne«!

Ausgabe: 12'89
Typ: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Domark
Handbuch: englisch

Hardware: PC (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Diskettenlaufwerk

- CGA (320x200 - 4)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
Sound:	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○



Starglider

In Starglider verwandeln Sie sich zum heroischen Raumpiloten, der seinen Heimatplaneten vor bösen Eindringlingen schützt. Starglider ist eine rasante 3D-Raumschlacht, die trotz ihres Alters immer noch zu den besten des Genres gehört. Sehr empfehlenswert für alle Science-Fiction-Freunde!

Ausgabe: 9'87
Typ: Actionspiel
Hersteller: Rainbird
Handbuch: englisch
Hardware: PC (10 MHz) mit 512 KByte RAM Diskettenlaufwerk
 ● CGA (320x200 - 4)
 ● Joystick
 ● Tastatur
 ● Maus

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Strike Fleet

Als Kapitän einer großen Flotte müssen Sie sich um die Planung und Durchführung Ihrer Einsätze kümmern. Sie entscheiden über die Ausrüstung und Positionierung der einzelnen Schiffe. »Strike Fleet« ist eher ein Strategiespiel als ein Actionspiel.

Ausgabe: 5'89
Typ: Simulation
Hersteller: Lucasfilm Games
Handbuch: deutsch

Hardware: AT (8 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Sub Battle Simulator

Eine der vielen U-Boot-Simulationen, die nach »Silent Service« auf den Markt kamen. Als »Sub Battle Simulator« erschien, war es ein gutes Produkt. Es wurde inzwischen aber von »688 Attack Sub« und »Silent Service« vollkommen überholt.

Ausgabe: 9'87
Typ: Simulation
Handbuch: englisch
Hardware: PC (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte
 ● CGA (320x200 - 4)
 ● Tastatur

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Tangled Tales

Wer gerne einmal seine Nase ins Fantasy-Genre stecken möchte, dem sei »Tangled Tales« empfohlen. Es ist einfach zu bedienen und nicht besonders schwer zu lösen. Außerdem nimmt sich das Spiel selbst nicht sehr ernst. So taucht schon mal ein Surfer oder ein Ziegenhirte mit Sonnenbrille im Abenteuer auf.

Ausgabe: 8'90
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Origin
Handbuch: englisch

Hardware: PC (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (720x348 - 2)
- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- VGA (640x480 - 16)
- Tastatur

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

The Bard's Tale II: The Destiny Knight

Diese Fortsetzung läßt sich mit folgenden Worten beschreiben: noch mehr Monster, noch mehr Zaubersprüche, noch mehr Verliese, noch mehr Kämpfe, noch mehr Charakterklassen. Diesem Spiel fehlt der Reiz des Neuen, wer Teil I kennt, für den ist das Spiel reine Routine!

Ausgabe: 5'89
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: deutsch
Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte
 ● CGA (320x200 - 4)
 ● EGA (320x200 - 16)
 ● Tastatur
 ● Maus

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Test Drive II - The Duell

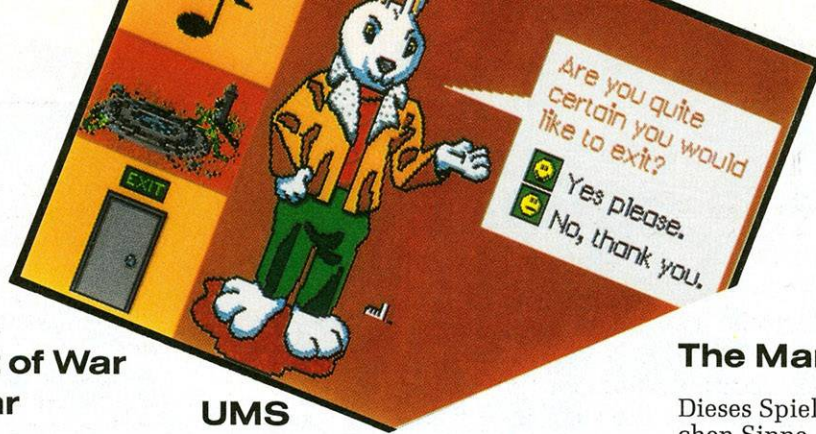
Hinaus auf die elektronischen Straßen! Nieder mit allen Geschwindigkeitsbeschränkungen und Strafzetteln. Freie Fahrt für freie Computerbesitzer. Das elektronische Leben kann doch wunderschön sein!

Ausgabe: 10'89
Typ: Simulation
Hersteller: Accolade
Handbuch: englisch

Hardware: AT (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



The ancient Art of War & Art of Sea War

Diese beiden Spiele basieren auf dem Buch »Die Kunst des Krieges« von Sun Tzu, das interessanterweise noch heute als absolutes Muß für Manager und Generäle gilt (Bussines is War!). Das Spiel orientiert sich an taktischen und strategischen Grundsätzen. Mittels eines eingebauten Editors sind Sie in der Lage, eigene Szenarien und Auseinandersetzungen zu kreieren. Leider sind die beiden Spiele extrem langsam; selbst auf 386ern läßt sich keine befriedigende Geschwindigkeit erreichen!

Ausgabe: 9'88
Typ: Simulation
Hersteller: Broderbund
Handbuch: englisch

Hardware: AT (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Tastatur
- Joystick

Spispaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Teenage Queen

Es gibt viele Strippoker-Spiele auf dem Markt, aber nur eines überzeugt: »Teenage Queen«. Statt lächerlicher, eingescannter Bilder zeichnete ein Comicprofi die Bildschirmgrafiken der Damen. Das Ergebnis ist wesentlich erotischer als die elektronische Fleischpräsentation der meisten Konkurrenten. Außerdem ist die Benutzeroberfläche (die des Spiels) sehr gut.

Ausgabe: 11'89
Typ: Strategiespiel
Hersteller: Infogrames
Handbuch: deutsch
Hardware: PC (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Tastatur
- Maus

Spispaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	—

UMS

»UMS« steht für »Universal Military Simulator«, ein Programm, das bis heute auf einen vergleichbaren Konkurrenten wartet. Mit dem Simulator können Sie sich Ihre eigenen Schlachten-Szenarios konstruieren. Danach treten Sie gegen den Computer oder einen anderen Spieler an.

Ausgabe: 7'88
Typ: Simulation
Hersteller: Rainbird
Handbuch: deutsch und englisch

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Tastatur

Spispaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	—

The Bard's Tale I

Ein absoluter Klassiker der Grafikabenteuer! Trotz seines Alters zählt »The Bard's Tale I« grafisch immer noch zum oberen Durchschnitt. Die Benutzerführung ist gut gelöst und sehr einfach zu bedienen. »The Bard's Tale I« eignet sich ideal als Einstiegerspiel. Es gibt inzwischen mehrere Fortsetzungen, aber wer einen Teil der Saga kennt, kann sich die anderen ersparen. Auf die Dauer ist das Spielprinzip langweilig: kämpfen - Schätze raffen - zaubern - kämpfen - Schätze raffen ...

Ausgabe: 1'88
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: sehr gutes deutsches Handbuch

Hardware: PC (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spispaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

The Manhole

Dieses Spiel ist kein Spiel im eigentlichen Sinne. Es ist in Wirklichkeit eine verrückte Reise durch Ihren Computer wie bei Alice im Wunderland. Für diese Reise eignen sich nur kleine und große Kinder, die etwas Englisch sprechen und sich ihre Phantasie bewahrt haben.

Ausgabe: 3'90
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Activision
Handbuch: englisch
Hardware: AT (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Ad-Lib
- Roland MT-32
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spispaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

The Pawn

Ein Abenteuer der Sonderklasse, sehr guter Parser und faszinierende Grafiken (nur bei EGA!). »The Pawn« war im Winter 1987 der absolute Knüller auf dem Spielemarkt. Durch magische Unterstützung wachen Sie plötzlich in einem phantastischen Reich auf, das Sie retten sollen. Das Spiel ist vollgepackt mit Witz und Ironie. Wer sich nicht vor großen Aufgaben scheut und gut englisch spricht, sollte sich dieses Abenteuer nicht entgehen lassen.

Ausgabe: 2'88
Typ: Textabenteuer
Hersteller: Rainbird
Handbuch: englisch

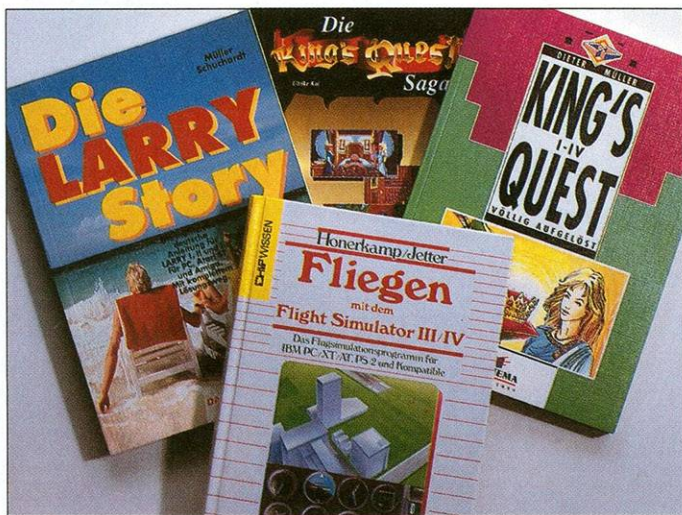
Hardware: PC (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (720x348 - 2)
- EGA (640x350 - 16)
- Tastatur
- Maus

Spispaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	—

Bücher für Spielefreaks

Stellen Sie sich vor, es ist vier Uhr in der Frühe, draußen singen schon die Vögel, und der Morgen graut. Sie selbst stecken mitten in einem neuen Abenteuer fest und kommen nicht mehr weiter. Eine furchtbare Vision? Ja, dann holen Sie sich doch Spielbücher, die Ihnen bei der Lösung Ihrer Abenteuer helfen und damit Ihren Schlaf verlängern.



Kurz nachdem die ersten Abenteuer auf dem Markt erschienen waren, tauchten auch schon die ersten Lösungshilfen auf. Die verzweifelten Abenteuerfreaks halfen sich untereinander aus. Jeder trug ein kleines Stückchen zur Lösung des neuesten Abenteuers bei. Diejenigen, die ein Spiel meisterten, wurden zu den Gurus der Abenteuerszene.

Spielen ab. Es handelt sich hierbei um eine Sammlung an Tips und Tricks und nicht unbedingt um Komplettlösungen.

Raymond Wiseman, »Das PC Spielbuch Band I« und »Das PC Spielbuch Band II«, Sybex Verlag, jeweils 256 Seiten, ISBN 3-88745-724-2 und ISBN 3-88745-729-3, jeweils 29,80 Mark.

Aus den USA?

Für die amerikanischen und englischen Spieler ist es natürlich sehr erfreulich, daß es diese Bücher gibt. Doch was ist mit den deutschen Spielern? Bestellungen aus Übersee sind immer eine kostspielige Angelegenheit. Zusätzlich verlangen einige Hersteller 10 bis 30 Prozent Aufschlag für die Lieferung nach Europa. Ganz abgesehen davon dauert die Bestellung oft viel zu lange. In der Wartezeit hat man neben dem Problem vielleicht schon selbst das Spiel gelöst. Doch die deutschen Abenteuerfans müssen nicht verzweifeln, denn unsere heimischen Verlage erkennen in der Zwischenzeit diese Marktlücke und beginnen zaghaft Lösungshilfen anzubieten.

Data Becker

In diesem Verlag erschienen bisher zwei Lösungsbücher zu den bekannten Titeln »Larry Laffer« und »Kings

Quest«. Auf dem Cover wird zwar die komplette Lösung der Abenteuer angekündigt, doch bei beiden Büchern fehlen einige Punkte zur Gesamtlösung einzelner Abenteuer. Schade, denn die Data-Becker-Bücher sind ordentlich gestaltet. Die eigentliche Lösung zum Spiel ist in den beiden Büchern jeweils doppelt zu finden. Einmal als kurze Geschichte mit Bildern und das zweite Mal als Auflistung der Befehle plus der dazugehörigen Punktzahl. Inwieweit die Trennung von Geschichte und Befehlen praktisch ist, hängt vom persönlichen Geschmack des Lesers ab. Die Data-Becker-Bücher beinhalten sehr gute und übersichtliche Karten.

Ulrike Koj, »Die Kings Quest Saga«, Data Becker, 160 Seiten, ISBN 3-89011-291-9, 19,80 Mark.
Müller und Suchardt, »Die Larry Story«, Data Becker, 168 Seiten, ISBN 3-89011-188-2, 19,80 Mark.

Systhema Verlag

In der Reihe »Völlig aufgelöst« erschienen bisher die Bücher »Space Quest I-III«, »Larry Laffer I-III« und »Kings Quest I-IV«. Im Gegensatz zu den Data-Becker-Büchern sind hier alle Punkte vorzufinden. Die Lösung ist in Form einer Geschichte geschrieben, in die auch gleich alle notwendigen Befehle eingearbeitet sind. Damit das Buch nicht sofort alles verrät, ist es in Szenen unterteilt. Im Buch befinden sich viele Szenenfotos und Karten.

Dieter Müller, »Space Quest I-III«, Systhema Verlag, 192 Seiten, ISBN 3-89390-334-8, 19,80 Mark.
Dieter Müller, »Larry Laffer I-III«, Systhema Verlag, 192 Seiten, ISBN 3-89390-333-X, 19,80 Mark.
Dieter Müller, »Kings Quest I-IV«, Systhema Verlag, 192 Seiten, ISBN 3-89390-335-6, 19,80 Mark.

Flight Simulator

Fast jeder Verlag bietet inzwischen Bücher zum »Flight Simulator III« und zur neuen Version IV an. Vor allen zwei Titel aus dem Vogel Verlag sind zu empfehlen: »Flight Simulator Atlas« und »Fliegen mit dem Flight Simulator III/IV«. Der erste Band enthält acht Tafeln zum Ausklappen und ist eine sinnvolle Hilfe zur Navigation mit dem Flight Simulator. Der zweite Band versorgt Sie mit den Grundlagen des Programms und des Fliegens. Die Wahl fiel auch deshalb auf die beiden Bände, weil sie sich ideal ergänzen und für den Flieger eine Menge an Informationen bereithalten. Beiden Büchern liegt jeweils eine Diskette bei, die Hilfsprogramme und Beispieldateien zum Flight Simulator enthalten.

Honerkamp und Jetter, »Flight Simulator Atlas«, Vogel Verlag, 304 Seiten, ISBN 3-8023-0454-3, 48,00 Mark.
Honerkamp und Jetter, »Fliegen mit dem Flight Simulator III/IV«, Vogel Verlag, 264 Seiten, ISBN 3-8023-0274-5, 40,00 Mark.

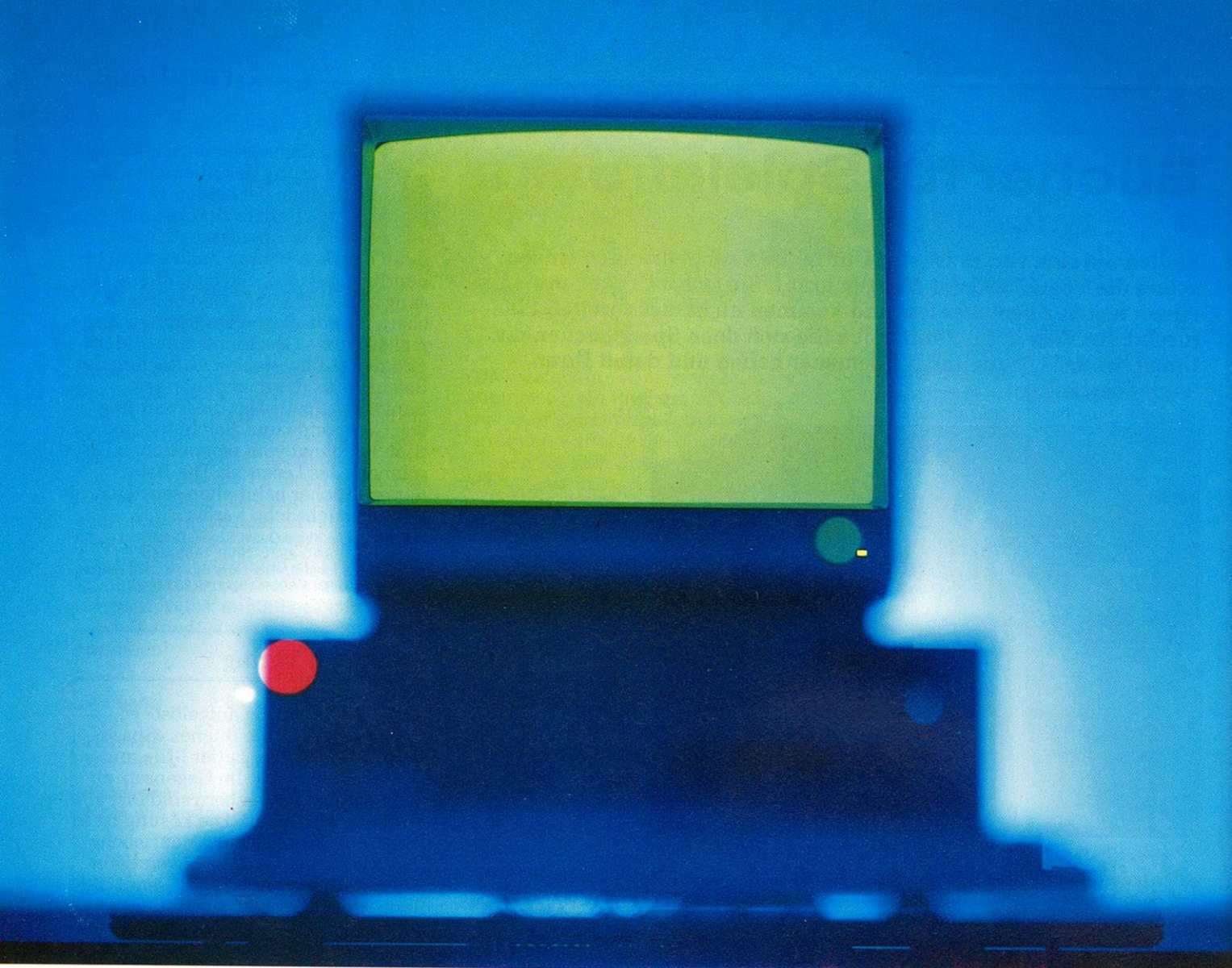
(Dieter Müller)

Hint-Books?

Auch die Hersteller, sie wurden zunehmend mit Fragen bombardiert, produzierten Bücher, sogenannte Hint-Books (Hint heißt soviel wie Hinweis). Diese Bücher bieten zwei Vorteile: Erstens werden die Telefonleitungen der Hersteller nicht mehr ständig von verzweifelten Abenteuerfreunden blockiert, und zweitens verdient der Produzent noch ein paar Mark zusätzlich. In der Zwischenzeit gehört es zum Standard, zum Spiel auch gleich das passende Hint-Book zu veröffentlichen.

Sybex Spielebuch

Der Sybex Verlag hat zwei Lösungshilfen im Programm: Das »PC-Spielebuch«, Band I und Band II. Beide Bücher decken eine breite Palette an



Die Zukunft

Die Computertechnologie macht riesige Fortschritte. Fast jeden Monat erscheint ein neues, weltbewegendes Produkt. Die Leistung der Computer wird immer größer. Welche Auswirkungen hat dies nun auf die Spiele?

Im Jahre 1981 präsentierte IBM voller Stolz der Weltöffentlichkeit den ersten PC. Alle staunten und bewunderten den grauen Kasten. Er besaß für damalige Zeiten eine erstaunliche Rechenkapazität und gigantische 64

KByte Hauptspeicher. Sehr bald erschienen zu diesem Wundergerät auch die ersten Spiele, darunter der »Flight Simulator« von Sublogic.

Die erste Farbgrafikkarte für das neue Technikwunder IBM PC hieß CGA – Color Graphics Adapter. Wenig später gab es die ersten Spiele mit Grafik auf den Markt – an heutigen Maßstäben gemessen grauenhafte Produkte.

Inzwischen ist die PC-Industrie gewachsen und mit ihr die Spielebranche. In den ersten Jahren des PC konnte man die verfügbaren Spiele an einer Hand abzählen. Heute dürften ein paar Dutzend Hände nicht mehr ausreichen, um die Masse an Produkten aufzuzählen.

Die Explosion

In den Jahren 1988 und 1989 explodierte der Spielbereich förmlich. Mit der Einführung der EGA-Grafikkarte wurde der PC offiziell zur Spielekiste gekürt. Die nachfolgenden Soundkarten trugen noch zusätzlich dazu bei,

immer mehr Programmierer und Designer für den PC zu begeistern. Bis zu diesem Zeitpunkt entwickelten die Firmen ihre Spiele meist nur für Heimcomputer wie den C-64. Inzwischen hat der PC die Heimcomputer verdrängt und steht an erster Stelle. Das ist nicht weiter verwunderlich, denn der PC-Markt ist wesentlich lukrativer als der Homecomputersektor. Erstens sind die PCs durch den Einsatz in Büros weiter verbreitet als die Homecomputer, und zweitens verfügen die PC-Anwender über mehr Geld. Wer einen PC besitzt, steht oftmals schon im Berufsleben und kann sich daher mehr leisten als ein Schüler oder Student, der einen C-64, Atari ST oder Amiga besitzt.

Die Gegenwart

Doch nicht nur der Markt hat sich vollkommen gewandelt, auch die Hardware. Die Rechenleistung heutiger ATs, 386er oder 486er ist um ein Vielfaches höher als die des ersten PC. Der AT hat den PC als Standardgerät verdrängt. Die CGA-Karte gehört inzwischen auch schon wieder der Vergangenheit an. Der heutige Standard heißt mindestens VGA. Seit gut zwei Jahren befinden sich Soundkarten im Angebot.

Die Zukunft

Selbst die schnellen ATs reichen für die Spiele der Zukunft nicht mehr aus – es muß mindestens ein noch flotterer 386er sein. Je schneller Ihr Rechner ist, desto mehr Spaß haben Sie am Spielen. Sie brauchen diese Rechenpower, da die Spiele der Zukunft aus unglaublichen Datenmengen bestehen. Der Prozessor muß flott komplizierte Grafiken animieren und heiße Mehrkanal-Sounds erzeugen. Die Grafikkunft bringt den Spielern den erweiterten VGA-Standard, das sind 640x480 Bildpunkte mit 256 Farben. Das reicht für Spiele in Fernsehqualität. Die neueren Soundkarten können Stimmen und Geräusche digitalisieren und wiedergeben. Doch je größer die Auflösung und die Anzahl der Farben ist, desto mehr Daten gibt es zu verwalten und zu verarbeiten. Hinzu kommen noch digitale Soundeffekte. Die Spiele der Zukunft würden unsere heutigen Datenträger locker sprengen. Die heutigen Spiele verbrauchen maximal 3 MByte Speicher auf Ihrer Festplatte. Die Spiele der Zukunft bringen es locker auf ein paar hundert MByte(!) Daten. Doch woher soll man den dazu notwendigen Speicher bekommen?

CD-ROM

Die Lösung heißt CD-ROM. Hierbei handelt es sich um eine spezielle Form der bekannten Musik-CD, die auch Grafiken speichern kann. Eine solche CD-ROM umfaßt zirka 500 bis 800 MByte Speicherkapazität. Diese unglaublichen Mengen reichen gerade für eine Stunde animierter Grafiken aus.

Um diese CD-ROMs mit Daten zu füllen, muß ein Heer von Grafikern, Designern und Programmierern lange arbeiten. Deshalb dürften sich nur noch große Firmen die Produktion komplexer CD-ROM-Spiele leisten können.

Aus diesem Grund ist es auch verständlich, wieso große Film- und Plattenfirmen sehr aufmerksam diese neue Technologie beobachten. Sie allein verfügen über die Mittel, die Spiele der Zukunft zu realisieren. Für ein Spiel der Zukunft braucht man nicht nur ein paar gute Programmierer, sondern auch ausgebildete Grafiker und Musiker. Die Produktion des CD-ROM-Spiels gleicht einer Filmproduktion. Ein neuer Beruf für die Zukunft: der Spieleregisieur. Es gibt inzwischen schon die ersten Spiele, die auf CD-ROMs basieren. Sie schlagen im Bereich Sound und Grafik ihre konservativen Kollegen um ein Vielfaches.

Die Reise

Welche Vorteile bietet das CD-ROM nun konkret? Bei Simulationen würden dann die Landschaftsbilder nicht durch den Computer berechnet, sondern sie kämen in Fotoqualität von der CD-ROM. Statt kantiger Computerberge hätten Sie die Landschaft in großer Realitätsnähe auf dem Bildschirm.

Sie könnten auf diese Art und Weise auch elektronisch durch die Welt reisen. So fahren Sie durch die Straßencanyons von New York, ohne nur einen Tropfen Benzin zu verbrauchen, und sollte Ihnen der Verkehr zu stressig werden, dann schalten Sie Ihren Computer einfach ab. Phantasiereiche Autoren und Grafiker zeigen uns dann neue Welten, die nur auf dem Computer existieren. Oder wie wäre es mit einem elektronischen Trip durch den Weltraum?

Welchen Qualitätssprung erleben wohl die Abenteuer durch das CD-ROM? Statt lächerlicher Pixelgrafiken sehen wir auf unseren Bildschirmen echte Helden. Die Dialoge tauchen nicht mehr als Sprechblasen auf dem Bildschirm auf, sondern tönen aus

dem Computerlautsprecher in CD-Qualität!

Stellen Sie sich einmal die Abenteuer eines Larry Laffer auf CD-ROM vor. Es wäre eine erotische Komödie voller heißer Frauen, cooler Männer, witziger Dialoge und haarsträubender Szenen, deren Verlauf Sie steuern!

Übrigens, die CD-ROMs haben für die Hersteller einen netten Nebeneffekt – Sie lassen sich nicht (raub-)kopieren.

Netzwerke

Ein weiteres Zauberwort der Zukunft heißt Vernetzung. Der Spieler der Zukunft spielt nicht mehr solo. Er klinkt sich in ein Datennetz ein und bringt zusammen mit anderen Spielern ein paar vergnügliche Stunden. Stellen Sie sich vor, mit drei Ihrer Freunde zusammen durch den elektronischen Himmel zu düsen oder ein gemeinsames Abenteuer auf dem Mars zu erleben. Anstatt das Vergnügen alleine zu genießen, teilen Sie es mit lieben Mitmenschen. Im Datenkosmos der Zukunft sind unglaubliche Abenteuer möglich, von denen wir jetzt noch nicht einmal träumen.

Die Realität

Die Spielemaschinen der Zukunft existieren bereits teilweise. Philips und Sony produzieren gemeinsam das CD-I-System, einen schnellen Computer, der mit einem CD-ROM-Laufwerk kombiniert und zum reinen Vergnügen gedacht ist. Electronic Arts experimentiert in seinem Hauptquartier bereits mit komplexen CD-Spielen, Abenteuern mit digitaler Sprache, Musik und digitalisierten Bildern. Der Flugsimulator von Sublogic kann mit dem Radarsimulator »Tracon II« per Modem oder Direktverbindung kommunizieren. Bis zu 16

»Fligh-Simulator-Piloten« können so vom Lotsen am Radarschirm geführt werden. Voraussetzung ist allerdings ab dem dritten Piloten eine spezielle Schnittstellenkarte, die dem PC 16 serielle Ports zur Verfügung stellt. Spectrum Holobyte arbeitet an einer Netzwerkversion des »Falcon«, den Spielern soll es möglich sein, ganze Staffeln zu bilden. Es soll auch in der Zukunft möglich sein, verschiedene Produkte gegeneinander antreten zu lassen, zum Beispiel Panzer gegen Hubschrauber.

So können demnächst globale Kriege am Computer stattfinden, das Ganze hat jedoch einen entscheidenden Vorteil: Wer nicht sterben will, drückt einfach den Reset-Knopf ...

(Dieter Müller)

Best of Games

Ab hier beginnt die Auflistung der besten Spiele für den PC. Wer sich schon längere Zeit mit Spielen beschäftigt, entdeckt bestimmt einige der älteren Titel wie »Elite« oder »Space War«. Sicherlich sind nicht alle genannten Spiele auf dem neuesten technischen Stand, doch sie machen nach wie vor Spaß, und darauf kommt es an. Was nützen Ihnen tolle Grafiken und unglaubliche Sounds, wenn die Spielidee nicht stimmt?

Jedes Spiel in dieser Liste repräsentiert etwas Besonderes. Das jeweilige Produkt besitzt das gewisse Etwas, um sich von seiner Konkurrenz klar abzugrenzen und nicht im Heer der Kopien unterzugehen. Zwar ist jedes Spiel aus

»Best of Games« ein kleiner programmtechnischer Schatz, doch sicherlich nicht jedermanns Sache. Wählen Sie Ihre Favoriten nach Ihrem eigenen Geschmack aus. Das beste Spiel aller Zeiten existiert nicht. Es gibt nur Spiele, die mehr oder weniger Spaß bereiten.

Die »Best of Games« teilen sich folgendermaßen auf. Den Start bilden die zahlreichen Simulationen. Es ist alles aufgeführt, was der Markt an Simulationen anbietet, angefangen beim Flugzeug, über den Panzer und das Auto, bis hin zum U-Boot. Allen »Gehirnkriegern« unter Ihnen dürfte der zweite Abschnitt der »Best of Games«-Reise sehr gut gefallen: die Strategiespiele. Hier zählt nicht Action oder Geschicklichkeit, sondern Logik. Wer nach einer großen geistigen Herausforderung sucht, sollte hier zuerst nachschauen.

Danach lockt das ewige Abenteuer. Lassen Sie sich von Ihrer Phantasie und Ihrem PC in eine andere Welt versetzen. Wie wäre es mit einem Trip in den Weltraum? Buchen Sie eine Reise in das Mittelalter, besuchen ehrwürdige Magier und Wesen aus der Vergangenheit. Das Angebot an Abenteuern ist riesig und vielfältig. Die Abenteuer sind neben den Simulationen die wichtigste Spielkategorie für den PC.

Nach den exakten Simulationen, den langwierigen Strategiespielen und den kniffligen Abenteuern folgen nun die aktionsgeladenen Geschicklichkeitsspiele. Packen Sie Ihren Joystick fest an, oder setzen Sie Ihre Maus in Gang: Jetzt ist Action angesagt. Die Schauplätze erstrecken sich von der Steinzeit bis in die ferne Zukunft – für Action-Fans gibt es zu jeder Zeit etwas zu tun.

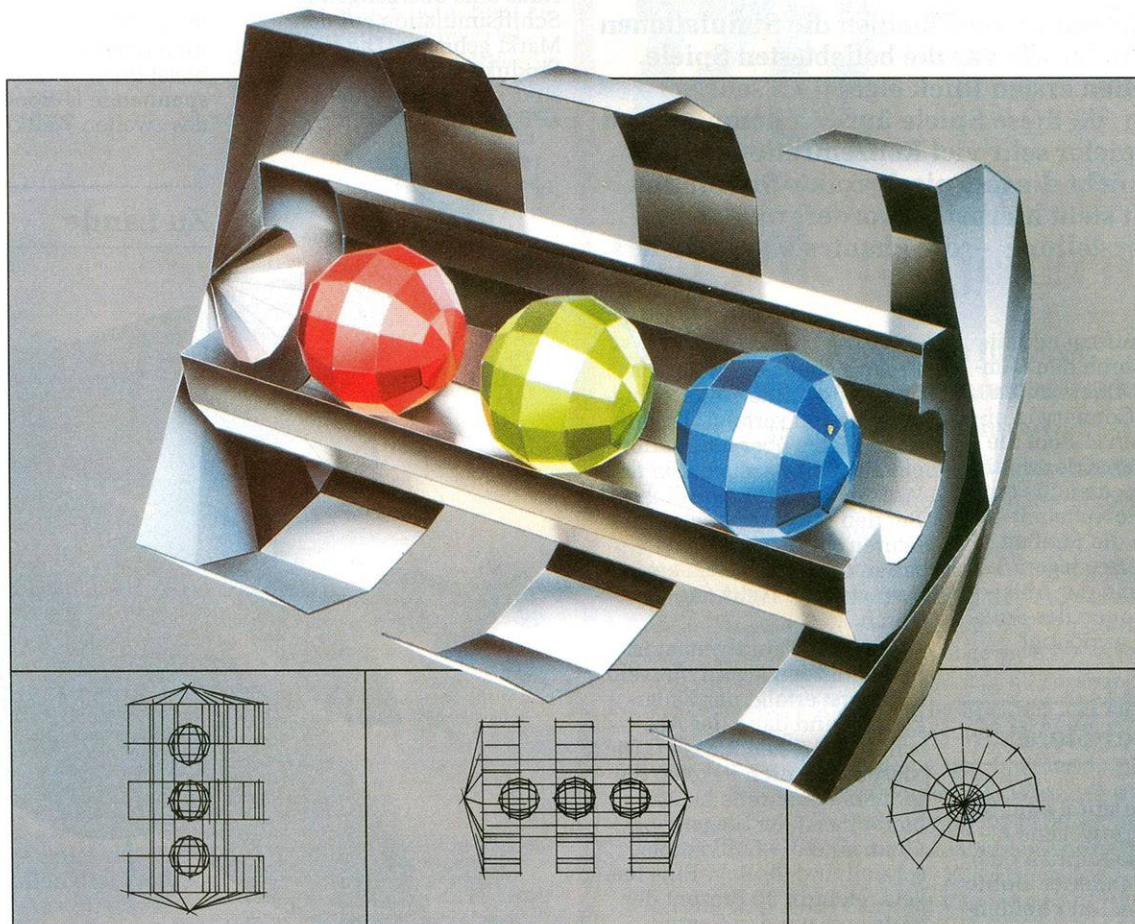
Den Abschluß bilden die Shareware-Spiele, eine besondere Art von Programmen. Sie sind zwar weit verbreitet, aber der Sinn und Zweck der sogenannten Shareware ist größtenteils unbekannt. Lesen Sie sich diesen Abschnitt auf alle Fälle durch. Es lohnt sich für Sie und Ihren Geldbeutel.

(Dieter Müller)



3D-DRAW

PROFESSIONAL



Komfortables, dreidimensionales Konstruktionsprogramm

Die neue 3D-DRAW-Version ist da! 3D-DRAW Professional, das vektororientierte Grafikprogramm, mit dem sich beliebige dreidimensionale Objekte erzeugen lassen. Mit der mausunterstützten Benutzerführung, vielen ausführlichen Anwendungsbeispielen und einer umfangreichen Dokumentation kann sowohl der Einsteiger als auch der Profi sofort gute Resultate erzielen. Mit 3D-DRAW »Professional« ist Kreativität gefragt: Manipulieren Sie beliebige Punkt-, Kanten- und Flächenmengen! Drehen, löschen oder verbiegen Sie nach Herzenslust Teilbereiche Ihrer Objekte. Auch mit Farbe brauchen Sie nicht zu sparen: Je nach Geschmack verleihen Sie Ihren Objekten eine persönliche Farbnote und bringen 262 144 Farbtöne aus einer Palette von 16,7 Millionen in Color-Postscript zu Papier. Neu ist auch ein 3D-Shade zum Einfärben und 3D-Schrift zum Beschriften von Objekten.

Die wichtigsten Neuerungen von 3D-DRAW »Professional«

3D-Modus: Kantenmodelle sowie Flächenmodelle mit und ohne Lichtquellen animierbar * Die Lichtquellsimulation mit anwählbaren Lichtquellen * Rotationen und Translationen um beliebige Raumachsen * ganze Bereiche lassen sich manipulieren * Unterstützung weiterer Grafikmodi * konfigurierbarer Druckertreiber * 2000 Punkte und Flächen sowie 4000 Kanten darstellbar * Körper lassen sich definieren und einzeln behandeln * Menüs mit Highlights

2D-Modus: Der Mauszeiger kann auch über die Tastatur bewegt werden * Erhöhte Arbeitsgeschwindigkeit aller Programmteile * Mit »Löschen« lässt sich der letzte Arbeitsschritt zurücknehmen * Grundformen wie Kreise und Vielecke sind vordefiniert * Werkzeuge zum Pressen, Stauchen und Dehnen von Objekten, Körpern und Bereichen

Systemvoraussetzungen

Computer: PC, XT, AT oder Kompatibler mit mindestens 640 KByte Arbeitsspeicher (Extending Memory wird unterstützt), ein oder zwei Diskettenlaufwerke beziehungsweise ein Diskettenlaufwerk und eine Festplatte, Portables mit LCD-Displays

Grafikkarten: Hercules-, LCD-, CGA-, EGA-, VGA- oder AT & T-Karte

Ausgabemedien: Epson-kompatible 8-, 9- oder 24-Nadel-Drucker, HP-kompatible Plotter, Postscript-Drucker (einfarbig oder mehrfarbig)

Sonstiges: Microsoft-kompatible Maus unbedingt erforderlich, MS-DOS ab Version 3.0

3D-DRAW Professional

DM 199,-*

3D-DRAW Version 1.0

DM 99,-*

Neu bei DOS-Software

Navigator 4.0

DM 69,-*

* Unverbindliche Preisempfehlung. Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,- DM bzw. für das Ausland 6,- DM Porto und Verpackung



DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege



Simulationen

Trotz harter Konkurrenz bleiben die Simulationen für den PC nach wie vor die beliebtesten Spiele. Das ist auf den ersten Blick eigentlich sehr verwunderlich, da diese Spiele äußerst komplex sind und vom Spieler sehr viel Konzentration verlangen. Doch nicht die technisch exakte Simulation der Realität steht hierbei im Vordergrund, sondern die Vorstellung – die Phantasie des Spielers.

Ist es nicht aufregend mit »Mach 2« durch den Himmel zu rasen? Oder wollen Sie wie Sean Connery in einem russischen U-Boot die amerikanischen Kriegsschiffe verwirren? Möchten Sie einmal in einer Corvette mit 100 Sachen durch die Straßen von San Francisco jagen? Ja? Dann sind Sie in der Abteilung Simulationen des Spielmarktes genau richtig!

Sie sind der Held!

Bei einer Simulation sind Sie der Held, der verwegene Pilot, der schlaue Kapitän oder der furiose Rennfahrer. Sollte tatsächlich eine Ihrer heldenhaften Taten schiefgehen, ist das kein Problem, Sie verfügen über endlos viele Flugzeuge, Schiffe oder Autos – solange der Strom aus der Steckdose kommt.

Die Kunden sind bereit, für dieses Vergnügen viel Geld auszugeben. Kein Wunder, wenn sich viele Software-Häuser gegenseitig mit immer besseren Simulatoren überbieten. Jeder möchte in der Gunst der Kunden ganz oben stehen. Der Abschnitt »Best of Games« dieses Sonderheftes beginnt mit den herausragendsten Simulationen auf dem Markt.

An der Spitze stehen die Flugsimulatoren, gefolgt von den U-Booten und Rennautos. Getreu dem Motto »Nur fliegen ist schöner« brausen Millionen von PC-Besitzern durch den Himmel.

In der Luft

Das meistgeflogene Produkt ist – trotz Komplexität und hohen Hardware-Ansprüche

– der »Flight Simulator IV«. Er wird aber sehr dicht von mehreren militärischen Flugsimulatoren verfolgt. Es geht doch nichts über eine actiongeladene Flugschlacht in den Wolken Ihres Hauptspeichers. Bei den militärischen Simulatoren setzen sich inzwischen die alten Kisten aus dem zweiten Weltkrieg durch.

Wieso? Der Feindkontakt ist bei modernen Jägern nur sehr kurz, erst erfolgt der Radarkontakt und dann der Abschuss der ersten Raketen. Die Maschine, deren Raketen die größere Reichweite haben, bleibt meist der Sieger. Vor allem sind die Luftkämpfe schnell und tödlich. Eine Rakete reicht in 90 Prozent der Fälle aus, um den Gegner vom Himmel zu holen.

Auf und unter Wasser

Wer sich aber in eine alte Me 109 oder Spitfire setzt, kann sich nicht auf seine Raketen verlassen. Bei den Propellermaschinen ist der Abschuss des Gegners noch echte Handarbeit und keine Sache der Elektronik. Wer schon einmal eine Runde »Their finest Hour« gespielt hat, weiß, wovon die Rede ist. Hier pfeifen einem die MG-Garben um die Ohren, die Maschinen heulen auf, es fliegen die Fetzen – es ist ein echter Luftzirkus. Sie müssen den Gegner schon mehrfach treffen, bevor er vom Himmel fällt. Es kommt zu einem »echten« Kampf und nicht zu einem langweiligen elektronischen Schlagabtausch! Das Abenteuer unter Wasser begann mit dem U-Boot-Simulator »Silent Service«, der seinerzeit den »Flight Simu-

lator II« von den Hitlisten verdrängte. Aus PC-Piloten wurden PC-Seefahrer.

Bisher hat kein Software-Haus eine überzeugende Schiffsimulation auf den Markt gebracht. Die besten Produkte für Schiffstrategen sind »Harpoon« und »PT-109«.

»688 Attack Sub« von Electronic Arts zieht seine heimlichen Schleifen durch die Gewässer Ihres Hauptspeichers. Mehr zu diesem Spiel auf den folgenden Seiten.

Eine interessante Alternative bietet noch »Wolfpack«, eine spannende U-Bootsimulation des zweiten Weltkrieges.

Zu Lande



Auf dem Land war es lange ruhig, die Hersteller versuchten sich an keiner Renn- oder Panzersimulation. Erst 1989 war es dann soweit, mehrere Software-Häuser brachten Produkte auf den Markt. Besonders beliebt war das Thema Panzer bei den amerikanischen Designern. Sie verliebten sich regelrecht in den heimischen Kampfpanzer »M1 Abrahams«. Doch von allen Panzersimulationen ist »M1 Tank Platoon« der klare Sieger. Kein Konkurrent kommt an die Qualitäten dieser Simulation heran!

Die Hardware

Accolade produziert schon seit Jahren »landgestützte« Spiele, doch weder »Test Drive II«, noch »The Cycles« oder »Grand Prix« verdienen den Titel Simulation. Ihnen fehlt die 3D-Grafik und die

Das Wissen

Eine grundsätzliche Frage sollten Sie sich beim Kauf einer Simulation immer stellen: Wie realistisch hätten Sie es denn gern? Um zum Beispiel ein U-Boot durch die See zu steuern, bedarf es in der Realität einiger Hundert ausgebildeter Seeleute. Nicht wenige Simulationen verlangen dem Spieler sehr viel Zeit und Geduld ab, bis er das jeweilige Gefährt beherrscht. Der »Falcon AT« beispielsweise wird über 49 Funktionstasten gesteuert!

dazugehörige Spielwelt. Sie können bei allen drei Produkten nur stur eine Strecke nachfahren.

Die Hardware

Echte Autorennfahrer sollten sich »Vette« oder »Indianapolis 500« holen – es erwarten Sie zwei harte Rennen! Motorradfahrer müssen sich immer noch gedulden, bis zum heutigen Tage ist keine brauchbare Zweirad-Simulation erschienen. Simulationen sind, anders als die meisten Spiele, unglaublich hardwareintensiv. Sie verlangen immer noch noch schnelleren Computern. Deshalb sind Simulationen stets an der Spitze der Technologie, sie unterstützen zum Beispiel ATs oder sogar 386er mit speziellen Routinen.

Wenn Sie sich ein simuliertes Vergnügen kaufen, dann beachten Sie immer die Hinweise des Herstellers auf der Verpackung. Eventuell sind ganz spezielle Hardware-Voraussetzungen notwendig, damit das Spiel überhaupt gestartet werden kann.

Um zum Beispiel die Panzersimulation »M1 Tank Platoon« oder den »Flight Simulator IV« voll auszureizen, müssen Sie zu einem Fachmann des jeweiligen Wissensgebietes werden. Es genügt nicht, nur die Steuerelemente eines Panzers oder Flugzeuges zu kennen. Sie müssen darüber hinaus das Fahrverhalten, das Zusammenspiel der Kräfte und die Feinheiten der Technik Ihres Gefährts genau kennen. Bei militärischen Simulatoren kommt noch das Wissen über Gefechtsfeldtaktik, Waffensysteme und Truppenstrukturen dazu. Welche Verteidigungsmaßnahme hilft mir gegen welches offensive Waffensystem? Das ist eine typische Frage, auf die Sie innerhalb weniger Sekunden eine Antwort wissen müssen, denn Raketen fliegen schnell und sind nicht zu Kompromissen bereit!

Doch wer sich wirklich die Mühe macht, die Handbücher durcharbeiten (und das ist echte Arbeit), den belohnen die Programmierer mit lang anhaltendem Spielspaß. In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viel Spaß ...

(Dieter Müller)

BASIC

Die neue PC-Programmiersprache für jedermann

**Die Revolution für Basic:
WinBasic, die Programmiersprache unter
Microsoft-Windows!**

WinBasic beherrscht den Standard-Basic-Befehlsumfang, ist unglaublich einfach und nutzt selbsttätig die vielen Vorteile von Microsoft Windows:

WinBasic-Programme sind unter allen von MS-Windows unterstützten Grafikkarten lauffähig • Ausdrucke von WinBasic-Programmen werden vom MS-Windows-Druckmanager für alle Druckertypen abgewickelt • **WinBasic** erledigt die komplette Maussteuerung in Zusammenarbeit mit MS-Windows • EMS-, Cache-Speicher und virtuelle Speicherverwaltung wird über MS-Windows automatisch abgewickelt • Fensterverwaltung und Multitasking-Eigenschaften von MS-Windows werden von **WinBasic**-Programmen voll genutzt • **WinBasic**-Programme können mit allen Utilities von MS-Windows Daten austauschen: Taschenrechner, Notizblock, Kalender, Zwischenablage, Zeichenprogramm etc. • Alle Pixel- und Vektorfonts von MS-Windows werden von **WinBasic**-Programmen ohne Einschränkung benutzt

An Programmierkomfort bietet WinBasic:

Für jedermann verständliche **Anleitung mit Beispielen**
Standard-Basic-Befehlsumfang für vorhandene Programme
Besonders **schneller Übersetzer** ohne Linkerlauf
Editor mit **RUN-Funktion**, Autosave, Trace und Hilfe
Bilder von MS-Paint als **Icons** in Winbasic-Programmen
Schreiben und Lesen von **DBase-kompatiblen**-Datenbanken

Zur Weitergabe Ihrer **WinBasic**-Programme als fertig kompilierter Code liefern wir ein Runtime-Modul, das Sie frei verwenden können. Ein Zusatzprogramm bindet grafische Daten in Ihre **WinBasic**-Programme als Icons/Symbole ein. Das leicht verständliche Handbuch von **WinBasic** vermittelt Ihnen das nötige Wissen der Programmierung unter Microsoft-Windows mit einprägsamen Beispielprogrammen.

WinBasic, Basic unter Microsoft Windows **DM 299,-***

Zur Entspannung und zum Konzentrationstraining

MEMO, Das Gesellschaftspiel für helle Köpfe **DM 69,-***

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,- DM bzw. für das Ausland 6,- DM Porto und Verpackung.
Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege

DMV
Daten- und
Medienverlag

»Tracon II« ist die Fortsetzung des gleichnamigen Simulators »Tracon«. Dieses Programm war 1989 einer der Stars der Spielebranche, obwohl Tracon eigentlich kein Spiel ist. Es handelt sich hierbei um eine Fluglotsensimulation. Sie denken, das ist langweilig? Ganz im Gegenteil! Obwohl Fluglotsen »Schreibtischtäter« sind, ist ihr Beruf eine schwierige und lebenswichtige Sache. Sie sorgen dafür, daß alle Maschinen sicher durch die Luft kommen, Starts und Landungen nicht in Katastrophen ausarten.

Als PC-Fluglotse suchen Sie sich Ihren Sektor aus, den Sie überwachen. Jede Maschine, die in diesen Sektor einfliegt, meldet sich per Funk bei Ihnen an, und am Boden stehende, startbereite Flugzeuge warten auf Ihre Freigabe. Auf Ihrem Bildschirm sehen Sie eine Karte Ihres Sektors (Bild 1). Die schmale Leiste am rechten Rand ist eine Liste aller Maschinen in diesem Sektor. Diese Liste besteht aus einigen Zahlen und dem Rufnamen des jeweiligen Fluges. Jede Maschine wird auf dem Radarschirm über ein kleines Symbol (Flugzeug) dargestellt. Neben dem Symbol befinden sich weitere Angaben, nochmals die Flugnummer, Geschwindigkeit und Flughöhe. Ein kleiner Pfeil, der entweder nach oben oder unten zeigt, sagt Ihnen, ob die Maschine im Moment steigt oder absinkt.

Auf Tastendruck erfahren Sie die Flugroute der Maschine und den Typ. Beide Angaben sind für einen Fluglotsen wichtige Grundlagen. Eine kleine Propellermaschine ist zum Beispiel viel langsamer als ein schneller Düsenjet. Anhand der Flugroute erkennen Sie Überschneidungen von Maschinen.

Denken Sie immer dreidimensional. Selbst wenn sich zwei Maschinen auf Ihrem Radarschirm kreuzen, sind sie (hoffentlich) in der Luft mindestens 300 Meter voneinander entfernt. Sollten sich zwei Maschinen tatsächlich einmal zu nahe kommen, dann ertönt sofort eine Kollisionswarnung. Ihre Aufgabe ist es, einen reibungslosen Flugverkehr zu garantieren: Maschinen zu den Flugplätzen zu dirigieren, startende Flüge freizugeben und »Überflieger« durchzulassen. Je mehr Maschinen sich in der Luft befinden, de-

Tracon II

Es herrschte wieder einmal dicke Luft über Chicago – der Luftraum war überfüllt. Alle Maschinen gehorchten den Kommandos der Fluglotsen. Doch plötzlich fiel die Radaranlage aus.

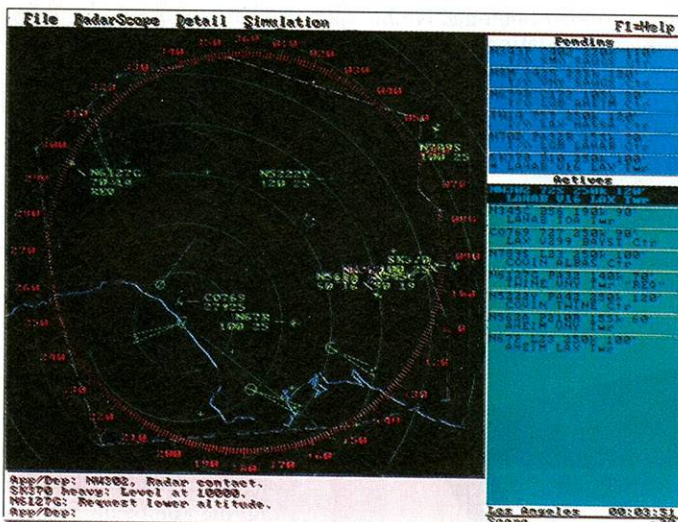


Bild 1. Der Bildschirm mit der Karte Ihres Sektors und Angaben zu den Flugzeugen

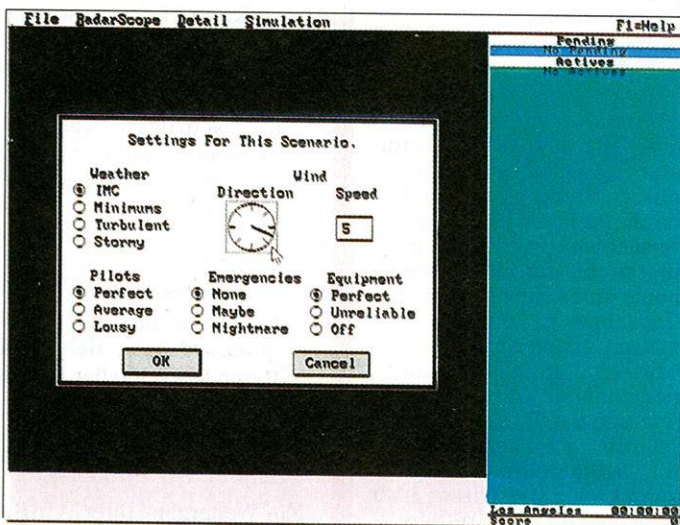


Bild 2. Mit Maus und Menü bestimmen Sie die Fähigkeiten der Piloten, die Wetterlage und das Funktionieren Ihres Rüstzeugs

sto schwieriger ist die Aufgabe zu bewältigen. Per Menü und Maus (Bild 2) lassen sich folgende »Probleme« einschalten: die Qualität der Piloten (von Versagern bis hin zum Perfektionisten), das Wetter (Schönwetter bis Sturm), die Zuverlässigkeit Ihres Radars und Notfälle. Spielen Sie einmal ein Szenario mit Notfällen durch – es wartet auf Sie haarsträubender Streß: »Mayday AC328 Fire on board«! Jetzt heißt es, schnell zu reagieren und dem unglückseligen Flug sofort eine

Landepiste zur Verfügung zu stellen. Sollte jetzt auch noch Ihr Radar ausfallen, ist der Alptraum komplett. Tracon II ist sicherlich keine langweilige Simulation ... Das Spiel ist sehr gut ausgestattet. Das umfangreiche englische Handbuch führt Sie in die Welt der Flugkontrolle ein. Alle Funktionen, Abläufe und auch der Fachjargon werden ausführlich erläutert. In der Fliegerei geht nichts ohne Englisch, so ist es auch bei Tracon II: Handbuch, Demokassette, Funk-

meldungen und das Programm sind komplett auf englisch.

Die Knüller von Tracon II kommen erst noch. Dem Spiel liegt eine Kassette mit einem Demo zum Flugverkehr bei, parallel dazu können Sie ein passendes Demo auf dem Bildschirm mitverfolgen. Einen besseren Einstieg gibt es nicht.

Der zweite Knüller ist die Soundfähigkeit des Programms. Alle Funksprüche ertönen in einem verständlichen Englisch aus Ihrem PC. Wenn Sie die Sprachausgabe verbessern möchten, dann müssen Sie sich aus den USA das Covox Speech Thing besorgen. Das ist ein spezieller Lautsprecher zur Stimmausgabe für den PC.

Wer Tracon II spielt, hat das Gefühl, in einem Tower zu sitzen. Ständig ertönen Funksprüche, das Radar arbeitet monoton vor sich hin, die Maschinen kreisen durch die Luft, Flugzeuge starten und landen – es fehlen nur noch die Kollisions- und der Fluglärm, ansonsten ist Tracon II komplett. Zum Abschluß noch der letzte Knüller. Es ist möglich, Tracon II und mehrere Flight Simulators zu verknüpfen.

(Dieter Müller)

Name: Tracon II
Typ: Simulation
Hersteller: Wesson International
Handbuch: sehr ausführliches englisches Handbuch

Hardware: AT (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 – 4)
- Hercules (720x348 – 2)
- EGA (640x350 – 16)
- VGA (640x480 – 16)
- Super VGA 800x600
- Tastatur
- Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Robert Wesson
Programm: Dale Young, Graham Moore, Brett Adams und David Warner
Grafik: Robert Green und Mikal Hart
Sound: Dale Young

Idealkonfiguration: 386-PC (20 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, eine Super-VGA-Grafikkarte, Covox Speech Thing, Maus

Der »Flight Simulator IV« ist der vielgepriesene König der Lüfte. Kein anderes Programm kann mit der Qualität und Komplexität dieser Simulation mithalten. Neben Larry Laffers Abenteuer ist der Flight Simulator IV das bekannteste Spiel für den PC. Kein anderes Spiel hat sich bisher so gut verkauft – leider sind auch Hunderttausende von Raubkopien im Umlauf. Für Flight-Simulator-Piloten gibt es massenhaft Bücher und Hilfen. Dazu gehören spezielle Steuerknüppel für den PC und Fußpedale zur Steuerung der Maschine. Keine andere Simulation hat bisher eine solche Begeisterungswelle ausgelöst wie der Flight Simulator.

Der Flight Simulator ist das ultimative Programm zum Fliegen auf dem PC. Sie können zwischen mindestens vier verschiedenen Maschinen wählen (vom Segelflieger bis Düsenjäger – Bild 1 und 2) und überall auf der Welt durch die Luft gleiten. Im Grundpaket (deutsche Version) sind bereits die Landschaftsdaten für große Teile der USA und Europas enthalten. Weitere Landschaften sind auf den sogenannten »Scenery Disks« erhältlich. Sollten Ihnen übrigens die eingebauten Maschinen nicht mehr gefallen, dann können Sie sich mit dem Flight Simulator neue bauen. Dank eines einfach zu bedienenden Editors steht Eigenkonstruktionen nichts mehr im Wege. Doch nicht nur neue, eigene Maschinen und weitere Landschaften sind möglich, Sie können sich selbst sogenannte Flugmodi zusammenstellen und diese speichern. In einem Modus könnten Sie zum Beispiel über New York mit einem Doppeldecker bei schlechtem Wetter um 20.00 Uhr starten. Die Anzahl der möglichen Kombinationen ist unbegrenzt.

Wenn Sie nicht alleine in die Luft gehen möchten, dann verbinden Sie einfach zwei PCs und fliegen zu zweit durch die Lüfte. Für echte Flight-Simulator-Fans gibt es noch die Option, das Programm mit der Fluglotsensimulation Tracon II (siehe gleichnamiger Artikel) zu vernetzen. Schaffen Sie sich den perfekten elektronischen Luftraum.

Der Produzent von Flight Simulator IV ist Sublogic, der Vertrieb läuft über den Soft-

Flight Simulator IV

Es war kurz vor Feierabend, als Christine Denk mit ihrem Doppeldecker über England kreiste. Die Arbeit war erledigt – jetzt kam das Vergnügen: eine perfekte Flugsimulation mit allen Schikanen. Plötzlich setzte der Motor aus ...

ware-Giganten Microsoft (ein weiterer Grund für die Verbreitung dieses Programms). Der Flight Simulator IV ist in zwei Versionen erhältlich, entweder mit 3 1/2- oder 5 1/4-Zoll-Disketten. Das Programm ist nicht kopiergeschützt und verzichtet auch auf jegliche Handbuchabfragen. In der Schachtel befinden sich die Disketten in einem Umschlag, diverse Registrierkarten, das umfangreiche Flughandbuch und Kartenmaterial.

Das Handbuch des Flight Simulators führt Sie in die Welt des Fliegens ein. Dazu gehören sowohl die Grundlagen des Fliegens als auch komplizierte Sachverhalte wie der Instrumentenflug oder Navigation. Das Handbuch ist wenig unterhaltsam, es bereitet Mühe, sich durch die endlosen Seiten zu arbeiten und die Informationen in sich aufzunehmen. Ebenso unbequem ist die Benutzeroberfläche des Flight Simulators. Sublogic hätte

das Menüsystem wesentlich einfacher gestalten können. Sogar mit Maus ist die Bedienung umständlich.

Der Flight Simulator IV belegt auf Ihrer Festplatte knapp 1 MByte Speicherplatz. Um wirklich in den Genuß einer zügigen Grafikdarstellung zu kommen, ohne Abstriche zu machen, brauchen Sie mindestens einen 386-PC mit 20 MHz und eine EGA-Grafikkarte. Dann entfaltet der Flight Simulator sein volles Potential: Realismus und umwerfende Grafiken.

In Sachen »Realismus« wird der FS IV nur noch von der Realität übertroffen. In keinem anderen Flugsimulator finden Sie so viele Details und Menüs, die Sie verändern können. Es läßt sich alles verstellen und konfigurieren, sei es nun die Farbe der Flügel des Flugzeugs, die Uhrzeit, das Wetter, Zuverlässigkeit der Maschine und und und ...

Diese Realitätsnähe ist auch der Grund für den riesigen Erfolg des Programms. Um das volle Potential des Flight Simulators IV auszuschöpfen, müssen Sie zum Fliegerexperten werden. In den USA ist der Flight Simulator bereits zu echten Flugschulungen zugelassen.

(Dieter Müller)

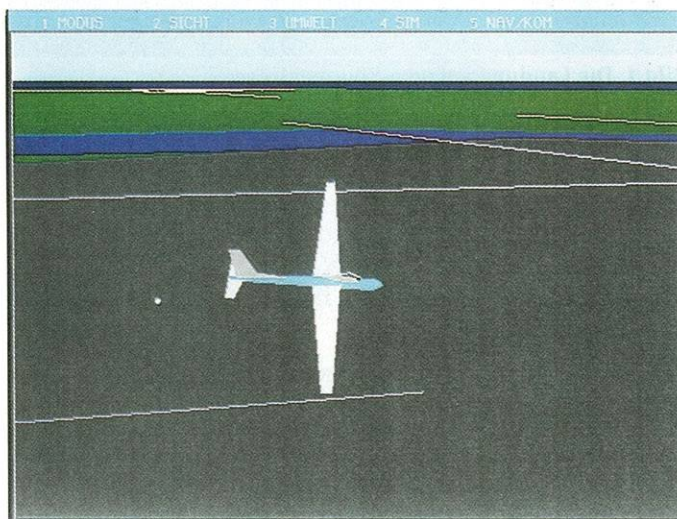


Bild 1. Vom Segelflieger ...

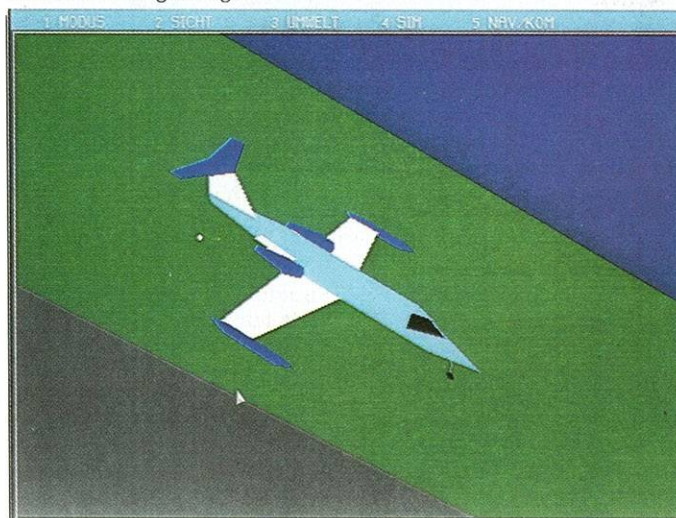


Bild 2. ... bis zum Jet ist alles vorhanden

Name: Flight Simulator
Typ: Simulation
Hersteller: Sublogic/
 Microsoft
Handbuch: deutsches
 Handbuch
Hardware: AT (12 MHz) mit
 384 KByte RAM und Fest-
 platte
 • CGA (320x200 – 4)
 • Hercules (720x348 – 2)
 • EGA (320x200 – 16)
 • EGA (640x350 – 16)
 • VGA (320x200 – 256)
 • VGA (640x350 – 16)
 • Joystick
 • Tastatur
 • Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Bruce A. Artwick
Programm: Bruce A. Artwick/
 Sublogic
Grafik: Bruce A. Artwick/
 Sublogic
Sound: Bruce A. Artwick/
 Sublogic

Idealkonfiguration: 386-PC
 (33 MHz) mit 640 KByte
 Hauptspeicher, eine VGA-Gra-
 fikkarte, ein Flughorn

In »Jetfighter« rekrutiert Sie die US-Navy als Pilot. Sie fliegen hauptsächlich die F-14 Tomcat und F-18 Hornet. Die Designer des Programms betrachteten offensichtlich ihre Konkurrenten sehr genau. Sie lernten aus den Fehlern anderer Simulationen und übernahmen nur die Stärken. »Jetfighter« verbindet die tollen Kamerafunktionen des »AFT 2.0« mit dem Realismus des »Falcon AT«. Jetfighter kommt mit sehr wenigen Funktionstasten aus, es sind nur die wichtigsten vorhanden, zum Beispiel Fahrwerk, Bremsen und Triebwerk. In dieser Hinsicht ist Jetfighter ein »Minimalspiel«. Sie können sich vollkommen auf das Fliegen konzentrieren, der Kampf mit unzähligen Funktionstasten entfällt. Jetfighter ist das erste Programm, das Ihnen mit nur einer Taste einen 360-Grad-Rundblick bietet. Bei allen anderen Simulatoren sind Tastenkombinationen oder mehrere Tastendrucke für diese Aufgabe zuständig. Der Vorteil beim Jetfighter – Sie haben tatsächlich am Monitor das »Gefühl«, sich umzudrehen, wenn das Flugzeug wendet. Bei den anderen Simulatoren äußert sich das lediglich als ein Wechsel verschiedener Blickwinkel, es fehlt das »Drehgefühl«. Auch die Wahl des Kamerawinkels ist wesentlich einfacher, Sie verwenden dabei die gleichen Tasten wie beim Cockpitausblick.

Zwei weitere tolle Gimmicks: Sie sehen, wie das Fahrwerk und der Fanghaken ein- oder ausgefahren werden und hören dazu ein entsprechendes Geräusch aus dem PC-Lautsprecher.

Katapultstarts sind relativ einfach – voller Schub, das Katapult schleudert Sie in die Luft, Fahrwerk einfahren und fertig. Die Landungen (Bild 1) auf dem Deck des Trägers sind wesentlich schwieriger! Sie müssen in der richtigen Höhe, Geschwindigkeit und Richtung auf das Deck zufliegen. Der Fanghaken muß präzise eines der Fangseile erwischen, die über das Landendeck gespannt sind. Ihre Maschine wird dann ruckartig abgebremst.

Folgende Trainingsflüge stehen auf dem Programm: Flugmanöver, Abfangtraining, Bombenabwurf und Luftkampf. Beim Abfangtraining fliegt eine unbemannte

Jetfighter

Auf den Flugzeugträger fliegt ein unidentifiziertes Flugobjekt zu. Alarmstart! Sie sollen mit Ihrer F-14 Tomcat das Ziel ausmachen und, falls nötig, abfangen. Es ist Ihre erste Mission als Jetfighter, werden Sie sie bestehen? Hals- und Beinbruch!



Bild 1. Die Landung auf dem Flugzeugträger

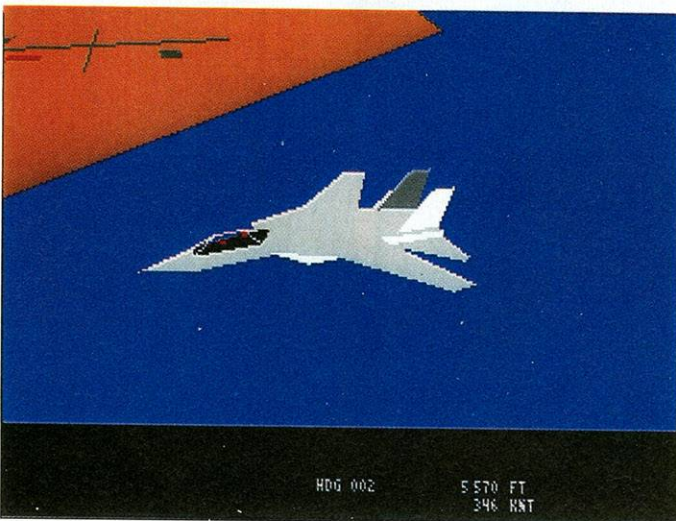


Bild 2. Die Perspektiven von Jetfighter

Drohne mit einem festen Kurs Ihrer Maschine entgegen. Sie müssen versuchen Ihre Kiste hinter den Roboter zu setzen, eine Rakete ins Lock-on zu bringen (auf das Ziel fixieren – Bild 2) und sie danach abzufeuern.

Im Gegensatz zu den anderen militärischen Kampfsimulatoren dürfen Sie Volleinsätze erst fliegen, wenn Sie vier Landungen auf einem Flugzeugträger hinter sich haben. Danach steht Ihnen auch keine Liste von Missionen zur Auswahl, sondern Ihr Ge-

schwaderchef bestimmt Ihren nächsten Einsatz. In einem ausführlichen Briefing geht er auf Ihre Aufgabe ein und erklärt Ihnen anhand einer Einsatzkarte alle wichtigen Punkte. Von dieser Einsatzkarte fährt dann die Kamera zu Ihrer Maschine. Es ist, als fiele ein Satellit vom Himmel direkt auf Ihre Maschine. Wenn Sie die Mission geschafft haben, erhalten Sie den nächsten Auftrag. Jetfighter zählt aus verschiedenen Gründen zu den »Best of Games«. Die Simulation ist

schnell. Wenn Sie zum Beispiel aus dem Fenster sehen und den Kamerawinkel verstellen, dann ruckelt es nicht, wie es bei anderen Spielen der Fall ist. Überhaupt sind die Blickwinkel von Jetfighter einfach zu bedienen, und sie erlauben interessante Perspektiven.

Jetfighter ist nicht gerade kompliziert und deshalb auch allen Einsteigern zu empfehlen. Das Spiel wurde auch nicht mit unnötigem Brimborium überladen, sondern beschränkt sich auf das Wesentliche: Fliegen und Action. Die Missionen des Jetfighter sind nicht übermäßig schwierig, sondern stehen in einem gesunden Verhältnis zum Können des Piloten und der Realität.

Leider konnte sich der Hersteller Velocity bisher nicht von seinem Kopierschutz trennen. Das Programm verlangt von Ihnen eine besondere Installation des Spiels auf der Festplatte, oder Sie müssen vor jedem Spielstart die Originaldiskette ins Laufwerk einlegen, damit Jetfighter erkennt, daß Sie das Spiel auch wirklich besitzen.

Das Handbuch liegt in einer sehr kurzen deutschen Version vor. Es bietet Ihnen nur die wichtigsten Informationen zu Jetfighter und bleibt ansonst an der Oberfläche. Trotzdem reicht es für den Einsteiger aus. Das Spiel wird nur mit 5 1/4-Zoll-Disketten ausgeliefert.

(Dieter Müller)

Name: Jetfighter
Typ: Simulation
Hersteller: Velocity
Handbuch: sehr knappes, deutsches Handbuch

Hardware: AT (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 – 4)
- EGA (320x200 – 16)
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Bob Dinnerman & Moses Ma
Programm: Bob Dinnerman & Moses Ma
Grafik: Bob Dinnerman & Moses Ma
Sound: Dave Warhol

Idealkonfiguration: AT (12 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, EGA-Grafikkarte und Joystick

In dieser Simulation geht es um ein ganz geheimnisvolles Flugzeug, den F-19 Stealth Fighter der US Air Force. Dieser Jet ist mit Radar kaum zu orten. Dank dieser Eigenschaft können sich die Maschinen ungesehen an den gegnerischen Radarschirmen vorbeimogeln und Geheimaufträge erledigen.

»F-19 Stealth Fighter« befindet sich in einer luxuriösen Verpackung – sie ist innen wie außen nur vom Feinsten. Das Handbuch ist grafisch und inhaltlich perfekt gestaltet. Als Leckerbissen gibt es vier Farbkarten der Einsatzgebiete (Libyen, Persischer Golf, Nordeuropa und die Bundesrepublik) und Tastaturschablonen (für PC, AT und sogar PS/2). Dazu gesellen sich ein Quick Reference Guide und drei 5 1/4-Zoll-Disketten. Diese Grundausstattung erklärt den hohen Preis von über 100 Mark – den diese Simulation aber auf alle Fälle wert ist.

Das Handbuch von F-19 Stealth Fighter verdient außerordentliches Lob. Mit seinen 192 Seiten, den informativen Texten und den vielen exzellenten Grafiken gehört es zu den besten Handbüchern auf dem Markt. Die Gestaltung und Anordnung sind perfekt. Der einzige Nachteil des Handbuchs – es ist auf englisch. Der Hersteller Microprose ist der Weltmeister des Kopierschutzes. Vor dem ersten Flug müssen Sie die Simulation erst einmal installieren. Um das Programm zu starten, sind zahlreiche Parameter notwendig. Als nächste Hürde folgt die Abfrage nach der ersten Originaldiskette in Laufwerk A – den Abschluß bildet eine Abfrage aus dem Handbuch. Eine aufwendige Angelegenheit.

Doch das Programm ist diese Mühen wert. Vor Ihrem endgültigen Start erfolgt ein ausführliches Briefing, sprich eine Besprechung Ihres Auftrages. Sie erfahren während des Briefings Ihre beiden Aufgaben für den Flug, die Flugroute, den Standort feindlicher Radar- und Raketenstellungen (Bild 1).

Wenn Sie in Deutschland »herumdüsen«, werden Sie das Mittelgebirge und die Alpen sehen (Achtung, hochziehen!), Hamburger Brücken überfliegen, und wenn Ihre Mission erfolgreich war, vielleicht in Frankfurt landen. Es drehen sich Windmühlen am Boden, andere Maschinen

F-19 Stealth Fighter

Ein dunkler Schatten hebt von der Startbahn ab. Sein Ziel ist ein 200 Kilometer entfernter Stützpunkt. Der Auftrag: Zerstörung des Objekts. Werden Sie diese schwierige Aufgabe lösen?

starten und landen von Flugplätzen, und Zerstörer begleiten Ihren Flugzeugträger. Im Gegensatz zu vielen anderen militärischen Jetsimulationen »lebt« die Umwelt bei F-19 Stealth Fighter.

Was wäre ein Simulator eines Stealth Fighters ohne militärische Missionen. Die Maschine eignet sich nicht für große Luftschlachten oder Bombardements, die F-19 ist ein Spezialist für heikle Aufgaben. Liefern Sie im Iran auf einer geheimen Basis wichti-

ge Ausrüstungsgegenstände ab! Sie werden staunen, wie klein die Landebahnen in den Gebirgen dieses Landes sind, und vor allem wird Ihnen die Zeit im Nacken sitzen. Es ist wirklich eine Kunst, auf einer solchen »Briefmarke« zu landen und wieder zu starten. Besondere Ansprüche werden an den Piloten bei Aufklärungsmissionen gestellt. Er muß mit der an Bord befindlichen Kamera gute Bilder schießen. Dazu muß er die Maschine ruhig in

der Luft halten und das Ziel mit der Kamera anvisieren, um gute Bilder »schießen« zu können. Das Fluggefühl ist sehr gut, ebenso wie die Bedienung der Maschine und der Ablauf der Simulation (Bild 2). Trotz der vielen Tasten und der Details der Maschine bleibt die Simulation »spielbar« – die Missionen sind zahlreich, und die landschaftlichen Details scheinen nie zu Ende zu gehen. Das Programm bietet Ihnen viele verschiedene Kamerapositionen an, zum Beispiel hinter der Maschine, seitlich oder aus dem Blickwinkel einer abgefeuerten Rakete. Der F-19 Stealth Fighter ist erfahrenen PC-Piloten zu empfehlen und solchen, die es werden wollen. Action-Fans werden bei dieser Simulation jedoch zu kurz kommen, denn sie verlangt Planung und Ausdauer. Es geht darum, möglichst keine Action zu produzieren, sondern heimlich durch den gegnerischen Luftraum zu schleichen und seine Mission zu erfüllen. Je weniger Action, desto besser.

Auch wenn der Spielstart immer mit einem ziemlichen Aufwand verbunden ist – der Spielspaß bleibt lange erhalten.

(Dieter Müller)

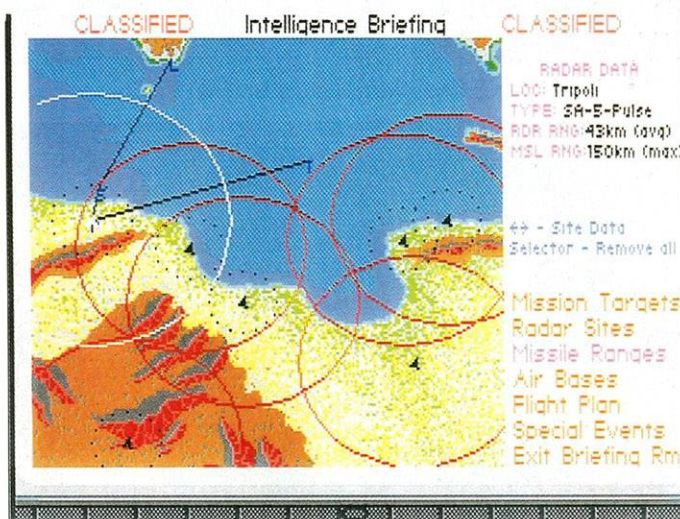


Bild 1. Vor dem Start erfolgt die ausführliche Besprechung

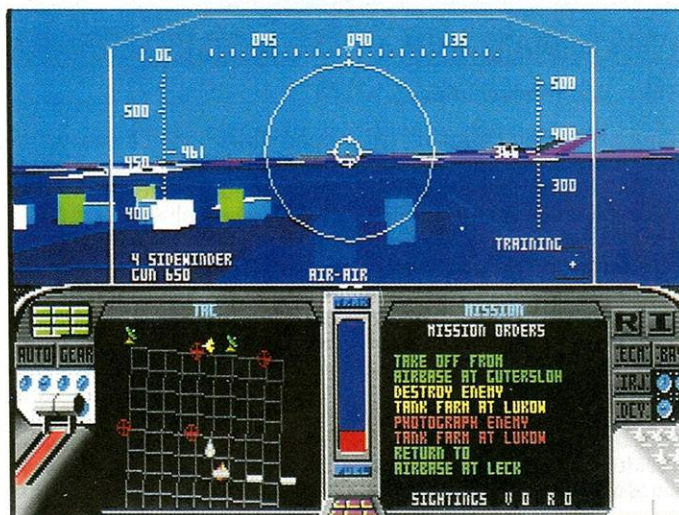


Bild 2. Der Blick aus dem Cockpit

Name:	F-19 Stealth Fighter
Typ:	Simulation
Hersteller:	Microprose
Handbuch:	englisches Handbuch
Hardware:	AT (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte
	<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (320x200 - 4) ● Hercules (Emulation) ● EGA (320x200 - 16) ● VGA (320x200 - 256) ● Ad Lib ● Roland MT-32 ● Joystick ● Tastatur

Spieldaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design:	Jim Synoski, Arnold Hendrick und Sid Meier
Programm:	Andy Hollies, Sid Meier, Jim Synoski und David McKibbin
Grafik:	Max Remington III und Murray Taylor
Sound:	Ken Lagacy

Idealkonfiguration: 386-PC (20 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einem Joystick

AFT – das ist die Abkürzung für Advanced Flight Trainer (advanced: fortgeschritten). Der AFT ist eigentlich schon ein »alter Hut«, denn das Programm kam 1987 das erste Mal auf den deutschen Markt. Aktuell ist die zweite Version dieses Luftspektakels. Diese Version bietet Ihnen insgesamt 18 Maschinen zur Auswahl, die Sie alle zu Schrott fliegen können. Angefangen beim alten Doppeldecker bis hin zum Space Shuttle ist alles zu bekommen, was den Heimpiloten erfreut (Bild 1 und 2). Der AFT gehört zu den wenigen Spielen, die volle EGA-Auflösung von 640x350 unterstützen. Dazu benötigen Sie aber einen sehr schnellen Rechner, damit die Grafiken flüssig ablaufen (mindestens einen 386er mit 20 MHz). Die Auflösung läßt sich aber individuell einstellen und damit auf die Rechenpower Ihres Computers anpassen.

Das Flugzeug wird auf mehrere Arten gesteuert: Tastatur, Maus und Joystick. Der AFT ist eine der wenigen Simulationen, die den MAXX-Joystick unterstützen. MAXX sieht aus wie ein echter Steuerknüppel, mit diesem Gerät wird die Simulation noch realistischer. Wer sein Flugzeug lieber per Maus steuert, kann festlegen, wie empfindlich die Maus beziehungsweise das Flugzeug auf Bewegungen reagieren soll.

Alle Optionen werden bequem über ein einfaches Menüsystem erreicht, die Menüs über eine Tastenkombination aktiviert, [Ctrl-A] (A wie Airplane) steht zum Beispiel für die Flugzeugauswahl. Die einzelnen Tastenkombinationen sind einfach zu merken und zusätzlich neben dem Menünamen angegeben. Nach ein paar Flugstunden beherrschen Sie die Bedienung der Menüs aus dem Kopf.

Was jeden Piloten beim AFT immer wieder überwältigt, sind die verschiedenen Blickwinkel und Positionen für die Beobachungskamera. Sie können während des Fluges oder dessen Aufzeichnung mit den Funktionstasten ständig die Kamera wechseln. Mit wenigen Tastenkombinationen ergeben sich faszinierende Schnitt- und Blickpunktwechsel, die filmreif sind. Eine F-16 donnert aus großer Entfernung plötzlich auf den Beobachter zu, die

Chuck Yeagers AFT

Es erwarten Sie 18 verschiedene Maschinen, flotte Grafiken, aufregende Flugmanöver, eine Fliegerschule, Wettrennen, unglaubliche Kamerapositionen und Bildeffekte. AFT ist ein Flugsimulator der Sonderklasse!

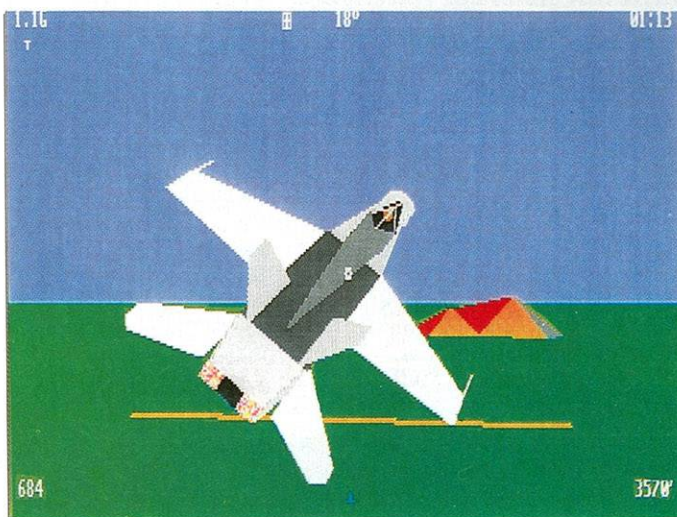


Bild 1. Wollen Sie lieber mit einem Düsenjäger ...

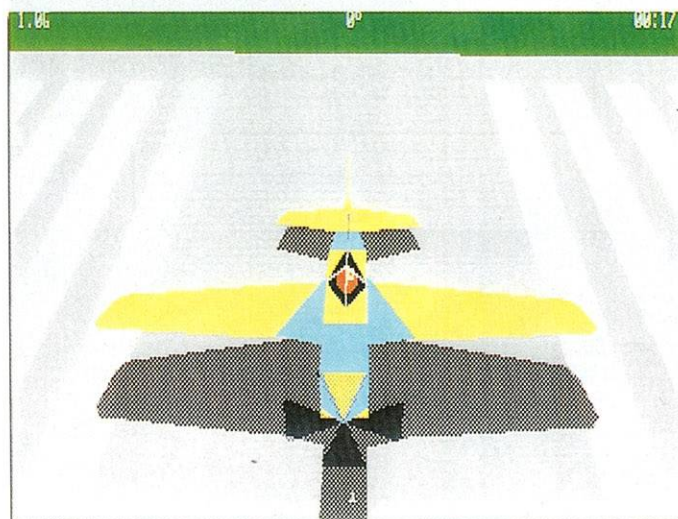


Bild 2. ... oder einer Propellermaschine den Himmel erobern?

Maschine schießt vorbei, die Kamera bleibt an der Maschine, fährt langsam um sie herum und zoomt auf das Cockpit zu. Die Beschreibung ließe sich noch endlos fortsetzen.

Ein weiterer Höhepunkt des Programms ist der Flugrecorder. Dank dieser Funktionen können Sie jeden Ihrer Flüge aufzeichnen und speichern. Doch es kommt noch besser! Zu einer alten Aufzeichnung können Sie eine weitere Ma-

schine hinzufügen, und auf diese Weise erschaffen Sie sich eine Kunstflugstaffel.

Doch der absolute Knüller: In der Packung befindet sich eine Audiokassette, auf der Sie Chuck Yeager persönlich in die Geheimnisse des Fliegens einweist. Die Kassette zu hören und nach den Anweisungen Mister Yeagers die Maschine in die Luft zu heben, ist lehrreicher und lustiger als 20 dicke Handbücher. So ganz nebenbei plaudert

Mister Yeager noch aus seinem Nähkästchen der Fliegerei. Seine Anekdoten und Kommentare zu den einzelnen Funktionen des AFT machen diese Kassette zu einer wundervollen Beigabe. So entflieht die Simulation dem trockenen Beinahe-Realismus und wird zur abenteuerlichen Entspannung.

Chuck Yeager ist für PC-Piloten das, was Peter Norton für PC-Freaks ist, eine mystische Figur und ein Meister des Fachs. Wer sich mehr für dieses Unikum der Lüfte interessiert, sollte sich sein Buch oder den Film »Der Stoff, aus dem die Helden sind« (The right stuff) ansehen. Beides ist für Flugzeugfreaks sehr zu empfehlen.

Der AFT ist die ideale Flugsimulation für Einsteiger. Die Simulation erschlägt Sie nicht mit vielen Details und Tastenfunktionen, sondern unterhält Sie aufs beste. Chuck Yeager und Ned Lerer wollten in erster Linie ein Spiel kreieren, das den Heimpiloten den Spaß am Fliegen näherbringt – das haben Sie auch geschafft! Das Spiel wird mit 3 1/5- und 5 1/4-Zoll-Disketten ausgeliefert. Der Kopierschutz erfolgt über eine Handbuchabfrage zu Beginn des Spiels und stört den Spielverlauf nicht weiter.

(Dieter Müller)

Name: Chuck Yeagers Advanced Flight Trainer 2.0
Typ: Simulation
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: deutsches Handbuch

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte
● CGA (320x200 – 4)
● Hercules (720x348 – 2)
● EGA (320x200 – 16)
● EGA (640x350 – 16)
● Joystick
● Tastatur
● Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Chuck Yeager und Ned Lerer
Programm: Gene Kusmiak
Grafik: Alan Murphy
Sound: Rob Hubbard

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, EGA-Grafikkarte und Joystick

LHX ist ein Kürzel, es steht für »Light Helicopter Experiment«, ein Projekt der US-Army für einen leichten Angriffshubschrauber. Es ist noch nicht bekannt, ob es diesen Hubschrauber überhaupt schon gibt. Alle Daten, die das Programm verwendet, basieren auf Studien zu diesem Projekt.

Das Programm LHX bietet Ihnen für Ihre Missionen vier verschiedene Hubschrauber an, den eben besprochenen LHX (Bild 1), den »fliegenden Panzer« Apache A-64 Gunship, den Transporthubschrauber Blackhawk und den Hybriden Osprey (eine Mischung aus Helikopter und Flugzeug, Bild 2).

Die Simulation besticht durch die Palette unterschiedlichster Aufträge, neben verschiedenen Kampfeinsätzen müssen Sie auch Rettungs- oder Transportaktionen durchführen. Wenn es ganz hart kommt, ordert Sie das Hauptquartier zum Luftkampf gegen feindliche Hubschrauber, die für Sie die größte Bedrohung darstellen. Je nach Mission und Einsatzgebiet wählen Sie Ihren Hubschrauber und die dazugehörige Bewaffnung. Die Flugeigenschaften, das Cockpit und die Bordsysteme der einzelnen Maschinen unterscheiden sich ganz erheblich.

Der LHX ist der modernste und beste der vier Helikopter, eine tödliche Waffe für Panzer. Das Gunship fliegt etwas langsamer und besitzt auch nicht die Wendigkeit des LHX, dafür bietet das System eine höhere Ladekapazität an Waffen und eine stärkere Panzerung. Der Blackhawk eignet sich kaum für Kampfeinsätze, sondern eigentlich nur für Transporte von Truppen (Rettungsaktionen) oder Material (Versorgungsflüge). Dieser Heli fliegt sich wie ein Kühlschrank mit Rotoren, er ist ungeeignet für halsbrecherische Manöver oder absolute Tiefstflüge. Zu guter Letzt gibt es noch den Osprey, der seine beiden (!) Rotoren nach dem Start wie Propeller nach vorne klappen kann und sich wie ein Flugzeug steuern lässt. Das absolut Faszinierendste an diesem Programm ist die 3D-Welt. Per Funktionstaste verändern Sie den aktuellen Blickwinkel, sei es nun der Blick aus dem Cockpit, ein Schwenk um den Hubschrauber herum, des Gegners Sicht oder eine an-

LHX

Gewaltige Rotoren zerschneiden die Luft, wenn sich der gefährliche Kampfhubschrauber LHX durch die Häuserfronten schiebt. Vor ihm stehen plötzlich die noch ahnungslosen russischen Panzer. Langsam nimmt der Pilot die Tanks ins Visier. Er feuert einen Regen von Raketen ab, und wenige Sekunden später existiert vor dem schwebenden LHX nur noch ein rauchendes Trümmerfeld.

dere beliebige Perspektive. Allein durch diese Funktion hebt sich LHX weit vom Feld seiner Mitbewerber ab. Nutzen Sie diese Blickwinkel, um sich einmal selbst aus der Perspektive eines Feindes zu betrachten.

Besonders zu loben ist die perfekte Steuerung von LHX. Wählen Sie dazu am besten die Maus oder den Joystick. Die Zielerfassung und Waffen

aktivieren Sie durch die beiden Maustasten beziehungsweise Joystick-Knöpfe. Die Steuerung der Geschwindigkeit, der einzelnen Waffensysteme (Raketen, Bordkanone, Radar- oder Infrarotstörsysteme), des Blickwinkel oder des Fahrwerks erfolgt über die Tastatur.

Das Fluggefühl ist sehr gut, und im Gegensatz zum Spiel »Gunship« von Microprose

kämpfen Sie nicht ständig mit den Flugeigenschaften der Maschine. Durch Schatten und eine strukturierte Landschaft erkennen Sie sehr leicht Ihre aktuelle Flughöhe und Geschwindigkeit.

Dem Programm liegt eine kurze deutsche und eine sehr gute englische Beschreibung bei. Letztere erklärt anhand vieler Illustrationen und Beispiele die einzelnen Systeme und Taktiken des Hubschrauberkrieges.

Einsteigern sei gesagt, daß sie am Anfang sehr viel Lernen müssen, um das Programm vollkommen auszureizen. Aber wie bei so vielen Dingen des Lebens, die eine lange Vorbereitung benötigen, bietet Ihnen LHX anschließend das entsprechende Vergnügen! Helicopterprofis, die schon Erfahrung mit dem Microprose-Spiel »Gunship« haben, werden an LHX sehr viel Gefallen finden.

Als Kopierschutz wird Ihnen am Anfang eine Frage gestellt, die Sie mit Hilfe des Handbuchs beantworten müssen. Dem Spiel liegen beide Diskettenformate bei – wie es bei Electronic Arts zum Standard gehört.

(Dieter Müller)

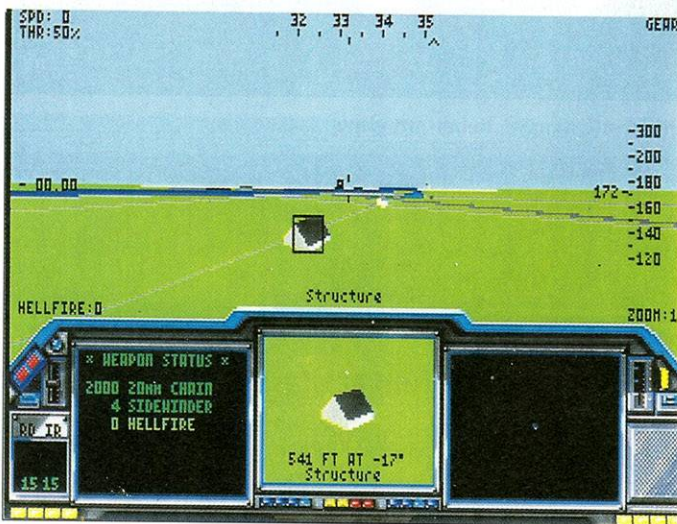


Bild 1. Der flotte LHX im Einsatz

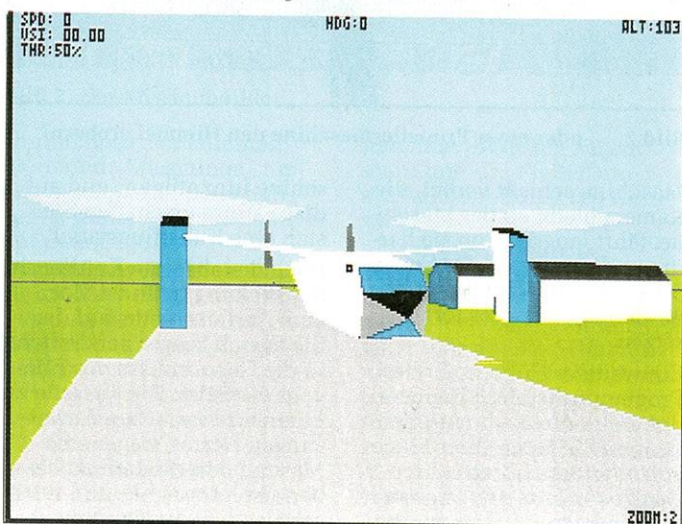


Bild 2. Der Hybrid Osprey

Name: LHX
Typ: Simulation
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: kurzes deutsches und ausführliches englisches Handbuch

Hardware: AT (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 – 4)
- EGA (320x200 – 16)
- VGA (320x200 – 256)
- Ad-Lib
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Brent Iverson
Programm: Brent Iverson, Andre Gagnon, Scott Crouce und Rick Tiberi
Grafik: Connie Braat und Cynthia Hamilton
Sound: Mike Sanders, Georg Sanger und Dave Warhol

Idealkonfiguration: AT (12 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und Maus

688 Attack Sub steht an der Spitze der Unterwasserflotte. Die Simulation verteilt sich auf zwei Disketten und muß erst installiert werden, bevor Sie aus dem Hafen auslaufen können. Die Installation wird über ein einfaches Menüsystem gesteuert, das auch Einsteigern keine Schwierigkeiten bereitet.

»688 Attack Sub« unterstützt alle gängigen Grafikkarten sowie die Ad-Lib-Soundkarte, um die Titelmusik abzuspielen. Besitzer von VGA- oder MCGA-Karten dürfen sich freuen, denn diese Simulation nutzt die gesamte Farbpalette aus. Die Grafiken sind bei allen Karten von überzeugender Qualität.

Die Designer haben bei diesem Spiel vollkommen auf eine Joystick-Bedienung verzichtet – die Maus hat dem Joystick den Rang abgelassen. In dieser Simulation stehen Ihnen zwei U-Boote zur Auswahl, ein amerikanisches 688-Modell und ein russisches U-Boot der Alfa-Klasse. Beide Unterwasserfahrzeuge besitzen charakteristische Eigenschaften. Die Spiel-designer haben sich die Mühe gemacht, für das russische U-Boot eine eigene Brücke zu kreieren und pseudokyrillische Schriftzeichen für Nachrichten zu verwenden. Diese Schrift läßt sich aber per Funktionstaste auch abschalten.

Für beide Fahrzeuge gibt es spezielle Missionen, die der jeweiligen politischen Philosophie angepaßt sind. Es gibt sogar die Option, daß sich zwei U-Boote, sprich zwei Spieler, per Modem jagen. In diesem Fall übernimmt einer der Spieler das amerikanische und der andere das russische U-Boot. Das Handbuch ist ausführlich genug, um einen Einblick in die Kunst des Unterwasserkrieges zu gewähren. Am Ende des Handbuches gehen die Designer noch einmal auf spezielle Unterschiede zwischen Spiel und Realität ein. Für Einsteiger gibt es eine spezielle Trainingsmission, die nicht unbedingt einfach, dafür aber sehr lehrreich ist. In diesem Szenario ist es Ihre Aufgabe, ein paar ferngesteuerte Kreuzer zu versenken. Die Kreuzer sowie ein Hub-schrauber mit Sonarbojen sind Ihnen auf den Fersen. Die Bedienung des U-Bootes ist sehr einfach, obwohl es sehr viele Brückenstationen

688 Attack Sub

Haben Sie Spaß an Taktik und außerdem genügend Geduld für den Unterwasserkrieg? Waren Sie von »Jagd auf Roter Oktober« begeistert? Suchen Sie eine Simulation für zwei PC-Spieler? Dann holen Sie sich »688 Attack Sub«.



Bild 1. Die Brücke verbindet alle Funktionen des U-Boots miteinander



Bild 2. Ein Blick aus dem Seerohr mit VGA-Grafik

und Funktionen gibt. Die Benutzeroberfläche ist sehr verständlich und schnell zu erlernen. Die Brücke ist wie bei allen anderen U-Boot-Simulationen der Dreh- und Angelpunkt für die Steuerung (Bild 1 und 2).

Die Funktionstasten ermöglichen die schnellste und bequemste Steuerung, mit einem Tastendruck wechseln Sie die jeweilige Brückenstation und müssen nicht wie bei der Maussteuerung erst

die Brücke als Zwischenstation benutzen. Die Maussteuerung empfiehlt sich vor allem für einsteigende Seebären.

Sobald Sie eine Brückenstation auf der Brücke mit dem Mauszeiger anwählen, verwandelt sich der Pfeil der Maus in ein entsprechendes Symbol. So steht Ihnen zum Beispiel ein Torpedo für die Waffensysteme, ein Zirkel für die Navigation und ein Kopfhörer für das Sonar zur Verfü-

gung. Ein Klick genügt, und schon erscheint die angewählte Station.

Auch ohne Soundkarte ist die Simulation akustisch ein Genuß. Sonar-, Torpedo-, Explosions- oder feindliche Schiffsschraubengeräusche dröhnen lebenssecht aus Ihrem PC-Lautsprecher. Wenn Sie das erste Mal auf Ihrem Kommandosessel das »Ping« des Sonars Ihres Verfolgers hören, fühlen Sie sich wie in dem Film »Das Boot«. Zu den Geräuschen gehören übrigens auch Walgesänge.

Dem Spiel liegen beide Diskettenformate bei. Der Kopierschutz erfolgt über eine Handbuchabfrage, die gleich beim Programmstart gestellt wird.

688 Attack Sub ist eine perfekte U-Boot-Simulation, die sehr guten Grafiken sowie die digitalisierten Geräusche lassen daran keinen Zweifel aufkommen. Diese Simulation vereint Komplexität und Spielbarkeit in einem Programm, was eine Seltenheit bei Simulationen darstellt. Das Spiel ist auch nach vielen Stunden noch spannend und eine echte Herausforderung. Dank der unterschiedlichen Missionen dürfte das Spiel einige Monate zu Ihren Favoriten zählen.

(Dieter Müller)

Name: 688 Attack Sub
Type: Simulation
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: englisches Handbuch

Hardware:
AT (8 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte
● CGA (320x200 - 4)
● Hercules (720x348 - 2)
● EGA (320x200 - 16)
● VGA (320x200 - 256)
● Ad-Lib
● Roland MT-32
● Tastatur
● Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: John W. Ratcliff, Paul Grace, Randall Breen
Programm: John W. Ratcliff
Grafik: Michael Kosaka, Wilfredo Aguilar
Sound: Rob Hubbard

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einer Maus

Mit »Dragonstrike« steht Ihnen der wohl merkwürdigste Simulator aller Zeiten zur Verfügung – fliegen Sie doch einmal einen Drachen.

Nein, es handelt sich dabei nicht um einen Drachen aus Segeltuch und ein paar Metallstangen, sondern um einen ausgewachsenen Fantasy-Drachen, der Feuer spuckt. Wer ohnehin etwas für Flugsimulatoren übrig hat, sollte sich Dragonstrike auf alle Fälle einmal ansehen und wird sicherlich begeistert sein. In gewisser Weise ähnelt dieser Drachenkampfssimulator so manchem Jetsimulator. Statt einer Fernwaffe, wie zum Beispiel einem MGs oder einer Lenkrakete, geben Sie Ihrem Reittier den Befehl, Feuer zu speien. Dieser Drachenodem ist natürlich nicht so zielsicher wie eine AIM-9-Side-winder-Rakete, jedoch genauso wirkungsvoll.

Ihr Drache lässt sich willig von Ihnen steuern, greift aber durchaus auch selber den Gegner mit seinen Klauen oder Reißzähnen an, sollte dieser in Reichweite sein. Als Radarersatz besitzen Sie eine magische Kristallkugel, die Ihnen die Entfernung und Richtung des Gegners anzeigt. Mit diesem Zauber ausgerüstet, geht es in die Schlacht. Übrigens, im Laufe Ihrer luftigen Karriere bekommen Sie noch weiteres Zauberwerk. Dazu zählen magische Rüstungen, Heiltränke oder andere praktische und obskure Gegenstände.

Sie übernehmen in dieser Simulation die Rolle eines jungen Ritters des Ordens der Krone. Sie müssen im luftigen Zweikampf auf dem Rücken eines Drachen, bewaffnet mit einer Drachenlanze, Ihren Mut und Ihre Geschicklichkeit beweisen. Es ist sehr wichtig, die Stärken und Schwächen seines eigenen Drachenpartners und die der Feinde zu kennen. Unüberlegte Angriffe kosten Ihnen sehr schnell das Leben, und zu dieser Zeit gab es noch keine Fallschirme ...

Je nach Ihrem Kampfgeschick steigen Sie in der Hierarchie Ihres Ritterordens auf. Je gewaltiger Ihre vernichteten Gegner sind, desto höher ist Ihre Ehre. Nur die ehrenvollsten Ritter und Streiter dürfen die silbernen oder goldenen Drachen reiten – die Beherrscher der Lüfte. Jeder Drache gehört zu einer bestimmten



Bild 1. Tapfere Streiter sind gefragt, die sich nicht vor finsternen Drachen fürchten

Dragonstrike

Wieder einmal kam es zu einem Drachenkampf. Die riesigen Reptilien schraubten sich feuer-speiend in die Höhe. Die Drachenreiter brüllten Befehle und schwenkten ihre Lanze. Es war ein atemberaubender Anblick ...

Rasse, die wiederum typische Eigenschaften besitzt. Silberne Drachen sind zum Beispiel sehr gute Flieger, und Ihr Odem besteht aus größter Kälte.

Die Drachen reagieren natürlich nicht wie ein Düsenjet sofort auf jedes Kommando. Es dauert immer einen Augenblick, bis sich Ihre mächtigen Muskeln dem Wind entgegenstemmen und die Order des Reiters ausführen. Doch es ist ein erhebender Moment, die pumpenden

Schwingen und die Spitze seiner Drachenlanze zu sehen – ein wahrlich heroisches Gefühl.

Wer seine ersten Kämpfe überstanden hat, wird sehr schnell merken, daß Drachenkämpfe eine harte Angelegenheit sind. Doch die einzelnen Aufgaben, die Ihnen die Ritterschaft stellt, sind nicht unlösbar. Außerdem (dem elektronischen Zeitalter sei Dank) dürfen Sie jede Mission beliebig oft wiederholen, bis Sie es endlich

schaffen. Dragonstrike bietet exzellente Grafiken kombiniert mit hervorragender Musik – falls Sie eine VGA-Karte und eine Ad-Lib-Soundkarte besitzen. Das optimale Steuermedium für Ihren Drachen ist die Maus. Mit dem kleinen Nager lässt sich das Reptil präzise und feinfühlig steuern. Die Tastatur scheidet für diese Aufgabe gänzlich aus.

Technisch gesehen läuft Dragonstrike auf PCs bis zu 486-PCs. Das Spiel lässt sich durch ein einfaches Menüsystem sehr schnell und einfach an die Rechenleistung Ihres Computers anpassen (Bild 2), eine Funktion, die leider vielen anderen Spielen fehlt. Die Komplexität der Gelandedarstellung lässt sich in mehreren Stufen variieren. Auch die Grafiken der Drachen können Sie einstellen: Pixel-Grafik oder 3D-Gitter. Die letztere Variante ist die bessere – sie verlangt allerdings auch mehr Rechenleistung. Um einigermaßen die Möglichkeiten dieser Simulation auszunutzen, sollten Sie zumindest ein 12-MHz-AT mit einer VGA-Karte besitzen. Dragonstrike ist das ultimative Fantasy-Spiel für alle PC-Spieler, die im Herzen tapfere Streiter sind und sich nicht vor finsternen Drachen ängstigen.

(Dieter Müller)

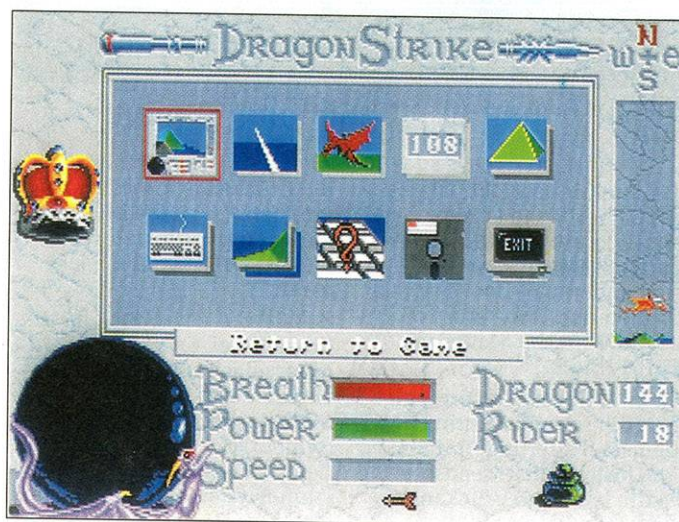


Bild 2. Das Menü zur Konfiguration des Spiels

Name: Dragonstrike
Typ: Simulation
Hersteller: SSI
Handbuch: ausführliches englisches Handbuch

Hardware:
AT (12 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte
● CGA (320x200 – 4)
● EGA (320x200 – 16)
● VGA (320x200 – 256)
● Ad-Lib
● Joystick
● Tastatur
● Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Louis Castle, Brett W. Sperry
Programm: Louis Castle, Christopher Yates, Joe Bostic
Grafik: Peter Gascogne
Sound: Pual S. Mudra

Idealkonfiguration: 386-PC (20 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einer Maus

Indianapolis 500

Seit 1911 existiert das Indianapolis-Rennen, das als eines der härtesten Proben für Mensch und Maschine gilt. 200 harte und nervenaufreibende Runden müssen bestanden werden. Am Ende des 500-Meilen-Rennens kann es nur einen Sieger geben.

Electronic Arts publizierte vor einiger Zeit zu diesem Rennereignis die dazu passende Simulation »Indianapolis 500«. Dieser Simulator ist spannender als jede Fernsehsendung oder jedes Rennen deutscher Sonntagsfahrer auf innerdeutschen Autobahnen.

Die Programmierer setzten die Realität (Rennstrecke und Fahrzeuge) in eine 3D-Computerwelt um. Die Grafiken und die Animation der Autos sind bestens gelungen. Das Fahrverhalten Ihrer Maschine sowie der Geschwindigkeitsrausch während des Rennens sind schweißtreibend.

Es gibt wenige Spiele, die so spannend sind wie »Indy 500« (so der Kosenamen des Spiels). Alle Testspieler versanken regelmäßig in tiefste Konzentration, um wenigstens unter die ersten zehn Plazierten zu kommen. Bei hohen Geschwindigkeiten reagiert Ihr Wagen extrem feinfühlig, so daß Sie mit äußerster Präzision auf der Idealstrecke steuern, bremsen und überholen müssen. Es gilt also, alle Aktionen, Boxenstops und Überholmanöver sorgfältig zu planen.

Damit wäre auch der nächste interessante Punkt angesprochen, und zwar die Ausrüstung Ihrer Rennmaschine. Es stehen drei Rennteams mit unterschiedlichen Rennwagen zur Auswahl. Jedes Fahrzeug lässt sich individuell einstellen. Dazu zählen die Spoiler, der Radsturz, das Getriebe, die Stoßdämpfer, die Reifen und die Stabilisatoren. Es dauert ein paar Stunden, bis man sich mit den einzelnen Möglichkeiten auskennt und für seinen eigenen Fahrstil den optimalen Rennwagen »komponiert« hat.

Die drei Rennteams sind Cosworth, Buick und Chevrolet. Die Fahrzeuge dieser drei Firmen unterscheiden sich zum Teil gewaltig. Nicht nur das Cockpit der drei Rennautos ist jeweils anders, sondern auch das Fahrverhalten und die Motorleistung. Es sind viele Testfahrten notwendig, um die Schwächen und Stär-

Indianapolis – das große amerikanische Rennen. Die Fahrer müssen über drei Stunden härtester Strapazen überstehen. Halten Sie die zweihundert Runden durch, und gewinnen Sie am Ende den großen Preis?

ken der einzelnen Fahrzeuge herauszufinden und sie für den persönlichen Fahrstil zu optimieren.

Sie müssen sich nicht sofort ins Rennen stürzen, sondern können erst ein paar Trainingsrunden drehen und neue Optionen testen (die unterschiedlichen Autos oder Veränderungen am Fahrzeug). Es empfiehlt sich, langsam die Rundenzahl zu steigern (zum Beispiel von zehn auf dreißig Runden), denn die vollen 200 Runden auszufahren dauert ein paar Stunden. Rechnen Sie mit gut drei Stunden für ein gan-

zes Rennen. Danach sollten Sie erst einmal eine kräftige Ruhepause einlegen und sich den Schweiß von der Stirn wischen ...

Indy 500 bietet Ihnen eine Tastatur- oder eine Joystick-Steuerung an. Greifen Sie auf alle Fälle zum Joystick. Er bietet die bessere, sprich feinfühligere Steuerung, die für Indy 500 auch notwendig ist. Die Tastatur ist zu langsam und zu unhandlich für die kleinen, aber lebenswichtigen Steuerbewegungen. Kommen Sie durch zu starke Steuerbewegungen bei 200 Stundenkilometern ins Schleu-

dern, wird es schnell kritisch. Entweder Sie prallen an die Bande, schießen durch die Grünfläche an der Rennbahn oder produzieren eine gewaltige Massenkarambolage.

Besonders zu erwähnen ist der Replay-Modus, bei dem Sie sich Crashes oder andere waghalsige Aktionen aus verschiedenen Perspektiven ansehen können. Per Tastendruck wechseln Sie einfach den Kamerablickwinkel und genießen Ihren letzten Sieg oder Ihre letzte Niederlage. Bei diesem Replay-Modus stehen Ihnen sechs verschiedene Perspektiven zur Auswahl: In Car (aus dem Fahrzeug heraus – die Sicht des Rennfahrers), Behind (die Kamera verfolgt Ihr Gefährt), Track (von den Zuschauerplätzen aus), TV (von den Tribünen der Fernsehkameras), Sky (ein Hubschrauber, der Ihren Wagen verfolgt) und Leader/Crash (entweder aus der Position des führenden Fahrers oder einer Kamera, die am letzten Crash positioniert ist). Zur Verfolgung Ihrer Fahrkünste eignet sich der Sky-Blickwinkel am besten.

Indianapolis 500 präsentiert sich als eine echte Rennsimulation, daß heißt, Spannung, Spannung und nochmals Spannung.

(Dieter Müller)

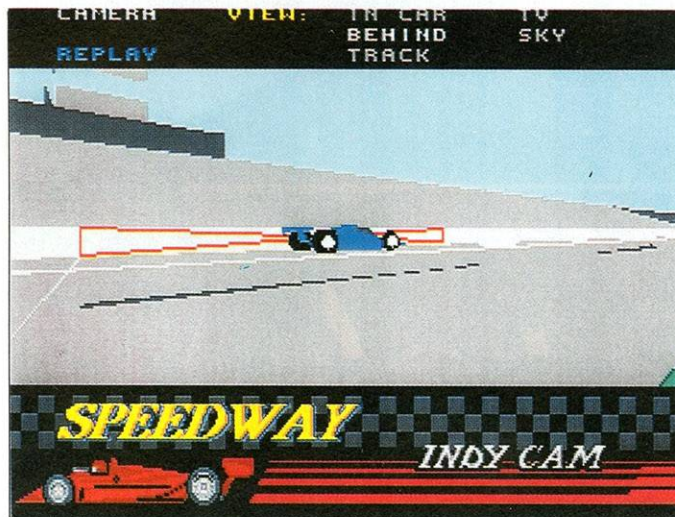


Bild 1. In den Boxen des Rennens von Indianapolis

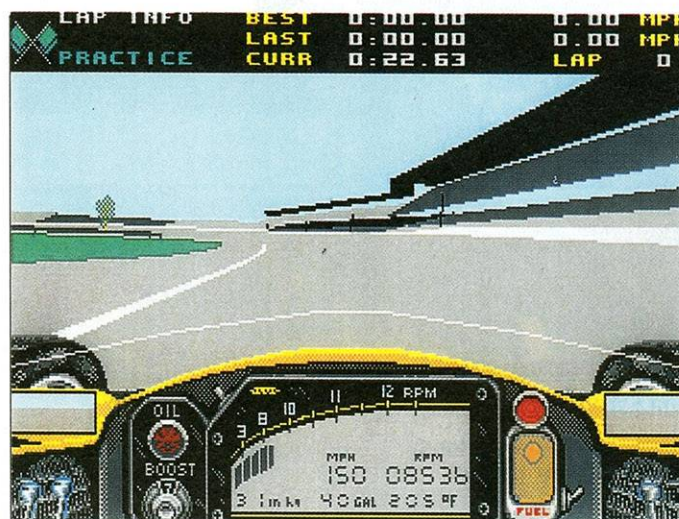


Bild 2. Das Cockpit eines Chevrolets

Name: Indianapolis 500
Typ: Simulation
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: ausführliches deutsches Handbuch

Hardware: AT (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- Ad-Lib
- Roland MT-32
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ○ ○

Design:	David Kaemmer, Richard Garcia
Programm:	David Kaemmer, Richard Garcia
Grafik:	Connie Braat
Sound:	David Kaemmer, Richard Garcia

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einem Joystick

Vette ist die liebevolle Abkürzung für Corvette, eines der beliebtesten Sportautos in den USA. Heiße Wettrennen gegen schnelle Gegner – darunter ein Porsche 928 – in den Straßen von San Francisco, durch die Schluchten und über die Hügel der Stadt, erwarten Sie bei der Simulation »Vette«.

Die Corvette ist eigentlich ein »alter Kasten«, der erste Prototyp lief 1953 vom Band. Seither hat der Hersteller Chevrolet das heiße Gefährt immer wieder verbessert. Das letzte Modell der Serie ging 1984 in Produktion und besitzt eine verbesserte Aerodynamik sowie ein elektronisches Armaturenbrett. Bevor Sie ein Stadtrennen beginnen, wählen Sie zuerst aus vier verschiedenen Vette-Modellen Ihr Renngefährt aus: die normale Vette, ZR1 »King of the Hill«, Callaway »Twin Turbo« und Callaway »Sledgehammer«. Jedes Modell ist jeweils eine gewaltige Steigerung des Vorgängers und besitzt dementsprechend mehr PS. Die normale Vette ist im Vergleich zu den anderen Modellen eine lahme Ente – doch Einsteigern gerade deswegen zu empfehlen.

Das Fahren eines Autos am Computer unterscheidet sich immer noch gewaltig vom echten Autofahren. Es fehlt das Beschleunigungsgefühl und die Sichtlinie. Mit der Zeit und viel Übung bekommt man ein Gefühl für die richtige Steuerung der Vette. Spielen Sie das Spiel nur mit einem Joystick oder der Maus. Die Vette über die Tastatur zu fahren ist äußerst umständlich.

Die Stärke des gegnerischen Fahrers hängt vom eingestellten Simulationsgrad ab. Dieser Grad bestimmt auch, ob ein Unfall einen Schaden am Fahrzeug verursacht, ob die Bodenhaftung immer ideal ist, ob die Polizei Sie sofort verfolgt (auch die Amerikaner haben kein Verständnis für Wettrennen in geschlossenen Ortschaften) und wie es sich mit der Beschleunigung verhält. Es gibt insgesamt drei Grade: Trainee, Rookie und Pro. Einsteiger sollten »Trainee« wählen, denn auf dieser Stufe macht es nichts, ein paar elektronische Fußgänger zu erschrecken oder selbst einen vollen Tanklastzug zu rammen – das Programm verzeiht Ihnen sogar einen kurzen Abstecher in

Vette

Panik auf der Straße! Alle Fußgänger springen zur Seite, eine Corvette kommt um die Ecke geschossen – verfolgt von einem Porsche. Ein Wettrennen in den Straßen von San Francisco. Welches der beiden Sportautos wird der Sieger des Tages?

den Park von Frisco mit 180 Stundenkilometern. Wer sich zum Professional berufen fühlt, der darf gerne den Spielstatus »Pro« wählen, doch sollte er auch erst das Handbuch studieren, um zu wissen, welche Möglichkeiten das Programm bietet. Das Spiel Vette ist eine echte Simulation. Es bietet Ihnen zum Beispiel zahlreiche

maturrenbrett und die Schadenskontrolle auf dem Bildschirm ein (Bild 1). Durch diese Optionen ist es sehr einfach, das Spiel an die Rechenkapazität Ihres PC anzugleichen: Je mehr Leistung Ihr Gerät erbringt, desto mehr Anzeigen schalten Sie dazu. Vette bietet Ihnen weitere Funktionstasten an, um zum Beispiel links oder rechts aus



Bild 1. Alle möglichen Anzeigen sind dazugeschaltet



Bild 2. Die Hubschrauberperspektive

Blickwinkel und Optionen, um Ihren Kurs und den Ihres Gegners zu beobachten. Auf Knopfdruck blenden Sie Stadtkarte, Rückspiegel, Ar-

dem Wagen zu sehen. Besonders interessant ist der Helikopterblickwinkel, bei dem der Wagen aus erhöhter Position verfolgt wird. Durch die-

sen ungewöhnlichen Blickwinkel sehen Sie auch wesentlich mehr als aus der Position hinter dem Steuer. Doch der Clou kommt erst noch: Dieser Blickwinkel lässt sich verstellen, so daß Sie sich Ihren ganz persönlichen »Blickwinkel« einstellen können. Vette müssen Sie nicht alleine spielen. Per Modem oder Kabel können zwei Spieler gegeneinander fahren. Dieser Zwei-Spieler-Modus ist wesentlich reizvoller als die Rennen gegen den Computer. In der Box von Vette befinden sich zwei Spielversionen, und zwar zum einen für PCs mit CGA- oder Hercules-Grafikkarte und zum anderen für ATs mit EGA-Karte. Die jeweiligen Versionen sind optimal auf die Hardware zugeschnitten und bieten Ihnen somit das Optimum an Rechenkraft und Spielvergnügen. Wenn Sie sich Vette zulegen, sollten Sie das Spiel mit einer EGA-Karte spielen, ansonsten kommen Sie nicht in den vollen Genuß des Spiels. Das Handbuch erläutert ausführlich alle Funktionen und dient auch als Kopierschutz für Vette. Der Schachtel liegt eine separate Karte von San Francisco bei, auf der Sie Ihre Rennen verfolgen können. Die 3D-Darstellung und die Animation der Umwelt sind bei Vette hervorragend gelungen – ein Spiel für jeden Autofan!

(Dieter Müller)

Name: Vette
Type: Simulation
Handbuch: deutsches Handbuch
Hersteller: Spectrum Holo Byte
Hardware: AT (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte
 ● CGA (320x200 – 4)
 ● Hercules (Emulation)
 ● EGA (320x200 – 16)
 ● Joystick
 ● Tastatur
 ● Maus

Spieldaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Dan Geisler
Programm: Dan Geisler, Jinda Pan, Sky Chang, Tretinik

Grafik: Dan Guerra, Matt Carlstrom, Jody Sather, Jinda Pan

Sound: Jinda Pan
Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und einem Joystick

Microprose, Hersteller vieler guter Simulationen (»F-19 Stealth Fighter«, »Gunship«) brachte 1989 »M1 Tank Platoon« auf den Markt und ist seither Marktführer bei den Panzersimulationen. Wie es der Name schon sagt, dreht es sich bei dieser Simulation um den amerikanischen M1-Panzer. Dieser ist ein 57,1 Tonnen schweres und 67 Stundenkilometer schnelles Gefährt, das einen 1500 PS-Motor besitzt. Vier Besatzungsmitglieder können mit diesem »Dinosaurier« durch die Landschaft kutschieren. Sie schlüpfen bei M1 Tank Platoon in die Rolle des Commanders der Einheit (Bild 1), der jedoch nicht unbedingt die Steuerung eines oder sogar der vier Panzer übernehmen muß. Es besteht die Möglichkeit, jedes einzelne Gefährt und jeden Posten anzusteuern, aber prinzipiell sind Sie der Kopf der Einheit. Dementsprechend sind Sie auch für die Kommandovergabe und Leitung der Einheit verantwortlich.

Das Programm bietet realistische Missionen, die Sie bestehen müssen. Hierbei geht es nicht um reine Feuergefechte, sondern um komplexe Gefechtssituationen. Microprose hat sich sehr viel Mühe gegeben, das gewaltige Gefechtszenario eines echten Krieges einzufangen.

Das Gelände besteht nicht aus einer endlosen flachen Ebene, sondern aus Hügeln, Gebäuden und Wäldern. Die feindlichen Einheiten bewegen sich geschickt durch das Gelände und setzen Infanterie und gepanzerte Einheiten gekonnt ein. Die Roten sind natürlich die Warschauer-Pakt-Einheiten – das Programm oder besser gesagt die Designer ersparen sich aber politische Binsenweisheiten. Der moderne Landkrieg beinhaltet eine weitläufige Luftunterstützung, die auf amerikanischer Seite durch ein A-10-Bodenkampfflugzeug oder ein Gunship (Hubschrauber) erfolgt. Diese Unterstützung fordern Sie über Funk an, danach können Sie jedoch nur hoffen, daß sie auch kommt. Ebenfalls über Funk erreichen Sie die Artillerie, die Ihnen Feuerunterstützung bietet.

Zu den Missionen gehören beispielsweise kombinierte Panzer- und Infanterieeinsätze. Ihre Einheit besteht immer aus Panzern mit nament-

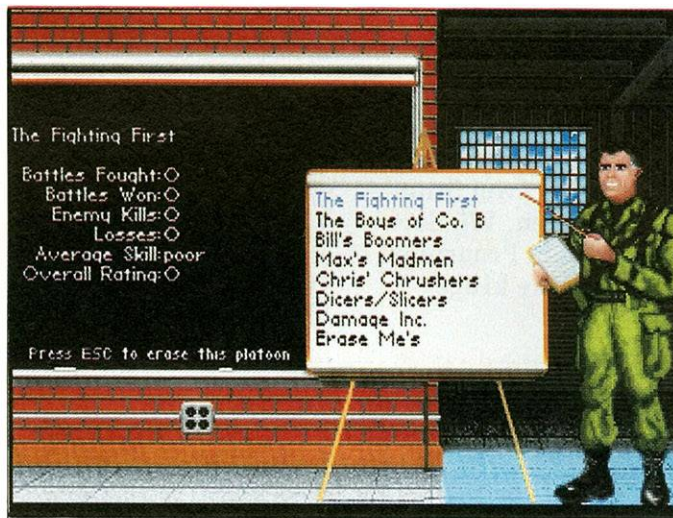


Bild 1. Sie sind der Commander!

M1 Tank Platoon

»Feuer frei!« lautet der letzte Befehl des Commanders. Langsam setzen sich die vier M1-Kampfpanzer in Bewegung. In der Ferne können die Richtschützen mehrere russische Panzer ausmachen. Der Kampf hat begonnen ...

lich angegebenen Besatzungsmitgliedern. Jeder Soldat hat seinen eigenen Namen und individuelle Fähigkeiten. Die Leistungen werden einzeln erbracht, so daß Sie bei Bedarf auch eine eigene Einheit auf die Beine stellen können. Sie steuern Ihre Einheit über das Hauptmenü (Bild 2), das Ihnen einen Überblick über das Einsatzgebiet und Ihre eigenen Streikkräfte gibt. Feindliche Einheiten zeigt die Karte nur bei Feindkontakt oder wenn ein eigener Hubschrauber oder ein A-10-»Warzenschwein«-Jet in der Luft ist. Auf der rechten Seite sehen

Sie eine Liste Ihrer Befehle, die mit einem Buchstaben aktiviert werden. Das Fadenkreuz über der Karte dient zur Steuerung der Panzer. Sie markieren damit den Ort, auf den sich die Tanks zubewegen sollen.

Das Programm ist sehr reichhaltig ausgestattet. Neben den drei 5 1/4-Zoll-Disketten finden Sie in der Schachtel eine deutsche Kurzanleitung, die Microprose-obligatorische Tastaturschablone und ein phantastisches englisches Handbuch. Auf 204 Seiten erhalten Sie kompakte Informationen zum Thema Panzer

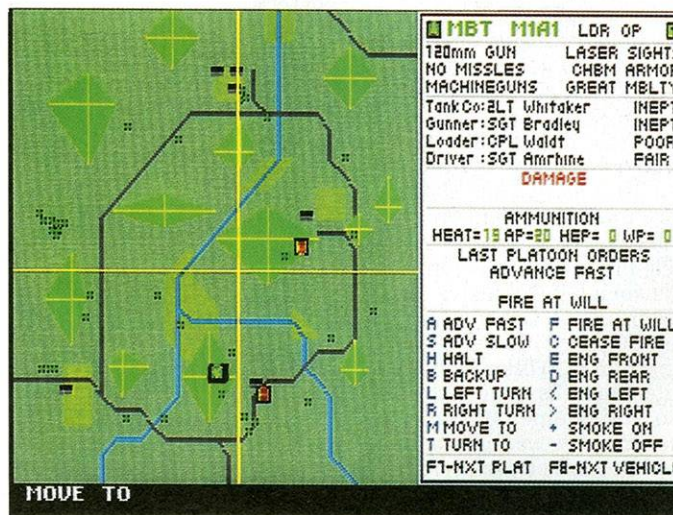


Bild 2. Die Karte mit dem Fadenkreuz und den Befehlen

und moderne Kriegsführung. Im Gegensatz zu anderen Handbüchern von Simulationen bietet M1 Tank Platoon Einsteigern und Profis eine ausgewogene Lektüre. Das Handbuch beginnt mit einem gut verständlichem Tutorial und einer Übungsmission im Programm. Spielerisch bauen Handbuch und Programm aufeinander auf und führen Sie in die Grundelemente der Bedienung ein. Das Handbuch beschränkt sich aber nicht nur auf die Beschreibung des Spiels. Technisch interessierte Leser erhalten umfassende Details zu Panzerung, Ziel- sowie Waffensystemen und internationalen Panzertypen. Historiker finden eine kurze Abhandlung über die Entwicklung dieser Waffengattung und die Strategien einzelner Länder.

M1 Tank Platoon ist ein Expertenspiel und nichts für Freunde schneller Ballerspiele. Hier geht es um konstruktives Spiel und nicht um Zerstörung. Nur wenn Sie mit ruhiger und besonnener Planung in den Kampf ziehen, werden Sie gewinnen. M1 Tank Platoon wird Sie lange beschäftigen und Ihnen viele Nüsse präsentieren, die Sie knacken dürfen.

(Dieter Müller)

Name: M1 Tank Platoon
Typ: Simulation
Hersteller: Microprose
Handbuch: knappes deutsches und ausführliches englisches Handbuch

Hardware: AT (12 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- Ad-Lib
- Joystick
- Tastatur

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Arnold Hendrick, Scott Spanburg

Programm: Scott Spanburg, Darel Dennies

Grafik: Max Remington III

Sound: Ken Lagace, Jim McConkey

Idealkonfiguration: 386-PC (20 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einem Joystick

Strategiespiele

Wieder einmal marschierte die achte Armee im Schlafzimmer der Familie Huber auf. Zwei Stunden später war die Schlacht geschlagen. Wieder einmal hatte Vater Huber hart mit dem Programm gekämpft und zu guter Letzt durch eine kluge Strategie knapp den Sieg errungen ...

Die tägliche Arbeit am Computer fordert alle geistigen Kräfte des Anwenders. Widerspenstige Textverarbeitungsprogramme müssen gezüchtigt, wirre Macros entwirrt und Datenbestände geordnet werden. Nach diesen leichten Vorübungen stürzt sich der Gehirnkrieger ins anspruchsvolle Vergnügen: Strategiespiele. Strategiespieler müssen folgende Voraussetzungen zum Spielen mitbringen: Zeit, Geduld und logisches Denken. Die Zeit brauchen Sie, um mit dem Spielablauf vertraut zu werden, die Geduld, um sich nicht vom Computer frustrieren zu lassen, wenn er anfangs ständig gewinnt, und das logische Denkvermögen, um ihn auch einmal zu schlagen.

Abstraktion eines Krieges

Alle Strategiespiele drehen sich im Endeffekt um ein Ereignis: einen Konflikt, meist einen Krieg. Die Abstraktion von der grausigen Realität ist von Programm zu Programm unterschiedlich. Schach benutzt zur Darstellung kleine Holzfiguren, »The Ancient Art of War« läßt kleine Figuren auf Ihre Kommandos hin aufeinander einschlagen. Das altehrwürdige Spiel GO ist die ultimative Abstraktion. Hier kämpfen schwarze gegen weiße Steine. Gleichgültig, welche Variante Sie persönlich bevorzugen, letztlich führt immer nur eine überlegene Strategie zum Sieg. Strategiespiele sind von der Hardware (der Rechengeschwindigkeit) bei weitem nicht so abhängig wie Simulationen oder Geschicklichkeitsspiele. Viele der neuen Strategiespiele greifen auf komplexe grafische Benutzeroberflächen zurück (zum Bei-

spiel »Balance of Power 1990«). Diese Grafik schluckt einiges an Rechenzeit. Es gilt auch hier der alte Spruch: »Je schneller, desto besser!« Alle Strategen sollten beim Kauf eines Spiels ein Auge auf die Benutzeroberfläche und das Handbuch werfen. Strategiespiele benutzen zu meist eine komplexe und umfangreiche Kommandosprache, um die Truppen zu befehligen, und das sollte gut erklärt sein. Bei einem Schachprogramm genügt Ihnen sicherlich eine Maus, um die Figuren über das Spielfeld zu bewegen. Wenn das Strategiespiel aber ein riesiges Schlachtfeld simuliert, warten auf Sie umfangreiche und komplexe Befehle. In diesem Fall sind Sie auf die Tastatur angewiesen. Achten Sie bei den Handbüchern darauf, daß Sie verständlich geschrieben sind und Tips zum Spielen enthalten. Wie gewinnt man das Spiel? Welche Taktiken gibt es? Worauf muß beim Spiel geachtet werden? Wenn Sie sich in den großen Kreis der Schreibtischstrategen einreihen wollen, dann halten Sie sich einfach an folgende Tips: Lesen Sie vorab das Handbuch, und achten Sie darauf, ob Sie verstehen, worum es geht. Viele Strategiespiele verlangen ein umfassendes Allgemeinwissen oder zumindest historisches Detailwissen. Nicht jeder kennt sich mit den Eisenbahnen der Gründerzeit aus oder weiß die technischen Daten von Panzern aus dem zweiten Weltkrieg. Viele Programme sind englischsprachig (inklusive der Anleitungen). Dabei werden viele Fachbegriffe verwendet, die selten in Wörterbüchern auftauchen. Es lohnt sich also, vorher einen Blick ins Handbuch zu werfen, ob die Begriffe auch erklärt werden. Fast alle Strategiespiele machen süchtig, denn Sie haben die Möglichkeit, die Konfron-

tation unzählige Male zu wiederholen. Dabei lassen sich zudem Details verändern. Was passiert zum Beispiel, wenn die Bogenschützen erst in der zweiten Runde auftauchen? Die in diesem Sonderheft vorgestellten Spiele sind unserer Meinung nach die Hits der Strategiespiele. Es existieren natürlich noch andere interessante Produkte auf dem Markt.

Schach

Ein gutes Schachprogramm für den PC ist »Cyrus-Chess«. Diese Schachvariante bietet Ihnen die volle EGA-Grafikauflösung und eine gute Benutzeroberfläche. Besonders zu erwähnen ist die perfekte 3D-Darstellung des Schachbretts und der Spielfiguren.

Waterloo & Austerlitz

Beide Spiele stammen aus demselben Software-Haus und arbeiten mit der gleichen Benutzeroberfläche. »Waterloo« und »Austerlitz« simulieren die gleichnamigen historischen Feldschlachten. Sie erleben diese Schlachten von Ihrem Feldherrenhügel aus. Beide Spiele benutzen komplexe Befehlsstrukturen, die unserer »normalen« Sprache sehr nahe kommen. »Waterloo« und »Austerlitz« beinhalten sehr gute Handbücher, die neben einer ausführlichen Befehlsliste auch sehr viele wichtige Tips und historische Details enthalten. Der Reiz der beiden Spiele entsteht durch die ungewöhnliche Perspektive und die volle EGA-Grafik, die wiederum einen schnellen Rechner voraussetzt. Wer sich zu den heimlichen Napoleonverehrern zählt, sollte sich die beiden Spiele auf alle Fälle einmal ansehen – es lohnt sich wirklich. Wenn Sie etwas für historische Schlachten übrighaben, viel Zeit und einen schnellen Rechner besitzen (AT mit 12 MHz), dann sind diese Spiele sicherlich das Richtige für Sie.

UMS

Ausgeschrieben heißt dieses Kürzel »Universal Military Simulator« (Universeller Militärsimulator). Sie können sich mit dem »UMS« ihr eigenes Schlachtfeld, ihre eigenen Armeen und ihre persön-

lichen Kriege aufbauen. Der UMS ist das flexibelste Strategiespiel, das Sie bekommen können. Alle Details sind als eigene Dateien abgespeichert und dienen als Grundlage für neue Schlachten. So ergibt sich nach einiger Spielzeit ein riesiger Baukasten an fertigen Teilen, der zahllose Varianten zuläßt.

Der »UMS« ist eines der interessantesten Strategiespiele auf dem Markt – doch es erfordert sehr viel eigene Planung und Fachwissen. Nur wer sich mit der Materie auskennt ist in der Lage, das volle Potential dieses Spiels auszuschöpfen.

Übrigens, Sie können Ihre »UMS«-Schlachten mit anderen Spielern tauschen! Die dazugehörigen Dateien sind einfach zu identifizieren und lassen sich auf eine Diskette kopieren. Auch für den »UMS« empfiehlt sich ein schnellerer Rechner (AT mit mindestens 10 MHz).

Empire

Die Firma Interstell hat auch schon den Weltraum für die Heimstrategen erobert. Auf Ihrem selbstgenerierten Planeten können Sie mit bis zu zwei anderen Mitspielern um die absolute Macht kämpfen. Sehr gut ist die mausorientierte Benutzeroberfläche. »Empire« ist wie so viele andere Strategiespiele sehr anspruchsvoll und verlangt vom Spieler absolute Beschäftigung. Dieses Spiel ist sehr zeitintensiv! Vergraben Sie sich also am Wochenende mit entsprechenden Kaffee- oder Teevorräten vor Ihrem Computer und nehmen Sie den Kampf um die Galaxis auf.

Railroad Tycoon

Dieses Spiel ist ein absoluter Neuling im Strategiebereich und besticht durch eine gute Grafik, Ad-Lib-Soundunterstützung und ein tolles Spielprinzip. Sie verwandeln sich bei diesem Spiel in den Präsidenten einer Eisenbahngesellschaft und versuchen, Ihre Linie hochzuziehen. Das Programm beinhaltet eine Vielzahl verschiedener Spielstärken. Wen komplexe Szenarien und vernetztes Denken nicht begeistern, den dürfte dieses Spiel weniger interessieren. Alte Eisenbahner und Freunde von Wirtschaftssimulationen werden jedoch bei Railroad Tycoon viel Spaß haben. (Dieter Müller)

»Populous« – der Name steht für eines der phantastischsten Spiele, die es für den PC gibt. Diese göttliche Simulation bietet viele neue Ideen und Ansätze. Sie übernehmen dabei die Rolle eines Gottes in einer kleinen Welt. Sie sind natürlich der gute Gott und herrschen über die blauen Männchen, die am rechten Rand der Welt ihr Tagwerk beginnen. Auf der anderen Seite starten die roten Anhänger des bösen Gottes. Jeder der Götter darf seine Fans unterstützen. Die Macht der Götter hängt schließlich davon ab, wie gut es dem jeweiligen Volk geht. Der göttliche Machtkampf beschränkt sich also auf ein einfaches Prinzip: die eigenen Anhänger fördern und die des Konkurrenzgottes ins Nirwana schicken!

Im Endeffekt läuft alles auf eine Konfrontation hinaus. Es gibt auch eine Funktion, um den großen Krieg – Armageddon – auszurufen, aber der gewitzte Gott opfert seine Anhänger nicht sinnlos. Gewalttätige Aktionen kosten nämlich sehr viel göttliche Energie, in diesem Spiel »Mana« genannt. Gemessen wird sie mit dem »Manabalken«.

Folgende göttlichen Straffaktionen stehen zur Auswahl: Erdbeben, Land in Sumpf verwandeln, Vulkane, Überschwemmungen und der Armageddon.

Doch diese destruktiven Mittelchen sind auf die Dauer langweilig. Vor allem wird ein schlechter Gott nie über die Mengen an Mana verfügen, um sie anzuwenden. Dazu muß er erst das Leben seines Volkes gehörig unterstützen. Die »Liebe« des Gottes fließt in Form von Glaubenskraft wieder zurück und erhöht das Mana.

Doch wie unterstützt ein »Gott« seine Anhänger? Die einfachste Methode ist es, Land, sprich flache Ebenen, für Siedlungen und Felder zu erschaffen. Jeder noch so kleine Gott verfügt über die Kraft, Land zu »schaffen«. Aus Bergen oder Schluchten entstehen fruchtbare Felder, auf denen die Menschen siedeln und dadurch die göttliche Macht mehren. Wer nichts zu beißen hat, produziert keine Glaubenskraft! Flaches Land besitzt einen weiteren großen Vorteil: Nur dort können Burgen und Türme entstehen. Diese Gebäude



Bild 1. Dem Volk geht's gut – es baut fleißig Häuser

Populous

Wieder einmal bebt die Erde – die Götter haben in den Kampf zwischen dem roten und blauen Volk eingegriffen! Welcher der beiden Streiter verhilft seiner »Lieblingsfarbe« zum Sieg?

dienen als Schutzwall gegen feindliche Angriffe. Einfache Strohkirchen sind zwar schneller errichtet, aber sie bieten keinen Schutz und sind schnell eingenommen (Bild 1).

Durch einen entsprechenden Befehl setzt sich Ihr Volk in Bewegung und hält nach dem Feind Ausschau. Ist ein feindliches Gebäude gefunden, dann gehen Ihre Anhänger zum Angriff über. Jetzt spielen die Art des Gebäudes und die Anzahl der darin wohnenden Menschen eine wichtige Rolle.

Die Kampfkraft des Volkes läßt sich steigern. Dazu schlagen Sie einen Ihrer Leute zum Ritter. Diese »Edlen« sind zum Teil wesentlich effektiver als göttliche Naturkatastrophen. Sie dringen selbstständig ins gegnerische Land vor und dezimieren dort das Volk. Die Kampfkraft eines Ritters ist variabel.

»Populous« besticht nicht nur durch die ihm zugrundeliegende, erstklassige Idee, sondern auch durch die perfekte Umsetzung. Das Spiel ist über Tastatur und Joystick angenehmer, aber über Maus

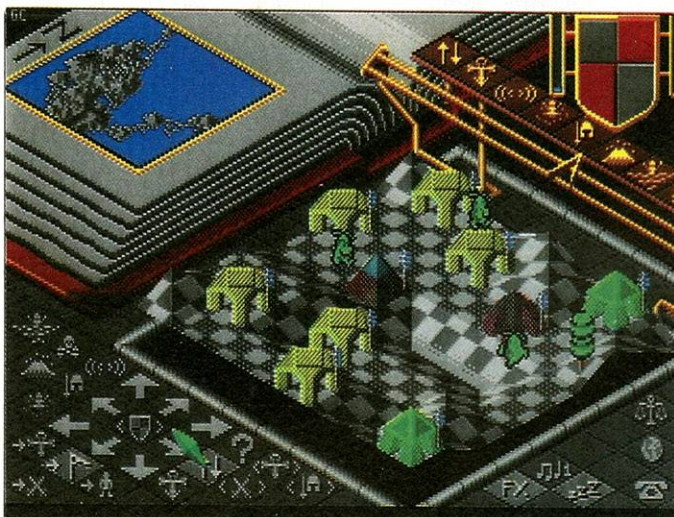


Bild 2. Wie wäre es mit kleinen, grünen Außerirdischen als Volk?

perfekt zu steuern. Alle Aktionen lassen sich über kleine Symbole, sogenannte Icons, erreichen. Ein Klick mit der Maus genügt, um Welten zu vernichten.

Die Gestaltung des Spielfelds ist genial. Im oberen Eck sehen Sie ein Weltensbuch mit der aufgeschlagenen Seite Ihrer Welt. Das Quadrat in der Mitte des Bildschirms zeigt einen Ausschnitt auf Ihrer Welt. Mit einfachen Funktionen bewegen Sie sich schnell durch die Welt. Es ist nicht schwierig, sich einen Überblick zu verschaffen, einfache Suchaktionen unterstützen Sie dabei.

Ein weiterer schöner Zug dieses Spiels ist die Möglichkeit, zu zweit, via Modem, gegeneinander zu spielen. Sie müssen also nicht immer gegen den Computer spielen. »Populous« ist ein Suchtspiel! Es verschmelzen perfekte Grafiken, guter Sound, einfache Bedienung, Komplexität und strategisches Denken zu einem genialen Trip. Der Einstieg in »Populous« ist einfach – der Ausstieg fast unmöglich! Durch einen integrierten Editor und zusätzliche fünf neue Landschaften auf der Zusatzdiskette »The promised Lands« können Sie sich neue Spielvarianten und Welten basteln (Bild 2).

(Dieter Müller)

Name: Populous
Typ: Strategiespiel
Hersteller: Electronic Arts/Bullfrog
Handbuch: instruktives, deutsches Handbuch
Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- Ad-Lib
- Roland MT-32
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spispaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Bullfrog
Programm: Peter Molyneux
Grafik: Andy Jones
Sound: Rob Hubbard
Idealkonfiguration:
 AT (12 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und Maus

Sie sind der Kapitän eines Flugzeugträgers, mit dem Auftrag, eine Reihe von Inseln zu schützen und einen feindlichen Träger zu stoppen. Dieser feindliche Flugzeugträger wurde von einer kriminellen Organisation zur Zerstörung der wichtigen Rohstoffinseln in Ihrem Gebiet programmiert.

Ihr Träger besitzt nicht nur vier Flugmaschinen, die Mantas, sondern auch vier Landungsfahrzeuge, genannt Walrus. Jedes dieser Gefährte kann verschiedene Waffensysteme transportieren. Die Landungsfahrzeuge sind außerdem in der Lage, auf eroberten Inseln Kommandozentren zu installieren oder feindliche Zentren umzuprogrammieren.

Der Auftrag ist ziemlich komplex und erfordert genaueste Planung. Zu Beginn Ihres Feldzuges befinden sich die beiden Flugzeugträger weit voneinander entfernt, am gegenüberliegenden Ende der Karte. Für beide Parteien gilt es, zuerst einmal Inseln zu kolonisieren, Rohstoffe zu verwerten, Fabriken zu bauen und den Nachschub zu organisieren. Dazu müssen Sie mit einem Walrus die Insel befahren und ein Kommandozentrum absetzen. Das sind Robotersysteme, die sich, je nach Typ, um den Aufbau einer Anlage kümmern. Davon gibt es drei verschiedene Sorten: Schürf-, Fabrik- oder Verteidigungsanlagen. Die Schürfanlagen bauen vorhandene Rohstoffe ab und schicken sie in das Versorgungsnetz Ihres Nachschubsystems. Diese Rohstoffe werden dringend zur Produktion kriegswichtiger Güter benötigt, dazu zählen Treibstoff, Ersatzteile, Mantas, Walruse und Munition. Die letzte Kategorie von Anlagen baut auf der eroberten Insel ein Verteidigungssystem auf und erschwert damit dem Gegner die Eroberung. Alle produzierten Güter werden automatisch zur Hauptinsel gebracht. Dort können Sie sie mit dem Flugzeugträger per Versorgungsschiff abholen. Die Reichweite des Versorgungsschiffes ist sehr begrenzt, daher müssen Sie mit Ihrem Träger sehr nahe an die Insel heran. Die Versorgung ist also nur dann gewährleistet, wenn Sie eine neu eroberte Insel zur Versorgungsinsel ernennen und sich immer wieder in deren Nähe aufhalten.

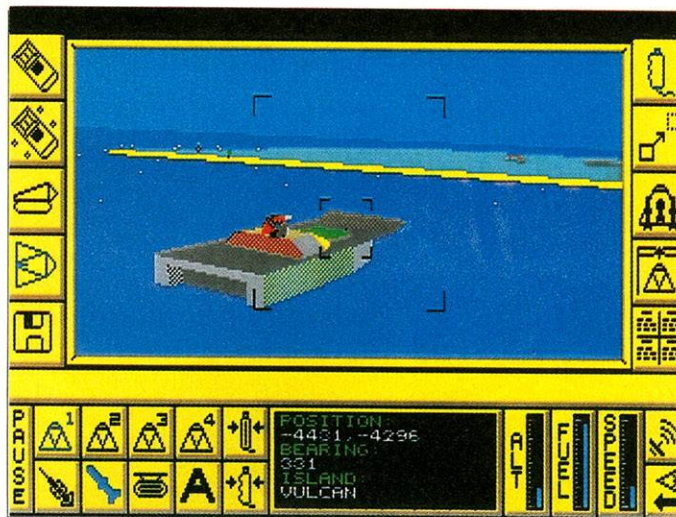


Bild 1. Ihr Flugzeugträger aus der Perspektive eines Mantas

Carrier Command

Achtung Rakete im Anflug! Manta 2 hat Zielort erreicht und steht zum Angriff bereit. Die Insel »Nemesis« ist jetzt eine feindliche Insel. Walrus 4 wurde dabei zerstört. Leiten Sie den Angriff!

Der Aufbau eines funktionierenden Versorgungsnetzes ist ihre erste Aufgabe. Danach verfügen Sie über genügend Material, um Ihre Hauptaufgabe, den feindlichen Träger zu stoppen, anzugehen. Diese Aufgabe zielt nicht auf eine direkte Konfrontation ab, sondern Sie müssen diesem den Nachschub sperren.

Selbst die besten Kampfmaschinen funktionieren nicht ohne Treibstoff oder Ersatzteile. Die gleiche Taktik aber wird auch Ihr Gegner versuchen. Es dreht sich hier alles um die Eroberung bereits be-

setzer Inseln und um die Zerstörung des Versorgungsnetzes. Ab dieser Spielstufe werden die Verteidigungsinseln zum entscheidenden Faktor. Je besser Ihr Versorgungssystem gegen feindliche Angriffe gefeit ist, desto länger kann es diesen natürlich standhalten beziehungsweise Ihnen einen wichtigen Zeitvorsprung verschaffen.

In dieser Zeit nehmen Sie die gegnerischen Inseln ein. Doch Vorsicht – auch der Feind verfügt über Verteidigungsanlagen. Nach der strategischen Phase (Aufbau des

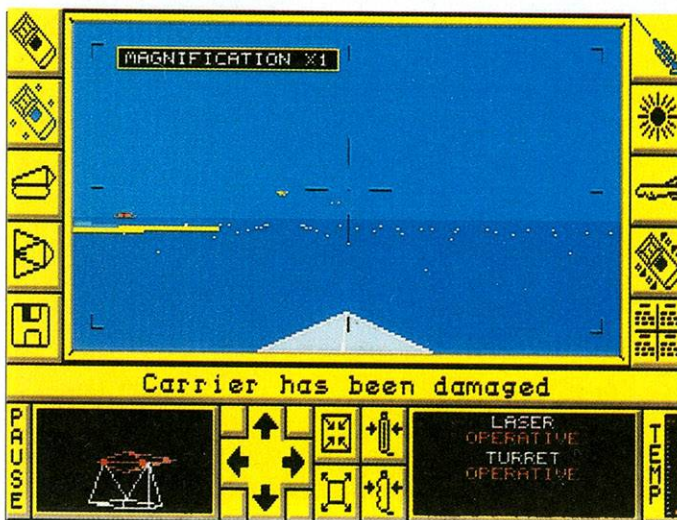


Bild 2. Der Angriff auf eine Insel

Versorgungsnetzes) kommt der taktische Aspekt ins Spiel. Sie müssen den Angriff planen, Ihre Land- und Flugmaschinen ausrüsten und auf Kurs programmieren. Jede Maschine fliegt oder fährt per Autopilot den vorgegebenen Kurs, den eigentlichen Angriff müssen Sie von Hand steuern (Bild 2). Bei neun beweglichen Systemen (vier Mantas, vier Walruse und ein Flugzeugträger) kommen Sie schnell ins Schwitzen. Hier zeigt sich sehr schnell wie gut oder schlecht der Angriff vorbereitet wurde. »Carrier Command« garantiert durch seine Komplexität einen lang anhaltenden Spielspaß. Die Herausforderung, das feindliche System lahmzulegen, wird Sie viele Wochen in Atem halten. Der Angriff verlangt eine lange und kluge Planung. Die Action kommt bei aller Planung auf gar keinen Fall zu kurz, da Sie die Angriffe selbst fahren oder fliegen müssen. Das ganze Spielgeschehen ist perfekt animiert. Trotz der unterschiedlichen Systeme und Vielzahl der Optionen ist »Carrier Command« einfach zu bedienen. Verwirrung kann allerdings entstehen, wenn Sie wegen der Vielzahl der Systeme den Überblick verlieren. Hier hilft nur Spielerfahrung und eine gute Taktik. »Carrier Command« gehört zu den wenigen Spielen, die wirklich süchtig und sehr viel Spaß machen.

(Dieter Müller)

Name:	Carrier Command
Typ:	Strategiespiel
Hersteller:	Rainbird
Handbuch:	umfangreiches deutsches Hand- buch

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Diskettenlaufwerk

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 16 +)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spiespaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○
Sound:	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Design: Realtime Software

Programm: Realtime Software

Grafik: Realtime Software

Sound: Realtime Software

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, VGA-Grafikkarte und Maus

Politik und Computer – ein unmögliches Gespann? Nein, Sie sollten einmal ein paar Stunden mit Ihrem PC und der politischen Simulation »Balance of Power« verbringen. Sie werden dann sehr schnell merken, daß Politik und Computer, zusammengemixt in einer sehr guten Simulation, Ihre grauen Zellen in fieberhafte Aktivität versetzen und Ihnen einige Schweißperlen auf die Stirn treiben können.

Im Gegensatz zu vielen anderen Simulationen dreht sich »Balance of Power« um die Vermeidung eines dritten Weltkriegs und nicht um die Kämpfe während einer solchen Katastrophe. Anstatt mit einer F-16 durch den Bithimmel zu jagen, um den Gegner zu vernichten, ist es Ihr Ziel, dem Gegner keinen Kriegsgrund zu bieten. Natürlich müssen Sie darauf achten, daß das internationale Ansehen Ihres Landes nicht sinkt, sondern steigt. Ein schlechtes internationales Prestige zieht oftmals haarsträubende Konsequenzen nach sich.

Wie funktioniert eine »politische Simulation«? Das Programm generiert vor dem Start eine Weltkarte (Bild 1) und die aktuellen politischen Ereignisse. Die Maus wird zu Ihrem Generalstab, Sie wählen damit Länder an und erfahren über Pulldown-Menüs weitere Daten. Zu diesen Daten gehören innen- und außenpolitische Verhältnisse, soziale und wirtschaftliche Standards, militärisches Zahlenmaterial und die Geschichte des angewählten Landes. Das Programm teilt Ihnen mit, welche Aktionen die Gegenseite unternimmt beziehungsweise wie Sie auf Ihre politischen Aktionen reagiert. Es steht nun vollkommen in Ihrer Macht, Länder zu unterstützen oder durch eine innenpolitische, von Ihnen geförderte Opposition die Regierung zu destabilisieren. Doch treiben Sie es nicht zu bunt, die Gefahr eines Atomkriegs ist nur ein paar Programmschleifen entfernt ...

»Balance of Power – The 1990 Edition« ist der Nachfolger des überaus erfolgreichen Vorgängers »Balance of Power«. Sehr viele begeisterte Spieler haben den Autor, Chris Crawford, immer wieder um eine Erweiterung der ersten Version gebeten, so daß er letztendlich die umfangreiche Datensammlung

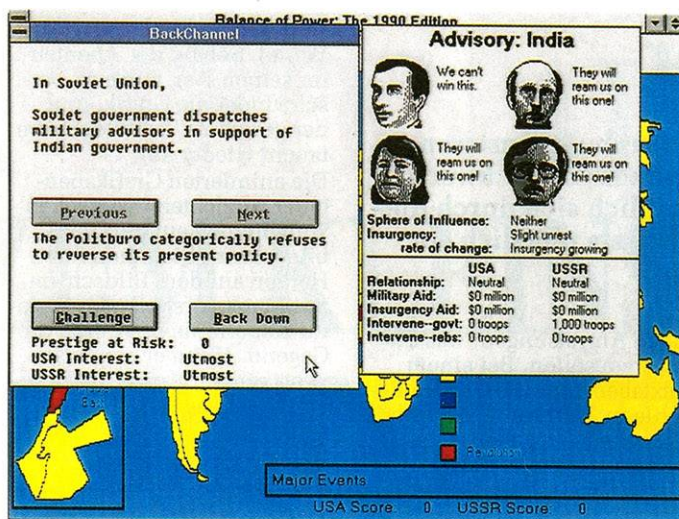


Bild 1. Der Bildschirm Aufbau von BoP

Balance of Power - The 1990 Edition

Wieder einmal gilt es eine schwierige politische Entscheidung zu treffen. Unruhig schiebt der Präsident der USA seine Maus über den Schreibtisch – er ist sich noch nicht ganz sicher. Doch dann klickt er das Pulldown-Menü für die Wirtschaftshilfe an. Wie wird der russische Computergegenspieler auf diesen Zug reagieren?

des Programms aktualisierte, die Algorithmen verfeinerte und noch ein paar Länder zur Simulation hinzuaddierte. Das Ergebnis ist eine Simulation, die für ernsthafte Strategen und politisch interessierte Computerbesitzer eine Herausforderung darstellt.

»BoP«, so die Abkürzung des Spiels, bietet dem Einsteiger

zwei sehr wertvolle Hilfen.
An erster Stelle steht das sehr
gute, (leider) englische Hand-
buch.

Die nächste Hilfestellung kommt von vier elektronischen Beratern (Bild 2). Sie geben Ihnen zu jedem politischen Ereignis Kommentare, ob Sie die Vorschläge annehmen, bleibt Ihre Sache. Ein-

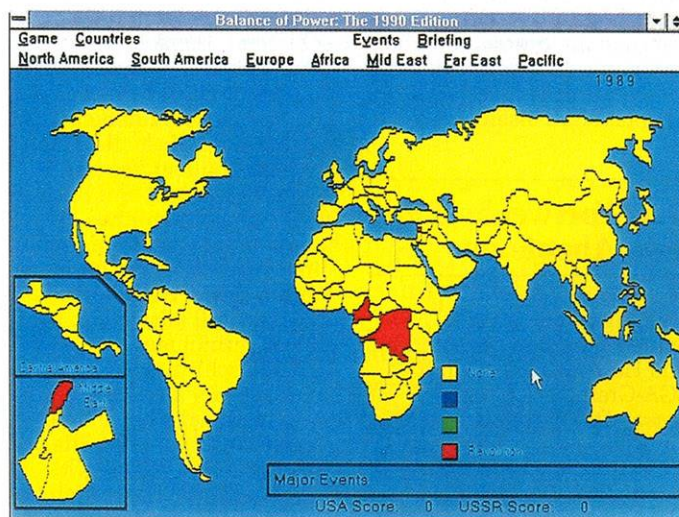


Bild 2. Ihre politischen Berater bei der Arbeit

ge dieser elektronischen Berater sind nur zu menschlich und reden ab und zu ziemlich Unsinn. Sie sollten die Ratschläge Ihrer Berater deshalb genauestens überprüfen. Nicht alle sind wirklich brauchbar.

»Balance of Power« läuft unter der grafischen Benutzeroberfläche Windows und umfaßt selbst nur eine Diskette. Besitzen Sie keine MS-Windows-Version, so müssen Sie nochmals tief in die Tasche greifen und sich entweder Windows kaufen oder sich aus den Staaten eine Runtime-Version von Mindscape schicken lassen.

MS-Windows ist nicht gerade flott, zumindest als Grundlage für ein Spiel. Ohne einen 386er wird Windows, oder besser gesagt das Spiel, zur Qual. Der endlose Bildschirmaufbau oder die Neuberechnung der Weltkarte zerrt bei wichtigen politischen Schachzügen enorm an den Nerven.

Die Simulation verlangt vom Spieler vernetztes Denken und ein hohes Maß an Konzentration. Bei BoP können Sie nicht »mal schnell 'ne Runde spielen«. Sie brauchen dazu viel Zeit – oder glauben Sie, daß Politik so einfach wäre?

(Dieter Müller)

Name:	Balance of Power – The 1990 Edition	
Typ:	Strategiespiel	
Hersteller:	Mindscape	
Handbuch:	umfangreiches, englisches Handbuch	
Hardware:	386er (16 MHz) mit mindestens 2 MByte RAM und Festplatte	
	<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (640x200 – 2) ● Hercules (720x348 – 2) ● EGA (640x350 – 16) ● VGA (640x480 – 16) ● Tastatur ● Maus 	
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	○
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	○ ○
Sound:	–	
Design:	Chris Crawford	
Programm:	Jim Weisz	
Grafik:	Jim Weisz	
Sound:	–	
Idealkonfiguration:	386er (33 MHz) mit 4 MByte Hauptspeicher, VGA-Grafikkarte und Maus	

Abenteuer

Ein dunkler Nebel zog sich durch die finsternen Gänge von Astahria. Gurmpfbold, ein Schwertkämpfer der siebten Stufe, schlich sich durch die unheimlichen Gänge – da stürzte plötzlich ein Drache auf ihn zu ...

Die eben beschriebene Szene ist ganz typisch für ein Fantasy-Abenteuer auf dem PC. Die Abenteuer, auf englisch Adventure, sind nach den Simulationen das beliebteste Spielegenre im MS-DOS-Bereich. Der Abenteuerspieler ist ein ganz besonderes Wesen der PC-Welt. Es »ernährt« sich nächtelang nur von Bildschirmflimmern und Kaffee. Diese Gestalten sitzen oft Wochen oder sogar Monate vor ihrem PC, um verworrene Rätsel zu knacken und in elektronische Welten einzudringen, die nie zuvor ein Mensch gesehen hat.

Der typische Abenteurer

Wenn Sie Abenteuer spielen möchten, dann sollten Sie sehr viel Ausdauer und Ideenreichtum mitbringen. Ohne Ausdauer verzweifeln Sie bei einem Abenteuer sehr schnell. Nur wer sich festbeißt und nicht locker läßt, wird ein Abenteuer lösen. Zur Lösung brauchen Sie viele Ideen, denn die Autoren dieser Abenteuer lassen sich oftmals haarsträubende Rätsel einfallen. Diese Rätsel zu lösen ist eine Kunst, die Ihren ganzen Ideenreichtum fordert. Abenteuer lassen sich am ehesten mit einem elektronischen Buch vergleichen, dessen Inhalt sich erst durch das Spielen ergibt. Doch im Gegensatz zu einem Buch kann der Held sterben, und der Ablauf der Geschichte verändert sich immer wieder, auch wenn Sie das Spiel zum zwanzigsten Mal spielen. Diese Flexibilität erklärt auch die immens große Beliebtheit der Abenteuer, es gibt immer wieder etwas Neues zu entdecken. In einem Abenteuer steuern Sie einen Helden oder eine ganze Gruppe durch eine imaginäre Welt. Durch Befehle geben Sie den Figuren ge-

naue Anweisungen, was Sie machen sollen. Bei einem Textabenteuer werden die Befehle in Textform in einfacher Sprache eingegeben, zum Beispiel: »Nimm das Schwert«, »Attackiere Monster mit Schwert«. Die neuen grafischen Spiele verzichten auf umständliche Befehlsketten, und zumeist genügt ein Mausklick, um eine Aktion auszulösen.

Die technische Seite der Abenteuer

Die Abenteuer haben in den letzten Jahren in der Technik unglaubliche Sprünge gemacht. Zu Beginn der Abenteuer besaßen die meisten PC-Spieler keine Grafikkarten oder nur die »üble« CGA-Karte. Auch die Programmierer beherrschten noch nicht die Kunst der perfekten Grafikprogrammierung. Aus diesen Gründen griffen sie zur reinen Textdarstellung. Statt einer Grafik bekam der Spieler eine Beschreibung der Situation geliefert. Den Rest durfte er sich in seiner Phantasie ausmalen. Der Spieler mußte bei diesen Abenteuern erst herausfinden, welche Wörter das Programm akzeptierte. Unbekannte Wörter wurden einfach ignoriert. Oftmals war man mehr damit beschäftigt, den richtigen Befehl zu finden als das eigentliche Abenteuer zu lösen.

Der Wortwechsel mit dem Abenteuer

Nach und nach wurden Programmierer, Programmierung und Hardware (EGA- und VGA-Grafikkarten) immer besser. Das Ergebnis waren die ersten Grafikabenteuer mit einem umfangreichen Wortschatz. Die Grafikabenteuer boten statt endloser Beschreibungen Grafiken (ein

Bild sagt mehr als tausend Worte). Sobald der Abenteurer seinen Weg fortsetzt, verschwindet die Grafik, und der gewohnte Textbildschirm taucht wieder auf. Die animierten Grafikabenteuer verzichten inzwischen vollkommen auf den Textbildschirm. Sie sehen Ihren Helden auf dem Bildschirm, mit Maus, Joystick oder Tastatur steuern Sie ihn durch die Gegend. Wenn er einen Gegenstand aufnimmt, dann sehen Sie diese Handlung auch.

Die perfekte Grafik in Abenteuerspielen

Grafikabenteuer sind meistens einfacher zu spielen als Textabenteuer, doch sie erreichen selten das Niveau ihrer Textkollegen. Wodurch kommt das? Grafiken kosten sehr viel Speicherplatz und sind aufwendiger in der Produktion als große »Textmenü«, das bedeutet, daß zum Designer und Programmierer noch ein oder mehrere Grafiker dazukommen müssen. Das kostet Geld und Zeit. Diese Faktoren versucht man, durch »einfachere« Produktionen auszugleichen.

Die Mythen und Legenden der Fantasy-Abenteuer

Nach der Technik und der Benutzeroberfläche jetzt zum Inhalt der Abenteuer-Geschichten. Die zwei wichtigsten Sparten sind Fantasy- oder Science-Fiction-Geschichten. Danach folgen Detektiv-Stories, die jedoch bei weitem nicht so beliebt sind. Die Fantasy-Geschichten zeichnen sich fast alle durch ihr gleichbleibendes Handlungsschema aus. Ein Bösewicht ist von irgendwo gekommen, hat das Königreich, eine Person oder die gesamte Welt in seiner Gewalt, und der Held soll ausziehen, um ihn zu vernichten. Um den schlimmen Gegner aus der Story zu tilgen, werden zumeist bestimmte Gegenstände benötigt, die es erst einmal zu finden gilt. Der Teufel steckt natürlich im Detail, einige Fantasy-Abenteuer sind so banal, daß man

sich beim Spielen ziemlich langweilt, andere wiederum bieten mehrere Handlungsfäden und eine umfangreiche Welt an, die es erst einmal zu erforschen gilt. Neue Welten gibt es auch in Science-Fiction-Geschichten, allerdings spielen hier Raumfahrten und komplexe Stories eine größere Rolle. Die meisten Science-Fiction-Stories kommen auch mit wesentlich weniger Kämpfen aus als Fantasy-Geschichten. Ein Fantasy-Held stirbt nicht sofort, wenn ihn ein Schwert einmal trifft – ein Held der Zukunft hat bei Laserkanonen und Plasmagranaten wesentlich weniger Chancen, einen Kampf zu überleben.

Der Weltraum, unendliche Weiten und faszinierende Abenteuer

Wer komplexe Zusammenhänge schätzt, der sollte sich auf Detektivgeschichten stürzen. Jetzt heißt es, richtig zu kombinieren und alle Aussagen nach Beweisen zu durchforsten ... Alle Abenteuer neigen zum Serieneffekt, wie es auch bei erfolgreichen Kinofilmen üblich ist. Pro Spiel wird die Welt, in der das Abenteuer stattfindet, immer größer und detaillierter, ein durchaus positiver Effekt.

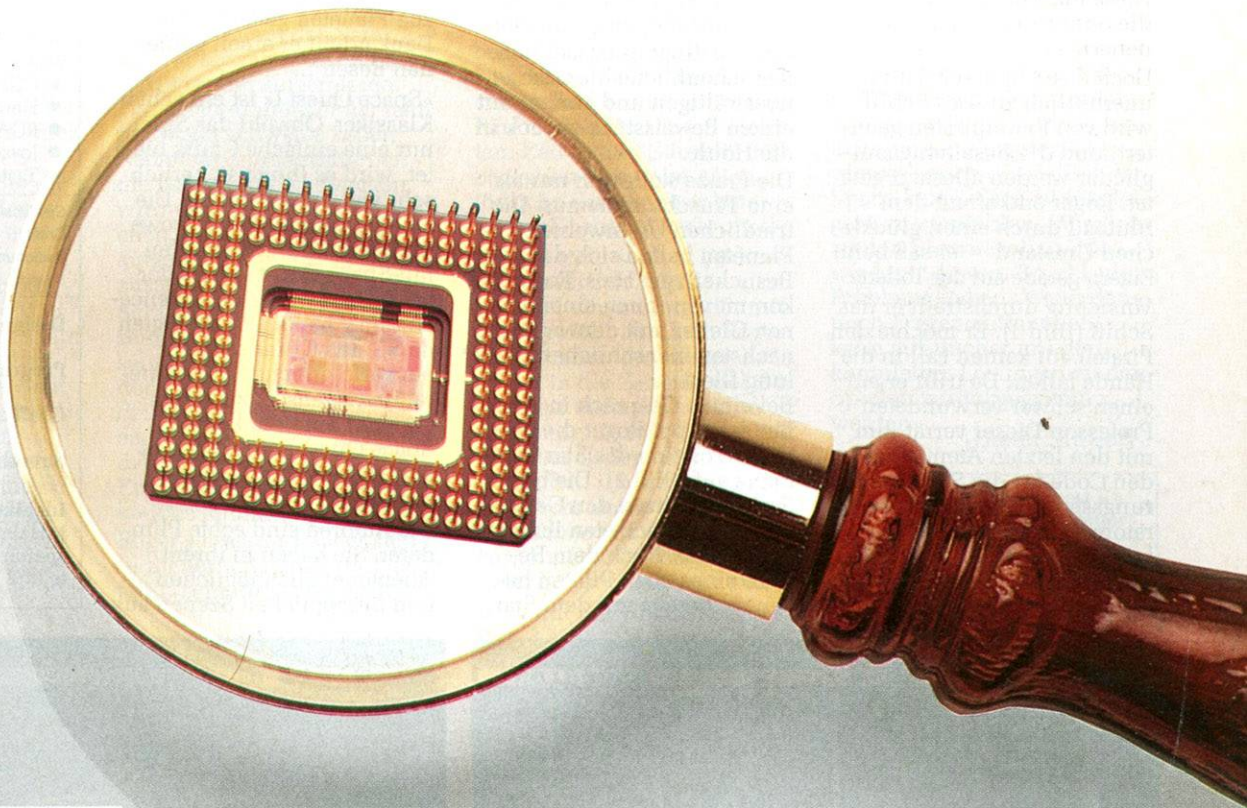
Die Hersteller sind fast immer die Gewinner der Abenteuer

Die zur Zeit besten Abenteuer kommen aus den Software-Häusern Lucasfilm Games, Origin, Sierra und Magnetic Scrolls. An der Spitze stehen eindeutig Lucasfilm Games und Origin, deren Produkte über eine perfekte Benutzeroberfläche, gute Geschichten, erstklassige Programmierung und optimale Hardware-Ausnutzung verfügen. Der Gigant Sierra mischt zwar auf den vorderen Plätzen mit, doch die Stories sind zum Teil sehr banal, und die standardisierte Benutzeroberfläche könnte eine kräftige Überarbeitung vertragen.

(Dieter Müller)

WIR **TESTEN** ALLES BIS ZUM KLEINSTEN DETAIL

**DOS
TEST
MAGAZIN**



DOS TEST — Das Testmagazin für kompetente Warentests im Bereich der Bürokommunikation und Computertechnik.

Kompetent und objektiv — DOS TEST testet jährlich über 500 Produkte aus dem Bereich Computersoft- und Hardware nach international genormten Kriterien. Das bedeutet für DOS TEST-Leser: aussagefähige und vergleichbare Resultate für eine sichere Kaufentscheidung und klare Marktübersicht.

Aktuell und vielseitig — DOS TEST bietet unterhaltsame Information und Themenvielfalt: Marktentwicklung, Trends, Interviews und Computer-Know-how zu allen interessanten Fragen rund um die Computerbranche.

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege

DMV
Daten- und
Medienverlag

Space Quest I

Dies ist der Auftakt der berühmten und berühmten Space-Quest-Saga. Es ist die Geschichte des mutigsten Hausmeisters aller Planeten und Sonnensysteme.

Roger Wilco ist der Held dieses Abenteuers. Er ist auf dem Raumschiff Arcada das »Mädchen für alles«. Er schrubbt die Decks, poliert die Schleusen und staubt die Computerkonsolen ab. Die Arcada ist der Stolz des Planeten Xenon, denn dieses Forschungsschiff hat die Aufgabe, die erlöschende Sonne dieses Planeten zu neuem Leben zu erwecken. Das Schiff ist mit der neuesten technischen Errungenschaft ausgerüstet, dem Star Generator. Diese Maschine hat die Kraft, die Sonne des Planeten zu erneuern.

Doch das Schicksal schlägt unerbittlich zu. Das Schiff wird von Raumpiraten geentert, und die Besatzungsmitglieder werden allesamt getötet. Roger entkommt dem Blutbad durch einen glücklichen Umstand – er saß beim Entern gerade auf der Toilette. Vorsichtig durchstreift er das Schiff (Bild 1). Er möchte den Piraten auf keinen Fall in die Hände fallen. Da trifft er auf einen schwer verwundeten Professor. Dieser verrät ihm mit den letzten Atemzügen den Code für die Selbstzerstörungssequenz des Star Generators. Doch Roger muß fliehen und setzt sich mit einem kleinen Rettungsboot von der Arcada ab.

Er fabriziert eine Bruchlandung auf dem Planeten Keron. Sein kleines Rettungsboot ist völlig zerstört, und Roger steht mitten in der Wüste.

Nach einem langen Fußmarsch kommt er in einem Felscanyon an und findet in einer geheimen Höhle einen mysteriösen Raum. In diesem Raum erscheint ihm eine gigantische Fratze. Diese Fratze präsentiert sich Roger als höheres Wesen. Es verspricht, ihm zu helfen, sollte es Roger als Gegenleistung schaffen, ein Monster auf der Oberfläche, den Orat, zu vernichten. Roger gelingt es tatsächlich, das scheußliche Monster zu überwinden und kommt mit einem Beweisstück zurück in die Höhle.

Die Fratze stellt sich nur als eine Täuschung heraus. Die friedlichen Ureinwohner des Planeten halten sich damit Besucher vom Hals. Roger bekommt von ihnen einen kleinen Gleiter, mit dem er zur nächsten menschlichen Siedlung fliegt.

Bei einem Gespräch in einer Bar schnappt Roger die aktuelle Position des Star Generators auf (Bild 2). Die bösen Sarians besitzen den Generator und verfrachteten ihn auf die Deltaur. Nach dem Bericht eines alten Piloten haben sie bereits mit dem Star

Generator einen Planeten vernichtet. Roger kauft sich ein kleines Raumschiff und macht sich auf die Suche nach der Deltaur. Er ist fest entschlossen, den Star Generator zu vernichten ...

Tatsächlich findet er das Schiff mitten im All. Roger entert die Deltaur und schleicht sich durch die Gänge. Er muß vorsichtig sein, denn ein Mensch fällt unter grünhäutigen Wesen sehr schnell auf. Dank eines Zufalls erhält er passende Kleidung mit einem Visierhelm, der das ganze Gesicht bedeckt. So verkleidet kann er ungestört das Schiff durchstreifen.

Schließlich findet er den Star Generator und programmiert die Selbstzerstörung der gefährlichen Maschine. In letzter Sekunde flieht Roger von Bord der Deltaur. Auf Xenon wird er als der Held des ganzen Planeten gefeiert. Als Dank erhält er einen goldenen Besen ...

»Space Quest I« ist ein echter Klassiker. Obwohl das Spiel nur eine einfache Grafik bietet, wird es Ihnen sicherlich sehr viel Spaß bereiten. Die beiden Autoren Mark Crowe und Scott Murphy schufen mit Space Quest I eines der besten und lustigsten Science-Fiction-Abenteuer und legten damit den Grundstein für eine erfolgreiche Space-Opera. Im Gegensatz zu vielen anderen Spielen, kommt Space Quest I ohne größere Schießereien und Raumschlachten aus.

Die Autoren sind echte Plünderer. Sie haben in ihrem Abenteuer alle möglichen und unmöglichen Szenen aus

bekannten Science-Fiction-Romanen und -Filmen verwendet. Wer sich in der Thematik auskennt, entdeckt sehr schnell die bekannten Ideen aus Film und Literatur. Trotz dieses Diebstahls bleibt Space Quest I ein tolles elektronisches Vergnügen.

Das Spiel wird in der Sierra-üblichen Box ausgeliefert und beinhaltet ein kleines Handbuch, Kurzreferenz, eine 3 1/2- und zwei 5 1/4-Zoll-Disketten.

Space Quest I ist jedem Einsteiger und Science-Fiction-Freund wärmstens zu empfehlen. Wer möchte nicht einmal ein Hausmeister auf einem Raumschiff sein?

(Dieter Müller)

Name: Space Quest I
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Sierra
Handbuch: englisches Handbuch
Hardware: PC (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte
 ● CGA (320x200 – 4)
 ● Hercules (Emulation)
 ● EGA (320x200 – 16)
 ● Joystick
 ● Tastatur

Spieldauer: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Scott Murphy, Mark Crowe
Programm: Scott Murphy, Mark Crowe
Grafik: Scott Murphy, Mark Crowe
Sound: Scott Murphy, Mark Crowe
Idealkonfiguration: AT (10 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und Tastatur

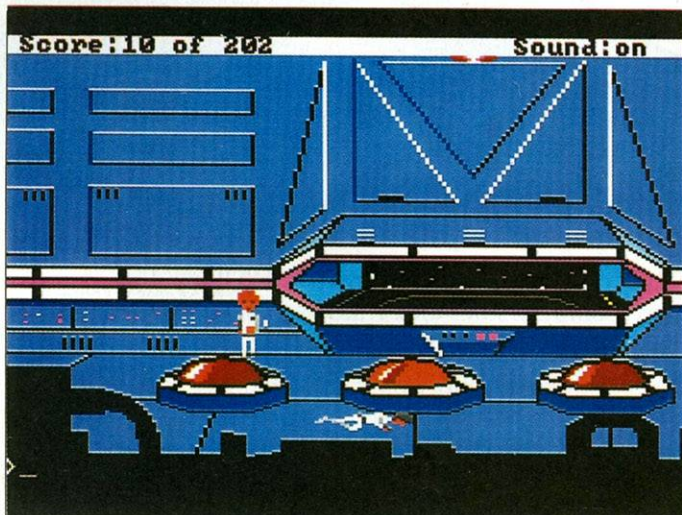


Bild 1. Roger wandelt durch die leeren Gänge der Arcada



Bild 2. In der Kneipe erfährt Roger den Standort des Star Generators

Space Quest II

Fortsetzung folgt – Roger Wilco wird in diesem Teil der Space-Quest-Saga entführt und auf einen fremden Planeten verschleppt. Können Sie ihn aus diesem Schlamassel befreien?

Nachdem Roger Wilco im ersten Teil der Saga alle haarsträubenden Gefahren im Kampf um den Star Generator glücklich bestanden hat, warten in »Space Quest II« neue Aufgaben auf ihn. Da Roger in »Space Quest I« die Pläne Varhous, der den Star Generator erbaut hat, so rigoros durchkreuzt hat, verfolgt ihn nun dessen Rache. Mit dieser Maschine wollte der Bösewicht eigentlich den Kosmos beherrschen und ließ sie deshalb von den Sarians entführen.

Das Abenteuer beginnt mit einem ahnungslosen Roger Wilco, der seinen ursprünglichen Beruf ausübt: Er schrubbt Raumschiffe. Zu seinen Aufgaben gehört es unter anderem, eben gelandete Shuttles zu reinigen. Bei dieser Gelegenheit wird Roger niedergeschlagen und entführt.

Kaum erwacht Roger aus seiner Ohnmacht, erschrickt er auch schon fürchterlich: Sein Entführer ist ein häßlicher Fatzke (Bild). Der Bösewicht Vohaul sieht aus wie eine Mischung aus Obelix, Klärschlamm und Telefonzentrale. Ein »herrlicher« Anblick! Der Entführer erklärt dem Opfer sein Schicksal: Er soll sich auf einem abgeschiedenen Asteroiden ablagern, bis

er tot umfällt. Doch Vohauls Pläne sind noch viel größer. Er plant mit programmierten Versicherungsvertretern das All zu erobern.

Roger wird auf Labion verschleppt, doch er hat Glück im Unglück. Bei einem Shuttle-Absturz kann er seinen Bewachern entkommen und verschwindet im Dschungel. Dort erwarten ihn schon die nächsten Abenteuer: Sumpfmöser, glitschige Gehirnmassen, Fallen, Sporenangriffe und kleine Männchen (allerdings keine grünen!).

Während seines Kampfes mit den Urgewalten der Natur wird er beinahe von einem Urmenschen aufgefressen. Tja, als Raumpfleger hat man schon ein schweres Leben. Nebenbei durchwandert er die Unterwelt des Planeten, wird von den kleinen Männchen als Stammesmitglied aufgenommen und überlistet zusätzlich einen Riesenaffen. Schließlich wird er kurz vor seinem Ziel von einem Rätselmonster überfallen – doch selbst dieses Biest kann den Helden dieses Abenteurers nicht aufhalten. Roger dringt in die Station seiner Entführer ein und kapert ein kleines Raumschiff.

Roger startet und wiegt sich in Sicherheit. Doch weit gefehlt, sein Entführer steuert



Der Widersacher in dem Abenteuer »Space Quest II« ist ein häßlicher Finsterling

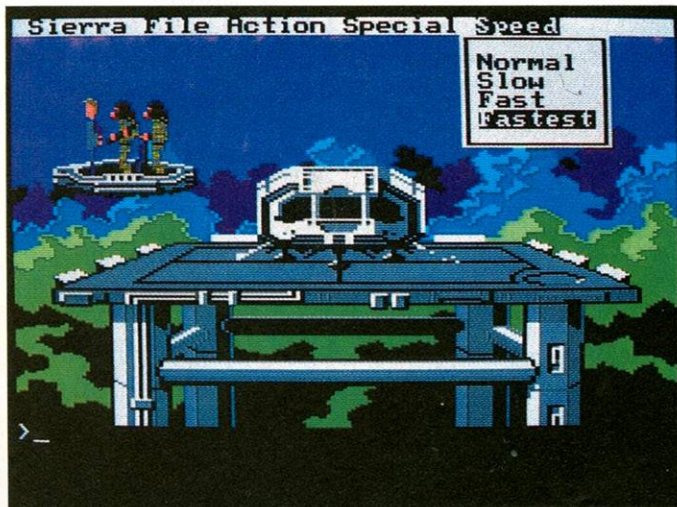
das Schiff per Funk und dirigiert es zur Raumstation Vohauls. Ein gewaltiger Schock! Doch Roger Wilco, der Raumpfleger von Xenon, gibt nicht auf. Er kämpft mit allen ihm bekannten Tricks um sein Überleben. Dabei durchforstet er die gesamte feindliche Raumstation mit ihren Toiletten, Zellen und Gängen. Ihm begegnen verspielte Aliens, tödliche Reinigungsroboter und gefährliche Wachroboter. Vohaul stellt seinem Widersacher natürlich Fallen – zum Beispiel einen Gang, der mit Säure gefüllt ist. Doch Roger bleibt immer der Sieger. Er dringt in die Zentrale des Bösewichts ein und holt zum Gegenangriff aus. Vohaul läßt sich aber auch nicht für dumm verkaufen. Dank einer Erfindung schrumpft er Roger auf eine Größe von 5 Zentimetern zusammen und schließt ihn unter einer Käseglocke ein.

Ist damit das Abenteuer zu Ende? Nein! Doch wie Roger seinen Widersacher entkommt und ihn am Schluß sogar besiegt, müssen Sie selber herausfinden. Denken Sie daran, daß Vohaul den Kosmos erobern möchte und seine Pläne bereits laufen.

Space Quest II ist nach dem bewährten Sierra-Muster gestrickt. Das Abenteuer steckt voller witziger Gags, und die recht komplizierte Aufgabenstellung verspricht lange Unterhaltung. Auf Sie wartet ein spannendes Grafikabenteuer, mit unterhaltsamen Bildern, bissigen Kommentaren für den Fall, daß wieder ein Leben versehentlich ausgelöscht wird, und eine pfliffige Aufgabenstellung, bei der Sie auch öfter einmal »um die

Ecke« denken müssen. Space Quest II ist ein würdiger Nachfolger von Space Quest I: Die Story wurde ideenreich weiterentwickelt, und die Figur hat nichts von ihrer Ausstrahlung verloren. Lediglich die Grafiken sind nicht mehr auf dem neusten Stand der Technik, doch darüber helfen die guten Gags hinweg. Auch dieser Teil der Space-Quest-Saga ist Einsteigern zu empfehlen. Wer sich zu den Sierra-Profis zählt, wird mit diesem Spiel kaum Probleme haben. Wenn dennoch Fragen auftauchen, kann auf Bücher mit den kompletten Lösungen zu den Spielen zurückgegriffen werden.

(Dieter Müller)



Wie bei Sierra gewohnt, lassen sich verschiedene Parameter wie Geschwindigkeit, Sound etc. einstellen

Name: Space Quest II
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Sierra
Handbuch: englisches Handbuch

Hardware: PC (10 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte
 ● CGA (320x200 – 4)
 ● Hercules (Emulation)
 ● EGA (320x200 – 16)
 ● Joystick
 ● Tastatur

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Scott Murphy und Mark Crowe
Programm: Scott Murphy und Mark Crowe
Grafik: Scott Murphy und Mark Crowe
Sound: Scott Murphy und Mark Crowe

Idealkonfiguration: AT (10 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und Tastatur

Space Quest III

Der Weltraum: unendliche Weiten. Dort draußen schwebt ein kleines Raumschiff. An Bord befindet sich Roger Wilco, der Held der Space-Quest-Saga, und wartet darauf, neue Abenteuer zu erleben. Werden Sie ihn sicher durch seine neueste Geschichte geleiten?

»Space Quest II« endete damit, daß unser Held in ein kleines Rettungs-Shuttle steigt und sich damit von Vohauls explodierendem Asterioden entfernt. In einen kosmischen Tiefschlaf versetzt, gleitet er durch die Unendlichkeit des Raums.

Doch sein Flug hat ein Ende, als ihn ein Raumschiff entdeckt und per Traktorstrahl an Bord zieht (Bild 1). Dieses Schiff ist ein Müllräumer, der sein Geld damit verdient, Raumschrott aufzusammeln und zu recyceln. Da sich diese Arbeit über Jahre hinzieht, arbeiten auf diesem Schiff nur Roboter.

Roger erwacht aus seinem Tiefschlaf und findet sich auf einem unbekannten Raumschiff wieder. Kaum verläßt er das Shuttle, erlöscht auch schon die letzte Energiereserve. Der Fall ist eindeutig: Mit seinem alten Schiff kommt er nicht weiter. Also macht sich Roger auf und bastelt aus Schrottteilen ein neues Raumschiff.

Hat er diese Hürde überwunden, erwartet ihn der Genuß, endlich einmal ein Raumschiff mit allen Raffinessen zu besitzen und zu fliegen. Vom Bordcomputer über Navigationseinrichtungen bis hin zu Waffensystemen findet

der ambitionierte Raumfahrer alles, was das Kosmonautenherz begehrt. Leider ist die Wahl der erreichbaren Ziele sehr begrenzt.

Er entschließt sich für den Planeten mit dem Namen Phleebut. Das Schiff erzittert kurz und schon verschwindet es mit einem Lichtblitz im Hyperraum. Plötzlich taucht hinter Rogers Abflugstelle ein anderes Schiff auf. Es ist das Schiff eines Kopfgeldjägers, der Roger verfolgt und den Auftrag hat, diesen zu töten. Auf Phleebut angekommen, schlägt sich unser Held mit den Gefahren dieses Wüstenplaneten herum: Sandmonster, Skorpione und Blitze.

Doch diese Widrigkeiten sind für ihn keine Hindernisse auf seinem Weg, so daß er schließlich doch den Laden World-O-Wonders erreicht. Dort verkauft Roger erst einmal einen wertvollen Stein, den er noch aus »Space Quest II« besitzt. Jetzt nennt er ein Raumschiff und etwas Kleingeld sein eigen.

Plötzlich wird der Held von seinem Verfolger angegriffen – dem Kopfgeldjäger. Obwohl dieser ein unsichtbarer Roboter ist, kann Roger den Kampf gewinnen. Damit ist die erste große Gefahr dieses Abenteuers geschafft.

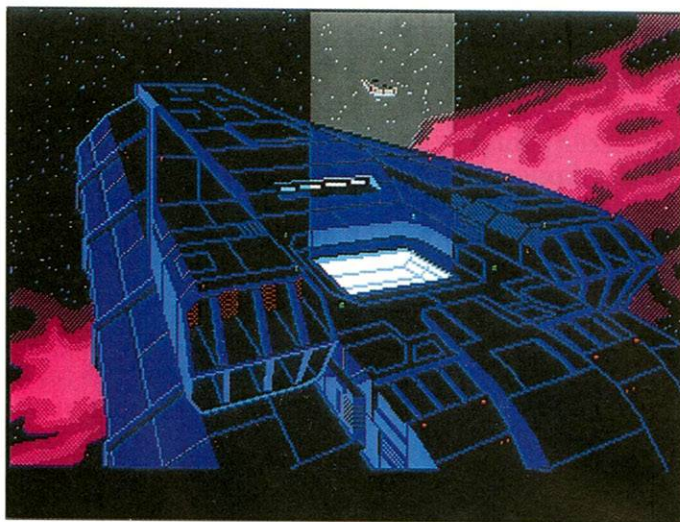


Bild 1. Der Müllräumer, der Roger Wilco aufammelt

Auf Phleebut kauft Roger noch ein paar Kleinigkeiten ein und geht dann zurück zu seinem Schiff. Sein nächstes Ziel ist der Monolith Burger, die Weltraumvariante von McDonalds.

Dort angekommen (Bild 2), dockt Roger sein Schiff an und stillt dann seinen Hunger. Roger findet in seinem Essen einen Codering, was ihn äußerst verblüfft. Doch nur wenige Minuten später braucht er diesen Ring, um eine verschlüsselte Nachricht zu entziffern. Diese codierte Nachricht stammt von den Two Guys from Andromeda, zwei begnadeten Programmierern. Sie werden von Scumsoft festgehalten und müssen dort als Programmiersklaven ihr Dasein fristen. Der Inhaber von Scumsoft ist ein verpackelter, widerlicher, junger Winzling, der seine Firma durch Spitzel, Sicherheitskräfte und Kameraüberwachung im Griff hat.

Entschlossen verläßt Roger Wilco Monolith Burgers und fliegt zum Planeten Orthega. Auf diesem Himmelskörper befindet sich ein Schutzschildgenerator, der den Mond Pestulon schützt. Solange diese Maschine arbeitet, kann er auf Pestulon nicht landen. Sein Schiff würde am Schutzschild wie eine Seifenblase zerplatzen. Roger sprengt kurzerhand den Generator und steuert Pestulon an. Jetzt beginnt der Endkampf ...

Space Quest III ist ein aufregendes Abenteuer. Es verbindet Action, Komik und Science Fiction zu einer gelungenen Mischung, die verblüffende Einfälle und lustige

Situationen en masse bietet. Die Designer von Space Quest III haben mit diesem Programm ihr Meisterstück abgeliefert.

Besonders zu erwähnen sind die eindrucksvollen Grafiken, die bei den meisten anderen Sierra-Spielen eher etwas kurz kommen, und der tolle Ad-Lib-Sound, der Ihnen die Geräuschkulisse landender Raumschiffe und brumrender Maschinen sowie viele gute Songs liefert.

Space Quest III bildet den bisher krönenden Schluß dieser Weltraumsaga. Aber: Der vierte Teil ist bereits unterwegs ...

(Dieter Müller)

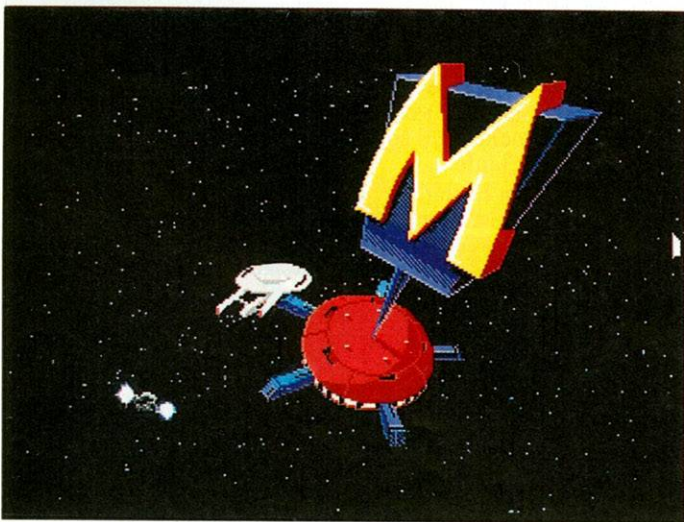


Bild 2. Weltraumfraß bei Monolith Burger

Name: Space Quest III
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Sierra
Handbuch: englisches Handbuch

Hardware: AT (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte
● CGA (320x200 - 4)
● Hercules (Emulation)
● EGA (320x200 - 16)
● Ad-Lib
● Roland MT-32
● Joystick
● Tastatur
● Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Scott Murphy, Mark Crowe
Programm: Scott Murphy, Mark Crowe
Grafik: Scott Murphy, Mark Crowe
Sound: Scott Murphy, Mark Crowe

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einer Maus

Larry Laffer I

Mit dreißig Jahren beschließt Larry Laffer, endlich seine Unschuld zu verlieren. Helfen Sie Larry Laffer, sein Vorhaben zu verwirklichen, und begleiten Sie ihn heute Nacht auf seinem Trip durch die Großstadt.

Mit diesem Spiel »Larry Laffer I« hat alles angefangen. Al Lowe, der Designer, der hinter diesem Abenteuer steckt, hat damit den Grundstein für den Durchbruch des PCs geschaffen. Durch Larry Laffer wurde für viele Anwender aus dem langweiligen Arbeitsgerät Personalcomputer eine phantastische Spielmaschine. Wer vorher seinen Computer haßte, lernte ihn durch Larry lieben.

Larry I setzt Maßstäbe, kein anderes Spiel hat es je zu einem solch hohen Bekanntheitsgrad gebracht. Selbst bis in die hintersten Bürowinkel und Beamtenstuben drang Larry vor und versüßte durch pikante Abenteuer viele langweilige Arbeitsstunden. Fast jeder, der einen PC hat, kennt Larry und seine Liebesabenteuer.

Doch das Spiel Larry I erlangte auch einen negativen Ruf. Einige vorwitzige Programmierer hatten das Programm mit einem Virus versehen und als Raubkopie in Umlauf gebracht. Sobald man das Spiel beendete, löschte dieser Virus die Festplatte. Sie sehen, Raubkopierer und Ihre Daten leben gefährlich. Bis heute hält sich das Gerücht, daß der Hersteller Sierra selbst diese gefährliche Raub-

kopie hergestellt hat, doch bis jetzt konnte nichts bewiesen werden. Lassen Sie deshalb die Finger von Larry-Raubkopien ...

Zur Story: Larry Laffer war bisher der wohlbehütete Sohn einer strengen Mutter – bis heute Nacht. Heimlich hat er sich in seinen Polyesteranzug geworfen und zieht nun durch die nächtliche Großstadt. Sein Ziel ist es, die Frau fürs Leben zu finden.

Das erste Teilziel dieser Nacht ist Leftys Bar, eine heruntergekommene Spelunke, von der Larry weiß, daß dort Mädchen verkehren. Nach einigen Begegnungen mit anderen Betrunkenen und geschwätzigen Barbesuchern verläßt er etwas geknickt die Bar. Sein nächstes Ziel ist der örtliche Store, in dem er Kondome kauft. Auf seiner Einkaufsliste steht jetzt ein Männermagazin zum Einstimmen und etwas Wein, um sich Mut anzutrinken.

Larry kommt aber gar nicht dazu, den Wein zu öffnen, er verschenkt ihn nach dem Verlassen des Ladens an einen wankenden Seemann. Statt dem Wein wendet er sich dem Telefon zu, das schließlich ja auch seine Wünsche erfüllen könnte. Doch auch dieses Vorhaben mißlingt.

Nach diesem frustrierenden Erlebnis fährt Larry zum Casino. Vielleicht erwartet ihn dort Action, Wein, Weib und Gesang? Zum Einstieg ins Casinoleben sieht sich Larry erst einmal eine langweilige Show an, die er aber nach wenigen Minuten verläßt (soviel guten Geschmack besitzt er gerade noch).

Am Spieltisch angekommen, geht es erst einmal ans Kartenspielen. Erstaunlicherweise gewinnt Larry tatsächlich ein paar Dollar. Ermutigt durch dieses Erfolgserlebnis, zieht es ihn wieder hinaus in die Nacht – zurück zu Leftys Bar.

Dank kleiner Nachforschungen weiß Larry, wie er an die »leichten« Mädchen herankommt. Nachdem er den Zuhälter überwunden hat, steht er tatsächlich vor seiner ersten Frau ...

Wenige Minuten später ist Larry keine Jungfrau mehr – das erste Ziel der Nacht ist erreicht. Glücklicherweise und trotzdem etwas verwirrt verläßt er die Liebesdienerin (Bild 1). Da fällt ihm plötzlich auf, was ihm gefehlt hat: die Liebe.

Von Arbeitskollegen weiß er, wo er Frauen kennenlernen kann, und zwar in der Disco. Dort angekommen, muß er erst einmal an dem bulligen Türsteher vorbeikommen, doch dann steht der Tanznacht nichts mehr im Wege. Tatsächlich trifft er auf die Frau seiner Träume. Die bezaubernde Frau heißt Fawn (Bild 2). Larry beschenkt sie reichhaltig, und Fawn entschließt sich, ihn zu heiraten. Larry ist überglücklich. Das kann nur Liebe sein! Bereits im siebten Himmel schwebend, bereitet er eine

Schnellhochzeit vor. Wenige Stunden nach seinem Aufbruch von zu Hause ist Larry Laffer ein verheirateter Mann, eine beachtliche Tatsache für einen unerfahrenen Mann. Wie es sich gehört, verbringt das junge Paar seine erste Nacht zusammen in einem Hotel. Larry freut sich schon sehr auf die Hochzeitsnacht, aber Fawn scheint seine Freude nicht so ganz zu teilen. Um sie in Stimmung zu bringen, besorgt Larry etwas Wein – und siehe da, seine Ehefrau beginnt, sich zu entspannen. Statt eines Liebesaktes erwarten ihn aber ein Raubüberfall und eine Heiratschwindlerin.

Die Hälfte der Nacht ist gerade erst vergangen. Es warten noch viele Abenteuer auf unseren Freund Larry bei seiner Suche nach dem Glück und der holden Weiblichkeit ...

(Dieter Müller)

Name: Larry Laffer I
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Sierra
Handbuch: englisches Handbuch
Hardware: PC (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte
● CGA (320x200 – 4)
● Hercules (Emulation)
● EGA (320x200 – 16)
● Joystick
● Tastatur

Spieldaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Al Lowe
Programm: k. A.
Grafik: Mark Crowe
Sound: k. A.
Idealkonfiguration: AT (10 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und Tastatur



Bild 1. Larrys erste Frau ist ziemlich häßlich ...



Bild 2. ... die zweite dagegen wunderschön

Leisure Suit Larry Goes Looking For Love

Larry Laffer sprengt einen Flughafen. Larry Laffer landet auf einer einsamen Insel. Larry Laffer gewinnt 1 Million Dollar. Larry Laffer ist trotzdem ein Versager.

Daß Larrys Suche nach den Frauen mit Komplikationen verbunden ist, weiß jeder, der das erste Larry-Abenteuer gespielt hat. Mit dem Aussehen eines alternen Mochtegern-Playboys und dem dezenten Charme eines Reibeisens erwecken seine Versuche, eine Bettgenossin für sich zu erobern, selbst bei eingefleischten Feministinnen nur Mitleid. In dem neuen Abenteuer gerät Larry während seiner Partnersuche in eine verzwickte Spionagegeschichte. Ein in einem seltsamen Musikinstrument versteckter Mikrofilm zieht das Interesse diverser Agenten auf sich. Unglücklicherweise befindet sich das Instrument in Larrys Besitz, so daß er sich während des Abenteuers ständig auf einer Gratwanderung zwischen Säurebad und Drittem Grad befindet. Zu Beginn des Spiels wird Larry von Eve, seiner Eroberung aus dem Land der Lounge Lizards, vor die Tür gesetzt. Mit seinem letzten Dollar kauft er sich ein Lotterielos, das ihm dann auch prompt zu einer Menge Geld (Bild 1) und einer Kreuzfahrt

verhilft. Die Kreuzfahrt gewinnt Larry in einer Fernsehshow, in die er eigentlich nur zufällig gestolpert ist. Die Reise gewinnt er zusammen mit einer wunderschönen, heißblütigen Frau ... Doch zu einer Begegnung kommt es nicht. Die Schiffskabine stellt sich als ein winziges Loch heraus, und statt der tollen Frau taucht ihre Mutter auf. Dieses alte Mütterchen entpuppt sich als tödliche Sadooma, die unseren lieben Larry am liebsten fesseln und vernaschen möchte. Unglücklicherweise muß er, um den Nachstellungen dieser Dame und den Verfolgungen der geheimnisvollen Agenten zu entkommen, das Traumschiff Hals über Kopf verlassen. Er gelangt mit letzter Kraft auf eine einsame Insel. Aber auch hier warten die Agenten bereits auf ihn ... So schlägt sich Larry erst einmal durch den Dschungel, in dem ihm merkwürdige Dinge passieren. Er taucht plötzlich in einem Restaurant auf und wird einmal sogar vom weißen Hai verfolgt. Sie sehen, Larry erlebt sicherlich keine normalen Abenteuer. Doch das Chaos geht noch

weiter. Larry entkommt tatsächlich den Agenten und sprengt dabei fast einen Flughafen (Bild 2). Trotz dieses kleinen Patzers darf er an Bord einer Maschine bleiben. Doch Larry hält es dort nicht lange aus und springt per Fallschirm ab. Er landet im Busch, und wieder gilt es, diverse Abenteuer zu bestehen. Larry verbündet sich mit den geknechteten Dorfbewohnern und verspricht ihnen, sie von dem üblen Tyrannen zu befreien. Als Dank soll Larry die wunderschöne Häuptlingstochter erhalten. Natürlich kann Larry seine Aufgabe lösen und begegnet dabei schon der Frau, die er nochmals im nächsten Teil der Larry-Saga trifft. Es ist die Klavierspielerin Passionate Patty. Die Programmierer von Larry II brennen auch diesmal wieder ein wahres Feuerwerk an Persiflage und Wortwitz ab, was allein schon ein Grund ist, sich dieses Spiel nicht entgehen zu lassen. Die Klasse des ersten Spiels Larry I erreicht dieses zweite Abenteuer aber trotzdem nicht ganz. So wird derjenige, der erneut erotische Abenteuer erwartet, ein wenig enttäuscht. Die Suche nach der Frau fürs Leben dient lediglich als Rahmenhandlung für die witzige Spionagegeschichte. Auch die langen Animationssequenzen beanspruchen später, wenn man auf der Suche nach der Lösung eine Spielsequenz mehrmals durchlaufen muß, doch die Geduld des Spielers. Und noch ein weiterer Nachteil ist zu vermeiden. Unverständlicherweise haben die Programmierer diesmal auf

die Unterstützung der Hercules-Grafikkarte verzichtet, so daß eine Farbkarte unumgänglich ist, wenn man in den Genuß der detaillierten und gut animierten Grafiken kommen möchte. Die grafische Auflösung selbst wurde stark verbessert, und auch verschiedene Soundkarten werden vom Programm erstmals unterstützt (Roland MT-32, Ad-Lib, IBM Music Feature Card). Bringt man jedoch genug Zeit und Geduld sowie eine Farbkarte als Voraussetzung mit, ist auch das zweite Abenteuer von Leisure Suit Larry ein Muß in der Sammlung jedes Abenteuerfans. (Dieter Müller)

Name:	Leisure Suit Larry Goes Looking For Love
Typ:	Grafikabenteuer
Hersteller:	Sierra
Handbuch:	englisches Handbuch
Hardware:	AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte
	<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (320x200 - 4) ● Hercules (Emulation) ● EGA (320x200 - 16) ● Ad-Lib ● Roland MT-32 ● Joystick ● Tastatur ● Maus
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Design:	Al Lowe
Programm:	k. A.
Grafik:	k. A.
Sound:	k. A.
Idealkonfiguration:	AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einer Maus



Bild 1. Geld ist nicht alles, das weiß auch Larry Laffer

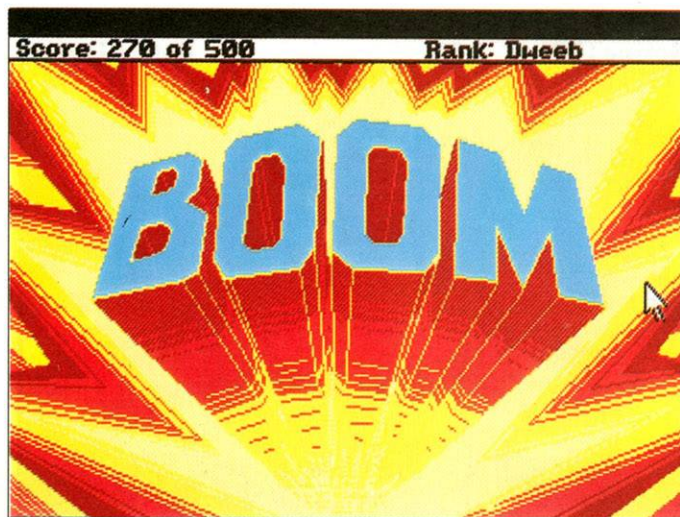


Bild 2. Larry sorgt für eine Bomben-Stimmung

Leisure Suit Larry III

Heißer Dschungel, dubiose Fitnesscenter und schummrige Nachtclubs, das sind die Orte, an denen Larry diesmal seine Flirtversuche startet. Viel Glück, Larry!

Um was wird sich das dritte, amouröse Abenteuer des inzwischen geschiedenen Schwerenöters Leisure Suit Larry wohl drehen? Natürlich im Endeffekt wieder um die Jagd nach den schönen Frauen, und zwar diesmal im Dschungel von Noontonyte Island, mit dem Unterschied, daß ein betörendes Mädchen mit dem bezeichnenden Namen Passionate Patti dem Helden kräftig Konkurrenz macht und später sogar seine Rolle übernimmt. Auch Patti sucht in der Wildnis nach dem Mann ihrer Träume. Orte des Geschehens bis zum glücklichen Ende sind diverse wenig vertrauenserweckende Orte wie ein Fitnesscenter, ein Revue-Theater oder auch das Sierra-Filmstudio, wo Sie witzigerweise andere Sierra-Helden wie Rosella aus »Kings Quest IV« oder Roger Wilco aus der Space-Quest-Saga treffen. Vor dem eigentlichen Spielbeginn sind drei Fragen zu beantworten, deren Level jedoch dieses Mal dafür verantwortlich ist, ob man die moralisch einwandfreie oder die erotische Variante zu sehen bekommt.

Die Geschichte startet mit Larry, der gerade eine Aus-

sichtsplattform besucht, die ihm zu Ehren errichtet wurde. Von dort aus wandelt er nach Haus – es erwartet ihn der erste Schock des Abenteuers: Seine Frau läßt sich von ihm scheiden. Der nächste Schock folgt wenige Minuten später, Larry wird fristlos entlassen.

Vollkommen auf sich allein gestellt, verwandelt sich der biedere Ex-Ehemann in den uns bekannten Schürzenjäger.

Wie bei Sierra-Spielen üblich muß Larry erst einmal zahlreiche Gegenstände in seinen Besitz bringen, um zur eigentlichen Aufgabe vorzustoßen. Dazu gehört die Beschaffung von Geld, Geschenken und Landrechten sowie ein außerordentliches Fitnesstraining, um seinen Bauch wieder loszuwerden. Auf seinem abenteuerlichen Trip durch Noontonyte kommt es zu zahlreichen »Zusammenstößen« zwischen Larry und diversen elektronischen Schönheiten.

Da ist zum Beispiel Tawni, eine wunderschöne, blonde Strandnixe (Bild 1). Larry lernt sie beim Sonnenbaden kennen und ist von ihr so begeistert, daß er ihr sofort seine Kreditkarte schenkt.

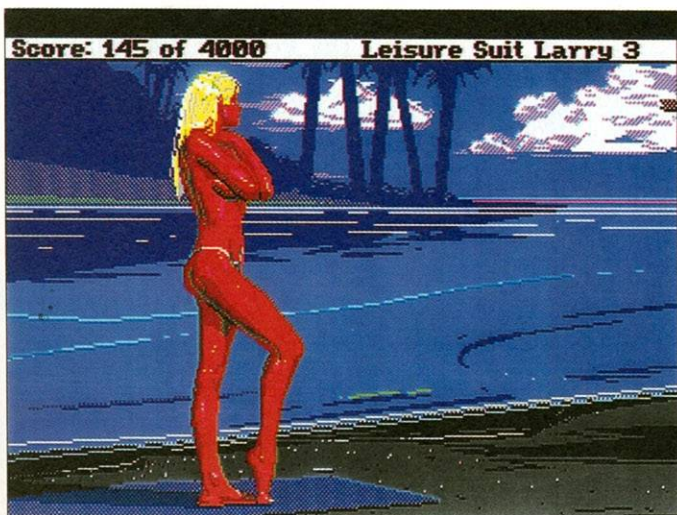


Bild 1. Tawni, das Strandgirl

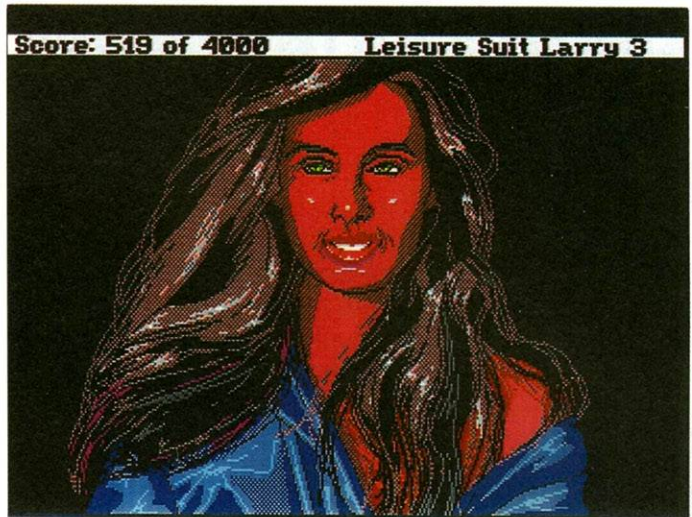


Bild 2. Cherri, das Revuegirl

Tawni bedankt sich bei ihm mit einem heißblütigen »Strandakt«.

Larrys nächstes »Opfer« ist Cherri (Bild 2), ein langhaariges Revuegirl. Auch bei ihr zeigt sich Larry von seiner spendabelsten Seite, er vermag seinen Landbesitz auf der Insel. Kaum hat Larry Cherri die entsprechenden Urkunden überreicht, läßt sie auch schon die ersten Hüllen fallen. Die beiden lieben sich hinter der Bühne eines Hotels. Das Liebesabenteuer wird jedoch peinlicherweise unterbrochen, beide ziehen sich in Windeseile an und verwechseln dabei ihre Kleider. So kommt es, daß Larry plötzlich in einem Tanzkostüm auf der Bühne steht ...

Larry selbst wird noch das Opfer einer wilden Rechtsanwältin, bevor er sich endgültig auf die Jagd nach Patti begeben kann. Doch Patti ist nicht irgendeine Frau, um sie zu gewinnen, muß sich Larry schon sehr um sie bemühen. Seiner eigenen Eitelkeit und Patti zuliebe marschiert Larry freiwillig in ein Fitnessstudio und trainiert sich dort seinen Bauch weg. Dabei stößt er so heftig mit einer Aerobic-Lehrerin zusammen, daß es auch gleich zwischen den beiden funkt.

Patti und Larry finden trotz dieser kleinen Eskapaden zueinander und vereinigen sich in einer berausenden Liebesnacht. Durch ein Mißverständnis kommt es aber zu einem tragischen Bruch zwischen Larry und Patti ...

Die Qualität der Grafiken des dritten Larry-Abenteuers liegen weit über der der Konkurrenz. Leider unterstützt

auch Larry Laffer III keine VGA-Karten mit einer Farbpalette von 256 Farben gleichzeitig.

Die Musik und Soundeffekte, die von Mike Dana und Robe Atesalp stammen, sind dagegen hinreißend. Ein Ohrenschmaus!

Als Kopierschutz dient das beiliegende englische Handbuch, besser gesagt »Handheft«, denn im Laufe des Spiels tauchen immer wieder Fragen auf, die nur damit beantwortet werden können. Leisure Suit Larry III macht Spaß. Übrigens: Im Level für 13- bis 17jährige gibt es die entschärfte Variante dieses Spiels.

(Dieter Müller)

Name:	Leisure Suit Larry III
Typ:	Abenteuer
Hersteller:	Sierra Online
Handbuch:	englisch
Hardware:	AT (8 MHz) 512 KByte RAM und Festplatte
	● CGA (320x200 - 4)
	● Hercules (Emulation)
	● EGA (320x200 - 16)
	● Ad-Lib
	● Roland MT-32
	● Joystick
	● Tastatur
	● Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design:	Al Lowe
Programm:	Al Lowe, Carlos Escobar
Grafik:	William Skirvin, Roger Hardy
Sound:	Mike Dana, Robe Atesalp

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einer Maus

King's Quest IV – The Perils of Rosella

Eine große Familiensaga erwartet Sie in der Welt von Daventry. Dort spielen die Abenteuer der königlichen Familie. Begegnen Sie Feen, Einhörnern und anderen wundersamen Wesen dieser Welt.

Die King's-Quest-Saga ist eine echte Familiengeschichte. Im ersten Teil der Saga muß das Oberhaupt der königlichen Familie Sir Graham ausziehen, um drei magische Schätze zu finden. Diese Schätze sichern ihm den Thron und dem Königreich eine sichere Existenz. In »King's Quest II« bricht der frisch gekrönte König Graham auf, um eine Gefährtin zu suchen. Bei seiner Suche nach der zukünftigen Königin im Lande Kolya begegnet er unter anderem Rotkäppchen, dem Meereskönig Neptun und dem Grafen Dracula. Am Ende des zweiten Abenteuers heiratet Graham seine Valanice.

Der dritte Teil beschäftigt sich mit der Flucht des Sohnes von König Graham und Königin Valanice aus den Klauen eines finsternen Magiers. Gwydion, so sein Name, entkommt nicht nur dem Magier, sondern befreit auch noch seine Schwester, die Prinzessin Rosella. Rosella, das Nesthäckchen der Familie, ist die Heldin des vierten Teils der Saga. Ein paar Worte zur Geschichte des Abenteuers ...

Eigentlich will König Graham nichts weiter, als einen ruhigen Lebensabend verbringen. Schließlich hat er alles, was ein Mensch sich wünschen kann. Eine liebende Frau, zwei wohlgeratene Kinder und als Altersversorgung ein hübsches kleines Königreich. Aber just in dem Moment, als er sich zur Ruhe setzen will, ereilt ihn das Schicksal mit furchbarer Gewalt.

Wie vom Blitz getroffen stürzt er zu Boden. Mangels geeigneter Heilmittel scheint der alternde Herrscher dem Tod geweiht. Im letzten Moment eilt eine Fee zu Hilfe, die eine hundertjährige Frucht als rettende »Medizin« anbietet. Die Frucht ist jedoch in einem entlegenen Land persönlich abzuholen.

Rosella, die treue Tochter des kranken Königs, zögert keine Minute, willigt ein und wird noch im selben Moment hinweggezaubert. Am Bestimmungsort angekommen, eröffnet ihr die Fee, daß sie leider von der bösen Lolotte ihres magischen Talismans beraubt wurde, und daß Rosella doch bitte so gut sein wolle, ihr diesen binnen 24 Stunden wiederzubeschaf-

fen, da ihr (der Fee) andernfalls der Tod beschieden sei und sie dann natürlich Rosella nicht mehr zu ihrem Vater zurückbringen könne.

Schließlich verwandelt sie Rosella aus Geheimhaltungsgründen in ein biederes Bauernmädchen und verschwindet.

Nun ist es an Ihnen und Rosella, den Gefahren des fremden Landes zu trotzen. Dazu gehören riesige Oger, Schlangen und Geister aller Arten.

Zu den ersten Begegnungen Rosellas gehören die sieben Zwerge. Im Haus der Zwerge betätigt sich die Prinzessin als Putzfrau (Bild 1) und erhält dafür etwas zum Essen. Den Sack Diamanten, den sie zufällig findet, gibt sie brav zurück – schließlich ist sie eine Frau von edlem Geblüt. Rosella gerät auch in die Gefangenschaft von Lolotte (Bild 2), der bösen Fee. Auch hier hat Rosella Glück im Unglück. Sie wird tatsächlich für ein Bauernmädchen gehalten, muß aber ihre Unschuld durch diverse Aufgaben unter Beweis stellen. Rosella und Ihnen stehen harte Zeiten und viele Rätsel bevor...

King's Quest IV – The Perils of Rosella ist ein Echtzeit-Adventure mit 24-Stunden-Zyklus. In der Nacht warten auf Rosella Gestalten, die man am Tag nicht treffen kann.

Die anderen drei King's-Quest-Abenteuer sind in den Bereichen Grafik, Story und Sound dem vierten Teil weit unterlegen. An heutigen Maßstäben gemessen sind sie einfach schlecht, und noch nicht einmal die Geschichten sind empfehlenswert. Im Fantasy-Bereich gibt es wesentlich bessere Abenteuer.

Roberta Williams, die Mutter der Saga, hat Anleihen bei vielen europäischen Märchen gemacht und diese zur King's-Quest-Saga zusammengefügt. King's Quest IV ist der erste Teil der Saga, der nicht komplett nur aus Literatur-Versatzstücken besteht.

Die ersten drei Teile der Saga sollen im Laufe der nächsten Jahre noch einmal aufgelegt werden. Vorher sind sie allerdings kräftig zu überarbeiten...

(Dieter Müller)

Name: King's Quest IV – The Perils of Rosella
Typ: Abenteuer
Hersteller: Sierra
Handbuch: englisches Handbuch
Hardware: AT (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte
 ● CGA (320x200 – 4)
 ● Hercules (Emulation)
 ● EGA (320x200 – 16)
 ● Ad-Lib
 ● Roland MT-32
 ● Joystick
 ● Tastatur
 ● Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Roberta Williams
Programm: Ken Koch, John Hamilton, Chane Fullmer, Chris Hoyt, Teresa Baker

Grafik: Carolly Hauksdottir, William Skirvin, Jerry Moore

Sound: Stuart Goldstein

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einer Maus

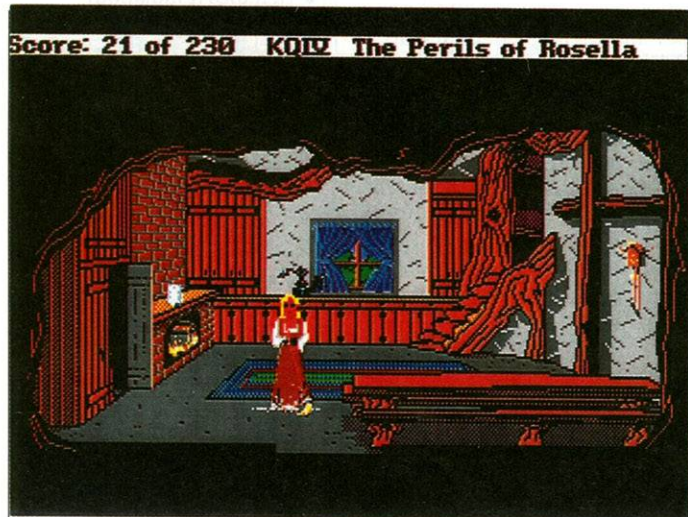


Bild 1. Rosella, die Putzfee



Bild 2. Die böse Lolotte

Ultima V

Was, Lord British ist verschwunden? Schnüren Sie Ihr Bündel, und begeben Sie sich auf die Suche nach dem Herrscher der fantastischen Welt Britannia.

Das Land Britannia ist überschattet von dunklen Wolken. Der Herrscher Lord British ist verschwunden, er kehrte niemals von seiner Expedition in die Unterwelt zurück. Langsam breitet sich zersetzende Panik im Reich aus. Einer der Mächtigen nutzt die Chance, setzt sich auf den königlichen Stuhl und übernimmt das »zügellose« Reich Britannia. Es ist Blackthorne, allein sein Name verbreitet bei den treuen Anhängern von Lord British Angst und Schrecken. Unter der Herrschaft Blackthornes werden die Anhänger von Lord British zu Verfolgten. Blackthorne erläßt neue Gesetze, und an den Mauern der Städte wird der neue »Kodex der Tugend« ausgehängt, für jeden sichtbar und jeden ermahnend.

Eines Nachts weckt Sie ein seltsames Kribbeln. Noch während Sie sich den Schlaf aus den Augen reiben, bemerken Sie ein blaues Glühen, das den Raum mit einem flackernden Schattenpiel erfüllt. Vor Ihnen, auf der Decke, liegt eine silberne Münze mit einem Symbol, geheimnisvoll, rätselhaft, sicherlich magischen Ursprungs: ein Hilferuf aus Britannia. Durch ein magisches Tor betreten Sie Britannia

und treffen Ihren Freund Shamino. Doch die Wiedersehensfreude ist nur von kurzer Dauer, denn schon nach wenigen Augenblicken erscheinen drei große, gesichtslose Gestalten in wallenden schwarzen Umhängen. Ein glühender Pfeil durchbohrt den Kampfgefährten (Bild 1). Nur mit Mühe und der magischen Kraft eines Amuletts gelingt es Ihnen, die Angreifer in die Flucht zu schlagen. Schwerverletzt und von seinem Freund aus der anderen Welt gestützt, führt Sie Shamino zu einer kleinen Waldhütte, dort treffen Sie einen anderen guten Bekannten, den Barden Iolo. Hier erfahren Sie die Geschehnisse der vergangenen Zeit und einiges über die Schattenlords, die ihm begegnet sind. Das Land hofft auf Rettung durch Sie und die heiß ersehnte Rückkehr von Lord British.

»Ultima V« verteilt sich auf vier 5 1/4-Zoll-Disketten. Der Schachtel liegt eine ausführliche Referenz zu allen Befehlen, Funktionstasten und dem Bildschirmaufbau bei. Im 56 Seiten umfassenden »Buch der Gesetze« (Book of Lore) finden Sie alles Wissenswerte über Britannia. Doch das wichtigste Schriftstück in der Schachtel von Ultima V ist der Reisebericht



Bild 1. Der Angriff der Schattenlords

von Lord British! Die Ausstattung von Ultima V wird durch eine Landkarte von Britannia und der Münze, die Sie aus dem Schlaf gerissen hat, abgerundet.

Die Kommunikation mit anderen Figuren wird in diesem Abenteuer großgeschrieben, und fast jede Person hat eine eigene Meinung über die politische Lage des Landes. Der Ablauf von Unterhaltungen ist sehr einfach: Sie erhalten immer neue Informationen, indem Sie einfach einen Schlüsselbegriff aus dem vorangegangenen Satz Ihres Gesprächspartners aufgreifen.

Doch nicht jedes Wesen in Britannia ist Ihnen und Ihren Begleitern friedlich gesinnt. Es erwarten Sie harte Kämpfe mit Dämonen und Drachen! Beeilen Sie sich bei Ihrer Suche nach Lord British, denn die Schattenlords verfolgen Sie! Schließlich wartet auf Sie die größte Herausforderung. Geschlagene Schlachten und durchwanderte Höhlensysteme erscheinen angesichts des letzten Schrittes geradezu als Lappalien. Sie betreten die Unterwelt und machen sich auf die Suche nach Lord British.

Die Benutzeroberfläche von Ultima V ist einfach aufgebaut und läßt sich am besten über die Tastatur steuern. Auf der linken Seite sehen Sie das Spielfeld, auf dem sich Ihre Helden bewegen. Die rechte Seite informiert Sie nicht nur über den Spielstatus Ihrer Helden, sondern listet alle Unterhaltungen und Befehle auf. »Ultima V« ist sicherlich nicht auf dem neuesten Stand der Technik, doch wird Ihnen das Spiel viele

vergnügte Stunden bereiten. Das Abenteuer ist hervorragend durchstrukturiert und bietet Ihnen immer wieder kleine Erfolgserlebnisse. »Ultima V« gehört zu den besten Vertretern der Grafikabenteuer. Es verlangt vom Spieler Intelligenz und Aufmerksamkeit und bietet Ihnen dafür eine gute Geschichte und viel Spannung. Die Welt Britannia steckt voller Geheimnisse, die auf ihre Entdeckung warten ...

(Hank Wolf/Dieter Müller)



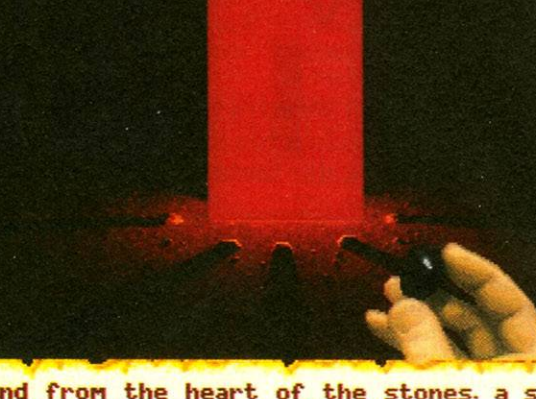
Bild 2. Die Benutzeroberfläche von »Ultima V«

Name:	Ultima V Warriors of Destiny Fantasy Adventure
Type:	Origin Systems
Hersteller:	englisches Handbuch
Handbuch:	
Hardware:	AT (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte
	<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (320x200 - 4) ● Hercules (Emulation) ● EGA (320x200 - 16) ● Joystick ● Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design:	Richard Garriott
Programm:	Kenneth Arnold, Mark Hammer, Steve Meuse, John Miles, Toshi Morita und Dallas Snell
Grafik:	Denis Loubet
Sound:	Kenneth Arnold

Idealkonfiguration: AT (12 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und Tastatur.

A hand holding a glowing red stone, with a glowing red door appearing in the center of the stone. The door is a simple rectangular shape with a handle. The background is dark and textured.

...and from the heart of the stones, a softly glowing door ascends in silence!

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, eine VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte, Maus

DOS EXTRA

DOS EXTRA 2

3D-CAD-Programm
DOS-Commander
DOS-Utilities
SForth-Compiler

DOS EXTRA 3

Der PC – glasklar
DFÜ-Programm
Hercules-Grafik
Sprache digitalisiert

DOS EXTRA 4

Speicherresidente Programme
DTP-Programm
EGA-Grafik
MS-DOS Intern

DOS EXTRA 5

PC-Grafikkarten
Das BIOS des PC
GW-Basic
Gerätetreiber programmieren

DOS EXTRA 6

Basic im Detail
GW-Basic intern
SBasic-Compiler
Basic-Utilities

DOS EXTRA 7

PC-Komponenten
Sprite-Editor
SBasic Plus
C-Grundlagen

DOS EXTRA 8

Assembler SAM III
Assembler und Hochsprachen
Assembler-Werkstatt
Assembler-Grundlagen

DOS EXTRA 9

Alles für Einsteiger
MS-DOS auf einen Blick
Hardware im Detail
Einsteiger-Praxis

DOS EXTRA 10

MS-DOS 4.01
Hardware-Praxis
Snapshot-Programm
Turbo-Pascal-Units

DOS EXTRA 11

Turbo Pascal total
Turbo Pascal intern
SAA-Blockbefehle
MS-DOS-Speicherverwaltung

DOS EXTRA 12

Grafik in Basic
Hardcopy-Utility
Fraktalgrafik in Turbo Pascal
Basic für PC-Grafikkarten



NEU

DOS EXTRA Nr. 12

Aus dem Inhalt der
DATABOX:

- Kreative Grafik in Basic zum Mitmachen
- Subroutinen zur Anpassung von Basic-Programmen an alle PC-Grafikkarten
- Außergewöhnliche Fraktalgrafiken in Turbo Pascal
- Das ultimative Hardcopy-Utility für fast alle Drucker
- Testbild für Monitore in Basic programmiert

**Vorsprung
für
PC-Benutzer
mit
DOS-EXTRA
im
Abonnement!**

**4 Ausgaben bei vierteljährlicher
Erscheinungsweise mit
dem bequemen Zustellservice
per Post:**

BRD und West-Berlin DM 60,-
Europa DM 70,-
Außereuropäisches Ausland DM 80,-

**Keine
Bestellprobleme
mit dem
Dauerbezug
der
DOS-EXTRA-
DATABOX!**

**Bequemes Dauerbezugsverfahren
mit Bankabbuchung
und vierteljährlicher Kündigungsmöglichkeit:**

BRD und West-Berlin je DM 39,-
Europa je DM 41,-
Außereuropäisches Ausland je DM 42,-

Bitte benutzen Sie nur die Bestellkarte!

DATABOX

**Die Software zu den
DOS-EXTRA-Heften**

**Sagenhaft günstig, extra viel
gute Software fürs Geld!
Bringt alle Programme der
DOS EXTRA auf Datenträger**

Den Aufbau der Databox-Diskette finden Sie in der Datei »read.me« erklärt. Geben Sie deshalb vor dem Start »type read.me« ein. Sämtliche Pascal- und C-Programme liegen auch in einer kompilierten Form für Hercules- und Farbgrafikkarten vor. Es ist allerdings nicht gewährleistet, daß diese Versionen auf Hardware, die nicht vollständig kompatibel zum IBM-PC ist, problemlos laufen. In diesem Fall müssen Sie den Quellcode nach der Anpassung mit dem entsprechenden Compiler neu übersetzen. Die Basic-Programme arbeiten mit dem GW-Basic-Interpreter von Microsoft einwandfrei. Bei Interpretern und Compilern anderer Hersteller kann es zu Problemen bei der Programmausführung kommen, sofern diese nicht voll kompatibel sind.

jeweils 2 Disketten 5 1/4"
1 Diskette 3 1/2"

35,- DM Wenn Sie über den DMV-Bestellservice bestellen, gilt folgendes:			
Inland:		Ausland:	
Einzelpreis	35,- DM	Einzelpreis	35,- DM
zzgl. Versandkosten	4,- DM	zzgl. Versandkosten	6,- DM
Endpreis	39,- DM	Endpreis	41,- DM

Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland 4,- bzw. für das Ausland 6,- DM Porto und Verpackung.

– Bitte benutzen Sie die Bestellkarte. –

DMV-VERLAG

Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV
Daten- und
Medienverlag

Die Ältesten möchten
dich gleich sprechen.

A pixelated illustration of a hooded figure, possibly a wizard or a cat, with glowing blue eyes. The figure is set against a dark blue background. To the left of the figure is a glowing, multi-pointed star-like symbol with a circular center. The overall style is reminiscent of early computer graphics or video game sprites.

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einer Maus

DOS EXTRA 13'90/91

Deja Vu II

Hey Sohnnemann – aufstehen! Der Boß möchte seine 100.000 Scheine wiedersehen. Also mach Dich auf die Socken, das Geld so schnell wie möglich zu organisieren. Der Boß gibt Dir sieben Tage Zeit dafür. Danach schenke ich Dir eine Kugel ...

»Deja Vu II« spielt im Ganstermilieu der amerikanischen Großstadt Las Vegas. Dieses Abenteuer ist von hervorragender Qualität, es bietet eine perfekte Benutzeroberfläche, gute Grafiken und einen tollen Sound. Zur Geschichte: Sie wachen eines Morgens in einem kleinen Hotel auf. Ihr Schädel brummt, Sie sind unrasiert (Bild 1), und Sie sind nackt. Jedoch sind Sie noch am Leben. Der große Gangsterboß Tony Amolone ließ Sie letzte Nacht von zwei seiner Schläger kräftig verprügeln. Die beiden Kerle schleppten Sie auch in dieses Hotel. Sie schulden dem Boß ganze 100.000 Dollar. Sie haben sieben Tage Zeit, die Scheine zu beschaffen. Ansonsten befördern Sie die beiden Gorillas ins Jenseits. Wie kommen Sie an das Geld heran und retten Ihr Leben vor dem großen Gangsterboß?

Die meisten Abenteuer besitzen ein Fantasy- oder Science-Fiction-Szenario. Deja Vu II ist nicht nur ungewohnt, da es im Gangstermilieu spielt, sondern hebt sich auch durch die Bedienung vom Rest der Abenteuerspiele ab.

Gemeint ist damit die vollkommen mausorientierte Benutzeroberfläche des Spiels (Bild 2). Der Bildschirm teilt sich in mehrere Fenster auf, die jeweils eine bestimmte Aufgabe erfüllen (Bild). Eines ist für Textmeldungen (wie man es auch von anderen Abenteuern gewohnt ist), eines für die Grafiken (welches das wichtigste ist), eines für Ihre Ausrüstung, eines für den Zustand Ihrer Spielfigur, eines mit allen Befehlen und das letzte zur Anzeige aller Ausgänge beziehungsweise Türen. Jedes dieser Fenster läßt sich beliebig positionieren und in Größe und Form verändern.

Im Gegensatz zu vielen Mitkonkurrenten ist das Spiel wirklich einfach zu bedienen. Wenn Sie zum Beispiel einen Gegenstand, den Sie im Grafikfenster sehen, aufnehmen möchten, klicken Sie ihn einfach an und schieben ihn per Maus in das Ausrüstungsfenster. Um eine Tür zu öffnen, klicken Sie sie einfach zweimal an, schon geht sie auf. So einfach sind alle Aktionen in Deja Vu II!

Folgende Aktionen/Befehle stehen zur Auswahl: Examine (untersuchen), Open (öffnen),

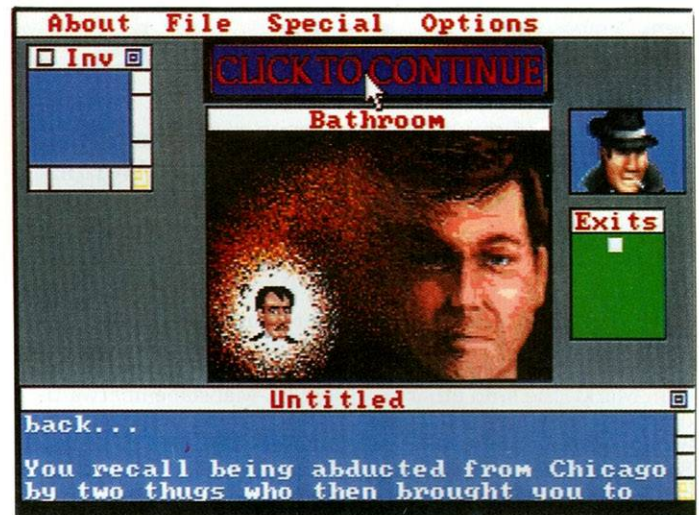


Bild 1. Guten Morgen! Der Blick in den Spiegel

Close (schließen), Speak (reden), Operate (benutzen), Go (gehen), Hit (schlagen) und Consume (essen). Alle Befehle sind jederzeit verfügbar, aber natürlich nicht immer sinnvoll. Wenn Sie zum Beispiel versuchen, Ihre Hose zu essen, erhalten Sie auch eine entsprechende Antwort vom Computer. Überhaupt sind die Kommentare des Spiels äußerst humorvoll und unterstreichen perfekt die Stimmung der Geschichte.

Das Spiel unterstützt die EGA- und VGA-Karte, wobei es eine Vergeudung wäre, das Spiel in der EGA-Variante zu spielen. Der Hersteller hat vernünftigerweise auf eine CGA-Ausgabe verzichtet. Die Grafiken der VGA-Version sind von hoher Qualität (in 256 Farben) und gehören zum Besten, was das Abenteuergenre im Moment bietet.

Die EGA-Variante befindet sich auf zwei 360-KByte-Disketten und das VGA-Spiel auf einer 1,2-MByte-Diskette. In der Schachtel befinden sich keine 3 1/2-Zoll-Disketten. Icon Simulation hat sich auch bei der Verpackung des Spiels sehr viel Mühe gegeben. Die Schachtel wird von einem plastischen Bogart-Gesicht aus Kunststoff verziert. Obwohl das Spiel keine AdLib- oder ähnliche Soundkarte unterstützt, besitzt es einen gewaltigen Sound. Die Programmierer integrierten in das Spiel digitalisierte Geräusche. Dazu gehören zum Beispiel abfahrende Züge, Pistolenschüsse und Schläge. Es ist zum Teil unglaublich, welche gute Qualität aus dem PC-Lautsprecher tönt. Sie sehen, daß nicht unbedingt

eine Soundkarte notwendig ist, um dem PC gute Soundeffekte zu entlocken. Es liegt oft nur am Enthusiasmus der Programmierer, ob das Spiel den entsprechenden Sound erhält oder nicht.

Deja Vu II ist allen Abenteuerfreunden, die die ausgetretenen Fantasy- oder Science-Fiction-Abenteuerepfade verlassen möchten, zu empfehlen. Das Spiel ist einfach zu steuern, deshalb ist es auch für Einsteiger geeignet, die keine Herausforderung scheuen. Deja Vu II ist eine Aufforderung an alle Spieler, die Gangstergeschichten lieben.

(Dieter Müller)



Bild 2. Alle Fenster sind variabel einstellbar

Name: Deja Vu II
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Mindscape
Handbuch: englisches Handbuch

Hardware: AT (8 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte

- EGA (320x200 - 16)
- VGA (320x200 - 256)
- Tastatur
- Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Icon Simulations
Programm: Fred Allen
Grafik: Michael Manning, David Marsh, Karl Roelefs, Julia Ulano
Sound: Icon Simulations

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, eine VGA-Grafikkarte, Maus

Sentinel Worlds

Rotalarm! Waffensystem aktivieren, volle Energie auf die Schilde, Piraten sind im Anflug. Werden Sie diese Raumschlacht überleben und das Caldorre-System von den Raumpiraten säubern?

»Sentinel Worlds« ist eines der flottesten Science-fiction-Abenteuer auf dem Markt. Sie sind einer der fünf Kadetten, die ausgebildet wurden, das Caldorre-System endlich von den Angriffen der Raumpiraten zu befreien.

Die Händler und die Repräsentanten von Caldorre haben das Subkomitee der Föderation um Hilfe angerufen. Daraufhin wurden Sie, Ihre Kameraden und sieben weitere Abfangjäger in das System geschickt, um die Angelegenheit endgültig zu bereinigen. Die Piraten greifen seit geraumer Zeit alle Händler und Zivilisten im Raum an. Dabei sind die Verbrecher nicht auf Plünderung aus, sondern nur auf Zerstörung. Kaum einer der angegriffenen Raumfrachter hat bis jetzt eine Attacke überlebt.

Kaum wechseln Sie vom Hyperraum in den Normalraum, wird der Transport der Abfangjäger von Piraten angegriffen. Ihre Crew besitzt bis zum jetzigen Zeitpunkt kaum Kampferfahrung. Werden Sie das erste Gefecht überstehen? »Sentinel Worlds« vereint mehrere gute Elemente aus anderen Spieleklassikern in sich. Die Mischung ist so perfekt gelungen, daß man sich kaum davon losreißen kann.

Der Sound beziehungsweise die Musik zu den einzelnen Szenen des Abenteuers sind für PC-Maßstäbe überwältigend – vollkommen ohne Sound-Karte. Jeder Planet hat seine eigene Erkennungsmelodie! Wer sich an dem Sound sattgehört hat, kann per Menü Geräusche und Musik individuell abstellen. Aber auch grafisch hat das Spiel einiges zu bieten. Zu fast jedem Ort beziehungsweise fast jeder Person existiert eine eigene bildliche Darstellung (Bild 1). Die Bilder für Ihre Besatzungsmitglieder haben zum Teil echte Vorbilder! Möchten Sie einmal mit Arnold Schwarzenegger und Sigourney Weaver durch den Weltraum brausen?

Vor der eigentlichen Mission wird nach eigenen Vorstellungen die Crew zusammengestellt (Bild 2). Insgesamt gibt es fünf Posten zu vergeben: Pilot, Navigator, Kommunikator, Ingenieur und Doktor.

Sie können während Ihrer Mission auch die Raumstationen der einzelnen Planeten besuchen. Von dort aus geht es entweder auf die Oberfläche oder direkt in eine Stadt. Auf Caldorre, dem Hauptplaneten des Systems, gibt es drei bemerkenswerte Türme.

Dort findet der geplagte Piratenjäger alles, was sein Herz begehrt: Bars zur Entspannung, Bibliotheken, um sein Wissen aufzubessern, Fitnesscenter und Waffenläden. Letztere sind besonders wichtig, wenn Sie Freilandtouren unternehmen oder die Absicht haben, ein Piratenschiff zu entern. Letzteres zählt zu den aufregendsten Ereignissen im Spiel. Die Piraten sind auf ihrem Schiff nicht nur recht zahlreich vertreten, sondern auch noch sehr gut ausgerüstet! Außerdem schalten die Finsterlinge nach dem Entern des Computer des Schiffes auf Selbstzerstörung. Ihnen bleibt also nur wenig Zeit! Die Steuerung erfolgt über die Tastatur und ist durchaus zufriedenstellend.

Neben einem Handbuch begleitet das Spiel ein kleines Heft, das zusätzliche Dialogteile mit wichtigen Informationen liefert, quasi als bedienerfreundlicher Kopierschutz. Während Ihrer Mission werden Sie immer wieder in längere Gespräche verwickelt, und plötzlich erfolgt die Anweisung, einen Abschnitt aus diesem Heft zu lesen. Ein Raubkopierer wird hier ziemlich »im Wald stehen«.

Leider trüben einige kleine Schattenseiten den Spielgenuß. So ist die Bewegung der Figuren innerhalb von Gebäuden und Höhlen grafisch zwar sehr gut, aber spieltechnisch einfach zu langatmig gestaltet worden. Dies stört vor allem beim Entern des Piratenschiffs.

Ein falscher Druck auf eine Cursortaste hat zur Folge, daß der Anführer Ihrer Crew wie

wild durch die Gegend wirbelt – das kostet Zeit und Nerven. Was innerhalb des Programms sehr viel Rechenzeit erspart hat, ist die niedrige Auflösung bei EGA (320x200 Punkte bei 16 Farben). Hier haben es sich die Produzenten des Spiels auf Kosten der Spieler wohl etwas zu leicht gemacht. Trotzdem sind dem Grafiker Michael Kosaka brillante Bilder gelungen, die dem Spieler das Universum näherbringen. Sollten Sie also ein ausgesprochener Science-fiction-Fan sein und schon Starflight mit Inbrunst gespielt haben, dann versäumen Sie dieses Spiel auf keinen Fall. Zählen Sie sich eher zu den Rätselknackern, lohnt es sich, zumindest einmal hineinzuschnuppern.

(Dieter Müller)

Name: Sentinel Worlds
Typ: Grafik Adventure
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: englisches Handbuch

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur

Spieldauer: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Karl Buitter
Programm: Karl Buitter
Grafik: Michael Kosaka
Sound: k. A.

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und einem Joystick.



Bild 1. Der Pilot Mike Dolan kurz vor einem Angriff



Bild 2. Bei der Zusammenstellung der Mannschaft haben Sie die freie Auswahl

Zak Mc Kracken

Was hat ein zweiköpfiges Einhörnchen mit unsichtbaren Außerirdischen in Groucho-Marx-Verkleidung und einem meditierenden Guru auf einem Golfplatz gemeinsam? Sie kommen im gleichen verrückten Abenteuer vor – in Zak Mc Kracken!

März 1997. Zak Mc Kracken, seines Zeichens Reporter beim »National Inquisitor«, hat einen fürchterlichen Traum. Unheimliche Außerirdische, gut getarnt durch einen Hut mit Augenschlitzen, Groucho-Marx-Bart und -Brille – ansonsten unsichtbar – wollen die Welt in ihre Gewalt bringen (Bild 1). Die Taktik ist genial: Sie haben einfach die Telefongesellschaft übernommen und senden eine bestimmte Tonfrequenz, die die Menschen langsam aber sicher immer dümmer werden läßt. Es scheint so, als müßte Zak dieses Mal nichts dazu erfinden, so absurd klingt die Story, und dummerweise glaubt ihm auch niemand ein einziges Wort. So bleibt ihm nichts anderes übrig, als sich alleine auf die Suche zu machen. Ein Hoch seiner Kreditkarte, dank derer ihm nichts im Wege steht, seine Recherchen auf alle Erdteile und selbst auf extraterrestrische Gefilde auszuweiten. So fährt er zum Flughafen und checkt sich ein. Miami, London, Kairo, Kathmandu, Mexico City, Bermuda Dreieck et cetera, es ist gar nicht so einfach, Hinweise auf das gefährliche Treiben der Fremdlinge aufzuspüren.

Lukasfilm Games hat uns mit seinem »Zak Mc Kracken« ein spannendes Abenteuer beschert, das unbedingt in die Sammlung jedes engagierten Spielers gehört. Es beinhaltet eine Menge kniffliger Rätsel. Und da sich Zak, wie bereits erwähnt, in sämtlichen Erdteilen und sogar auf dem Mars herumtreibt, hat die Knotelei nicht so schnell ein Ende. Die Steuerung von Zak – und später die seiner flippigen Begleiter – läßt sich hier auf Wunsch ausschließlich per Joystick oder Maus erledigen (wobei der Joystick bei weitem vorzuziehen ist, da die Maus nicht exakt arbeitet). Aus einem Menü wird einfach das benötigte Verb oder Objekt ausgewählt, und der so entstandene Satz erscheint in der Zeile unter dem Bild. Es sind also keinerlei Texteingaben nötig, was einerseits die Tastatur gänzlich überflüssig macht, andererseits muß man keine englischen Vokabeln im Kopf haben. Das erleichtert natürlich auch das gesamte Spiel erheblich, denn die möglichen Wortkombinationen stehen praktisch bereits auf dem Bildschirm (Bild 2). Übrigens erweist sich selbst die Steuerung per Tastatur noch als sehr einfach und

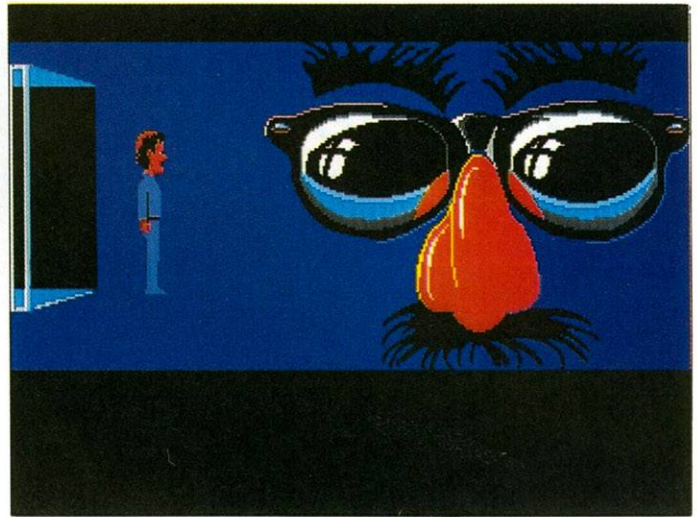


Bild 1. Der Traum Zaks

komfortabel. Eine rundum gelungene Bedienung also. Ohne Frage läßt sich natürlich auch bei diesem Spiel der aktuelle Spielstand speichern.

Die grafische Darstellung des Mc-Kracken-Abenteuers fällt weniger aus dem üblichen Rahmen – weder positiv noch negativ. Zak gibt's in Hercules-, CGA- und EGA-Ausführung, letztere wie üblich nur durch die vermehrte Farbzahl kenntlich, nicht durch höhere Auflösung. Die witzigen Extras aber, wie der Hare-Krishna-Jünger am Flughafen von San Francisco, die mit den Augenbrauen zuckende Groucho-Sphinx oder die gleich einem kleinen Film ablaufenden Zwischenszenen im Geheimlabor, versöhnen mit diesem Manko. Die akustische Untermauerung, die Zak begleitet, ist für MS-DOS-Verhältnisse ganz nett ausgefallen und überrascht mit pfiffigen Gags.

Das Spielprinzip von Zak Mc Kracken ist einfach. Indem man per Flugzeug in der Weltgeschichte herumreist, sammelt man alle Arten von Informationen und Gegenständen. Zak muß dabei seine grauen Zellen immer wieder ganz schön strapazieren, um die verschiedensten Rätsel auszuknobeln. Anfangs tut er sich dabei noch leicht, aber je weiter er sich der Lösung nähert, desto schwerer fällt es ihm und damit Euch. Ein Wort noch zum Kopierschutz, den Lukasfilm Games in einer sehr benutzerfreundlichen Weise realisiert hat. Es wird nämlich lediglich während des Spiels einige Male nach bestimmten Zeichenfolgen gefragt, die man einem

beiliegenden Handzettel entnimmt. Aufgrund seiner Farben – schwarz auf dunkelrot – läßt sich dieser auch nicht kopieren. So kann jeder seinen Zak auf Festplatte installieren und sein Original sicher verwahren.

»Zak Mc Kracken« besticht durch seine ausgefallenen Ideen, den tollen Aufbau der Geschichte und der einfachen Benutzeroberfläche. Es ist jedem Abenteuerfan ohne Vorbehalte zu empfehlen.

(Dieter Müller)



Bild 2. Die tolle Benutzeroberfläche des Spiels

Name: Zak Mc Kracken
Typ: Grafik-Adventure
Hersteller: Lukasfilm Games
Handbuch: deutsches Handbuch

Hardware: AT (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: David Fox, Matthew Kane, David Spangler und Ron Gilbert

Programm: David Fox und Matthew Kane

Grafik: Martin Cameron und Gary Winnick
Sound: Matthew Kane und Aric Wilmunder

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und einer Maus.

Die Trilogie zu den Abenteuern des Archäologen Indiana Jones, des Mannes mit Schlapphut und Peitsche, waren bereits im Kino Riesenerfolge. Das Computerspiel zum dritten Teil steht seinem Leinwandvorbild in nichts nach – es ist auch ein Erfolg. Die Handlung: Indiana Jones wird von dem amerikanischen Millionär Walter Donovan auf die Suche nach dem heiligen Gral geschickt (Bild 1). Den gleichen Auftrag hat er bereits an Indys Vater vergeben, Henry Jones, doch dieser ist bei der Suche spurlos in Venedig verschwunden. Der heilige Gral hat besondere mystische Eigenschaften, ein Schluck aus diesem Becher garantiert ewiges Leben. Indy reist zuerst nach Venedig, weil sein Vater dort zum letzten Mal gesehen wurde. Hier wird er von Elsa Schneider, Henry Jones Assistentin, begrüßt. Nach wenigen Minuten stecken die beiden bis zu den Knöcheln im Abflußwasser der unterirdischen Katakomben der Stadt, umringt von Tausenden von Ratten. Natürlich erscheinen

Der obere Teil fehlt, aber der Rest...



lassen, wenn Sie die Lösung nicht wissen. Bei »Indy« gibt es mehrere Lösungen, es liegt an Ihnen, welchen Weg Sie gehen. Damit hat das Spiel vielen seiner Konkurrenten eine Menge voraus, der Lösungsweg bei anderen Abenteuern, zum Beispiel Sierra-Produkten, ist immer eingleisig – es gibt keine Alternativen.

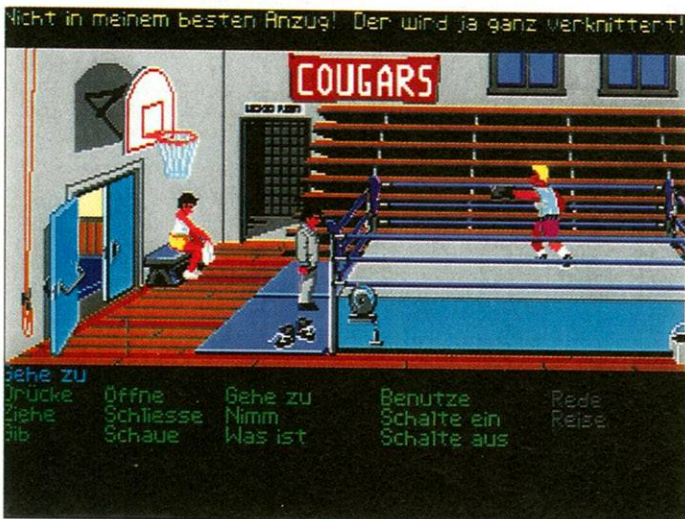
Im Gegensatz zu den marktbeherrschenden Sierra-Spielen müssen Sie beim Spiel »Indy« nicht immer Ihr Leben

Name: Indiana Jones und der letzte Kreuzzug
Typ: Adventure
Hersteller: Lucasfilm Games
Handbuch: dünnes, gutes deutsches Handbuch
Hardware: AT (8 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte
● CGA (320x200 - 4)
● EGA (320x200 - 16)
● VGA (320x200 - 256)
● Ad Lib
● Roland MT-32
● Joystick
● Tastatur
● Maus

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design:	Noah Falstein, Ron Gilbert und David Fox
Programm:	David Fox, Ron Gilbert, Noah Falstein und Kalani Streicher
Grafik:	Steve Purcell, Mike Ebert und Martin Cameron
Sound:	Eric Hammond, David Hayes und David Warhol

Idealkonfiguration: AT (12 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, eine VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte, Maus



78

Maniac Mansion

Finstere Nacht, drei Gestalten schleichen durch die Gegend. Ihr Ziel ist das Haus des Doktor Freds, denn dort ist Sandy. Sandy ist ihre Freundin, und die zwei anderen Schatten sind ihre Freunde. Zusammen wollt Ihr Eure Freundin retten . . .

Vor zwanzig Jahren landete ein Asteriod vor einer Villa. In dieser Villa leben Doktor Fred und seine Familie. Seit diesem Tag hat man die drei immer seltener gesehen. Die Leute im anliegenden Städtchen hätten sich auch sehr gewundert. Die Familie um Doktor Fred hat sich gewaltig verändert – so auch die Villa.

Doktor Fred ist immer noch Doktor. Statt seine Patienten zu behandeln und für ihre Gesundheit zu sorgen, zersägt er sie lieber und bastelt daraus nette Kreaturen. Seine Gehilfin ist Edna, eine etwas abartige Dame. Beide haben übrigens die Hautfarbe gewechselt – sie entspricht jetzt einem kosmischen blaßblau.

In dem Haus lebt auch noch Ed – seine Hautfarbe ist eher grünlicher Natur. Auch er hat so seine speziellen Hobbies, die man in der Öffentlichkeit lieber nicht nennt . . .

Die Villa hat seit dem Absturz des Asteroiden einige bauliche Veränderungen erlebt. Dazu zählt ein flotter Kernreaktor im Keller und leuchtende Pflanzen im Swimmingpool. Auch die Praxis des Doktors wurde fleißig erweitert. Aus der wohnlichen Villa ist ein gi-

gantisches Versuchslabor geworden . . .

Doch damit nicht genug. Wußten Sie schon, daß im Haus freilaufende Tentakel leben? Nein? Jetzt wissen Sie es, und hüten Sie sich besonders für dem lila Tentakelchen.

Von all diesen Dingen wissen die drei Helden des Abenteuers »Maniac Mansion« noch gar nichts. Sie übernehmen die Rolle von Dave. Dave ist der Freund Sandys, der für seine Rettungsaktion zwei weitere Freunde angeheuert hat.

Übrigens, die zwei Freunde, die mithelfen sollen, wählen Sie vor dem Spiel per Mausklick aus. Insgesamt stehen sechs Freunde zur Wahl, aus denen Sie sich Ihre beiden »Freiwilligen« aussuchen. Es handelt sich dabei um Syd, der gerade seine ersten Erfolge mit seiner New Wave-Band feiert; Michael, dem preisgekrönten Fotografen der örtlichen Schülerzeitung; Wendy, einem Mädchen aus gutem Hause, das sich gerade als Schriftstellerin versucht; Bernard, die Intelligenzbestie des Freundeskreises; Razor, die rothaarige Chefin einer Punkband, und Jeff, dem Surfer, der eigentlich nie so recht weiß, was los ist.



Bild 1. Die drei Helden vor dem Haus

Sie steuern also nicht nur eine Figur in diesem Abenteuer, sondern gleich drei heldenhafte Retter. Per Funktionstaste oder Mausklick wechseln Sie schnell und unkompliziert zwischen den einzelnen Figuren hin und her. Sie brauchen Ihre beiden Freunde auf alle Fälle. Einige Fallen oder Rätsel sind nicht ohne die Hilfe der anderen zu lösen. Schließlich brauchen Sie eventuell für den Kampf mit Doktor Fred schlagkräftige Unterstützung.

Am Haus angekommen, stehen die drei wackeren Helden erst einmal vor verschlossener Tür (Bild 1). Mit ein wenig Tüfteln kommen die drei tatsächlich ins Haus. Die ersten Entdeckungen schocken die ganze Gruppe. Die Küche ist übersät mit Blutspritzern, an der Wand hängen Schlachtermesser und eine Kettensäge (Bild 2). Dieses Abenteuer verspricht tatsächlich spannend zu werden . . .

Das Tolle an Maniac Mansion ist, daß die Geschichte weiter läuft. Doktor Fred wartet also nicht wie ein Unschuldslamm darauf, daß Sie ihm Sandy entreißen, sondern fährt fleißig mit seinen Vorbereitungen fort. Auch die übrigen Hausbewohner bewegen sich ständig durch die Villa. Hier ist große Vorsicht geboten, denn wenn Sie Edna oder Ed erwischen, dann widerfährt Ihnen Böses . . .

Sehr gut gelöst ist auch der Kopierschutz für dieses Spiel. Im ersten Stock der Villa befindet sich eine Panzertür mit Sicherheitsschloß. Dieses Schloß öffnet sich nur, wenn man den richtigen Code eingibt. Dazu brauchen

Sie die Tabelle, die dem Spiel beiliegt. Sollten Sie den Code nicht wissen oder falsch eingeben, fliegt das ganze Haus in die Luft – mit allen Beteiligten! Wieder einmal muß die sehr gute Benutzeroberfläche von Lucasfilm Games erwähnt werden. Sie ist einfach zu bedienen und erleichtert das Lösen des Spiels.

Da Maniac Mansion schon etwas älter ist, sind die Grafiken nicht unbedingt beeindruckend, aber das macht fast nichts aus. Das Spiel verfügt über soviel Witz und Charme, daß die Grafiken den Spaß nicht mindern. Ein wirklich empfehlenswertes Spiel allererster Güte!

(Dieter Müller)



Bild 2. Die Küche von Doktor Freds Villa

Name: Maniac Mansion
Typ: Grafikabenteuer
Hersteller: Lucasfilm Games
Handbuch: deutsches Handbuch

Hardware: AT (8 MHz) mit 348 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 - 16)
- Joystick
- Tastatur
- Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Ron Gilbert und Gary Winnick
Programm: Ron Gilbert, Aric Wilmunder, David Fox
Grafik: Gary Winnick
Sound: David Hayes, David Warhol

Idealkonfiguration: AT (12 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und einer Maus

Geschicklichkeitsspiele – diese Spielart spricht vor allem die PC-Besitzer mit einem flinken Auge, einer schnellen Hand und viel Reaktionsvermögen an. Diese Spiele kann man ruhig einmal zwischendurch spielen, sie verlangen nicht soviel Vorbereitungszeit wie zum Beispiel Simulationen oder Strategiespiele. Wie wäre es mit einer kleinen Bitschlacht vor der Mittagspause?

Geschicklichkeitsspiele mit der Tastatur zu spielen ist ein Stilbruch. Oft sind die Tasten ungeschickt angeordnet und sehr schlecht zu erreichen. Wenn es mit der Action richtig losgeht, kommt es entweder zu verknoteten Fingern oder ruinierten Tasten. Für einen Joystick inklusive der notwendigen Steckkarte dürfen Sie zirka 80 Mark berechnen. Die Investition lohnt sich, denn der Joystick wird auch von anderen Spielekategorien genutzt (Simulationen).

Geschicklichkeitsspiele sind am PC nicht bei jedem beliebt. Das liegt an zwei Faktoren. Erstens ist die Hardware nicht unbedingt für Grafik und schnelle Action geeignet, wobei die vielen Grafikstandards die Programmierung zusätzlich erschweren. Zweitens sind die PC-Spieler, im Gegensatz zu ihren Heimcomputerkollegen am Atari ST oder Amiga, wesentlich anspruchsvoller und setzen lieber ihren Geist ein, statt mit dem Joystick zu kämpfen. Aus diesem Grund sind auch die Strategiespiele für den PC so beliebt.

Sie lassen sich in mehrere Unterkategorien aufteilen:

Kampfsport

Verteidigen Sie Ihre Ehre oder Ihren Highscore mit Joystick, Schwert, Energiewaffen oder Wurfsternen. Die beste und edelste Variante dieses Genres ist »Budokan«. Hier dient Japan und seine eindrucksvollen Kampfkünste als großes Vorbild. Das Spiel unterscheidet sich wohltuend von den vielen Bitkämpfen für den PC. Das Spiel bringt dem Spieler die Tugenden und die ehrwürdige Ausstrahlung dieser Künste näher. Der Designer von Budokan betreibt übrigens selbst seit vielen Jahren eine Kampfkunst: Aikido.

Geschicklichkeitsspiele

Unter diese Kategorie der Spiele fallen die Software-Vergnügen, die Tastaturen ruinieren, Joysticks verbiegen und Mäuse niederwalzen. Hier wird geflogen, gehüpft, gefahren, geschlagen und gedreht, was der PC hergibt.

»Tonge of the Fatman« ist ein echtes Freakspiel. In einer ausgeflipperten Zukunft auf einem verwegenen Planeten treten unglaubliche Gestalten in einer großen Arena gegeneinander an. Zu den Teilnehmern gehören Weltraumamazonen, Roboter, Schleimbätsen und Kartoffelmenschen. Sie kämpfen mit Tentakeln, Energieschleudern, Armen und schlabbrigen Zungen um den Sieg.

Sportspiele

Wann haben Sie Ihre letzte Goldmedaille gewonnen? Was? Noch nie! Dann wird es aber Zeit! Wer es gerne auf Olympia-Niveau versuchen möchte, sollte sich von Epyx die »Games« holen. Es gibt die Sommer- und die Winterspiele einzeln. Es gilt, durch Schnelligkeit oder Geschicklichkeit am Joystick (Tastatur ist ungeeignet) möglichst alle anderen Konkurrenten abzuhängen. Bei den Games können mehrere Personen mitspielen. Erst in einer geselligen Runde kommt der richtige Spaß auf.

Für Solospieler wirklich interessant ist »One on One – Jordan vs. Bird«, eine Basketballvariante für zwei Feldspieler (im Computer). One on One läßt sich auch zu zweit spielen. Wer sich in vornehmen Kreisen bewegen möchte, der sollte auf »World Class Leaderboard« oder »PGA Tour Golf« umsteigen. Hier kommen begeisterte Golfer zu ihrem Spaß. Die Spiele sind sehr ansprechend und weniger Joystick-schädigend und nervenaufreibend als die anderen Sportspiele.

Wem das Flair der Olympischen Spiele nicht mehr zusagt, für den sind die »Cave-man Ugh-lympics« genau das Richtige. Die Programmierer haben die Zeit um einige tau-

send Jahre zurückgedreht und die Spiele in die Steinzeit zurückverlegt. Ein Spiel, das nicht nur die Armmuskeln beim Joystickspielen stählt, sondern auch das Zwerchfell beim Lachen trainiert.

Ein ebenso verrücktes Sportspiel ist »Ski or Die«. In diesem Spiel dreht sich alles um den verrückten Wintersport, Punkpinguine, Snowboards und Schneeballschlachten. Der Weltraum bietet sich für ungewöhnliche Wettbewerbe besonders an. Wer Space-Action sucht, sollte sich »Purple Saturn Day« holen. Vom Asteroidenrennen bis zum Zeitsprung wird alles geboten, was das sportliche Raumfahrerherz begehrt.

Actionspiele

Mit den sogenannten Action-Spielen werden Sie zum Bitkiller. Es darf geschossen werden – möglichst viel und möglichst genau. Für eingefleischte Starkiller empfiehlt sich »Star Wars«, eine flotte Raumschlacht.

Wer es gerne etwas komplexer hat (Zusatzwaffen & Taktik), sollte auf »Silphed« von Sierra nicht verzichten. Auf Sie warten 21 Stufen mit gefährlichen Gegnern, die es zu besiegen gilt. Vom gleichen Team kommt auch »Thexder«, das noch etwas komplexer aufgebaut ist. Sie müssen sich mit einem Roboter, der sich in ein Flugzeug verwandeln kann, eine Welt erforschen und allerlei Gefahren bestehen.

Ebenso lustig sind »Elite« und »Starglider«. Beide Spiele sind für harte Raumpiloten gedacht, die ein schnelles Auge und einen Sinn für Taktik besitzen. Bei Elite verwandeln Sie sich in einen intergalaktischen Händler und Raumpiloten, der sich gegen Piraten und Außerirdische

durchsetzen muß. Nebenbei ist es Ihre Aufgabe, Waren zu transportieren und das eigene Unternehmen voranzutreiben. In Starglider sind Sie der Retter Ihres Heimatplaneten. Hier überleben Sie nicht, wenn Sie nicht zum perfekten Piloten aufsteigen. In Starglider sind Kampftaktiken gegen die verschiedenen Gegner zu entwickeln. Einige von ihnen können sich für kurze Zeit unsichtbar machen, andere wiederum sind schwer gepanzert ...

Für echte Autofans und Waffenliebhaber empfiehlt sich »Deathtrack«. Werden Sie zu einem Rennfahrer der Zukunft, der mit vielen PS, Lenkraketen, Spikes, Autokanonen, Lasern und Minen gegen seine Konkurrenten antritt. Es wartet auf Sie ein Blechabenteuer erster Klasse, das dem Verkehr auf deutschen Autobahnen in nichts nachsteht.

Knobelspiele

Hier geht es nicht nur darum, mit manueller Geschicklichkeit die gestellten Aufgaben zu bestehen, sondern auch seinen Geist für Rätsel und Regeln zu aktivieren.

Der beste Vertreter dieser Kategorie ist »Tetris«. Sie müssen von oben herunterfallende Steine durch Drehen möglichst fugenlos aufeinanderstapeln. Fugenlos aneinandergefügte Steine verschwinden und schaffen Platz für weitere Steine, neue Steine geben mehr Punkte.

Wirklich »verflucht« wird es bei »Zany Golf«. Ihre Aufgabe besteht darin, einen ausgeklügelten Minigolf-Parcours zu absolvieren. Doch die Sache ist nicht so einfach, wie sie sich anhört, oder was würden Sie sagen, wenn ein riesiger Hamburger über dem zweiten Loch liegt? Zany Golf ist ein Spiel für maximal vier Spieler, das selbst nach der hundersten Runde noch Spaß macht.

Ein weiteres, erstklassiges Spiel ist »Arkanoid II – The Revenge of DOH«. Sie müssen eine Mauer von Steinen abtragen, dazu verwenden Sie Ihren Schläger und einen Ball. Sie müssen schnell reagieren und die Flugbahn des schnellfliegenden Balles gut berechnen, ansonsten zischt er an Ihnen vorbei.

(Dieter Müller)

»Budokan« ist das erste Spiel für den PC, das sich an die echten Kampfkünste hält und mehr bietet als plumpe Straßenschlägereien oder Ninja-Gemetzel.

Zu Beginn des Spiels stehen Sie vor dem Eingang ins Dojo, in dem Sie trainieren. Bevor Sie allerdings ins Dojo dürfen, müssen Sie erst den Kopierschutz überwinden. Die Programmierer haben sich hier etwas Geeignetes ausgedacht, es werden keine Zahlen abgefragt, sondern es müssen japanische Familiennamen identifiziert werden. Diese Sicherheitsabfrage taucht nur einmal auf und stört nicht den weiteren Spielverlauf.

Als nächstes sehen Sie das Dojo aus der Vogelperspektive. In der Mitte oben befindet sich das Haus des Sensei Tobiko (Bild 1), links oben der allgemeine Übungsplatz für Zweikämpfe, die unteren zwei Drittel nehmen die vier Häuser der Kampfkünste für Nunchaku, Bo, Kendo und Karate ein.

Sobald Sie eines der vier Häuser betreten, erscheint ein Menü. Der erste Menüpunkt erlaubt Ihnen, die jeweilige Kampfkunst alleine zu üben und sich erst einmal mit der Vielzahl der Schläge vertraut zu machen. Im Gegensatz zu allen ähnlichen Spielen bietet Budokan nicht die üblichen 18 Kombinationen (alle Joystick-Positionen mit und ohne gedrückten Feuerknopf), sondern je nach Kampfkunst über 30, die alle exzellent im deutschen Handbuch illustriert sind! Viele Techniken ergeben sich erst durch eine Kombination verschiedener Bewegungsabläufe. Damit Sie sich nicht in der Vielzahl der Bewegungen verlieren, müssen Sie erst einmal kräftig trainieren.

In der obersten linken Zeile sehen Sie, wieviel Ausdauer Sie noch besitzen, besonders weite Sprünge oder Tritte (beim Karate) sind äußerst anstrengend. Die Ausdauer nimmt jedoch nicht mit der Dauer des Trainings, sprich jeder Bewegung, die Sie ausüben, ab. Wenn Sie sich eine Verschnaufpause gönnen (wenig Aktionen), regeneriert sich Ihre Ausdauer wieder. Bei Kämpfen mindert ein Treffer die Ausdauer, je besser der Treffer, desto stärker sinkt der Wert. In »Budokan« wird nie bis zum Tod gekämpft, es fließt auch kein

Budokan

In voller Konzentration prallten die beiden Schwertkämpfer aufeinander. Ein rhythmisches »Hei-Ho« erfüllte das Dojo, der Kampf der beiden hatte begonnen. Konzentration und Kondition sind gefragt. Wer wird die Auseinandersetzung gewinnen?

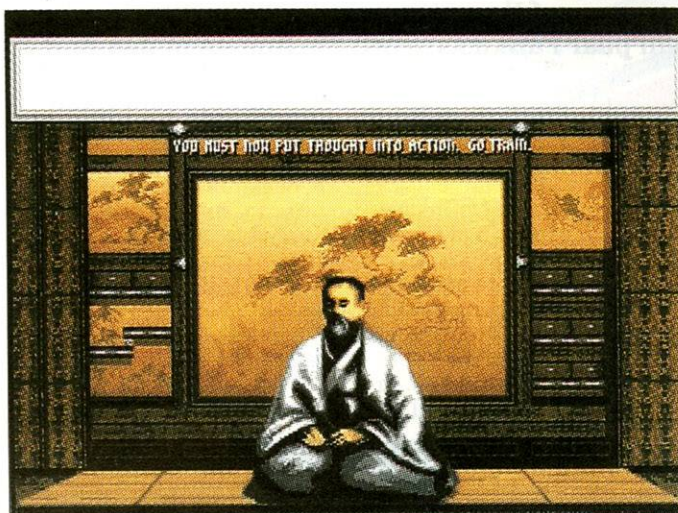


Bild 1. Der weise Sensei Tobiko gibt Ihnen Ratschläge

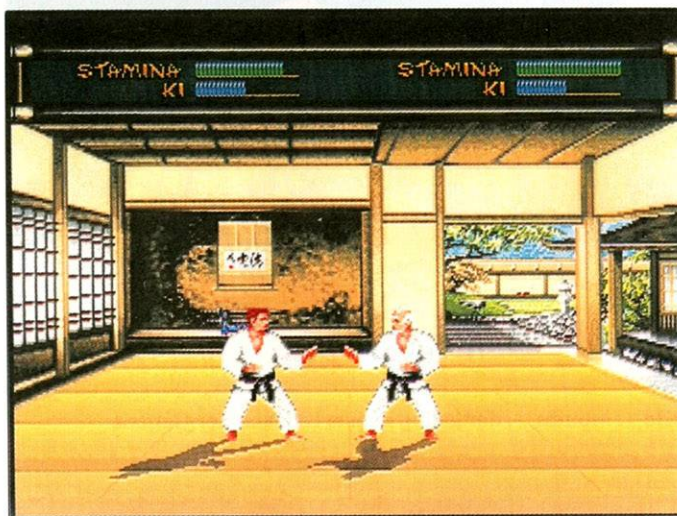


Bild 2. Mit dem Meister im Dojo

Blut. Bei der Anwahl des zweiten Menüpunkts kommt ein Meister zu Ihnen auf die Tatami, um Ihre Fähigkeiten in der jeweiligen Disziplin zu prüfen (Bild 2).

Nach Ihrem eigenen Ermessen legen Sie den Grad des Könnens des Meisters fest. Der Grad bestimmt die Ausdauer des Meisters, und wie gut er auf Ihre Angriffe reagiert. In diesem Partnermodus werden Sie selten angegriffen, es geht hier vielmehr darum, daß Sie an einem Gegner, der sich verteidigt,

Ihre Techniken prüfen. Sobald Sie mit einem Partner üben, erscheint zusätzlich zur Anzeige der Ausdauer noch die KI-Anzeige. Die Bedeutung des Wortes KI zu erklären, würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Für das Spiel ist KI jedoch sehr wichtig; hier sei nur gesagt, daß Sie durch Konzentration und richtigen Einsatz dieser Kraft die Wirkung Ihrer Angriffe steigern. Auf dem Trainingsplatz haben Sie die Chance, Ihre Techniken zusammen mit anderen

Schülern (entweder Computer oder ein zweiter menschlicher Spieler) zu messen. Dabei ist es auch möglich, unterschiedliche Techniken zu mischen, zum Beispiel ein Kendoka (Schwertkämpfer) gegen einen Karateka (Faustkämpfer). Hier zeigt sich ganz extrem, wie gut Sie Ihre gewählte Kampfkunst beherrschen, denn nicht die Waffe zählt, sondern die Person, die dahintersteckt. Sollten Sie Ihre Lektionen nicht gelernt haben, dann nützt Ihnen gegen einen guten unbewaffneten Gegner auch kein Schwert.

Nach jedem Partnerkampf im Dojo erhalten Sie von Ihrem Meister eine Bewertung Ihrer Fähigkeiten. Wenn Sie eine gewisse Reife erlangt haben, dann sollten Sie Ihr Können im Budokan testen (eine Art Olympiade der Kampfsportarten). Dort warten auf Sie die unterschiedlichsten Gegner und Techniken. Der Gang zum Budokan ist eine gewaltige Herausforderung, die Ihnen viele Monate interessanter Kämpfe bescheren wird.

(Dieter Müller)

[illegible]

Im Zuge der kosmischen Eingemeindung ist die Erde einer von vielen Planeten geworden. Alle möglichen und unmöglichen Kreaturen treffen sich im Stadion mit Mondu, dem Fatman (und Namensgeber des Spiels), zum Wettstreit. Mondu ist nicht nur ein gewaltiger Fleischberg, sondern auch der ungeschlagene Champion der Kampfarena (Bild 1). Für jede Menge Credits streiten sich die Fremdwesen auf den Kampfplätzen. Die meisten von ihnen bleiben auf der Strecke, nur wenige schaffen es in die oberen Ränge, und nur die Elite darf den Schrecken eines Kampfes gegen Mondu persönlich erleben.

»Tongue of the Fatman« ist ein Kampfsportspiel erster Güte. Es stehen nicht nur sehr viele verschiedene Wesen mit unterschiedlichen Charakteristiken zur Auswahl, die Steuerung bietet zudem 16 verschiedene Bewegungen. Sprünge, Blocks, Würfe, Tritte und vielerlei Schläge ermöglichen dem Spieler umfangreiche Offensiv- und Defensivvarianten. Zu Beginn des Spiels werden Sie erst einmal »erschlagen« von der Vielzahl der Möglichkeiten, die Ihnen »Tongue of the Fatman« bietet. Doch nach wenigen Runden finden Sie sich mit der Steuerung zurecht und entwickeln differenzierte Angriffs- und Verteidigungsmöglichkeiten (Bild 2). Saltos mit kombinierten Überschlagen, gefolgt von zwei Wurfsternen sind nach wenigen Stunden kein Problem mehr – höchstens für den Gegner.

Apropos Gegner, »Tongue of the Fatman« können Sie zu zweit spielen, oder alleine gegen den Computer. Mit einem menschlichen Gegner bietet Fatman aber am meisten Spielspaß oder besser gesagt, die Spielrunde wird zum Erlebnis. Das Spiel gegen den Computer ist für Einsteiger in den ersten Runden ziemlich frustrierend, da sie erst einmal mit der Steuerung statt gegen den Gegner kämpfen. Dafür ist die Herausforderung, mit den verschiedenen Gegner fertig zu werden, später umso größer.

Nach der Installation des Spiels stehen nur wenige Spielfiguren zur Auswahl. Je besser Sie werden (das Spiel merkt sich die Ergebnisse), desto mehr Rassen stehen zur

Tongue of the Fatman

Mit einem gewaltigen Schrei stürzt sich der gefährliche Fatman auf Sie. Dank einem Rückwärtssalto können Sie seinem Kinnhaken ausweichen und gehen nun zum Gegenangriff über. Zuerst lassen Sie einen Regen von Wurfsternen auf Ihren Gegner niederprasseln, und mit ein paar Fußkicks geben Sie ihm dann den Rest.

Auswahl. Jede Rasse besitzt ihren eigenen Spezialangriff, der es in sich hat. Bei der Space-Amazone zum Beispiel verwandelt sich der pinkfarbene Haarschopf in eine zustoßende Schlange. Das Kampf ist nicht ausgewogen! Nicht alle Figuren sind gleich stark, im Vergleich mit der Amazone schneidet der Mensch ziemlich mies ab. Er hält wesentlich weniger Tref-

fern stand als sie. Diese Schwächen müssen Sie durch kluges Taktieren und schnelle Reaktionen ausgleichen. Die Amazone zu besiegen ist durchaus möglich – hier entscheidet die bessere Taktik und nicht die rohe Computergewalt! Zur Taktik gehören auch die zahlreichen Waffen, die in der Arena erlaubt sind. Die Wurfsterne kennen Sie be-



Bild 1. Mondu – der gefährlichste Fettsack der Galaxis

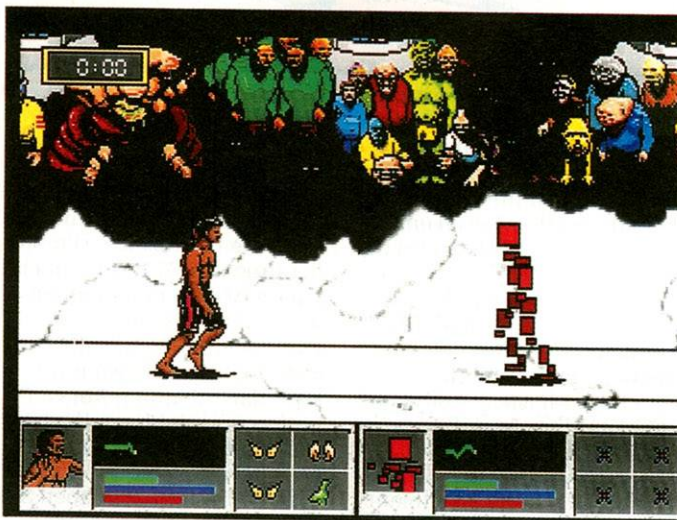


Bild 2. In der Arena

reits, aber haben Sie schon von Schutzschirmen, den Händen von Utmar, Miniraketen und Gravitationsbomben gehört? Gegen aufrichtige Gegner empfehle ich Ihnen einen grünen Schleimbatz, der selbst die härtesten Außerirdischen zum Stolpern bringt. Einsteiger sollten sich zuerst mit Wurfsternen begnügen – sie sind am einfachsten zu »bedienen«. Jede Waffe hat Ihren Preis, je mehr Kämpfe Sie gewinnen, desto mehr Geld steht Ihnen zur Verfügung. Viele Waffen sind deswegen nur sehr erfolgreichen Kämpfern zugänglich. Alle Figuren und Bewegungen sind hervorragend animiert. Auch der Sound kann sich hören lassen. Selbst der PC-Lautsprecher erzeugt hörbare Musik und knallige Kampfgeräusche. Besitzer der Ad-Lib-Soundkarte kommen auf ihre Kosten. Diese Musik klingt natürlich viel besser als die vom normalen PC-Soundchip. Bemerkenswert ist auch Mondus digitalisierte Stimme, die Sie zu Beginn des Spiels begrüßt.

»Tongue of the Fatman« steht mit »Budokan« an der Spitze der Kampfsportspiele. Das Spiel ist technisch perfekt gemacht und wird Sie viele Monate mit spannenden Kämpfen versorgen. Voraussetzung ist aber auf alle Fälle ein guter Joystick!

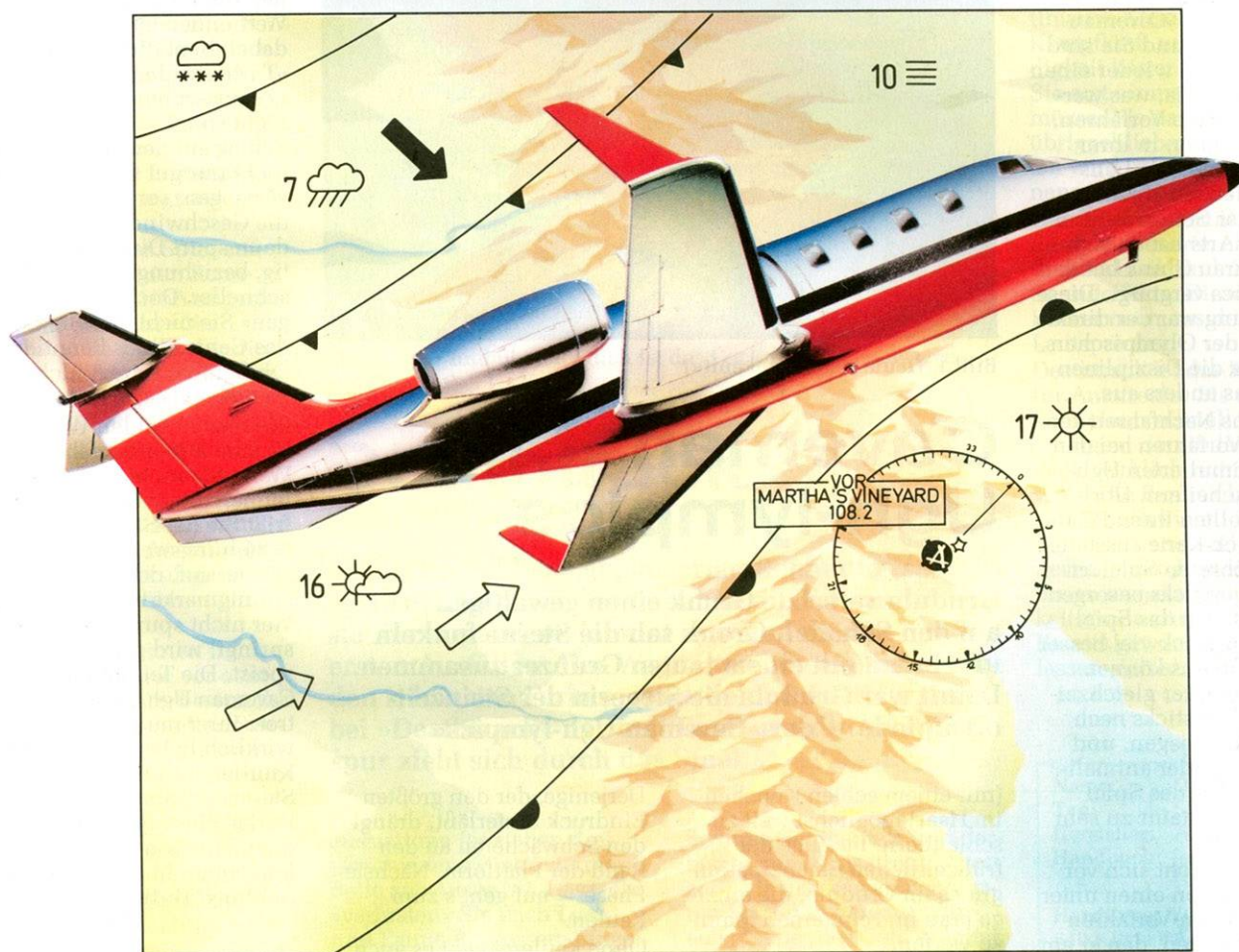
(Dieter Müller)

[illegible]

Design: Brian A. Rice,
Mark D. Waterman
Programm: Brian A. Rice
Grafik: Mark D. Waterman
Sound: Russel Lieblich
Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und zwei Joysticks (bei zwei Spielern).

Navigator 4.0

für den Microsoft Flugsimulator III und IV



Flugsimulation jetzt noch naturgetreuer und realistischer

Entdecken Sie den Microsoft Flugsimulator neu!

Mit dem neuen Navigator 4.0 als Zusatzprogramm zum Microsoft Flugsimulator 3.0 oder 4.0 wählen Sie aus einer Palette von über 550 Flughäfen Ihren Startflughafen aus und versetzen sich automatisch in Startposition. Auch den Kurs zu einem Zielflughafen können Sie durch den Navigator 4.0 berechnen lassen.

Die Übergabe aller erzeugten Daten an den Microsoft Flugsimulator erfolgt automatisch, so daß Sie den Umweg über die Tastatur sparen. Mit einem integrierten Generator werden Wetterbedingungen absolut realistisch simuliert und auf zehn verschiedene Flugzeugtypen umgesetzt, die Ihnen zur Auswahl stehen.

Die Leistungsmerkmale von Navigator 4.0 auf einen Blick

- Navigator 4.0 übernimmt auf Wunsch vollautomatisch die Eingaben in die Menüs des Microsoft Flugsimulators.
- Navigator 4.0 verfügt über 252 Flugrouten mit allen zu überfliegenden VOR-Stationen und ein ausführliches Fluglog.
- Navigator 4.0 stellt zehn verschiedene Flugzeugtypen bereit, für die jeweils die benötigte Flugzeit angezeigt wird.

- Navigator 4.0 verfügt über einen äußerst realistischen Wettergenerator, der auf Wunsch für Boden- und Höhenwinde die schwer zu beherrschenden Turbulenzen ausschaltet.
- Navigator 4.0 enthält die Daten von 555 Zielflughäfen, davon 495 in den USA inklusive Hawaii, 45 in Europa und 15 in Japan. Dabei wird der Kurs zu jedem gewünschten Zielflughafen selbständig berechnet.
- Navigator 4.0 bietet Ihnen sauber formatierte Ausdrücke und eine Umschaltung in den Schwarzweiß-Modus.

Systemvoraussetzungen: Microsoft Flugsimulator 3.0 oder 4.0,
Computer: PC, XT, AT oder Kompatibler mit mindestens 512 KByte Arbeitsspeicher, MS-DOS ab Version 2.11, beliebige Grafikkarte.
Sonstiges: Microsoft Flugsimulator 3.0 oder 4.0

Navigator 4.0

dazu passend empfehlen wir:

Hyperkey Plus, Tastaturbelegung

* Unverbindliche Preisempfehlung. Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für Porto und Verpackung für das Inland 4.- DM bzw. 6.- DM für das Ausland.

DM 69,-*

DM 99,-*



DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege



Wann sind Sie das letzte Mal vor Ihrem Computer in lautes Lachen ausgebrochen? Nein, nicht aus Hysterie, weil Sie aus Versehen Ihre Festplatte gelöscht haben, sondern aus Spaß. Holen Sie sich die »Caveman Ugh-lympics«, und Sie sind diesem Zustand wieder einen Schritt näher. Tja, was werden wohl unsere Vorfahren, die Neandertaler, in ihrer Freizeit getrieben haben? Nach den letzten Untersuchungen der Software-Firma Electronic Arts haben sich Herr und Frau Glunk bei den Ugh-lympics vergnügt. Diese Veranstaltung war der direkte Vorgänger der Olympischen Spiele. Nur die Disziplinen sahen etwas anders aus...

Bis zu sechs Nachfahren können ihren Vorfahren bei den computersimulierten Ughlympics nahefeiern. Übrigens, Sie sollten Ihren PC mit einer Joystick-Karte ausstatten und bei mehreren Spielern auch zwei Joysticks besorgen. Erstens läßt sich das Spiel mit einem Joystick viel besser steuern, zweitens können zwei Ugh-lympier gleichzeitig mit zwei Joysticks nach Steinmedaillen jagen, und drittens würde der animalische Trieb (den das Spiel weckt) Ihrer Tastatur zu sehr schaden...

Jeder Spieler sucht sich vor den Wettkämpfen einen unter sechs möglichen Vorfahren aus, und zwar den, den er am Computer unterstützen möchte. Fast jede Figur hat ihre Vor- und Nachteile (übrigens ist darunter auch eine Frau – Emanzipation gab es scheinbar auch in der Steinzeit), bis auf zwei, Vincent und Gronk. Vincent ist der typische Verlierertyp, und Gronk glänzt in allen Disziplinen. Tja, es waren schon harte Zeiten in Neandertal! Mit einem gutgemeinten Keulenschlag, sprich Zeiger, wird der entsprechende Kandidat angewählt. In Stein gemeißelte Lettern informieren über die Charaktereigenschaften der angewählten Figur. Ein weiterer Klick auf den Feuerknopf bestätigt die endgültige Wahl.

Insgesamt sind sechs Wettbewerbe durchzustehen: Partnerweitwurf, Keulen (Bild 1), Dinosaurierhochsprung, Säbelzahn tigerwettlauf (Bild 2), Feuermachen und Dinorennen.

Der Partnerweitwurf ist noch ungefährlich. Es kommt darauf an, eine hübsche Dame



Bild 1. Heute schon »gekeult«?

Caveman Ugh-lympics

Grudula versetzte Gronk einen gewaltigen Schlag auf den Schädel. Gronk sah die Sterne funkeln und brach mit einem lauten Grunzer zusammen. Damit war Grudula die Siegerin der Steinzeitolympiade – der »Caveman Ugh-lympics«

(mit einem echten Knochen im Haar) möglichst weit zu schleudern. Im Zuge der frühzeitlichen Emanzipation gilt es für Crudula, die einzige Frau im Feld, einen Mann zu werfen.

Ohne Beulen geht es beim Keulen nicht mehr. Sie und Ihr Gegner befinden sich auf einer Steinplattform. In der ersten Phase dieses Wettbewerbs müssen Sie ihn durch möglichst wildes und primitives Benehmen beeindrucken.

Derjenige, der den größten Eindruck hinterläßt, drängt den Schwächeren an den Rand der Plattform. Nächste Phase – auf geht's zum Keulen.

Ohne Keulerei geht es auch beim Feuermachen nicht. Sollte der Gegner mit seinem Feuer schon weiter sein als Sie, dann heizen Sie ihm einmal richtig ein – ohne Feuer. Der Neandertaler mit dem ersten Feuer gewinnt. Wie Sie bereits gemerkt haben, ka-



Bild 2. Wer hat Angst vor kleinen Katzen?

men unsere Vorfahren ohne Keule im täglichen Leben nicht aus. So taucht dieses praktische Universalwerkzeug auch beim Dino-Rennen wieder auf. Zwei Leute können immer gleichzeitig am Wettrennen teilnehmen, und dabei dient die Keule als »Turboschalter« für Ihren Dinosaurieruntersatz. Wenn er nicht spurt – ein kleiner Schlag auf den Hinterkopf ist nicht nur gut für das Denkvermögen, sondern auch für die Geschwindigkeit, denn dann spurt Dino wieder richtig, beziehungsweise er rennt schneller. Doch »beschleunigen« Sie nicht zu sehr, denn das Gehirn Ihres Renntiers (Nußgröße) verträgt nicht allzu vieles Gasgeben ...

Die letzten beiden Wettbewerbe sind äußerst gefährlich. Wenn Sie nicht schnell genug rennen oder hochspringen, frisst Sie der Säbelzahniger beziehungsweise der Dinosaurier auf, der als Hochsprungmarke eingesetzt wird. Wer nicht spurtet oder richtig springt, wird genüsslich verspeist. Die Teilnehmer der Caveman Ugh-lympics sind trotz ihrer rauen Schale wirklich liebenswert und der Knüller auf Ihrer nächsten Steinzeit-Computerparty. Es ist das Einsteigerspiel für alle, die nichts von Computerspielen halten. In diesem Sinne: Achtung! Fertig! – Ugh!

(Dieter Müller)

[illegible]

Sie sind der Kommandant einer Cobra, eines wendigen und technisch aufs beste ausgerüsteten, gefährlichen Handelsraumschiffs. Allerdings müssen Sie sich Ihre Pilotenspooren erst noch verdienen, denn Sie gelten im bekannten Universum noch als harmloser kleiner Fisch. Beim Flug zwischen den Sternen jedoch wartet auf Sie das Abenteuer. Die außerirdischen Thargoids fangen manchmal im Hyperflug Raumschiffe ab, und Piraten lauern auf eine leichte Beute. Sie geraten auch nur zu schnell in die unangenehme Situation, Pirat zu werden – und das völlig unfreiwillig. Wenn Sie nämlich aus lauter Angst ein unbekanntes »ziviles« Raumschiff zerstören, ist Ihr Ruf als unbescholtener Sternepilot gleich ruiniert. Von Raumschiffen wimmelt es in den acht bekannten Galaxien. Frachtschiffen, Transportern, Shuttles, Asteroiden und vielen anderen Flugkörpern begegnet man auf den Reisen von Stern zu Stern – da geht leicht die Übersicht verloren. Ein automatisches, unzerstörbares Aufzeichnungssystem überträgt sämtliche Weltraumbegegnungen zum Zentralsystem der Weltraumpolizei. Auf diese Weise rücken Sie in der Pilotenrangliste von »Harmless« über »Poor« und »Dangerous« bis zum höchsten Rang auf, Sie werden als »Elite«-Pilot registriert.

Gehandelt wird mit allem, was legal und illegal ist. Von Lebensmitteln bis Plutonium, von Champagner bis Sklaven läßt sich fast alles in die Frachtboxen packen. Reichtum ist der Schlüssel zum »Elite«-Erfolg. Illegale Handelsware ist allerdings nur den erfahreneren Piloten zu empfehlen, denn Polizei und Piraten schlafen nicht. Die verschiedenen Planeten, verfügen über unterschiedlichste Regierungsformen von Demokratie bis hin zum Regime eines blutigen Tyrannen. Manche sind einzig auf Agrarwirtschaft ausgerichtet, andere wiederum schaffen fleißig High-Tech-Produkte. So steigt oder sinkt auch die Nachfrage und damit der Preis der verschiedenen Produkte. Was sich wo am besten verkaufen läßt, müssen Sie selbst herausfinden. Ihr Raumschiff ist zunächst nur mit den notwendigsten Aggregaten ausgestattet und

Elite

Achtung – Rakete im Anflug! Captain Suriak kippte mit seiner Cobra schnell zur Seite, setzte sich hinter die Rakete und schoß sie mit seinem Laser ab. Ein paar Schüsse später waren auch die schmierigen Piraten nur noch Weltraumschrott. Niemand greift Captain Suriak ungestraft an, denn er zählt zur Elite.

in fast allen Weltraumkämpfen unterlegen. Zudem hält sich der Speicherplatz für Waren sehr in Grenzen. Diesen Mangel sollte man als erstes beheben. Mit dem entsprechenden Kleingeld kann man sich nämlich auf High-Tech-Planeten eine wesentlich bessere Raumschiffausrüstung zulegen. Das Instrumentenpult ist mit einfachen Anzeigen ausgestattet (Bild 1). Sie erkennen mit einem Blick, in welchem Zustand sich Ihre Cobra be-

findet oder mit welcher Geschwindigkeit Sie durchs Weltall fliegen. Vom Feinsten sind der holografische Radar und der Identifizierungscomputer für fremde Raumschiffe. Für Einsteiger dürfte jeder Anflug auf eine Raumstation zum großen Abenteuer werden (Bild 2), denn sie dreht sich um ihre eigene Achse. Sie müssen diese Drehung mit Ihrem Schiff nachvollziehen und langsam auf die Dockbucht zugleiten. Hier

empfiehlt es sich unbedingt, die vorhandene Spielstandsspeicherung auszuschöpfen. Wer über genügend Geld verfügt, sollte sich schnell einen Docking-Computer zulegen, um diese streßige Prozedur abzukürzen. Elite ist ein Weltraumflugsimulator mit phantastischen Grafiken. Wer einen schnellen Prozessor besitzt, kommt in den Genuß der ausgefüllten Vektorgrafik. Aber auch die normale Gittervektorgrafik ist ein reiner Augenschmaus. Die Bewegungen sind flott, vor allem die ausgefüllte Vektorgrafik sorgt für sehr plastische Grafiken. Das Spiel bietet Ihnen eine tolle 3D-Darstellung, jede Menge Action, eine strategische Herausforderung und viel Weltraum. Trotzdem ist Elite ein Geschicklichkeitsspiel, denn nur wer gut mit seinem Schiff umgehen kann und schnell reagiert, wird die zahllosen Weltraumkämpfe überleben. Sie bekommen für Ihr Geld eine ausführliche Anleitung, eine Science-Fiction-Story mit versteckten Spielhilfen, eine Funktionsübersicht der Tastatur und – eine Menge Spielspaß. Auch wenn Elite ein »altes« Spiel ist, hat es bis heute nichts von seinem Reiz verloren. Wer sich zu den Weltraumfahrern unter den PC-Piloten zählt, sollte sich Elite auf alle Fälle kaufen – es lohnt sich wirklich. (Dieter Müller/Jürgen Zumbach)

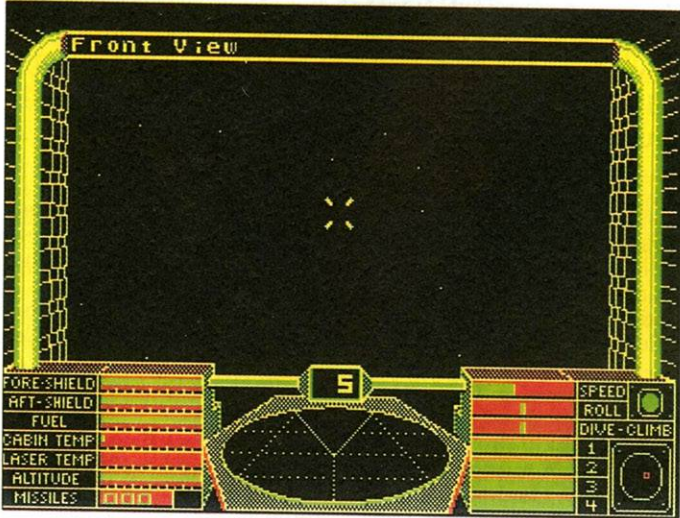


Bild 1. Klein aber fein, das Cockpit Ihrer Cobra

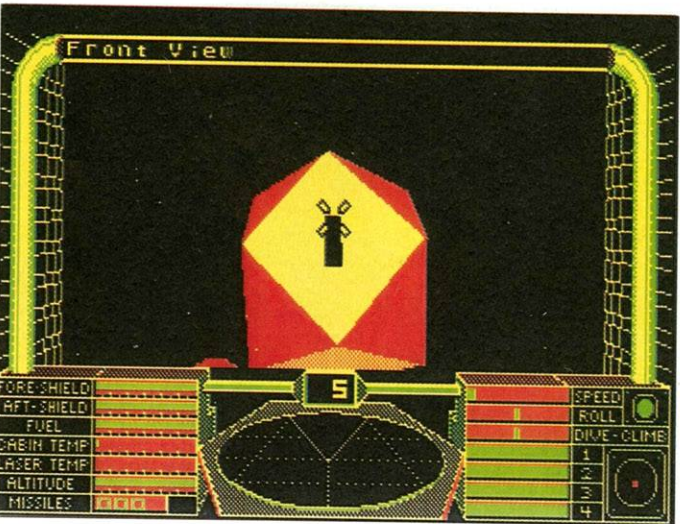


Bild 2. Der gefürchtete Anflug auf die Raumstation

Name:	Elite
Typ:	Action-Spiel
Hersteller:	Firebird
Handbuch:	englisches Handbuch
Hardware:	PC (10 MHz) mit 512 KByte RAM und Diskettenlaufwerk <ul style="list-style-type: none">● CGA (320x200 – 4)● Joystick● Tastatur● Maus
Spieldaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Design:	Ian Bell, David Barben
Programm:	Real Time Software
Grafik:	Real Time Software
Sound:	Real Time Software
Idealkonfiguration:	AT (10 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, eine CGA-Grafikkarte, Joystick

Es ist wieder einmal so weit! Superböse Bösewichte greifen die arme Erde mit ihren Superraumschiffen an. Aus diesem Grund (der sich bekanntlich auch nie ändert) wurden Sie auserkoren, mit einem Superraumjäger – ausgerüstet mit Superwaffen – das Lebenslicht der Erdschurken auszublenden.

Das ist die »bahnbrechende« Hintergrundgeschichte von »Silpheed«, einem der besten Ballerspiele für den PC. Dieses Spiel hält auch, was es verspricht: sinnlose Bit-Gemetzel mit ansprechender Grafik und voller Action (Bild 1). Fast alle Vorgänger von Silpheed kränkelten an einer der folgenden Schwächen: schlechte Steuerung, noch schlechtere Grafik und absolute Langeweile. Es gibt sogar einige gute Ballerspiele für PCs, aber sie besitzen den Makel, zu anspruchsvoll zu sein (so zum Beispiel »Starglider«). Da mußte sich der arme Raumpilot mit komplizierter Gefechtsfeldökologie und zahlreichen Tasten herumschlagen.

Mit Silpheed hat das alles ein Ende. Die einzige Taste, die Sie benötigen, ist der Feuerknopf. Alles, was von vorne auf Sie zufliegt, gilt es wegzumachen. Hier gibt es keine Freunde, nur Feinde.

Sie starten in Stufe 1, Ihr Ziel ist, bis Stufe 21 vorzudringen, um dort das Gloire-Raumschiff zu erledigen. Vor diesen siegreichen Augenblick haben die Programmierer aber viele Gegner, fingerkuppenblasenproduzierende Kämpfe und nervenzerfetzende Action gesetzt. Doch verzweifeln Sie nicht. Nach jeder Stufe ist es Ihnen vergönnt, eine kleine Verschnaufpause auf einem freundlichen Frachter zu verbringen. Dort werden Ihre Waffen erneuert und Ihre Schilde mit Energie aufgeladen (Bild 2). Wenn Sie besonders fleißig waren, gibt es Bonuswaffen, die noch mehr Schaden anrichten als Ihre Superphaser!

Je nach Stufe gibt es die Chance, sich aufzurüsten. In manchen Asteroiden sind Bonuspunkte versteckt. Wie Sie an die Punkte kommen? Asteroiden knacken und den herausfallenden, blinkenden Bonus mit dem Schiff berühren. Je nachdem, was es für ein Bonus ist, nimmt er die Form eines Buchstaben an. Ein »R« zum Beispiel bedeutet »all re-

Silpheed

Wieder einmal sind xacalitische Raumkampfschiffe im Anflug! Doch diesmal ist die Galaxis nicht hilflos, denn Sie werden in Ihren Superjäger steigen und, sollten sie Erfolg haben, die Gegner in Raumschrott verwandeln.

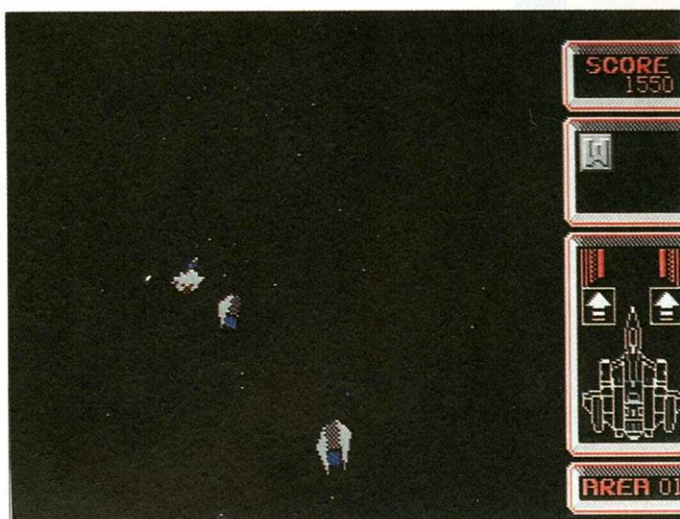


Bild 1. Das Bit-Gemetzel!

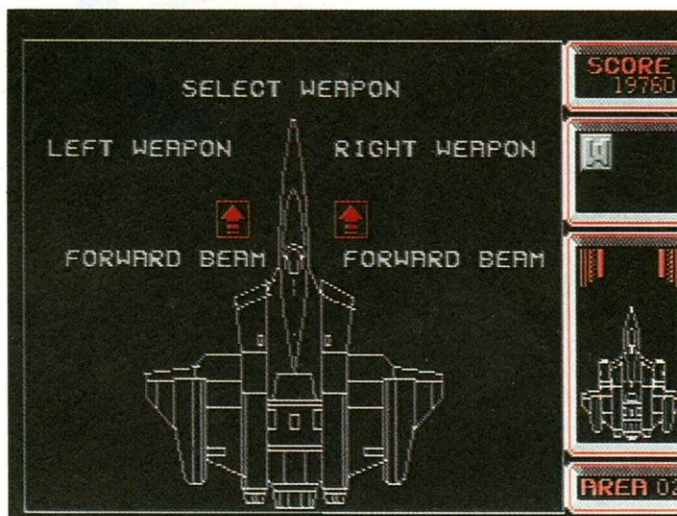


Bild 2. In der Raumstation gibt es neue Waffen

pair« (komplette Reparatur), das heißt, Ihr Schiff erhält eine transgalaktische, superschnelle Allround-Reparatur vom intergalaktischen ADAC. Damit es Ihnen nicht zu gut geht, sorgen Ihre Gegner für einen fleißigen Beschuß, der die Schutzschilde gewaltig dezimiert und Ihren Superjäger in einen Schrotbjäger verwandelt. Es gibt eine Menge verschiedener Gegner, alle besitzen typische Eigenschaften und Kampfweisen. Das hört sich komplizierter an,

als es im Endeffekt ist. Jede Stufe läuft nach einem festen Muster ab; sobald Sie sie einigermaßen kennen, stellt sie keine Gefahr mehr für Sie dar. Daß ein solches Ballerspiel ausgerechnet von Sierra produziert wird, ist auf den ersten Blick erstaunlich. Ein zweiter Blick entschleierte das Geheimnis; die zwei Japaner im Sierra-Team, Uesaka und Godai, haben bereits mit dem Spiel »Thexder« eine Mischung aus Baller- und Labyrinthspiel vorgelegt. Silpheed

ist ihr Werk. Silpheed unterstützt wie alle Sierra-Spiele die Ad-Lib-Soundkarte; ein weiterer Grund, Ihr System um diese Steckkarte zu erweitern. Der normale PC-Sound hält sich dagegen in Grenzen. Die Programmierer haben versucht, neben den üblichen Schußgeräuschen (Piep, Piep) aus dem Lautsprecher parallel noch eine gute Musik quäken zu lassen. Oftmals »verschluckt« sich das Programm, die daraus entstehende Soundkulisse ist nervenzerfetzender als alle Gegner. Doch es existiert ein Taste, um den Krach abzustellen, den »Bit-Göttern« sei gedankt.

Silpheed ist ein gutes Actionspiel. Es bietet zahllose Gegner, endlose Highscores und ausgefuchste Spielstufen. Wenn Sie endlich Ihren Joystick ruinieren und sich eine Blase an den Finger spielen möchten, kaufen Sie dieses Spiel. Für zügigen Spielspaß empfiehlt sich auch ein flotter Rechner – am besten ein AT mit mehr als 10 MHz.

(Dieter Müller)

Name: Silpheed
Typ: Actionspiel
Hersteller: Sierra
Handbuch: knappes englisches Handbuch

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 – 4)
- Hercules (Emulation)
- EGA (320x200 – 16)
- VGA (320x200 – 256)
- Ad Lib
- Roland MT-32
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Design: S. Uesaka und H. Godai
Programm: Gary Butts und Jim Heintz
Grafik: Gary Butts und Jim Heintz
Sound: Gary Butts und Jim Heintz

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer VGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte und einem Joystick.

Irgendwann in ferner Zukunft auf einem unbekannten Planeten. Grausige Roboter Kreaturen beherrschen die 16 Ebenen dieser fremdartigen Welt. An Ihnen ist es, allen Gefahren zu trotzen, den Planeten von den bösartigen Technowesen zu befreien und den Zentralcomputer zu vernichten. Doch die Zentrale befindet sich auf der untersten Ebene, das heißt, Sie müssen sich erst durch die anderen 15 Ebenen arbeiten, bevor Sie den Oberschurken vernichten können.

Thexder ist ein hochentwickelter Kampfroboter einer uns noch unbekannten Technologie, der sich bereitwillig fernsteuern läßt. Er ist die einzige Chance, diesen Roboterplaneten zu säubern. Von dem guten Stück wurde bisher nur ein Prototyp gebaut – den Sie jetzt benutzen.

Ihre Kampfmaschine Thexder besitzt einige bemerkenswerte Fähigkeiten. Die wichtigste zuerst: Sie kann sich in einen Düsenjet verwandeln. In Jetform kann Thexder blitzschnell durch enge Gänge flitzen und Abgründe überwinden. Ein Knopfdruck reicht zur Verwandlung.

Zum Angriff besitzt Ihr Kampfroboter eine Laserkanone Marke »Mega-Zerstörer« unter Fachleuten auch »Superbutzer« genannt. Ihr Roboter richtet diese Kanone immer automatisch auf das nächste Objekt. Ein Druck auf den Feuerknopf genügt, um ein Inferno zu entfachen. Wenn Sie den Feuerknopf festhalten, schaltet das System auf Dauerfeuer um. Sollte das angepeilte Ziel vernichtet sein, sucht sich Thexder automatisch das nächste Objekt.

Als Verteidigungssystem dient das Supertransponderframastativ-Schildsystem, das Sie ebenfalls per Tastendruck ein- und ausschalten. Achtung! Das Deflektorschild wie auch die Laserkanone verbrauchen lebenswichtige Energie.

Das A und O Ihrer Thexder-Mission ist Energie, Energie und nochmals Energie. Jeder Schuß, der hoffentlich einen feindlichen Roboter erledigt, verringert Ihre Energiereserven. Von einigen der feindlichen Roboter erhalten Sie nach deren Zerstörung Energie. Also Achtung! Nach Möglichkeit nur die feindlichen Roboter abschießen, die den eigenen Energievorrat er-

Thexder

Plötzlich verwandelte sich der Kampfroboter in einen Düsenjet und brauste seinen Gegnern davon. Auf der dritten Ebene angekommen, nahm Thexder wieder seine ursprüngliche Form an und machte sich auf die Suche nach dem verfluchten Zentralcomputer ...

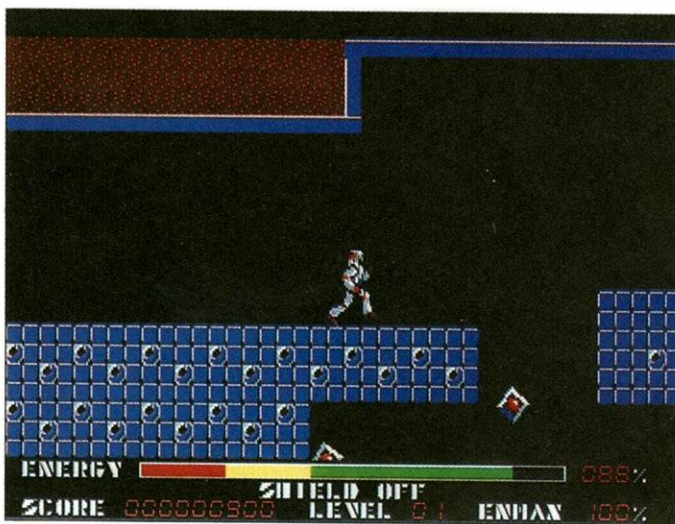


Bild 1. Thexder, die intergalaktische Kampfmaschine, als Roboter ...

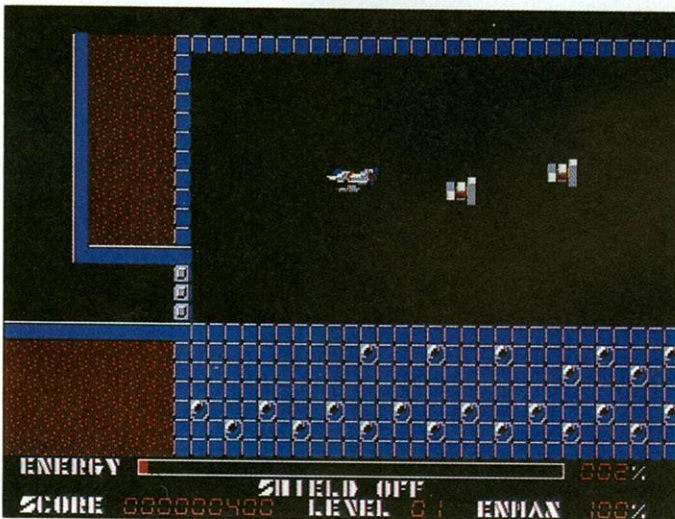


Bild 2. ... und einmal als Supersonic-Düsenjet

höhen. Aber leichter gesagt als getan, denn diese Maschinen sind rar, und alle anderen Kampfmaschinen haben keinen anderen Zweck, als Sie anzugreifen und damit Ihnen Ihre lebensnotwendigen Energien zu nehmen.

Im Prinzip ist Thexder ein Labyrinthspiel mit anspruchsvoller Grafik und sehr gelungenen Bewegungsabläufen sowohl im CGA- als auch im EGA-Modus. Die Spielfigur verwandelt sich auf Tasten-

druck wie in einem Trickfilm in einen Jet, der laufen, springen und selbstverständlich mit einem Laserstrahl feuern kann.

Dem Spiel liegt eine Minibetriebsanleitung in Form eines DIN-A3-Posters bei, das auch gleich die Lösung für die erste Ebene beinhaltet. Auf dem farbigen Poster finden Sie Grafiken aller gegnerischen Maschinen. Ihre Feinde sehen zum Teil nicht nur sehr merkwürdig aus, sie tragen

auch ganz lustige Namen. Man erkennt anhand dieser Details sofort, daß Thexder japanischer Abstammung ist. Japan versorgt schon seit Jahren die Welt mit Robotern in allen erdenklichen Formen und Farben.

Thexder ist eine gute Mischung aus Baller- und Suchspiel. Bis Sie auf die 16. Ebene vorgedrungen sind, dürfen einige Wochen oder sogar Monate vergehen. Es empfiehlt sich, von jeder Ebene eine Karte anzufertigen, in der Sie alle Gegner eintragen. Ein kleiner Tip am Rande: Einige Roboter, die Energie spenden, befinden sich innerhalb der Mauern. Um an sie heranzukommen, müssen Sie erst die Wände durchschießen.

Dieser Roboterknüller zählt zu den älteren Sierra-Titeln und unterstützt deswegen noch keine Soundkarten. Die Programmierer haben aber auch mit dem kleinen PC-Lautsprecher einen ganz hörbaren Sound erzeugt.

Als einziger Spielverderber fungiert lediglich die Tatsache, daß die Möglichkeit fehlt, den aktuellen Spielstand zwischenspeichern. So bleibt einem nichts anderes übrig, als nach jedem Exitus seines Roboters wieder im ersten Level anfangen zu müssen. Trotzdem: Thexder ist jedem Actionfreak uneingeschränkt zu empfehlen.

(Dieter Müller/
Jürgen Zumbach)

Name:	Thexder
Typ:	Geschicklichkeitsspiel
Hersteller:	Sierra
Handbuch:	englisches Handbuch
Hardware:	AT (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Festplatte
	● CGA (320x200 - 4)
	● EGA (320x200 - 16)
	● Joystick
	● Tastatur

Spieldauer:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design:	S. Uesaka und H. Godai
Programm:	John P. Conley
Grafik:	S. Uesaka und H. Godai
Sound:	H. Godai

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, eine EGA-Grafikkarte, Joystick

Show-Manager

selbstablaufende Demonstrationen mit Ihrem PC

Präsentation

Kosten- und Leistungsentwicklung des Vereins



Vorführung

PC-Virenbekämpfer & PC-Virensucher

2. PC-Virensucher

2.5. Aufnahme von neuen Viren in die Liste

2.5.2. Manuelle Eingabe des Virencodes

Hier geben Sie den Namen des neu aufzunehmenden Computervirus ein

Virencode (B) (C) oder (E)

Durch die Angabe von (B), (C) oder (E) bestimmen Sie, um welchen Typ von Computervirus es sich handelt

(B) (C) (E) (X) (Y) (Z)

Virencode bitte in hexadezimaler Schreibweise eingeben

Virencode: [Beispiel] 0100012345

Hier geben Sie den typischen Erkennungscod des neuen Computervirus als Bytefolge in hexadezimaler Schreibweise ein. Den Erkennungscod bringen Sie durch Update-Informationen, Fachzeitschriften oder eigene Analyse in Erfahrung.

Werbung



Angebot der Woche:
PC 386 Super, 66 MHz
4 MB RAM, 82 MB Platte
VGA-Karte mit Monitor
+ DMV-Power-Pack

Inklusive unserer Dreijahresgarantie!

XX.XXX.- DM

bei uns nur

Schulung

Blockbefehle	
Zur Markierung ganzer Textteile	
Markierung des Blockanfangs	Strg-K / B
Markierung des Blockendes	Strg-K / K
Markierung des Blockanfangs	Strg-K / N / B
Markierung des Blockendes	Strg-K / N / K
Spaltenblock links oben	Strg-K / L / O
Spaltenblock rechts unten	Strg-K / R / O
Textblock komplett löschen	Strg- / Y
Block an Cursorposition versetzen	Strg-K / U
Block aus anderen Textbereich übernehmen	Strg-K / C / I-S
Block auf Datenträger zuladen	Strg-K / R
Block auf Datenträger speichern	Strg-K / H

Show-Manager

Präsentation - Vorführung - Schulung - Werbung

Integrierter Maskeneditor MaskEdit Plus
Verschiedene Aufbauarten der Masken
Hoher Bedienungskomfort durch Online-Hilfe

Das Programm für Sie von DMV

- Präsentation
- Vorführung
- Schulung
- Werbung

Bisher nur für Profis erschwinglich, können jetzt auch Sie mit dem DMV-Show-Manager die Überzeugungskraft selbstablaufender Computer-Demonstrationen nutzen:

- Grafikbildschirme von Anwendungen »fotografieren« Sie mit dem beigefügten Pickup-Programm
- Farbige Textbildschirme erstellen Sie komfortabel mit dem integrierten Maskeneditor
- Externe Programme rufen Sie von der Präsentation aus auf und kehren danach automatisch zurück
- Alle Elemente Ihrer Präsentation stellen Sie in einer leicht-verständlichen Tabellenprogrammierung zusammen
- Verzweigungen, Rücksprünge und Benutzereingaben steuern Sie durch eine BASIC-ähnliche Makrosprache
- Die in eine einzige Datei komprimierte Präsentation nutzen Sie mit dem beigefügten Vorführprogramm
- Mit dem Trainer, der Online-Hilfe und dem umfangreichen Handbuch lernen Sie Show-Manger in kürzester Zeit
- Durch den günstigen Sparpreis amortisieren Sie Show-Manager schon durch einen einzigen Einsatz

Die Anwendungsmöglichkeiten von DMV-Show-Manager sind praktisch unbegrenzt und lassen Ihrer Kreativität freien Raum:

- Untermauern Sie Ihre Vorträge und Präsentationen mit Business-Grafiken, Tabellen etc.
- Führen Sie Softwareprodukte anschaulich vor, und geben Sie selbstablaufende Demonstrationen heraus
- Optimieren Sie Schulungen, Einarbeitungen oder Bedienungsanleitungen durch Bildelemente
- Ihre Werbung wird effektiver durch selbstablaufende, farbige Bildfolgen und Werbeaussagen
- Machen Sie Ihren Freunden eine unvergessene Überraschung mit einer sensationellen Computer-Show

DMV-Show-Manager

selbstablaufende Demonstrationen mit dem PC

DM 199.-*

dazu passend empfehlen wir:

ConText PRO

Schnelle Textverarbeitung mit Blockgrafikeditor

DM 199.-*

* Unverbindliche Preisempfehlung. Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,- DM bzw. für das Ausland 6,- DM Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege

DMV
Daten- und Medienverlag

Idealkonfiguration: AT (12 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und einer Maus.

Das Spielprinzip von Tetris ist geradezu genial einfach. Von oben fallen Spielsteine nach unten (Bild 1). Diese Steine besitzen unterschiedliche Formen, Ecken und Größen. Doch wie verschiedene Legobausteine passen sie alle irgendwie zusammen. Diese Steine fallen ganz langsam nach unten (zumindest beim Spielbeginn). Während sie sich nach unten bewegen, können Sie die Teile per Cursor-Tasten drehen und nach rechts oder links bewegen. Ihr Ziel ist es, die Steine so ineinander zu verschachteln, daß keine Lücken entstehen. Sobald die Steine eine komplette Zeile bilden, löst die sich auf und schafft Platz für neue Steine. Es ist also Ihr Ziel, möglichst keine Lücken entstehen zu lassen, damit die ankommenden Steine perfekte Zeilen bilden, und sich auflösen. Für jeden Stein und für jede aufgelöste Zeile gibt es Punkte.

Ab einer gewissen Anzahl von Steinen und abgetragenen Zeilen beschleunigt das Spiel die Geschwindigkeit der fallenden Steine. Sie haben dadurch weniger Zeit zu reagieren – das Spiel wird hektischer. Je nach Computersystem kann das Spiel ein atemberaubendes Tempo entwickeln.

Das Typische an Tetris ist, daß Sie nicht mehr davon loskommen. Runde für Runde, Zeile für Zeile und Stein für Stein spielt man stundenlang vor sich hin. Unzählige Arbeitsstunden hat die deutsche Industrie und unser Bruttosozialprodukt durch Tetris verloren. Doch es hat wenigstens Spaß gemacht.

Tetris kommt aus der Sowjetunion, und zwar von einer Universität in Moskau. Inzwischen ist das Spiel auf der ganzen Welt verbreitet und hat viele Nachahmer gefunden.

Der in Deutschland bekannteste Tetris-Clone ist »Nyet« (Bild 2). Dieses Spiel wird inzwischen vom Data-Becker-Verlag in der goldenen Serie vertrieben und ist zu einem recht günstigen Preis erhältlich. Findige Designer versuchten in der Zwischenzeit, das Spiel aufzupeppen. So entstand »Block-Out«, eine 3D-Variante von Tetris. Sie sehen das Spielfeld von oben und steuern dreidimensionale Steine auf dem Weg nach unten.

Tetris

Noch einen Stein, noch einen Stein, noch einen Stein und noch einen Stein – verflucht wieder nur 5000 Punkte. Ich probiere es gleich noch einmal – es muß doch zu schaffen sein. Gleich noch ein Spiel. Noch einen Stein, noch einen Stein, noch einen Stein ...



Bild 1. Das Original »Tetris« ...

Dieses Spiel ist nur Menschen mit einem ausgeprägten räumlichen Denkvermögen und einem guten Gedächtnis zu empfehlen (Wo hatte ich welche Lücke in meiner Mauer?).

Tetris hat aber noch viel höhere Wellen geschlagen, da es auch als Videospiel umgesetzt wurde. Das ist eine absolute Rarität, denn normalerweise werden Videospiele auf den PC portiert und nicht umgekehrt. Doch Tetris tanzt hier aus der Reihe.

Jetzt drängt sich natürlich die Frage auf, ob es sich lohnt, 1 Mark (oder mehr) zu investieren, um Tetris einmal in der Spielhalle zu erleben. Nun, was ist der Unterschied zwischen dem heimischen Tetris und der Automatenversion?

Der wichtigste Unterschied ist, daß zwei Spieler gleichzeitig gegeneinander spielen. Der Automat gibt eine Aufgabe vor (wer schafft als erster zehn Zeilen?), die es dann vor dem Konkurrenten zu lö-

sen gilt. Tetris unterscheidet sich in puncto Aussehen und Spieldesign am Automaten kaum von der heimischen Version. Die Bedienung erfolgt über Joystick, die Elemente lassen sich in gewohnter Art und Weise drehen und verschieben. Die Mark, die man in den Automaten steckt, erhöht natürlich den Ehrgeiz, um sich nicht vom Computer schlagen zu lassen (jedenfalls nicht so schnell).

Immer wenn Sie eine Stufe am Automaten schaffen, erscheint ein Russe auf den Bildschirm und tanzt Ihnen etwas vor. In der Zeit können Sie sich entspannen und sich auf die nächste Runde vorbereiten. Tetris ist und bleibt auch auf einem Videoautomaten ein spannendes Spiel. Die letzte Tetris-Variante dieses Artikels versteckt sich in einem Anwendungsprogramm. Das Textverarbeitungsprogramm Star Writer 5.0 beinhaltet ein eigenes kleines Tetris-Spiel. Sollten Sie sich bei der Arbeit langweilen, dann aktivieren Sie einfach das eingebaute Spielvergnügen ...

Übrigens, in den Spielhallen ist vom Tetris-Erfinder ein neues Spiel aufgetaucht, und zwar »Hatrix«. In diesem Fall müssen Sie Hüte richtig stapeln. Ob sich dieses Spiel auch zu einem solchen Erfolg entwickelt, bleibt abzuwarten.

(Dieter Müller)

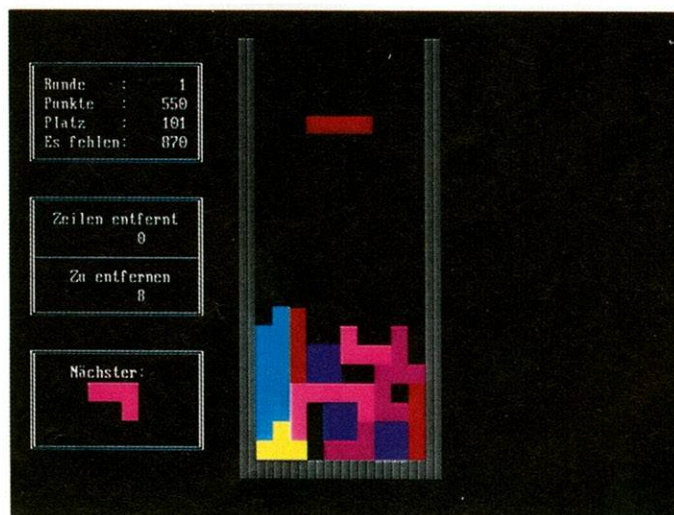


Bild 2. ... und die Kopie »Nyet«

Name:	Tetris
Type:	Denkspiel
Hersteller:	Mirrorsoft
Handbuch:	englisches Handbuch
Hardware:	PC (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Diskettenlaufwerk
	<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (320x200 – 4) ● Hercules (Emulation) ● EGA (320x200 – 16) ● Tastatur
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Design:	Alexi Paszhitnov
Programm:	Eng An Jio, Erik Jap, Billy Sutyono, Aryonto Widodo
Grafik:	Dan Guerra
Sound:	–
Idealkonfiguration:	AT (10 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und Tastatur

Lieben Sie Wintersport? Lürstet es Sie nach einer heißen Schneeballschlacht mit einem Haufen Verrückter? Oder wie wäre es mit einer Runde Skiakrobatik? Sie finden dies alles und noch mehr in »Ski or Die«.

Dieses Spiel bietet Ihnen eine unterhaltsame Mischung aus knalligen Ideen, verrückten Einfällen und einer guten Steuerung. Endlich mal wieder ein Sportspiel, das sich auch spielen lässt. Zu den verrückten und grellen Ideen dieses Spiels gehören unter anderem Karnickel mit Ketensägen, Punker-Pinguine, Wettrennen auf Luftschläuchen, Schweizer Taschenmesser auf der Piste und zwei Spielanleitungen.

In Ski or Die steckt mehr, als man vielleicht auf den ersten Blick vermutet. Das Spiel steckt in einer kleinen, bescheidenen Box. Doch nach der Installation, wenn die flotte Titelmusik ertönt, steigt langsam aber sicher das Spielfieber.

Doch bevor Sie diese Krankheit endgültig packen kann, müssen Sie erst einmal den obligatorischen Kopierschutz überwinden. Dieser besteht bei diesem Spiel aus einer Handbuchabfrage. Sie müssen Schneesurfer identifizieren und den passenden Buchstabencode eingeben. Danach geht es aber rund. Als erstes begrüßt Rodney Sie in seinem Ski-Shop. In diesem »Menü« stellen Sie die Anzahl der Spieler (maximal sechs), den Sound und das Steuermedium ein.

Vom Ski-Shop geht es direkt zu Rodneys Winter Wonderland. Von der Hütte führen Wege zu den verschiedenen Disziplinen: Snowball Blast, Downhill Blitz, Acro Aerials, Innertube Trash und Snowboard Halfpipe.

Der Snowball Blast ist die witzigste Disziplin. Sie stehen in einer Schneeburg, bewaffnet mit ein paar hundert Schneebällen und müssen sich damit fünfzig wütende Kids vom Hals halten. Diese greifen von allen vier Seiten an. Sie müssen sich also ständig in Ihrer Schneeburg herumdrehen, mit dem Fadenkreuz einen der angreifenden Lummel anvisieren und ihm einen Schneeball verpassen. In diesem ganzen Chaos aus Kids und Schneebällen tauchen ab und zu weitere Gestalten auf: Skilehrer, Eisbären in Bermudashorts, Pun-

Ski or Die

Hermann bückte sich gekonnt, um dem ersten Schneeball auszuweichen – was ihm auch gelang! Doch die anderen sechs Bälle trafen ihn voll. Damit war sein Schicksal besiegelt, die wilden Kids verwandelten den Wintersportler in einen Schneemann.

ker-Pinguine und Bonussterne. Wenn Sie einen Bonusstern erwischen, dann bekommen Sie Superschnellfeuer für Ihre Schneebälle.

Beim Downhill Blitz handelt es sich um eine rasante Abfahrtsvariante für PC-Skifans. Bei den Acro Aerials ist Ihre Geschicklichkeit gefragt. Sie müssen die Punkterichter mit möglichst komplizierten, perfekt gesprungenen Kunststücken überzeugen. Je komplizierter Ihre Luftakrobatik ist, desto mehr Punkte bekommen Sie. Produzieren Sie

aber keine Bauchlandungen. Der Innertube Trash ist ziemlich abgefahren.

Hier haben Sie einen direkten Konkurrenten, Sie sitzen beide auf einem aufgepumpten Autoschlauch und rutschen den Berg herunter. Sie können sich gegenseitig mit Gabeln, Wurf Pfeilen oder Schweizer Taschenmessern den Schlauch aufschlitzen. Auf der Strecke liegen weitere Stechwerkzeuge, um das Rennen zu verschärfen. Achten Sie auf alle Fälle auch auf die Bonusgegenstände zur Repa-

ratur Ihres Schlauchs. Dazu gehören Luftpumpen und Heftpflaster.

In der Snowboard Halfpipe ist eine Kombination aus Geschwindigkeit und Akrobatik gefordert. Sie brausen mit Ihrem Snowboard die Halfpipe (eine Art Eiskanal) dem Tal entgegen. Nur wenn Sie die entsprechende Geschwindigkeit erreichen, können Sie mit Ihrem Brett waghalsige Sprünge oder Drehungen vollführen. Doch Vorsicht! Auf der Strecke liegt allerlei Zeug, fahren Sie nicht gegen die Karnickel mit Ketensägen oder alte Autoreifen – oder möchten Sie kopfüber im Schnee landen? Wenn Sie hingegen einen der Punker-Pinguine überfahren, bekommen Sie Bonuspunkte. Bevor Sie sich in den winterlichen Wettkampf stürzen, sollten Sie alle Disziplinen fleißig trainieren, denn besonders alle akrobatischen Sportarten bieten viele Möglichkeiten. Bei der Snowboard Halfpipe existieren 36 Kombinationen.

Für den Einstieg in Ski or Die empfiehlt sich eine zünftige Schneeballschlacht am heimischen PC, um erst einmal das richtige Feeling zu bekommen.

(Dieter Müller)



Bild 1. Wer wollte einen Schneeball?



Bild 2. Luftakrobatik für PC-Besitzer

Name: Ski or Die
Typ: Sportspiel
Hersteller: Electronic Arts
Handbuch: deutsches und englisches Handbuch

Hardware: AT (8 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte

- CGA (320x200 - 4)
- EGA (320x200 - 16)
- Ad Lib
- Roland MT-32
- Joystick
- Tastatur

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Michael Abbot, Nana Chambers und Michael Kosaka

Programm: Michael Abbot, Nana Chambers

Grafik: Michael Kosaka, Michael Lubuguin, Cynthia Hamilton, Connie Braat und Peggy Brennan

Sound: Rob Hubbard

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, eine EGA-Grafikkarte, Ad-Lib-Soundkarte, Joystick

Dieses Spiel eignet sich nur für Zeitgenossen und PC-Besitzer mit EGA- oder VGA-Karte, denn mit einer geringeren Grafikpower gibt sich das Spiel nicht zufrieden. Leider wird das Spiel seinen eigenen »Grafikan-sprüchen« nicht gerecht, denn es nutzt nicht die volle Farbenvielfalt beziehungsweise Auflösung aus. Doch bereits nach der ersten Runde »Zany Golf« wird Ihnen das egal sein.

In Zany Golf geht es darum, einen kleinen, harmlosen Ball in das Loch zu pushen. Soweit klingt das ganz einfach, aber was machen Sie, wenn über dem Loch ein riesiger Hamburger liegt? Kein Problem! Sie drücken Ihre linke Maustaste oder die Cursor-Tasten so lange, bis der Hamburger wild auf- und abhüpft und das Loch freigibt (Bild 1). Oder was hätten Sie gedacht?

Mit Maus oder Tastatur steuern Sie auch Richtung und Kraft Ihres Schlags auf den Ball. Dabei müssen Sie auch die Winkel, Hindernisse und Schrägen des Spielfeldes mit einberechnen. Zany Golf ist eigentlich nichts anderes als Minigolf auf dem PC. Allerdings ein höchst witziges Minigolf.

Das Spiel geht über einen Parcours mit neun verschiedenen Plätzen: die Windmühle, der Hamburger, die Wände, der Flipper, die Fächer, die magischen Teppiche, die Burg, der Ameisenhügel und Energie. Zu jeder Stufe gibt es eine Einleitung, das heißt, Sie bekommen ein paar Tips, was jeweils zu tun ist. Nur bei der letzten Stufe »Energie« verrät das Programm nichts – dafür bekommen Sie aber mindestens fünf Versuche.

Normalerweise sind pro Platzvariante drei Versuche erlaubt. Sollten Sie nicht alle Schläge verbrauchen, nehmen Sie die übrigen mit hinüber auf den nächsten Platz. Es gibt eine Chance, die Zahl der Versuche noch zusätzlich zu erhöhen. Ab und zu läßt sich nämlich eine kleine Fee auf dem Spielfeld nieder, wenn Sie diese treffen, gibt es einen Zuschlag von fünf Schlägen. Wenn das Programm besonders gut gelaunt ist, stellt es Ihnen ein Zeitlimit für einen bestimmten Platz. Gelingt es Ihnen, innerhalb der Zeit »einzuzulachen«, gibt es wieder einen

Zany Golf

In welchem Spiel gibt es hüpfende Hamburger? »Zany Golf«! Welches Spiel ruiniert garantiert Ihre Maus? Zany Golf! Welches Spiel ist absolut verrückt und komisch? Zany Golf! Kennen Sie eigentlich schon Zany Golf?

Bonus – ansonsten bleibt alles beim alten.

Fast jede Stufe ist mit einem Schlag zu schaffen – zumindest theoretisch. In der Praxis verschieben beispielsweise auf dem Ameisenhügel die netten Krabbelwesen ständig das Loch. Diesen Gag vollziehen sie ausgerechnet immer dann, wenn sich Ihr Ball nähert.

Unterhaltsam ist auch der Flipper. Hier heißt es erst einmal, sich einen Durchgang »frei zu flippern«.

Erst dann können Sie zum

Loch vordringen. Ein ganz besonderer Spaß ist auch der Platz mit den Fächern. Hier beeinflusst ein Wind, der durch sich drehende Fächer erzeugt wird, die Laufrichtung des Balls. Den Effekt erzeugen Sie mit der Maus.

Dazu jagen Sie das Tierchen kreisförmig über das Mauspad, bis »die Matte dampft«. Entfernen Sie aus diesem Grund alles Spitze und Zerbrechliche vom Tisch, denn es besteht Gefahr, daß Sie und Ihre Maus vollkommen »durchdrehen«.

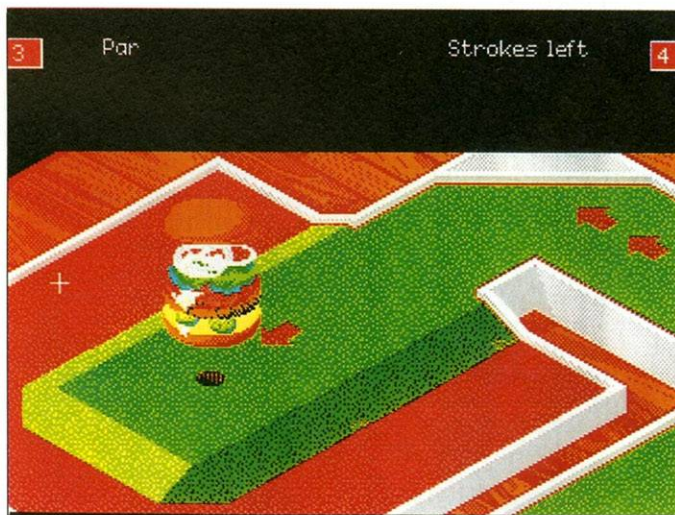


Bild 1. Der springende Hamburger



Bild 2. Die anderen Bälle werden durch Kreuze gekennzeichnet

Zany Golf liegt nur eine sechs Seiten lange Beschreibung bei, doch das Programm benötigt keine weiteren Erklärungen. Besonderes Augenmerk sollten Sie dem Kopierschutz widmen. Es ist ein kleines Coderad. Je nach den Angaben des Programms müssen Sie das Rad einstellen und die sich daraus ergebende Zahl eingeben. Ärgerlich ist nur, daß diese Prozedur jedesmal wiederholt werden muß, wenn Sie zum Hamburger kommen. Ein Test hätte wirklich gereicht. Dieses verrückte Spiel läßt sich auch mit mehreren Personen spielen. Jeder bekommt seine eigene Kugel – die anderen Kugeln stören aber nicht beim eigenen Versuch, sie werden einfach ausgeblendet (Bild 2). Selbst wenn man Zany Golf mehrmals geschafft hat, jeder neue Versuch wird zum spannenden Golfabenteuer. Zany Golf bietet zu einem lustigen Spiel auch einen verrückten Sound. Sie werden sich sicherlich an diesen Tönen länger Freude haben als bei anderen Produkten. Trotz alledem – er läßt sich per Funktionstaste abschalten. Selbst der beste Sound wird nach dem hundersten Mal nervenaufreibend. Zany Golf empfiehlt sich für alle Spielernaturen, die etwas für Geschicklichkeitstests übrig haben. Zany Golf ist eines der wenigen Programme, bei denen man getrost sagen kann: »... ein Spiel für die ganze Familie.«

(Dieter Müller)

Name: Zany Golf
Typ: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Electronic Arts/Sandcastle
Handbuch: englisches Handbuch
Hardware: AT (8 MHz) mit 384 KByte RAM und Festplatte
 • EGA (320x200 - 16)
 • Joystick
 • Tastatur
 • Maus

Spieldauer: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Will Harvey
Programm: Jim Nitchals
Grafik: Ian Goddings
Sound: Douglas Fulton

Idealkonfiguration: AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, eine VGA-Grafikkarte, Maus

[illegible]

Bild 2. Der Editor für eigene Spiele

DOS EXTRA 13'90/91

Die eben beschriebene Szene ereignet sich in dem Science-Fiction-Film »Der Krieg der Sterne« beziehungsweise »Star Wars« (so der Originaltitel). Dieser Spielfilm schlug seinerzeit alle Kassenrekorde. Einige Jahre nach dem Spielfilm erschien ein Spielautomat, der ebenfalls wie sein filmisches Vorbild sehr schnell alle Star-War-Fans und Videofreaks in seinen Bann zog. Die schnellen Vektorgrafiken (Objekte werden nur als Drahtgitter dargestellt), die digitalisierte Musik und die Stimmen trafen exakt das Vorbild – die letzten nervenzerfetzenden Minuten von Star Wars. Und nun liegt endlich eine Umsetzung des Spielautomatenspiels für den PC vor ...

Zu Beginn und während des Spiels »Star Wars« können Sie mit [F1] das Steuermedium auswählen. In vielen Kämpfen in allen Schwierigkeitsstufen erprobt, ist allen zukünftigen Piloten der Rebellen nur die Steuerung per Maus zu empfehlen, sie schlägt bei diesem Action-Spiel die Tastatur und auch den Joystick um Längen. Mit einem Maus-, Tasten- oder Feuerknopfdruck geht es dann mit der Auswahl des Schwierigkeitsgrads weiter. Es stehen die Stufen »einfach«, »mittel« und »hart« zur Wahl. Sie sollten sich aber schnell entscheiden und das entsprechende Symbol auswählen, ansonsten wirft Sie der Computer ungefragt einfach ins nächstbeste Schlachtgetümmel ...

Innen und den anderen Piloten der Rebellen obliegt die Aufgabe, die gefährliche Raumstation des Todessterns zu zerstören. Die Strategen und Techniker haben – der »Macht« sei Dank – einige Schwachstellen im Verteidigungssystem des Todessterns ausfindig gemacht. Sie werden den Angriff in kleinen und wendigen X-Wing-Jägern fliegen. Da das Defensivsystem des Todessterns nur auf Großangriffe und feindliche Schlachtschiffe ausgerichtet ist, können die Jäger größtenteils ungefährdet ihre Angriffe ausführen. Selbst die gefürchteten Turbolaserkanonen sind zu langsam, um die kleinen Flitzer ernsthaft zu bedrohen.

Ihr Ziel ist es, einen Torpedo in einen kleinen Lüftungsschacht zu feuern, der dann den Hauptreaktor dieser gi-

Star Wars

Endlich lag der Schacht zur Reaktorlüftung vor Ihnen. Ein einziger Torpedo würde ausreichen, um den Todesstern, eine gigantische Raumstation, in die Luft zu sprengen. Doch da tauchten feindliche Jäger auf. Wer wird den Kampf gewinnen?

gantischen Raumstation trifft und damit eine Kettenreaktion auslöst. Dieser Schacht wird aber durch zahlreiche Geschütztürme gesichert. Der Auftrag ist sehr schwierig, und das Imperium denkt nicht daran, Ihnen die Sache zu vereinfachen. Schon beim Anflug auf den Todesstern rasen Ihnen feindliche Abwehrläger entgegen. Diese Maschinen sind Ihrem X-Wing-Jäger ebenbürtig (Bild 1). Es gilt also, zuerst diesen Verteidigungsgürtel zu durchbrechen. Auch der gefürchtete

Lord Vader gehört dieser Verteidigungsstaffel an, und selbst wenn Sie seine Maschine genau treffen, explodiert sie nicht. Sie können den Oberbösewicht höchstens vertreiben.

Nach dem Weltraumkampf nähern Sie sich der Raumstation, die fast die Größe eines kleinen Mondes hat. Auf Ihrem Anflug auf den richtigen Schacht versuchen zahlreiche Geschütztürme und Turbolaser, Sie an Ihrem Vorhaben zu hindern und Sie abzuschießen.

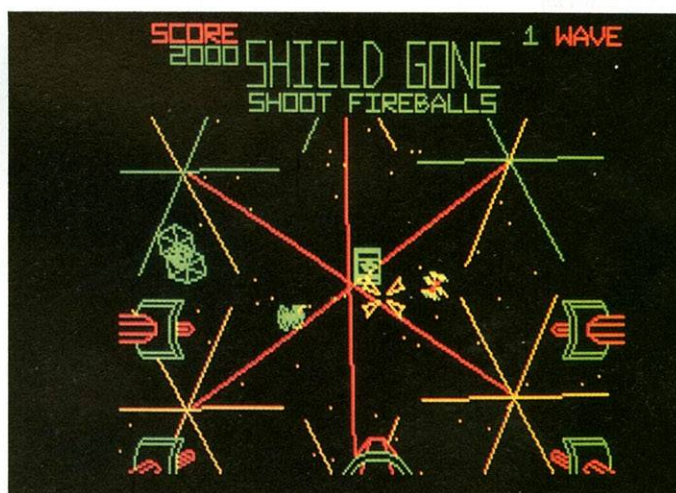


Bild 1. Der Raumkampf mit den Schergen des Imperiums

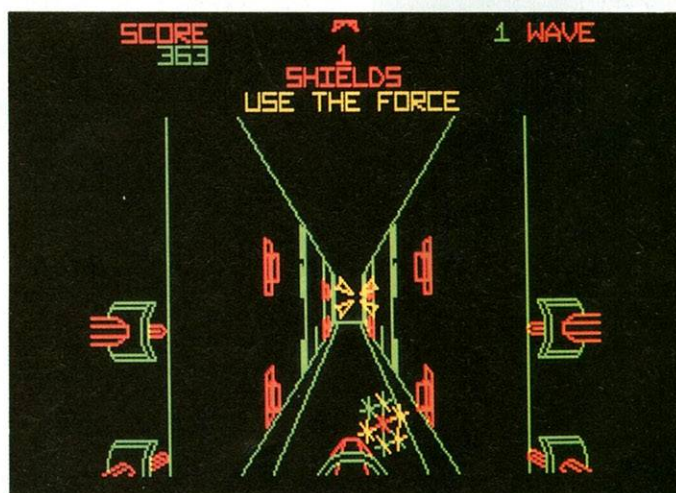


Bild 2. Der Anflug aus dem Lüftungsschacht

Endlich haben Sie es geschafft, der Schacht ist erreicht (Bild 2). Doch jetzt gilt es erst, dem Höllenfeuer auszuweichen, das unzählige Werferbatterien verursacht haben. Der Schacht, durch den Sie fliegen, ist verflüxt eng. Da taucht am Ende des Schachts endlich die Lüftungsöffnung auf. Jetzt heißt es, genau zu zielen, um den Torpedo ins Ziel zu bringen ...

Wenn Sie diesen Todesstern zerstören, kommen Sie automatisch in die nächste Stufe. Dort müssen Sie die gleiche Aufgabe erledigen, nur sind dort die feindlichen Jäger noch zahlreicher vertreten und die Geschütztürme noch gefährlicher.

Die Umsetzung des Spiels auf den PC ist vollkommen gelungen. Selbst die CGA-Auflösung schmälert den Spielspaß nicht im geringsten – im Gegenteil. Aus diesem Grund erhält Star Wars auf der nach oben begrenzten DOS-Skala alle zehn Punkte in den Kategorien Spielspaß und Bedienung. Das Automatenvorbild wurde exakt getroffen (soweit es die Hardware zuläßt), was will man mehr. Was man jedoch etwas vermißt, sind die Geräusche und die Musik. Aber das liegt wohl eher am schwachen PC-Soundchip und nicht an der Software.

Wenn Sie etwas für gute Action übrig haben und im Innersten Ihres Herzens zu den Rebellen der »Macht« zählen, dann schleichen Sie heimlich in den nächsten Laden und holen sich Star Wars.

(Dieter Müller)

[illegible]

Starglider

Der letzte Jäger Novenia tauchte plötzlich hinter einem der riesigen Geher auf. Die Klappen öffneten sich, und eine Rakete schoß auf das Ungetüm zu. Es folgte eine Explosion, und der Geher zerbarst in tausend kleine Teilchen. Wieder ein Feind weniger!

In den unendlichen Weiten des Weltraums liegt Novenia, bevölkert von den friedliebenden Novenianern. Zu ihrem Schutz haben sie ein Abwehrsystem entwickelt, das jeden Angreifer mit seinen bösen Absichten scheitern läßt. Gigantische Raumstationen, sogenannte Sentinels, ziehen durch das Sonnensystem und schirmen den Planeten gegen Feinde aus dem Weltraum ab. Leider hat dieses Abwehrsystem eine Achillesferse. Wundersame Weltraumvögel, Starglider genannt, gleiten auf schwerelosen Schwingen durch das All. Sie können die Raumstationen – dank einer Sicherheitssperre – ohne Gefahr passieren. Diese Lücke im Sicherheitssystem ist dem Erzschorken Hermann Kruud zu Ohren gekommen. Seine Raumschiffe haben die Form von Starglidern und konnten so den Abwehrring überwinden. Das Ende von Novenia? Nicht, wenn Sie sich als ausgefuchster Pilot des letzten existierenden Planetenglidern vom Typ Agav erweisen. Mit dem Museumsstück machen Sie sich auf den Weg, das Flaggschiff der feindlichen Flotte – einen orange-

farbenen Starglider – zu vernichten und die übermächtigen Feinde aus dem Sonnensystem zu verjagen.

»Starglider« fasziniert vom ersten Augenblick an. Der Blick auf den Bildschirm erscheint wie der Blick aus einer Pilotenkanzel: Ringsum sind Kontrollgeräte zu sehen, und in der Mitte öffnet sich dem Blick die Planetenoberfläche (Bild 1).

Feindliche Abfangjäger, Minen und Laserstationen lassen Ihnen keine Sekunde Ruhe. Als Zuflucht dienen einzig die vier Basisstationen, in denen man Energie für Laser und Schutzschilde tanken kann. Auch der Planetengleiter Agav kann hier repariert werden. Doch man muß die Stationen erst finden. Treibstoff für die Raketen gibt es nur bei den frei im Raum stehenden Energiesäulen. Diese sind jedoch meist von Feinden umlagert (Bild 2).

Zur Abwehr der Weltraumagressoren besitzt der Agav sowohl Laserkanonen als auch Lenkraketen. Für die ganz dicken Brocken – sprich den Starglider – ist ein Supermissile vonnöten. Sehr hilfreich ist auch der Radar.

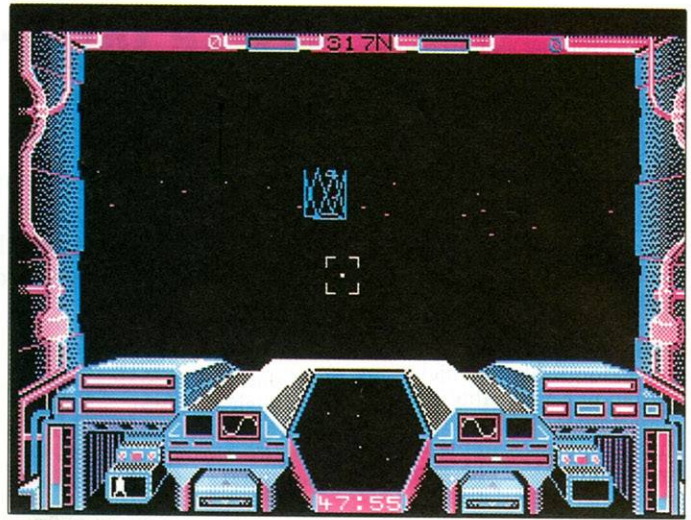


Bild 1. Ein Blick aus dem Cockpit

Die verschiedensten Raumfahrzeuge sind in perspektivischer, dreidimensionaler Vektorgrafik dargestellt. Studieren Sie die Merkmale der einzelnen gegnerischen Einheiten ganz genau. Nähere Informationen liefert Ihnen das Handbuch oder die vier Stationen. Wenn Sie einmal alle Gegner kennen und wissen, wie Sie reagieren, dürfte es kein Problem sein, spezielle Abfangtaktiken zu entwickeln. Die härtesten Brocken sind die Geher (Panzer auf zwei Füßen) und die metallischen Starglider. Steuern Sie den Gleiter auf alle Fälle mit der Maus oder Joystick, die Bedienung über die Tastatur ist nicht zu empfehlen. Die übrigen Ausrüstungsgegenstände werden per Tastendruck angesprochen. Alle Tasten lassen sich frei nach Wunsch mit den Funktionen belegen. Das Spiel wird vollständig in den Speicher geladen und greift nicht auf Diskette zu. Spielverzögerungen kommen also nicht vor.

Die Spielidee ist sicher nicht neu, aber die Aufmachung und Programmierung sind exzellent. Es macht viel Spaß, mit dem Raumschiff über die Oberfläche des Planeten zu sausen und die metallischen Starglider zu jagen.

Besonderes Lob verdient die Aufmachung. Neben der obligatorischen Programmdiskette erfreuen ein Poster mit den verschiedenen Raumschiffen, eine Bedienungsanleitung im Kleinformat und eine Novelle mit der Geschichte von Starglider. Die Novelle wird übrigens jeden Science-fiction-Fan begeistern. Es ist zwar nicht unbedingt notwendig, die Story gelesen zu

haben, um Starglider zu spielen, aber sehr unterhaltsam. Starglider gibt es in einer deutsch- und einer englischsprachigen Version. In Sachen Kopierschutz ging man bei Rainbird einen ebenso einfachen wie kostengünstigen Weg: Das Programm fragt einfach bestimmte Wörter aus der Novelle ab (beispielsweise: Seite 32, 5. Spalte, 7. Wort). Durch den fehlenden Kopierschutz auf der Diskette steht einer Kopie auf der Festplatte Harddisk nichts im Weg. Starglider ist dank seiner 3D-Darstellung, der flüssigen Animation und der spannenden Action immer noch eines der besten Action-Spiele, die es für PCs gibt, und das trotz seines hohen Alters.

(Dieter Müller/
Jürgen Zumbach)



Bild 2. Die Energiesäulen auf der Planetenoberfläche

Name: Starglider
Typ: Action-Spiel
Hersteller: Rainbird
Handbuch: englisches Handbuch

Hardware: PC (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Diskettenlaufwerk
● CGA (320x200 - 4)
● Joystick
● Tastatur
● Maus

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Ian Bell,
David Barben

Programm: Real Time
Software

Grafik: Real Time
Software

Sound: Real Time
Software

Idealkonfiguration: AT (10 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, eine CGA-Grafikkarte, Maus

DMV Spiele

für Spaß und Entspannung

MEMO

Das Gesellschaftspiel für helle Köpfe

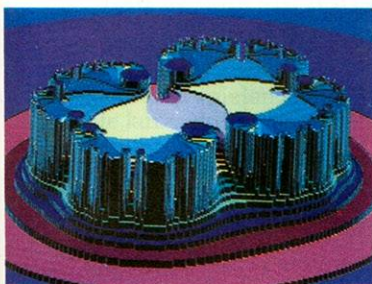
In Erweiterung einer als »Memory« bekannten Spielidee können Sie bei MEMO Ihr Erinnerungsvermögen unter Beweis stellen, indem Sie verdeckte Bilder zu passenden Paaren öffnen. Mehrere Spezial-Objekte sorgen für einen überraschenden Spielverlauf und zusätzlichen Spielanreiz. Die farbenfrohe Supergrafik von MEMO für EGA/VGA bringt Ihnen tollen Spielspaß und für Hercules-Karten besitzt MEMO einen Spezialmodus.



Fraktal-Generator 3D

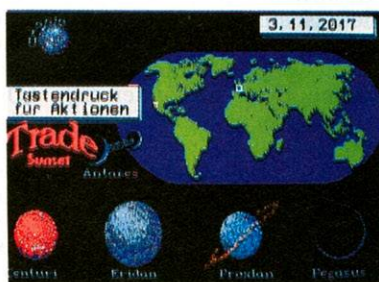
Vergessen Sie alles, was Sie bisher über Fraktalgrafik-Programme gehört haben — die unendliche Weite phantastischer Bilder erschließt sich nur über ein superschnelles Programm und in der dritten Dimension. Fraktalgenerator

3D: High-Speed — nur noch Sekunden für ein »Apfelmännchen«, Mandelbrot- und Juliamenge, stufenlos einstellbare Blickwinkel, mehrere Bildspeicher, komfortable Bedienung mit Maus.



TRADE MASTER

Utopia im Geschäftsleben! Sie gründen im Jahre 2000 Ihre Handelsfirma, wählen sich einen Geschäftssitz, erwerben Transportmittel und handeln in der Galaxis mit interstellaren Gütern. Sie managen Geschäftsreisen, Kredite und Zollformalitäten, informieren sich über Börsenkurse und müssen auch schon mal einen Ihrer Raumtransporter eigenhändig nach Hause fliegen. Natürlich werden Ihnen auch dunkle Geschäfte angeboten.



MEMO

Fraktal-Generator 3D

TRADE MASTER

DM 69,-*

DM 69,-*

DM 49,-*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege



Weltreise für nur 199,- DM



Träume werden wahr!

Reisen Sie mit **LIGHTNING 3D**
in die faszinierende Welt der Grafik

LIGHTNING 3D ist ein Raytracing-Programm. Sie beschreiben das Bild, LIGHTNING 3D berechnet alle Lichteffekte wie Reflexionen, Brechungen und Schatten. Mit LIGHTNING 3D brauchen Sie keinen Superrechner mehr, lediglich einen AT, 386er oder 486er, eine Festplatte und eine VGA-Grafikkarte.

UND DAS ALLES FÜR NUR **199,- DM**
Händleranfragen erwünscht

COUPON

Senden Sie mir die Vollversion LIGHTNING 3D für DM 199,-

☐ auf 5 1/4-Zoll-Diskette

☐ auf 3 1/2-Zoll-Diskette

Senden Sie mir die Demodiskette von LIGHTNING 3D

☐ 5 1/4-Zoll-Diskette für DM 25,- DM

Name _____

Straße _____

Ort _____

Unterschrift _____

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege



Shareware

Sie möchten das Spiel erst zahlen, wenn Sie festgestellt haben, daß es Ihnen gefällt? Dann informieren Sie sich im folgenden Artikel über die Welt der Shareware-Spiele und welche Regeln dort gelten.

Die beiden Begriffe »Shareware« und »Public Domain« sind feste Bestandteile der PC-Welt. Beide stehen für ein einzigartiges Konzept, das aus den USA kommt und viele Freunde auf der ganzen Welt gefunden hat.

»Public Domain« läßt sich am besten mit den Worten »für alle« oder »für jederman zugänglich« übersetzen. Damit sind Programme gemeint, die der Programmierer vollkommen kostenlos anbietet. Sie müssen nichts für die Benutzung des Programms zahlen, Sie dürfen es sogar kopieren und weitergeben, ohne sich dabei strafbar zu machen.

»Shareware« ist eine Mixtur aus dem englischen Wort »share« (teilen) und dem Wortstück »ware« aus Software. »Shareware« sind Programme, an denen alle »teilhaben« können. Sie dürfen solche Programme auch gefahrlos kopieren und weitergeben.

Der Autor stellt Ihnen das Programm zum Testen zur Verfügung. Sollte es Ihnen gefallen und Sie es zur Arbeit benutzen, dann möchte der Autor, daß Sie sich bei ihm melden, registrieren lassen und einen kleinen Betrag zahlen.

Für diese Registrierungsgebühr bekommen Sie meistens ein Handbuch und jeweils die neuesten Versionen des Programms zugeschickt. Im Schnitt liegen die Registrierungsgebühren für Shareware im Schnitt bei 5 bis 50 Dollar. Das ist ein Bruchteil dessen, was »normale« Programme kosten.

Natürlich sind Shareware-Produkte nicht so gut ausgestattet wie normale Produkte, schließlich werden sie nur über Diskette vertrieben. Sie müssen daher auf aufwendige Verpackungen und Handbücher verzichten. Sie müssen aber bei Shareware-Produkten nicht auf eine brauchbare Dokumentation verzichten. Sie befindet sich in Form

einer Textdatei auf der Diskette. Diese Textdatei läßt sich mit jedem beliebigen Textverarbeitungsprogramm einlesen und ausdrucken. So erhalten Sie ein selbstgemachtes Handbuch.

Die Textdatei mit dem Handbuch können Sie schon anhand ihres Dateinamens erkennen. Sie besitzen meistens die Dateierweiterung »doc«, das ist die Abkürzung für das englische Wort »documentation«. Die neusten Infos zum Programm verbergen sich in der Datei »read.me«. Lesen Sie diese Datei auf alle Fälle vor dem Programmstart, sie enthält wichtige Informationen. Vor allem bei Spielen findet man immer wieder eine Datei mit der Endung »hlp«, das ist die Abkürzung für »help«, hier finden Sie Tips und Tricks zum Spiel oder zur Bedienung.

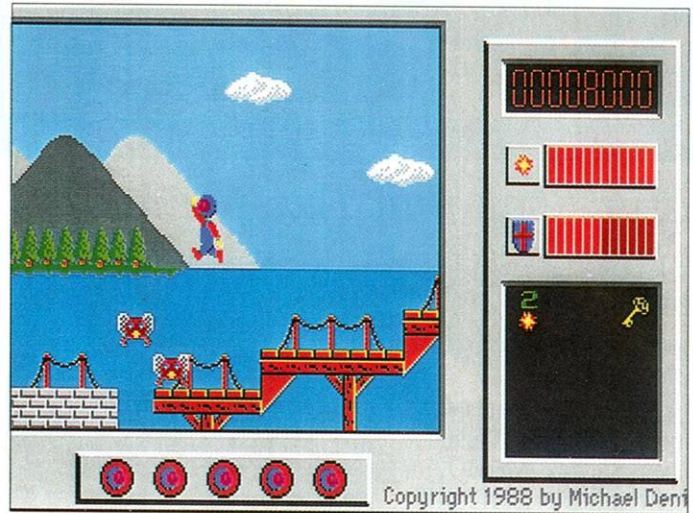
Shareware verlangt von den Anwendern ein hohes Maß an Ehrlichkeit. Viele PC-Benutzer verwechseln Shareware mit einer billigen Software-Quelle. Sie bestellen die Programme bei einem deutschen Shareware-Versender und vergessen, sich dann bei dem Autoren (der meistens in den USA sitzt) registrieren zu lassen.

Im Bereich Spiele gibt es sehr viele, sehr gute Shareware-Produkte. Diese Spiele sind zum Teil wesentlich besser als ihre kommerziellen Kollegen.

Ein gutes Beispiel dafür ist die Unterstützung der EGA- oder VGA-Auflösung von Spielen. Shareware-Spiele nutzen meist die volle Leistung, sprich Auflösung und Farbpalette, dieser Grafikarten aus. Die kommerziellen Spiele verwenden im Schnitt nur eine Auflösung von 320x200 Punkten.

Auf den folgenden Seiten finden Sie die besten Shareware-Spiele, die zur Zeit erhältlich sind. Das Angebot ist natürlich viel größer.

(Dieter Müller)



Der Captain wartet auf seinen Einsatz

Captain Comic

Oh, Captain Comic retten Sie unseren Planeten, retten Sie die Schätze des Planeten Osmoc und retten Sie die Galaxis. Werfen Sie sich in den Kampf gegen böse Insekten und hinterhältige Energiebälle.

Kennen Sie schon Captain Comic? Nein? Dann wird es aber Zeit! Der tapfere Comic ist der Held der Galaxis, der Rächer allen Unrechts und Freund aller ehrlichen Wesen. Sie begleiten den Captain in seinem ersten Abenteuer.

Ihr Auftrag ist einfach, aber gefährlich. Der kleine Superheld ist ausgezogen, um die verlorenen Schätze des Planeten Osmoc auf Tambi zu finden. Doch Sie können sich nicht einfach auf den Planeten beamen und sich das Gesuchte mitnehmen. Es warten Rätsel, Monster und Fallen auf Sie. Ihre Widersacher, die Fallen und die Schätze sind über viele verschiedene Ebenen verteilt.

Animation bindet Wochen

»Captain Comic« ist ein witziges Such- und Labyrinthspiel, das Sie garantiert für mehrere Wochen und Monate an Ihren PC kettet. Das Spiel bietet eine tolle Animation. Der Captain springt mit fließenden Bewegungen über

Treppen, alte Baumstämme, Erdrisse und Felsen. Auch die Explosionen seiner Blastola Cola sind in gelungener Weise animiert. Die Gegner des Captains sind auch hervorragend gestaltet und verdienen ein außerordentliches Lob. Es ist schon erstaunlich, was Spieledesignern alles einfällt.

Besonders einfallsreich sind die Waffen und Artefakte, die Captain Comic auf seiner Mission in die Hände fallen. Die Standardbewaffnung des Superhelden besteht aus der Blastola Cola, einem »Supermegabutzer«. Je mehr er von diesen Waffen findet, desto mehr Schüsse kann er mit einem Tastendruck abfeuern.

Der Corkscrew (Korkenzieher) ist die ideale Ergänzung zur Blastola Cola. Der spiralförmige Strahl dieser Wunderkanone deckt die Feuerbereiche ab, die die Blastola Cola nicht erreicht. Die herumliegenden Schlüssel sind natürlich zum Öffnen der verschlossenen Türen, die in andere Ebenen führen, gedacht.

Als Schutz verfügt der Superheld über einen Schutzschild, den er durch das Aufsammeln von entsprechenden Symbolen wieder stärken kann. Einige von diesen Ebenen sind

unbeleuchtet – hier leistet Ihnen die Laterne gute Dienste. Doch dazu müssen Sie sie erst einmal gefunden haben. Das gleiche gilt für den Zauberstab und die Boote, die dem Captain nicht am Anfang seiner Mission zur Verfügung stehen.

Durch die galaktischen Sieben-Meilen-Stiefel springt Ihr Superheld noch weiter und noch höher.

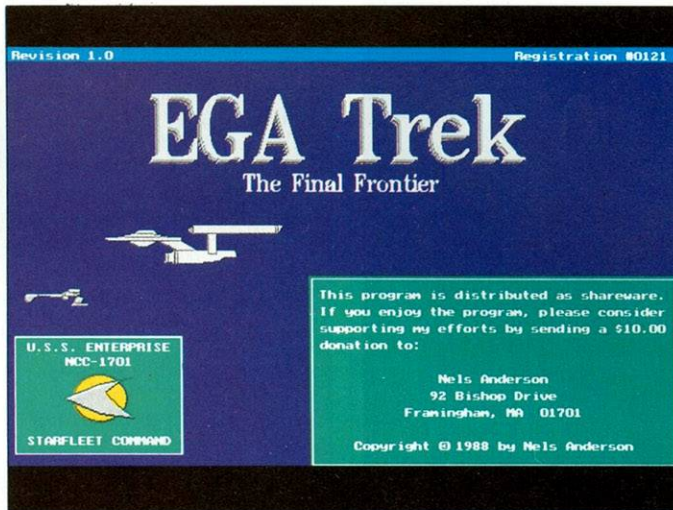
Wunderwaffen helfen im Labyrinth

Der Zauberstab ist absolute Extraklasse. Er besitzt die Macht, den Captain durch Wände zu teleportieren – Sie sparen sich damit den Schlüssel. Mit diesem Artefakt lassen sich auch ganz bequem riesige Erdsäulen überwinden. Ein Tastendruck genügt, und schon teleportiert Sie der Zauberstab über das Hindernis hinweg.

Captain Comic ist eins der wenigen Spiele, die man ohne weiteres einmal schnell zwischendurch spielen kann. Doch die kurze Runde vor Feierabend verwandelt sich schnell in ein paar »Überstunden«.

Das Spiel ist absolut fesselnd und unterhaltsam. Lassen also auch Sie sich in den Bann von Captain Comic ziehen ...

(Dieter Müller)



Der Startbildschirm von »EGA-Trek«

EGA-Trek – Abenteuer im All

Der Weltraum – unendliche Weiten ...
Wir schreiben das Jahr 2200. Wir begleiten das Raumschiff Enterprise auf der Suche nach neuen Zivilisationen in Welten, die nie ein Mensch zuvor gesehen hat ...

Auch in Shareware-Welten erlebt das Raumschiff Enterprise und seine 430-köpfige Besatzung nun seine Abenteuer und hat schon unzählige Computerfans zu unendlichen Variationen von Star-Trek-Spielen animiert.

Das Spiel geht immer von der gleichen Ausgangssituation aus: Sie sind der Captain der Enterprise und haben die Aufgabe, die Föderation vor den Klingonen zu retten. Sie können mit verschiedenen WARP-Faktoren durch das All sausen und so Sektor für Sektor, Quadrant für Quadrant von Klingonen säubern. Wichtige Faktoren stellen dabei die Zeit, die Energie und der Zustand der Enterprise dar. Denn – wie schon aus der Fernsehserie bekannt – hat der Klingonenschurke ein Ultimatum gestellt, sind die Delithium-Kristalle kaputt (»Scotty, ich brauche mehr Energie!«), oder ist der Transporter mal wieder ausgefallen – und dann wird's brenzlig. Im Kampf Schiff gegen Schiff, Mensch gegen Klingone herrscht ein reger Austausch von Phaser-Strahlen und Photonen-Torpedos – Sieger

ist derjenige, der die besseren Schilder oder die effektivere Taktik hat. Nach mehreren Kämpfen empfiehlt es sich, eine Raumbasis aufzusuchen, um Energie, Waffen und Schiff wieder auf Vordermann zu bringen.

EGA muß es sein

Wie bereits gesagt, es gab schon viele Star-Trek-Varianten – doch EGA-Trek schlägt sie alle. Das Programm arbeitet im hochauflösenden EGA-Modus mit 16 Farben. Zu Beginn Ihrer Mission können Sie erst das Briefing absolvieren. Hier erfahren Sie genau wie Sie die Enterprise bedienen und wie Sie siegreich nach Hause fliegen. Danach will der Computer wissen, welche Spielstärke Sie bevorzugen (fünf stehen zur Auswahl) und welches Passwort für die Selbstzerstörung einzugeben ist. Letzteres wird notwendig, wenn die Klingonen Sie in die Zange genommen haben und Sie keine Lust verspüren, sich geschlagen zu geben.

Alle Details der Enterprise wurden genau eingefangen. So können Sie Funksprüche an die Raumbasen abschicken, sich auf Planeten beamen, um Dilithium-Kristalle zu suchen oder auch die Maschinen überlasten – jeder Enterprise-Freak kommt voll auf seine Kosten.

Der Spaß dauert Stunden

Die Mission selbst zieht sich über zirka eine halbe bis ganze Stunde Real-Zeit hin. Jeder Spielzug verbraucht Zeit, die der Computer sorgfältig überwacht. Sollten Sie es nicht schaffen, die Klingonen im festgesetzten Zeitraum zur Strecke zu bringen, sind Sie gescheitert. Zum Schluß (erfolgreich oder erfolglos) präsentiert Ihnen das Spiel eine exakte Bewertung Ihrer Taktik. Wehe dem, der aus Versehen eine eigene Raumbasis atomisiert hat. Das gibt Strafpunkte.

Fazit: EGA-Trek ist ein Spiel, das Sie sich kaufen sollten und das Sie auch sicherlich spielen werden. Vergessen Sie also nicht, es sich zu besorgen und sich dann beim Autor Nels Anderson für wenige Dollar registrieren zu lassen (Es lohnt sich!). Um ein letztes treffendes Wort zu diesem Spiel zu verlieren, eignet sich am besten ein Zitat von Mr. Spock: »Faszinierend!«

(Dieter Müller)

Name: Captain Comic
Type: Grafikabenteuer
Hersteller: PC-SIG/Systema
Handbuch: englische Anleitung auf Diskette

Hardware: AT (8 MHz) mit 512 KByte RAM und Festplatte

- EGA (320x200 – 16)
- Tastatur

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Michael A. Denio
Programm: Michael A. Denio
Grafik: Michael A. Denio
Sound: Michael A. Denio

Idealkonfiguration:
 AT (12 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und Tastatur

Name: EGA-Trek
Typ: Strategiespiel
Hersteller: Systema/Nels Anderson
Handbuch: englisches Handbuch

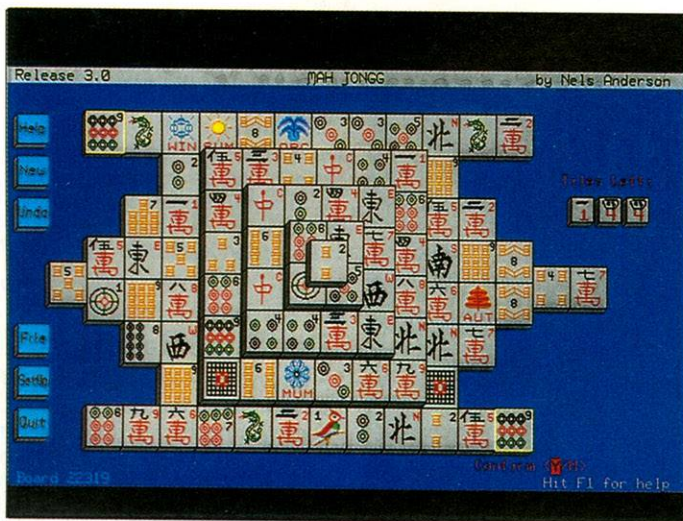
Hardware: PC (10 MHz) mit 256 KByte RAM und Diskettenlaufwerk

- EGA (640x350 – 16)
- Tastatur

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Nels Anderson
Programm: Nels Anderson
Grafik: Nels Anderson
Sound: Nels Anderson

Idealkonfiguration: AT (12 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und Tastatur



144 Steine warten auf Sie ...

Mahjongg

Sie suchen ein Spiel ohne Hektik? Ein Spiel für Kombiniierer und Tüftler? Dann sehen Sie sich auf alle Fälle »Mahjongg« an. Ein Spiel erster Klasse mit beeindruckenden Grafiken und einfacher Bedienung.

Es gibt bereits mehrere Mahjongg-Spiele auf dem PC-Markt, doch keines ist so gut wie diese Shareware-Variante von Nels Anderson. Diese Version stellt eigentlich gar kein richtiges »Mahjongg« dar – es benutzt nur den Namen des Spiels und die Spielsteine. Diese Mahjongg-Variante bietet Ihnen dafür schöne, voll ausgenutzte EGA-Grafiken – und das als Shareware.

Man war oft sehr verärgert, wenn man voller Freude von unterstützter EGA-Grafik las, dann aber neben nur wenigen zusätzlichen Farben auf dem Bildschirm lediglich eine CGA-Auflösung vorfand. Und ausgerechnet der Programmierer eines Shareware-Programms hat es geschafft, die EGA-Karte voll und ganz auszunutzen.

Dreidimensional mit hoher Auflösung

Der Name Mahjongg führt leider etwas in die Irre, denn lediglich die Spielsteine, die sich aber in herrlicher 3D-Darstellung und 640x

350-Punkte-Auflösung auf dem Bildschirm präsentieren, erinnern an das Originalspiel gleichen Namens. Unsere Variante gleicht vom Spielprinzip her eher einer Patience, ergänzt mit Elementen des Spiels »Memory« (spätestens hier erleben Shanghai-Spieler den großen »Aha-Effekt«).

144 Spielsteine mit verschiedenen Bildsymbolen wie Bambus, Drachen, Blumen, Jahreszeiten oder Kreise sind pyramidenartig in vier Schichten übereinandergestapelt. Jeder der Steine ist mindestens in doppelter oder aber in vierfacher Ausführung vorhanden. Es geht nun darum, jeweils zwei zueinanderpassende Steine zu finden, um diese dann ablegen zu können. Das Knifflige dabei ist, daß viele der Steine verdeckt liegen und erst nach und nach zum Vorschein kommen. So erfordert der Abbau der »Pyramide« eine gehörige Portion strategisches Feingefühl, um sich wirklich aller Steine zu entledigen und nicht am Schluß vor einem Stoß verdeckter Steine zu sitzen, die nicht mehr zueinanderpassen. Abgesehen von der exzellenten Grafik be-

sticht das Programm auch noch durch seine komfortable Bedienung. Die Steine lassen sich sowohl über die Tastatur, am besten aber mit der Maus exakt ansteuern. Auf Mausklick hebt sich der betreffende Stein farblich von den anderen ab, ein zweiter Mausklick läßt die beiden passenden Steine verschwinden. Bei einer falschen Auswahl meldet das Programm den Fehler, und es kann eine erneute Auswahl getroffen werden. Als weiteres ästhetisches Bonbon läßt sich die Hintergrundfarbe beliebig einstellen, man kann zu zweit gegeneinander antreten, mit einem Zeitlimit spielen und und und ...

Strategie führt nicht immer zum Ziel

Ein Wermutstropfen trübt jedoch die eitle Freude: Es wird nicht garantiert, daß das Spiel aufgeht, das heißt also, daß eventuell Steine in einer unlösbaren Konstellation übrigbleiben. Wer aber diese Art der Strategiespiele liebt und seinem ästhetischen Empfinden schon immer einmal Ausdruck verleihen wollte, der wird sich sicherlich auf dem schnellsten Weg diese Mahjongg-Variante zulegen.

(Dieter Müller)

Name: Mahjongg
Typ: Strategiespiel
Hersteller: Systema/
 Nels Anderson
Handbuch: englisches Handbuch

Hardware: AT (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Diskettenlaufwerk

- Hercules (720x348 – 2)
- EGA (640x350 – 16)
- Tastatur
- Maus

Spielepaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: –

Design: Nels Anderson
Programm: Nels Anderson
Grafik: Nels Anderson
Sound: Nels Anderson

Idealkonfiguration: AT (12 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, einer EGA-Grafikkarte und einer Maus

Das Shareware-Spiel »Space War« ist eigentlich ein »alter Hut«, es ist bereits fünf Jahre alt. Für ein Spiel beziehungsweise für ein Computerprogramm ist das ein fast biblisches Alter. Trotz seines Alters ist Space War ein rustiger Rentner unter den Shareware-Spielen.

Space War liegt in zwei unterschiedlichen Varianten vor, eine für die CGA- (swc.exe) und eine für die Hercules-Grafikkarte (swh.exe). Die beiden Programme sind wahre Winzlinge und benötigen keine Installation oder Parameter zum Start.

Hilfe gibt es nur in Englisch

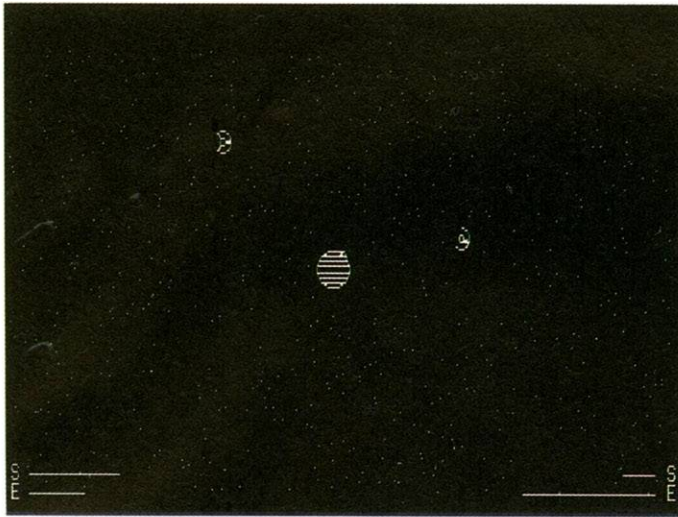
Nach dem Programmstart präsentiert sich sofort der Titelschirm, dem dann weitere Hilfebildschirme folgen. Diese Hilfebildschirme erklären in verständlichem Englisch die Bedienung des Spiels und die Tastenbelegung. Der letzte Bildschirm sagt Ihnen die Adresse des Autors Bill Seilers und fordert Sie auf, ihm doch bitte seine 10 Dollar zu schicken – vorausgesetzt, das Spiel macht Ihnen Spaß. Doch das wird es ganz sicher.

In Space War treten zwei Kampfschiffe in den Tiefen des Alls gegeneinander an. Die Schiffe sind mit Reaktoren ausgestattet, die kontinuierlich Energie erzeugen. Diese Energie verteilen Sie per Funktionstaste entweder auf die Schutzschilde oder auf die Waffensysteme.

Auch die Bewegung des Schiffs kostet Sie Energie wie auch die Treffer des Gegners. Sollte Ihre Schildenergie die kritische Grenze erreichen, piepst Ihr Alarmsystem sofort und macht Sie auf die Gefahr der Zerstörung aufmerksam. In diesem Zustand reicht ein einziger feindlicher Torpedo aus, um das Schiff in Atome zu verwandeln. Achten Sie also auf den Piepsen ...

Planeten per Funktionstastendruck

Per Funktionstaste schalten Sie einen Planeten mit oder ohne Gravitation auf das Spielfeld hinzu. Ein Planet in



Der Krieg im All – »Space War«

Space War

Von rechts brauste ein Photonentorpedo an das Schiff heran. Kapitän Immo drehte sein Schiff gekonnt um 180 Grad und feuerte seine Laserkanone ab. In einem gleißenden Feuerball zerplatzte das Projektil. Doch sein Gegner Ojas hatte sich bereits hinter ihn gesetzt und begann zu feuern ...

der Mitte genügt schon, um viele Raumfahrer an den Rand des Wahnsinns zu treiben. Wer das Schiff nicht beherrscht oder den Überblick verliert, zerschellt schnell auf der Planetenoberfläche. Wenn jetzt dieser Planet auch noch die Raumschiffe anzieht, ist das Chaos perfekt. Das ist das perfekte Szenario für Space-Jockeys allererster Klasse. Doch der absolute Knüller von Space War steht erst noch an. Sie können dieses Spiel zu zweit über die Tastatur spielen.

Hunderte von Testrunden

Es stehen Ihnen spannende Raumduelle bevor, bei denen es nur einen einzigen Überlebenden geben kann. Die Tastaturbelegung ist zwar sehr praktisch ausgetüftelt worden, sie ist allerdings für Einsteiger ziemlich gewöhnungsbedürftig. Wer sich aber mit ihr vertraut gemacht hat, wird von diesem Spiel nicht mehr so leicht loskommen – es ist ein perfektes Suchtspiel. Während des Tests für dieses Sonderheft wurden Hunderte

von Spielrunden gespielt, einige dauerten nur wenige Sekunden (wenn mal wieder ein Pilot vom Planeten angezogen wurde und auf der Oberfläche zerschellte) und andere wiederum bis zu fünf Minuten (wenn die Gegner ebenbürtig waren).

(Dieter Müller)

Name: Space War
Typ: Geschicklichkeitsspiel
Hersteller: Bill Seiler
Handbuch: englisches Handbuch

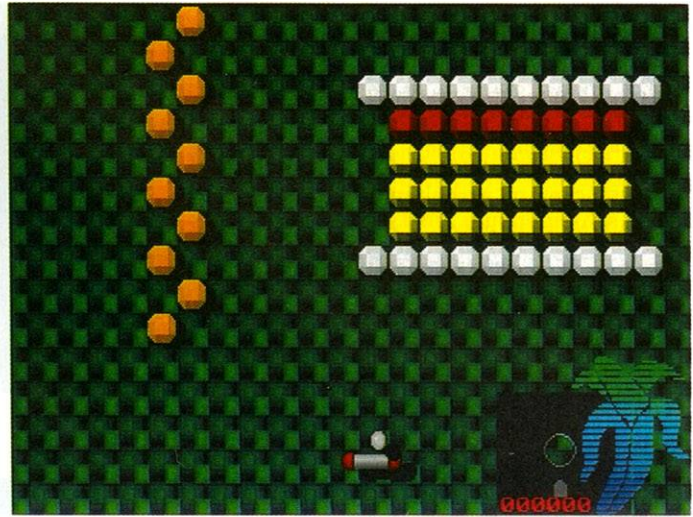
Hardware: PC (8 MHz) mit 256 KByte RAM und Diskettenlaufwerk

- CGA (320x200 – 4)
- Hercules (720x348 – 2)
- Tastatur

Spielspaß: ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik: ● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung: ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound: ● ● ● ● ● ● ● ●

Design: Bill Seiler
Programm: Bill Seiler
Grafik: Bill Seiler
Sound: Bill Seiler

Idealkonfiguration:
AT (8 MHz) mit 512 KByte Hauptspeicher, einer Hercules-Grafikkarte und Tastatur



Bunter geht es nicht mehr – »Bananoid« im Einsatz

Bananoid

Verdammt – und jetzt schnell nach rechts. Oh je, da kommen schon die Bonussteine. Schnell wieder die Maus nach links! Schon wieder den Ball verpaßt...

Es gibt im Grunde genommen nicht sehr viele unterschiedliche Spielarten für Computerspiele. Die Designer sind hauptsächlich damit beschäftigt, die vorhandenen Prinzipien zu perfektionieren und zu variieren. Zu den absoluten Klassikern der Computerspiele gehören »Pacman« (Fress- und Labyrinthspiel), »Defender« (Ballerspiel), »Space Invader« (noch ein Ballerspiel), »Qix« (Geschicklichkeits- und Denkspiel) und natürlich »Breakout«.

»Breakout« brachte seinerzeit ganze Heerscharen von Videospielern zum Schwitzen: Mit einem Drehknopf wurde ein Schläger am unteren Bildschirmrand bedient. Aufgabe war es, einen Ball auf eine elektronische Wand zu schleudern und einen beziehungsweise mehrere Steine herauszuschlagen. Anschließend prallte der Ball wieder zum unteren Spielfeldrand zurück. Jetzt mußte der Spieler den Ball wieder mit seinem Schläger treffen. Jeder verpaßte Ball kostete ein »Leben«. Wurden alle Steine der Mauer abgetragen, so konnte man zur nächsten Stufe vordringen. Dort wurde der gestreifte Videospieler bereits

von der nächsten Mauer erwartet ...

Breakout im neuen Gewand

Seit »Breakout« sind inzwischen gut zehn Jahre vergangen. Die heutigen Computersysteme bieten Farbe und gute Bildschirme. Trotzdem ist das Breakout-Spielprinzip nach wie vor fesselnd. Es gibt für jeden Computertyp »Breakout-Kopien« – auch für den PC. Die »Breakout-Idee« hat sich allerdings weiterentwickelt: So verbergen sich hinter einigen Stücken der Mauer Bonusgegenstände. Sobald Sie das Mauerstück getroffen haben, löst sich der Stein auf und der Bonusgegenstand fällt nach unten. Um ihn aufzunehmen, müssen Sie ihn mit Ihrem Schläger berühren. Das ist gar nicht so leicht. Manchmal regnet es regelrecht Bonusgegenstände von oben. Welchen soll man aufnehmen? Außerdem müssen Sie sich ja auch noch um Ihren Ball kümmern, der bald wieder zurückkommt. Hier sind perfektes Timing und Ge-

schicklichkeit gefragt! Welche Gegenstände gibt es? Zum Beispiel die Kanone. Sie verleiht Ihrem Schläger die Fähigkeit, kleine Energieblitze abzufeuern. Diese Energieblitze vernichten Mauerstücke und verhelfen Ihnen schneller zum Sieg! Besonders fies ist der Bonusstein, der Ihren Schläger um die Hälfte verkleinert – dafür zählen aber alle erzielten Punkte zweifach. Es gibt natürlich auch einen Stein, der Ihren Schläger um das Doppelte vergrößert. In der Wand verbergen sich aber auch Bonussteine für zusätzliche Leben, damit der Spielspaß länger anhält.

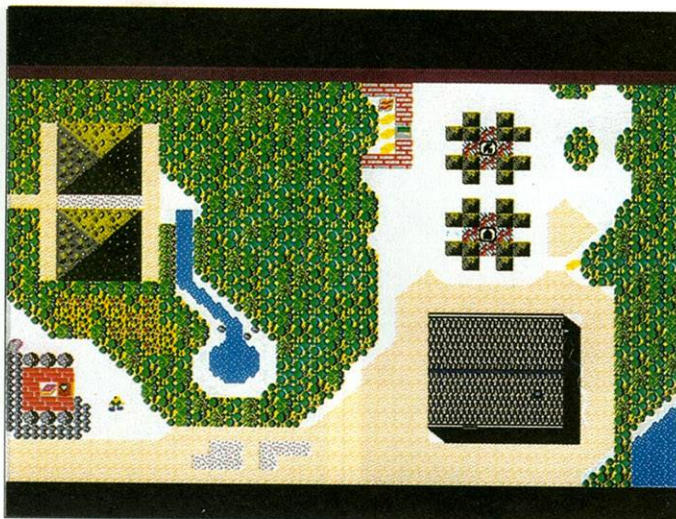
Starke VGA-Grafik

»Bananoid« ist eine hervorragende »Breakout«-Variante. Das Spiel unterstützt die unglaubliche Farbenpracht der VGA-Grafikkarte mit ihren 256 Farben (Bild). In das Spiel sind viele Farbverläufe eingebaut, die sich während des Spiels verändern – es ist eine wahre Augenweide. Insgesamt stehen Ihnen sieben Stufen bevor. Sie müssen aber die einzelnen Stufen nicht hintereinander spielen, sondern können sich per Mausclick nach vorne bewegen.

»Bananoid« ist allen »Breakout«-Fans und VGA-Besitzern nur zu empfehlen...

(Dieter Müller)

Name:	Bananoid
Typ:	Geschicklichkeitsspiel
Hersteller:	William Rieder
Handbuch:	englisches Handbuch
Hardware:	AT (10 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte
	<ul style="list-style-type: none"> • VGA (320x200 - 256) • Maus
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ●
Design:	William Rieder
Programm:	William Rieder
Grafik:	William Rieder
Sound:	William Rieder
Idealkonfiguration:	AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, VGA-Grafikkarte und Maus



Wir sind die Roboter!

The Game of Robot I & II

Lieben Sie Labyrinth? Haben Sie etwas für knifflige Rätsel übrig und Lieben Sie Roboter? Wenn ja, dann stehen Ihnen mit »The Game of Robot« lange Nächte bevor ...

Zuerst muß ausdrücklich betont werden, daß »The Game of Robot I & II« Shareware-Spiele aus deutschen Landen sind. Das stellt in der Tat eine Besonderheit dar, denn 99 Prozent aller Shareware-Spiele stammen aus den USA. Das Programmiererteam, das sich hinter den Spielen verbirgt, heißt TOM Productions. Der Erfolg der Spiele verblüffte nicht nur die Fachwelt, sondern vor allem die Programmierer selbst. »The Game of Robot I & II« haben im In- und Ausland zahlreiche Freunde – sogar in den USA hat das Spiel Anklang gefunden. Die Spiele bieten eine zweisprachige Benutzerführung an: deutsch und englisch.

In »The Game of Robots« steuern Sie Ihren Helden durch ein altes Gemäuer. Das Gemäuer ist die Residenz des Magiers Schulzasar, der dort seine Schätze versteckt hält. Damit sich nicht jedermann an seinen Reichtümern ergötzen kann, hat er sich zahlreiche »Maßnahmen« zur Diebstahlsicherungen erdacht. Dazu zählen Roboter, Androiden, Elektrozäune und Teleportationsfallen. Der gesamte

Komplex ergibt eine komplizierte Anlage aus Wächtern und Fallen – und Sie befinden sich mittendrin.

Der Komplex besteht aus annähernd 60 Räumen, die sich alle unterscheiden. Jeder Raum besitzt seine speziellen Geheimnisse und Fallen, die Sie erst einmal erkunden müssen, bevor Sie die Schätze raufen und verschwinden können. Viele der Räume sind nur zugänglich, wenn Sie einen speziellen Gegenstand besitzen! Das ganze Spiel ist ein gigantisches Rätsel, das von Ihnen viel Zeit und Geduld erfordert. »The Game of Robot I« spielt man nicht einmal schnell zwischendurch – dieses Spiel fesselt einen PC-Besitzer nächtelang.

Shareware aus deutschen Landen

Die Fortsetzung »The Game of Robot II« wartet mit knapp 70 Schauplätzen auf Sie. Zum Teil wandelt Ihr Held durch die Natur! Dort warten neue Gefahren und Hindernisse

auf Sie beispielsweise Wasser, das der Roboter nicht so ohne weiteres überwinden kann oder tückische Sanddünen, die die Fortbewegungsgeschwindigkeit drastisch senken.

Zusätzlich sind viele verrückte Dinge zu entdecken, die – fast – alle einen bestimmten Zweck haben und mehr oder weniger nützlich sind. Dazu gehören Notizzettel, die Sie nur mit Hilfe von Büchern entziffern können, oder Ausrufezeichen, die Ihnen einiges erklären können, ohne viel zu sagen. Die Fortsetzung ist also noch schwieriger und verrückter als der Vorgänger. Es warten mit dem Roboter wiederum lange Nächte und viele vergnügliche Stunden auf Sie. Tom Productions hat sich einen Kniff einfallen lassen, um die Spieler zur Registrierung zu bewegen. Sobald Sie eine bestimmte Punktzahl erreicht haben, kommen Sie nicht weiter. Das Spiel verlangt nun eine Schlüsselnummer, die Sie nur von Tom Productions erfahren. Dazu müssen Sie sich allerdings registrieren lassen und zwanzig Mark bezahlen. Das ist ein sehr akzeptabler Preis für ein wahrlich tolles Spiel. Übrigens, zu »The Game of Robot I« gibt es ein Infoheft mit vielen Tips und Tricks zum Spiel. Sollten Sie also verzweifeln, dann holen Sie sich dieses Heft ...

(Dieter Müller)

Name:	The Game of Robot I & II
Typ:	Grafikabenteurer
Hersteller:	Tom Productions
Handbuch:	deutsches Handbuch
Hardware:	AT (8 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte, Diskettenlaufwerk
	<ul style="list-style-type: none"> • EGA (640x350 - 16) • Tastatur • Maus
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ● ● ● ● ● ● ●
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	● ● ● ● ● ● ● ●
Design:	Tom Productions
Programm:	Tom Productions
Grafik:	Tom Productions
Sound:	Tom Productions
Idealkonfiguration:	AT (16 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, EGA-Grafikkarte und Tastatur

Nethack oder Das Amulett von Yendor

Der Feuerodem des Drachens versengt fast den gesamten Gang. Schnell ging der Kämpfer hinter seinem Schild in Deckung. Das Feuer erlosch, der Held sprang auf, zog sein Schwert...

Das Spiel »Hack« ist ein absoluter Klassiker unter den Computerspielen. Es hat auf Großrechnern ebenso wie auf PCs Angestellte und Programmierer erfolgreich von der Arbeit abgehalten. Das Spiel stammt aus den Babyjahren des Computers und hat sich seither kontinuierlich auf vielen Computern weiterentwickelt. Der Nachfolger von »Hack« für den PC ist »Nethack«.

Um was geht es bei »Nethack«? Sie sollen ein verschollenes Amulett aus dem Verlies des Zauberers von Yendor holen. Keine leichte Aufgabe, denn das Labyrinth ist gespickt mit Monstern, Fallen, Geheimtüren und Zaubern. Es steht Ihnen nur Ihr kleiner Hund zur Seite. Tief unter der Oberfläche soll das Amulett liegen...

Das Spiel besticht durch seine Flexibilität und Komplexität. Sie können es vollkommen Ihrem eigenen Geschmack anpassen. »Nethack« bietet eine unglaubliche Vielzahl an Details. Jedes Monster hat seine speziellen Eigenarten. Einige davon verstehen sich auf Magie und können Sie sogar ver-

wandeln. Andere Kreaturen treten nur in Gruppen auf und sind deshalb schwer zu besiegen. Es dauert immens lange, bis man alle Gegner erst einmal zu Gesicht bekommt und dann noch ihre Eigenarten und Schwächen herausfindet. Im Verlies treiben sich über 50 verschiedene Kreaturen herum! Doch verzweifeln Sie nicht, auf Ihrem Weg in die Tiefe werden Sie viele Schätze und nützliche magische Gegenstände finden. Unter diesen befinden sich zum Beispiel verzauberte Waffen oder Zaubertänke. Die Zaubermittel steigern Ihre Überlebenschancen erheblich. Doch auch hier ist Vorsicht geboten, der Zauberer von Yendor hat viele der Hilfsmittel mit einem Fluch belegt! Wem nützt schon ein verfluchtes Schwert oder ein giftiger Zaubertank? Bevor Sie in das Verlies hinabsteigen, müssen Sie sich für eine der dreizehn Charakterklassen entscheiden, zum Beispiel Ritter, Walküre, Magier, Priester oder Samurai. Jede dieser Charakterklassen besitzt spezielle Fähigkeiten, der Priester kann zum Beispiel seine Götter um Hilfe

anflehen. Auch die Ausrüstung der einzelnen Klassen ist sehr unterschiedlich, der Ritter bekommt zu Beginn seines Abenteuers eine komplette Kampfausrüstung und der Magier eine Vielzahl an magischen Gegenständen.

Doch nicht nur die unterschiedlichen Charakterklassen verändern den Spielverlauf, auch das Verlies ändert sich bei jedem neuen Abenteuer! Nichts bleibt so, wie es ist oder war. Die Platzierung der Räume, Gänge, Fallen und Monster verändert sich, sobald Sie nach dem Tod Ihres alten Recken mit einem neuen Helden das Verlies betreten. Selbst wenn Sie es einmal schaffen, das Amulett aus dem Verlies zu retten, muß Ihnen das nicht unbedingt das nächste Mal wieder gelingen. Nethack bietet immer wieder Spannung und neue Rätsel.

Im Gegensatz zu vielen anderen Fantasy-Spielen benutzt »Nethack« zur Darstellung des Spielgeschehens keine Grafik, sondern den Zeichensatz Ihres PC (Bild 1). Auf den ersten Blick sieht das Ganze etwas trist aus, doch nach ein paar Spielzügen entfaltet das Spiel seinen vollen Reiz. Diese Darstellungsweise benötigt keine Rechenzeit für langatmige Grafiken. Es gibt nicht nur im Verlies sehr viel zu entdecken, auch die Bedienung des Spiels bietet eine ungeahnte Vielfalt an Details. Ihnen stehen nicht nur die üblichen Kommandos zur Steuerung der Figur zur Verfügung, Ihr Held kann auch beten, sich hinsetzen, an einer Wunderlampe reiben, Zeichen in den Boden eingravieren, etwas essen,

Ringe und Rüstungen an- oder ausziehen. Und das ist nur eine kleine Auswahl aus der unglaublichen Funktionspalette von »Nethack«.

Wer in die fantastische Welt von »Nethack« einsteigt, wird erst einmal erschlagen von der Vielzahl der Funktionstasten und Möglichkeiten, die das Spiel bietet. Sie brauchen jedoch nur das Fragezeichen auf Ihrer Tastatur drücken, und schon erscheint ein ausführlicher Hilfetext, der alle Funktionen erklärt (Bild 2).

»Nethack« ist ein absolutes Suchtspiel. Wer sich einmal in den Gängen von Yendor verirrt hat, braucht Monate, um wieder davon loszukommen. (Hermann Klein/Dieter Müller)

Name:	Nethack
Typ:	Abenteuer
Hersteller:	PC-SIG/Systema
Handbuch:	englischer Hilfetext auf Diskette
Hardware:	PC (8 MHz) mit 640 KByte RAM und Festplatte
	<ul style="list-style-type: none"> ● CGA (Textmodus) ● Hercules (Textmodus) ● EGA (Textmodus) ● VGA (Textmodus) ● Tastatur
Spielspaß:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Grafik:	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
Bedienung:	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Sound:	—
Design:	Jay Fenlason
Programm:	Don Kneller, Ken Arromdee und Tommy Röder
Grafik:	—
Sound:	—
Idealkonfiguration:	AT (8 MHz) mit 640 KByte Hauptspeicher, VGA-Grafikkarte und Tastatur

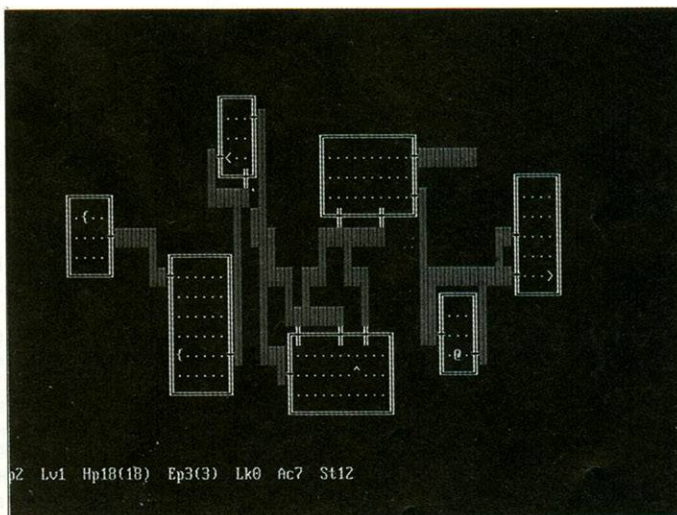


Bild 1. Der einfache Bildschirm von Nethack

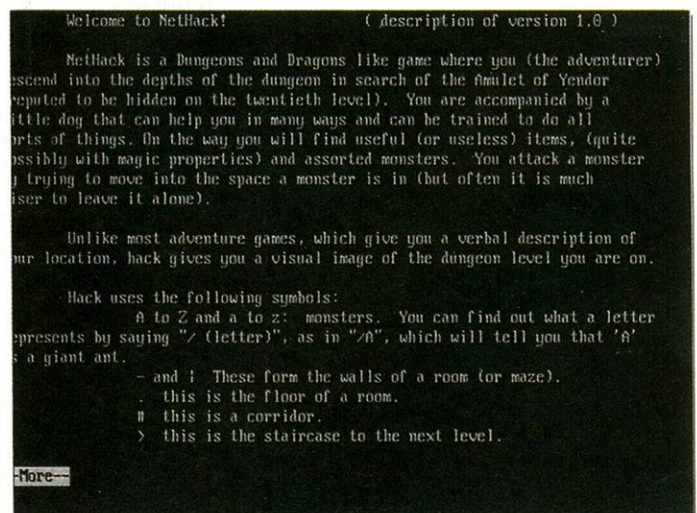


Bild 2. Die Hilfefunktion

Tastenbelegung zu Nethack

Das Shareware-Spiel »Nethack« bietet eine unglaubliche Vielzahl an Optionen und Funktionstasten. Die folgende Liste aller Symbole und Funktionstasten soll Ihnen einen besseren Überblick über das Spiel gewähren.

(Dieter Müller)

Die einzelnen Symbole

@	Ihr Held oder ein anderer Mensch
-cd-	Wand
-ba-	Wand
-ce-	eine Tür (oder ein Buch mit Zaubersprüchen)
.	der Boden eines Raums
-db-	unbeleuchteter Teil eines Raums
-b0-	ein Stück Korridor (oder ein Abfluß)
}	ein mit Wasser gefülltes Gebiet
{	eine Quelle oder Fontäne
<	eine Treppe in eine höhere Ebene des Verlieses
>	eine Treppe in eine tiefere Ebene des Verlieses
ê	eine Falle
\	ein Thron
\$	Gold
%	Nahrung
!	ein Zaubertrank
*	ein Edelstein
?	eine Spruchrolle
=	ein Ring
/	ein Zauberstab
[	eine Rüstung
)	eine Waffe
(	ein Werkzeug oder anderer Gegenstand
0	eine Eisenkugel
—	eine Eisenkette
è	ein großer Felsen
“	ein Amulett oder ein Netz
,	eine Falle

Tastenbelegung

< Richtung >	Die Cursor-Tasten nach oben, unten, links oder rechts.
[g] < Richtung >	Bewege Dich so schnell wie möglich in die angegebene Richtung, bis Du etwas Interessantes entdeckst.
[m] < Richtung >	Bewege Dich in die angegebene Richtung, ohne gefundene Gegenstände aufzunehmen.
[!]	Mit dem Ausrufezeichen aktivieren Sie MS-DOS. »Nethack« bleibt aber im Hauptspeicher. Sie verlassen das Betriebssystem mit dem Befehl »exit«.
[.]	Mit diesem Zeichen beginnen die erweiterten Befehle. Eine Liste der Befehle erhalten Sie durch [.] [?].
[\$]	Wieviel Gold besitze ich?
[D]	Welche Waffe benutze ich?

[I]	Welche Rüstung trage ich?
[=]	Welche Ringe trage ich?
[.]	Nimm alles auf, was Du noch tragen kannst.
[.]	Warte einen Spielzug lang.
[/]	Gibt Namen und manchmal auch nähere Informationen über ein Monster an.
[:]	Was befindet sich auf diesem Feld?
[<]	Eine Ebene höher.
[>]	Eine Ebene tiefer.
[?]	Die Nethack-Hilfsfunktion. Geben Sie dann [s] für short oder [l] für long ein.
[\]	Was habe ich bisher gefunden?
[+]	Identifiziere Falle.
[Strg]+[P]	Zeige mir die letzte Meldung.
[Strg]+[R]	Erneuere Bildschirm.
[Strg]+[T]	Teleportieren.
[Strg]+[Z]	Einfrieren des aktuellen Spiels.
[a]	Benutze einen bestimmten Gegenstand oder ein Werkzeug.
[A]	Ziehe Rüstung aus.
[c]	Benenne einen Gegenstand.
[C]	Benenne ein bestimmtes Monster.
[d]	Laß einen Gegenstand fallen.
[D]	Laß mehrere Gegenstände fallen.
[e]	Iß etwas.
[E]	Graviere Nachricht in den Boden ein.
[i]	Zeige mir alle Gegenstände.
[I]+	
[\$]	Zähl mein Geld.
[I]+	
[U]	Zeige mir alle ungezahlten Gegenstände.
[I]+	
[X]	Zeige mir alle Gegenstände, die ungezahlt und verbraucht sind.
[O]	Konfiguriert »Nethack«.
[p]	Zahlen (im Laden).
[P]	Ziehe einen Ring an.
[q]	Trinke einen Zaubertrank.
[Q]	Beendet das Spiel.
[r]	Lese eine der Spruchrollen.
[R]	Entferne einen Ring.
[S]	Speichert den Spielstand.
[s]	Suche nach Fallen.
[T]	Ziehe Rüstung aus.
[t]	Werfe oder feuere eine Waffe ab.
[V]	Die Geschichte von Nethack.
[v]	Version von Nethack.
[W]	Trage Rüstung.
[w]	Benutze eine Waffe.
[x]	Zeige mir Zaubersprüche.
[X]	Lerne Zauberspruch.
[Z]	Zaubere.
[z]	Benutze einen Zauberstab.

DMV-Versandservice

Die preiswerte Alternative für aktive PC-Anwender!

Anwendungen

- ConText**
Textverarbeitung mit Konzept
ConText PRO (M)(D) DM 199,-
professionell mit Spaltenblockbefehlen, Grafikeditor und Rechenfunktionen
- Adressprogramme zu ConText:**
ConText-Adressverwaltung DM 49,-
universell einsetzbar
- ConText Zeicheneditor** DM 99,-
Context-Bildschirm- und Druckerzeichen
- ConText Rechtschreibhilfe** DM 69,-
universell einsetzbar
- ERGO 3.0 (D)** DM 199,-
DOS-Benutzeroberfläche
SAA-Standard, die einfach alles hat!
inklusive Kalender, Taschenrechner, Optimizer, Editor, TSR-Verwaltung, ASCII-Tabelle, Paßwortstruktur und Menüsystem
- DMV-Power-Pack** DM 349,-
Grundausstattung von DMV: ERGO 3.0, ConText PRO und ConText-Adressverwaltung
- DMV-Atelier** DM 249,-
professionelle Grafik-Designs für Schriften und Bilder mit Ausgabe auf Matrix- und Laserdrucker. Inklusive Schriften und Symbolbibliothek.
- Zusatzfonts DMV-Atelier** DM 99,-
zusätzliche 41 Schriften mit Installationsprogramm
- Symbolbibliothek DMV-Atelier** DM 99,-
zusätzliche Symbole und Zeichnungen
- PC VirusDoktor** DM 99,-
umfassende Vorsorge und Schutz vor allen C-Computerviren durch 7 Einzelprogramme: Verhindern Sperren von Dateien, Schreibschutz, Festplatten-, Virus-Check mit Prüfsumme etc.
- PC-VirusFinder** DM 149,-
aufspüren und Vernichten von PC-Computerviren über einen Erkennungscodex. Mit der Möglichkeit zur Aktualisierung und automatischer Prüfung aller Programme
- Hyperkey Plus 4.0** DM 99,-
Tastaturbelegung mit Makroprozessor
- MaskEdit Plus 5.0 (M)(D)**
Maskengenerator mit Pulldownmenü-Technik, leben ASCII, ANSI und dBase III+ -Format im Grundpaket bieten wir folgende Treiber an: Turbo Pascal 3/4/5, Turbo C und Microsoft C, TurboSpeed-Modula-2, Turbo Basic, Quick Basic ab V.4.0
- MaskEdit Plus, ein Treiber** DM 99,-
MaskEdit Plus, zwei Treiber DM 149,-
MaskEdit Plus, drei Treiber DM 199,-
- PC-Software pur**
Leicht anzuwenden, einfach zu bedienen, mit Handbuch auf Diskette
- MultiFont Plus** DM 69,-
Generator für eigene Fonts mit residentem Treiber für Matrix-Drucker
- Zusätzliche Fontware zu Multifont Plus** DM 39,-
- ASCII-Tiger** DM 69,-
schneller und wendiger Editor mit frei einstellbarer Bedieneroberfläche
- Festplatten-Optimierer** DM 69,-
mehrere Optimierungsstrategien schaffen minimale Zugriffszeiten
- MasterDat-Datenbank** DM 69,-
komplette Datenbanken für beliebige Anwendungen einrichten und verwalten
- MS-DOS-Lernprogramm** DM 69,-
das MS-DOS-Betriebssystem durch programmgesteuertes Tutorial erlernen

DOS-Software

- RSM (M)** DM 69,-
Resident-Software-Manager: menügesteuertes Laden und Löschen residenter Programme
- 3D-DRAW Professional** DM 199,-
Zusätzlich farbige Gestaltung von Objekten, Integration von Schrift und Verzerrungsfunktionen. Systemvor.: 640 KByte RAM, DOS ab 3.0.
- Navigator 4.0 (D)** DM 69,-
Zusatzprogramm zur realistischen Simulation von Wind, Wetter und Flugplänen für den Micro-soft Flugsimulator III und IV
- LIGHTNING 3D** DM 199,-
Programmpaket zur Herstellung, Speicherung und Ansicht von im Raytracing-Verfahren erstellten photorealistischen Grafiken mit Farbschattierungen, Lichtquellen und Schattenwurf. Systemvoraussetzung: VGA-Grafikkarte.
- DOS-CAD 3.0** DM 199,-
Zeichnen- und Konstruktionsprogramm mit vielfältigen Zeichnungs- und CAD-Funktionen und virtueller Speicherverwaltung.
- TOOLBOX-Spezial**
Programme und Quellcodes aus der Zeitschrift toolbox zum Superpreis. Dokumentation zum Ausdrucken als ASCII-File auf der Diskette.
- TOOLBOX-Spezial (D)** je DM 35,-
Spezial II: **PasComp** - Stand. Pascal Compiler
Spezial IV: **CALC & Kurvendiskussion**
Spezial VII: **Deutsche Silbentrennung**
Spezial IX: **HPGL-Plotter - Treiber-Toolbox**
Spezial XI: **MAP, MARK & RELEASE**
Spezial XIII: **toolbox-Trickkiste Vol. 1**
Spezial XIV: **toolbox-Trickkiste Vol. 2**
Spezial XV: **Fitting, numerische Integration und lineare Gleichungssysteme**
Spezial XVI: **Natürlichsprachl. Schnittstelle**
Spezial XVII: **EMS-Speicher-Utilities**
Spezial XVIII: **Nomenklatur von Alkanen**
Spezial XIX: **Grafik- und Spieleprogrammierer.**

Software-Entwicklung

- TopSpeed C und Modula-2**
Der neue C-Compiler und Modula-2 in der Version 2.0 jetzt auch für Programme unter Microsoft Windows und OS/2-Presentation-Manager!
- Standard-Edition** jeweils DM 498,-
Compiler mit Source-Level-Debugger
- Extended-Edition** jeweils DM 1198,-
Compiler mit Source-Level-Debugger, Bibliotheks-Sourcecode, Post-Mortem-Debugger, Assembler und Disassembler, Profiler und DOS-Monitor
- Standard-Edition OS/2** je DM 1498,-
Extended-Edition OS/2 je DM 1996,-
- WinBasic** DM 299,-
Die neue PC-Programmiersprache für jedermann für Programme unter Microsoft Windows: Standard Basic-Befehlsumfang plus Nutzung der Windows-Funktionen wie Drucken, Grafikkarten-Installation, Maustreiber, EMS-Verwaltung, Bearbeitung von dBase-kompatiblen Datenbanken. Inkl. Editor, Runtime-Modul und Anleitung.
- BCI-DisAsm** DM 199,-
Intelligenter MS-DOS-Disassembler zur Umwandlung von Programmcode in ein dokumentiertes Assemblerlisting
- GraphBas PC (D)** DM 99,-
Grafikerweiterung nach BGI-Standard für Turbo Basic und Quick Basic mit Editor für BGI-Zeichensätze
- H.A.I. - Tech** DM 199,-
Hochsprachen-Assembler-Interface mit vordefinierten Makros zur Anbindung von Assembler-routinen an Hochsprachencompiler.

DMV-Faktura

Komfortable Auftragsbearbeitung mit Kunden- und Artikelverwaltung: Adressverwaltung mit Etikettendruck, Editor zur Briefherstellung mit Serienbrieffunktion, Offene-Posten-Liste und Lagerbestand, vereinnahmte Umsatzsteuer, sowie kunden- und artikelbezogene Statistiken.

DMV-Show-Manager (M)(D) DM 199,-

Mit dem integrierten Maskengenerator oder dem Pickup-Programm erstellte farbige Bildschirmansichten können menügesteuert zu selbstablaufenden Shows zusammengestellt werden. Ein Profiprodukt zum Low-Cost-Preis!

Unterhaltung

- Fraktal Generator 3D (D)** DM 69,-
Herrliche dreidimensionale Fraktalgrafiken in Sekundenschnelle. Systemanforderungen: EGA/VGA-Karte oder Schneider PC 1512.
- PC-Spiele-Sampler** DM 49,-
Bimbo II, Bouncer, Jakey, Starvision
Ergänzungsfragen Know PC DM 29,-
- POPULOUS + 5 neue Welten** DM 69.95
- BARD'S TALE II** DM 39.95
Das Fantasy-Abenteuer jetzt 50% größer
- STARFLIGHT** DM 49.95
Erkunden Sie Sternsysteme und Planeten
- INDIANAPOLIS 500** DM 49.95
Messen Sie ihre Fahrkünste auf dem »Indy«
- OIL IMPERIUM** DM 39.95
Business-Spiel um Geld, Macht und fiese Tricks
- LOOM** DM 69.95
Das bahnbrechende Fantasy-Spiel von Lucasfilm
- ZAK McCRACKEN** DM 69.95
Der neue urkomische Thriller von Lucasfilm
- MANIAC MANSION** DM 69.95
Lucasfilm präsentiert eine total verrückte Story
- Jet Pack** DM 169,-
Analog-Zoomer-Joystick für PC-Gameport-Karte, Jet-Flugsimulator und Landschaftsdisk. »Japan«
- Digi-Joy PC** DM 59,-
Anschluß von Digital-Joysticks an der PC-Druckerschnittstelle

Sonderhefte

- Alle nicht mehr im Handel erhältlichen Sonderhefte können, soweit noch vorrätig, über den DMV-Verlag bezogen werden.
- DOS Extra** je DM 18,-
Lieferbar sind die Hefte III bis XII
- DATABOX DOS Extra III bis XII** je DM 35,-
- PASCAL Sonderdruck** DM 25,-
Das Beste aus PASCAL 12'87 bis 6'88
- DATABOX PASCAL Sonderdruck** DM 35,-
- DMV-Computer-Wissen I** DM 18,-
Alles über Basic mit vielen nützlichen Programmen
- DATABOX DMV-Computer-Wissen I** DM 35,-

Zeitschriften

Soweit noch vorrätig, können Sie alle nicht mehr im Handel befindlichen Ausgaben unserer Zeitschriften DOS International, DOS TEST, toolbox, PCpur, AMIGA DOS und PC Amstrad über den DMV-Verlag beziehen. Beachten Sie bitte die günstigen Paketangebote für ältere Jahrgänge.

Bücher

DOS-Taschenbücher je DM 29.80

Die beliebtesten Serien aus DOS International und DOS Extra jetzt als Taschenbücher! Darunter auch das vergriffene DOS Extra 1

Jeder Band ca. 270 Seiten, Paperback, gebunden, mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen und Listings. Ein Index erleichtert das Auffinden wichtiger Funktionen.

Band 1, Von Assembler bis MS-DOS

Band 2, Word 3.0 und 4.0

Band 3, Der PC glasklar

Band 4, DOS Praxis

Alle Listings, Beispiele und Programme zu den DOS-Taschenbüchern Band 1, Band 3 und Band 4 erhalten Sie auch auf Datenträger zum günstigen DATABOX-Preis.

DATABOX, Band 1, 3, u. 4 je DM 24,-

QuickStart ConText PRO DM 19.80

Der Einstieg in ConText in 20 Schritten Sybex-Verlag, 1990

Die Basic-2-Toolbox DM 49,-

Exklusiv v. uns für Amstrad/Schneider-Anwender Diskette mit Listings zum Buch DM 29,-

Sammelmappen

Ordnung und Übersicht behalten Sie mit den praktischen Sammelheften für unsere Zeitschriften. Für DOS International, DOS TEST, toolbox, PCpur, AMIGA DOS und PC Amstrad

Neu in unserem Angebot:

DMV-Atelier

WinBasic

Lightning 3D

DOS-CAD

Versandbedingungen:

Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte, Programme und Bücher berechnen wir bei jeder Sendung für das Inland DM 4,-, für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung.

Alle PC-Software-Produkte sind wahlweise auf 5 1/4-Zoll- und 3 1/2-Zoll-Disketten erhältlich. Für Atari ST und Amiga liefern wir auf 3 1/2-Zoll-Disketten. Bitte beachten Sie die jeweiligen Bestellnummern. Benutzen Sie bitte die der Ausgabe beigelegte Bestellkarte.

Systemvoraussetzungen:

Soweit nicht anders vermerkt, sind alle Softwareprodukte auf MS-DOS-Computern ab DOS 2.1, minimal 256 KByte RAM und den Grafikkarten CGA, MGA, EGA, VGA und Hercules lauffähig.

Legende:

(M) = inklusive universell verwendbarem Maus-Cursorstasten-Emulator.

(D) = Demonstrationsdiskette für DM 5,- erhältlich.

Online-Spiele

Seit die Mailbox-Szene den Ruf des Illegalen verloren hat und immer neue Mailboxen aus dem Boden sprießen, finden Sie in vielen Mailboxen Online-Spiele. Es gibt hierbei die verschiedensten Sparten dieser Spiele, wir haben hier fünf repräsentative Spiele für Sie herausgesucht. Online-Spiele sind fast ausschließlich Shareware oder Public Domain. Nähere Informationen erhalten Sie bei folgender Mailbox:

C.A.C.-BOX München,
Telefon: 089/7212827
300 bis 19200 Baud (PEP)
Fido-Net 2:246/2

Stack'Em

Stack'Em (Bild 1) ist eine gelungene Umsetzung des Klassikers »Tetris«. Da das Original-Tetris auch von seiner Geschwindigkeitskomponente lebt, wurde bei Stack'Em ein Stein eingebunden, der den langsameren Spielablauf vollständig wettmacht. Wöchentlich wird der Spieler, der die meisten Punkte erreicht hat, angezeigt.

Die Steuerung funktioniert genauso wie bei Tetris. Vergessen Sie aber

nicht, die Taste [Numlock] anzuschalten. Neu hinzugekommen ist die Taste [R], mit der Sie bei schlechter Telefonleitung den Bildschirminhalt neu aufbauen können.

Für den Sysop ist die Installation problemlos. Stack'Em ist für das Mailbox-Programm »Wildcat!« geschrieben und läßt sich problemlos auf andere Mailbox-Programme umsetzen, die den Aufruf externer Programme unterstützen.

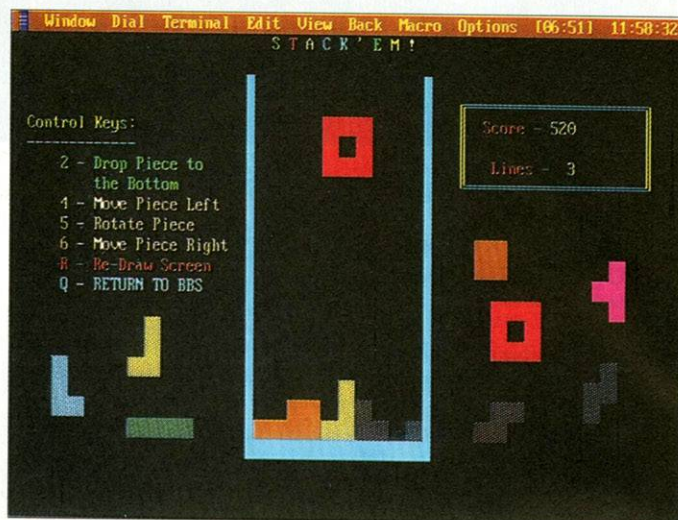


Bild 1. Trotz Geschwindigkeitsverlust ist Tetris auch in Ihrer Mailbox ein spannendes Spiel

Global War

Global War (Bild 2) ist eine gelungene Umsetzung des bekannten Spieles »Risiko« und steht dem Brettspiel in nichts nach. Jeder Spieler beginnt mit drei Armeen in durch Würfeln ausgewählten Ländern. Sieger ist derjenige, der sich die gesamte Welt untertan gemacht hat. Im Spiel besteht die Möglichkeit, Nachrichten an andere Spieler zu schreiben, um Pakts zu schließen oder einfach seiner Schadenfreude Ausdruck zu geben, wenn

DOS-Online-Blitzlicht

Name: Stack'Em
Art: Geschicklichkeitsspiel
Registrierungsgebühr: 15 US-Dollar
ANSI-Grafik: ●
Highspeed-Modem-Unterstützung: ●
Mailbox-Programm: Wildcat!
Multiuser: ○
Multiplayer: ○

DOS-Online-Blitzlicht

Name: Global War
Art: Geschicklichkeitsspiel gegen andere User
Registrierungsgebühr: 15 US-Dollar
ANSI-Grafik: ●
Highspeed-Modem-Unterstützung: ●
Mailbox-Programme: QuickBBS, RBBS, WWIV, Wildcat!, PC-Board, GAP
Multiuser: ●
Multiplayer: ○

DOS-Online-Blitzlicht

Name: Poacher
Art: Geschicklichkeitsspiel
Registrierungsgebühr: 10 US-Dollar
ANSI-Grafik: ●
Highspeed-Modem-Unterstützung: ●
Mailbox-Programme: QuickBBS, GAP, Wildcat!, Spitfire
Multiuser: ○
Multiplayer: ○

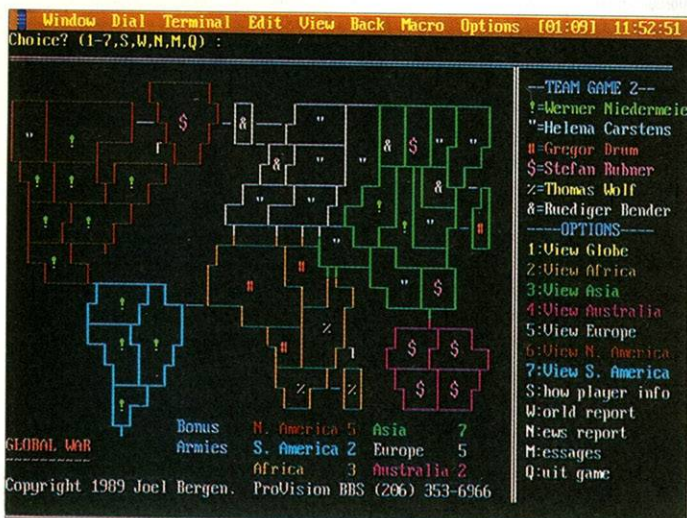


Bild 2. Eine hervorragende Umsetzung des Brettspieles »Risiko« gelang mit »Global War

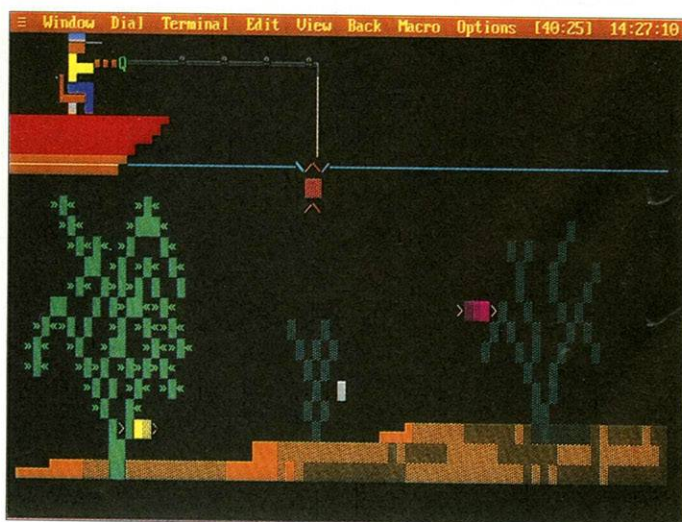


Bild 3. Eine entspannende Angelpartie bietet »Poacher


```

Window Dial Terminal Edit View Back Macro Options [02:07] 11:53:49
Planet: Aranitas Home
Fighters in sector: 32165 (Belong to YOU)
Weapons: 713, 745, 726...

*Win Command (?=Help)? 1

(Land/Create planet)

Landing...

Planet: Aranitas Home          Ground Forces: 185

Item      Prod.      Amount      in holds
=====
Ore..... 2          11          0
Organics.. 2          11          0
Equipment 1887       18876       0
Fighters.. 578        532         241
Credits... 0           0           29969
You have 360 free cargo holds.

Planet command (?=help) [A] ?

```

Bild 4. Als »Yankee Trader« können Sie beweisen, wie stark sie im Weltall sind

der Gegner vernichtet wurde. Umfangreiche Statistiken helfen Ihnen bei der Vorausplanung Ihrer nächsten Züge. Für den Sysop gestaltet sich die Installation des Spieles recht einfach. Global War benötigt beim Aufruf verschiedene Parameter, wie zum Beispiel User-Name und restliche Online-Zeit. Diese Parameter werden von QuickBBS-kompatiblen Mailbox-Programmen übergeben. Global War unterstützt einen eventuell vorhandenen Fossiltreiber und läuft auch mit Highspeed-Modems.

Poacher

Wollen Sie sich etwas entspannen? Warum angeln Sie dann nicht einmal in Ihrer Mailbox? Poacher (Bild 3) ist eine gelungene Simulation des Angeln. Zuerst wählen Sie unter mehreren Seen den von Ihnen gewünschten aus. Anschließend suchen Sie sich die Angelschnur und den Köder, der für diesen See am besten ist, und dann kann es losgehen. Klettern Sie in Ihr Boot, und fahren Sie los. Wenn Sie an die Stelle kommen, von der Sie glauben, hier tummeln sich Fische, dann werfen Sie Ihre Angel aus. Hat endlich ein Fisch angebissen, holen Sie Ihre Angel vorsichtig ein. Ziehen Sie zu schnell, kann die Angel reißen, ziehen Sie zu langsam, ist der Fisch vielleicht stärker, und die

Schnur reißt ebenfalls. In einer Highscore-Liste sehen Sie, wer den größten Fisch gefangen hat.

Wenn Sie als Sysop QuickBBS oder XBBS benutzen, ist die Installation problemlos. Für andere Mailbox-Programme gibt es Konvertierprogramme. Poacher unterstützt Highspeed-Modems und ist nur mit ANSI-Grafik lauffähig.

Yankee Trader

Yankee Trader (Bild 4) ist ein Kampfspiel. Sie befinden sich im Weltraum und fliegen mit Ihrem Raumschiff Planeten und sogenannte »Ports« an, wo Sie handeln können. Durch Handeln können Sie das meiste Geld verdienen. Besitzen Sie genug Geld, können Sie sich einen eigenen Planeten bauen. Wenn Sie auf diesem Planeten Waren abladen, produziert der Planet Waren und »Fighter«. Diese Fighter benötigen Sie, um sich gegen andere Spieler zu verteidigen oder um andere Spieler anzugreifen.

Fighter können Sie auch kaufen. Port 1, die Erde, bietet außerdem einige andere wichtige Dinge an, die für Ihr Überleben unerlässlich sind. Der Kampf geht allerdings nicht nur gegen andere Spieler, sondern auch gegen kriegerische Mächte, die sich im All tummeln.

```

Window Dial Terminal Edit View Back Macro Options [00:54] 11:24:04
The Stone Circle On The Moor

You are standing in the centre of an ancient circle of jagged stones
hidden in a deep bowl in the centre of the moors. Narrow scarcely used
tracks wind up from the deathly quiet bowl. The centre of the circle is
a black gloomy altar to some ancient god.
A bloodstained chalice lies before you

Input chalice on altar
Ok.
Spray
Spray

Some mighty force hurls you across the universe
The stars seem to spin and whirl around you, whipping up into a fiery storm of
multituded flaming light, spinning, twisting, half blinding you in its wild
crazy flickerings
Suddenly everything seems to jolt back to a kind of almost sanity.
Before The Gates

You are standing on a vast windswept plain, formed entirely of black
volcanic dust. The dark gloomy wastes extend as far as your eye can follow,
reflecting strangely against a fiery red sky...

Directly before you, the only landmark in sight is a huge golden citadel
whose walls reflect the flames and blood red glow of the hellish skies above.

```

Bild 5. »Abermud« ist ein reines Text-Abenteuer

Wenn Sie das Terminalprogramm »Telemate« oder »Qmodem« benutzen, kommen Sie in den Genuß von ANSI-Musik, die Sie auf Wunsch auch abstellen können.

Für den Sysop ist die Installation problemlos. Ein mitgeliefertes Programm erledigt die Initialisierung, auch der Aufruf vom Mailbox-Programm QuickBBS aus funktioniert ohne Schwierigkeiten. Highspeed-Modems werden ebenso unterstützt wie ein eventuell vorhandener Fossiltreiber.

Abermud II

Vergessen Sie alles bisher Dagewesene, wenn Sie in die Welten von Abermud II eindringen (Bild 5). Ziel des Spieles ist es, Wizzard zu werden, doch bis dahin ist es ein harter Weg. Sie beginnen als Novice und sollten sich zuerst in der Welt von Abermud II zurechtfinden. Sie finden keine bunten ANSI-Grafiken, das ganze Spiel besteht nur aus Text. Wenn Sie diesen genau lesen, kommen Sie wie von selbst in diese eigentümliche Welt aus Monstern, Seen, Bergen, Höhlen und Wäldern. An bestimmten Stellen finden Sie notwendige Utensilien wie Waffen, Speis und Trank sowie Dinge, die auf den ersten Blick vielleicht nutzlos aussehen, wie einen Ball oder eine Rose. Abermud ist schon schwierig zu spielen, wenn Sie es alleine betreten. Sind aber gleichzeitig noch andere Spieler in dieser Welt, heißt es, doppelt aufzupassen. Ihnen feindlich gesinnte Spieler greifen Sie nämlich an, und (wie im wirklichen Leben) gewinnt der Bessere. Der Verlierer fängt wieder als Novice an – alle Punkte, die er sich bisher erspielt hat, verfallen. Abermud II ist kein Spiel, das Sie einmal kurz anspielen – es macht süchtig, und bis zum Wizzard ist es ein weiter und harter Weg.

(Werner Niedermeier)

DOS-Online-Blitzlicht

Name: Yankee Trader
Art: Kampfspiel gegen andere User
Registrierungsgebühr: eine Postkarte an den Programmierer
ANSI-Grafik: ●
Highspeed-Modem-Unterstützung: ●
Mailbox-Programme: QuickBBS und Kompatible
Multiuser: ●
Multiplayer: ○

DOS-Online-Blitzlicht

Name: Abermud II
Art: Kampf- und Rollenspiel gegen andere User
Registrierungsgebühr: Public Domain
ANSI-Grafik: ○
Highspeed-Modem-Unterstützung: ●
Mailbox-Programme: Unix-Mailbox-Programme
Multiuser: ●
Multiplayer: ●

Woher kommen die Rollenspiele?

Die Welt der Rollenspiele ist spannend und geheimnisvoll. Hier warten finstere Gewölbe und ungewöhnliche Welten auf Sie. Die Rollenspiele sind das Reich der Phantasie – auch wenn es sich dabei um Computerspiele handelt.

Der Ursprung von Rollenspielen liegt natürlich nicht im Reich der Computer. Sie leiten sich vielmehr vom sogenannten »Kosim« ab. Das Wort Kosim ist eine Abkürzung von Konfliktsimulation. Diese Brettspiele simulieren Kämpfe zwischen Armeen aus verschiedenen Zeitaltern, hier wird von den Römern bis zu Vietnam oder Raumschlachten der Zukunft alles geboten.

Der Ursprung der Rollenspiele

Auch für Fantasy, mit Drachen und Dämonen, gab es Kosims. Einigen Spielern wurden die Kämpfe zwischen riesigen Armeen jedoch zu langweilig, sie wollten lieber spannende Abenteuer als gigantische Gemetzel erleben. Diese Idee war der Grundstein für das Rollenspiel. Statt hunderte von Krieger zu lenken, übernahm jetzt jeder der Spieler nur eine einzige Figur im Spiel. Das mußte nicht unbedingt ein

Krieger sein, das konnte auch ein Zauberer, Zwerg, Priester oder ein Elf sein.

Die ersten Rollenspiele gleichen immer noch sehr stark den Kosims. Eine Gruppe von Helden trat, meist in einem finsternen Verlies, zum Kampf gegen abscheuliche Monster an. Doch mit der Zeit traten die Kämpfe immer mehr in den Hintergrund. Die Spieler interessierten sich eher für spannende Geschichten als für blutige Gemetzel.

In dieser Zeit entstand auch der Begriff Rollenspiel. Der Spieler schlüpft in eine Rolle, er verkörpert eine Figur in einer anderen Welt. Damit verbindet das Rollenspiel freies Theater, Geschichtenerzählen und Spielregeln zu einer einzigartigen Mischung.

Wer das erste Mal ein Rollenspiel spielt, dem fallen mehrere gewaltige Unterschiede zu normalen Brettspielen auf. Der erste große Unterschied: Es gibt kein Spielfeld! Ein Rollenspiel ist eine Phantasie Reise in eine andere Welt. Die Spieler und der Spielleiter beschreiben, was passiert. Hier taucht auch schon der nächste Unterschied auf –

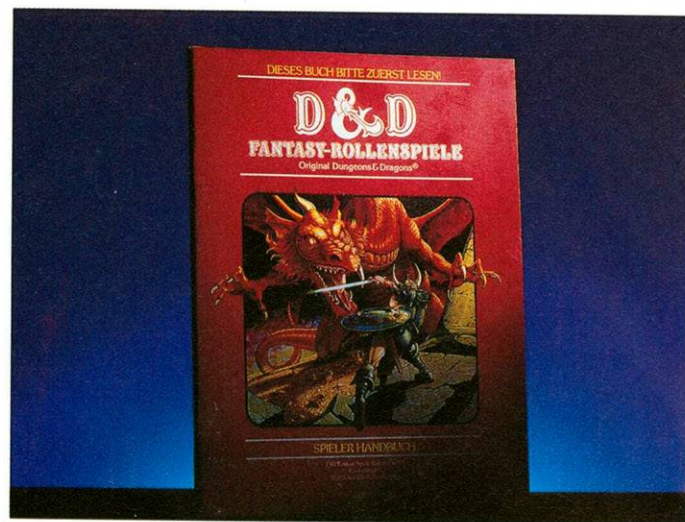


Bild 1. Der Klassiker unter den Rollenspielen »D&D«

der Spielleiter. Er oder sie ist der »Regisseur« des Abenteurers, er leitet das Spiel und führt die Abenteurergruppe durch die Geschichte, die aus seiner Feder stammt.

Die Unterschiede zwischen Rollenspielen und Brettspielen

Die Abenteuer spielen meist in einer anderen Welt als der unseren. Eine der beliebtesten Welten für das Rollenspiel ist J.R.R. Tolkiens Mittelerde, die in den Romanen »Der Herr der Ringe« und »Der kleine Hobbit« ausführlich beschrieben wird.

Den größten Schrecken bekommen Einsteiger, wenn sie die Regelsammlung zu einem Rollenspiel sehen, diese Regeln umfassen oftmals meh-

rere hundert Seiten! So viele Regeln für ein Spiel der Phantasie? Der Großteil der »Regeln« sind Beschreibungen, zum Beispiel von Zaubersprüchen, wie sie wirken und welche Mittelchen man dafür braucht, oder von Kreaturen der Phantasiewelt. Würden Sie auswendig, welche Schätze ein Drache in seinem Hort hat oder wieviele Zwerge in einem Bergwerk leben und arbeiten? Solche Informationen verbergen sich in den dicken Regelbüchern der Rollenspieler.

Zu vielen dieser Regelbücher gibt es noch Ergänzungen, sogenannte Quellenbücher. In diesen Quellenbüchern finden Sie weitere Informationen über die fremden Welten der Rollenspieler. Vom Preis eines Schwertes bis hin zur Ahnengalerie der großen Zwergenkönige läßt sich alles Mögliche und Unmögliche in diesen Quellenbüchern nachlesen.



Bild 2. Die verrückten Würfel des Rollenspiels

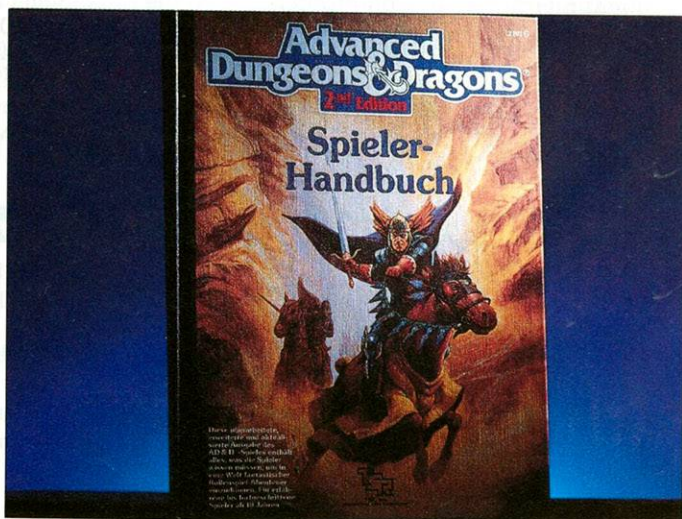


Bild 3. Der große Bruder von »D&D« ist »AD&D«

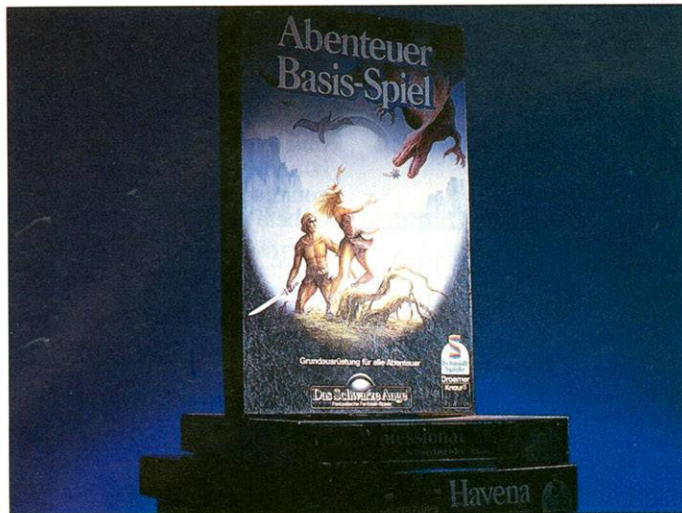


Bild 4. Aus Deutschland kommt »Das schwarze Auge«

Das erste Rollenspiel der Welt war »Dungeons & Dragons«, das (natürlich) in Amerika entstand. Dieses Spiel kam Mitte der achtziger Jahre unter dem Kürzel »D&D« auch auf den deutschen Markt (Bild 1). »D&D« ist ein sehr gutes Einstiegerspiel, dem man allerdings sein Alter schon gehörig anmerkt, sprich, es geht noch immer sehr stark ums Kämpfen. (Sie erinnern sich an die Verwandtschaft zu den Kosims?)

Ein Spiel der Phantasie mit vielen Regeln?

Kennen Sie schon die merkwürdigen Würfel, die man zum Rollenspiel braucht? Es gibt nicht nur die »normalen« Würfel mit den Zahlen von 1 bis 6, sondern auch 4-,

8-, 10-, 12- und 20-seitige Würfel (Bild 2). Ungewöhnliche Würfel für ein ungewöhnliches Spiel! Die Würfel müssen Sie nicht extra besorgen, sie liegen jedem Spiel bei. Sollten Sie Ersatzwürfel brauchen, erhalten Sie diese in Spezialgeschäften, die es inzwischen in jeder größeren Stadt gibt.

Der große Bruder von »D&D« ist »AD&D«. Das »A« steht für »Advanced« (auf deutsch »fortgeschritten«). »AD&D« ist wesentlich umfangreicher als »D&D« und daher Einstiegerspieler nicht unbedingt zu empfehlen (Bild 3). Wer aber den Sprung in die Welten von »AD&D« wagt, den erwartet eine unglaubliche Fülle an fantastischen Abenteuern und Geschichten in anderen Welten.

Die beiden Geschwister »D&D« und »AD&D« liegen in deutscher Übersetzung vor und erfreuen sich größter Be-

liebtheit. Ebenso verbreitet ist das deutsche Produkt »Das schwarze Auge« (Bild 4), das von dem Autor Ulrich Kiesow stammt. »Das schwarze Auge« wird von den Rollenspielern einfach mit »DSA« abgekürzt. »DSA« ist eigentlich in jedem besseren Spielwarengeschäft erhältlich. Es gibt mehrere Boxen mit verschiedenen Regelzusätzen, zum Beispiel für Magie und für die Kreaturen der DSA-Fantasywelt-Abenteuer. Auch »DSA« ist jedem Einsteiger zu empfehlen, es läßt sich bei Bedarf mit zusätzlichen Boxen erweitern.

Mittelerde – die bekannteste Welt der Fantasy-Literatur

Wie schon erwähnt ist Mittelerde die bekannteste Fantasy-Welt schlechthin. Sie stammt aus den Romanen »Der Herr der Ringe« und »Der kleine Hobbit« des Schriftstellers J.R.R. Tolkien. Zu dieser Welt gibt es natürlich schon längst ein Rollenspiel: das Mittelerde-Rollenspiel (Abgekürzt MERS). Des weiteren hat der Verlag bereits zahlreiche Abenteuer und Quellenbücher zum Spiel herausgegeben. Eines davon ist »Die Reiter von Rohan« (Bild 5), das sich nicht wie ein Regelbuch, sondern wie eine Erweiterung zum Roman liest. Wenn Sie also ein Fan der phantastischen Literatur sind, dann schnuppern Sie einmal hinein – es lohnt sich. Wer gerne Fantasy-Literatur liest, sollte sich einmal die »Drachenlanze«-Romane von

Goldmann ansehen. Diese Romane sind niedergeschriebene Rollenspielrunden, denn die Handlung wurde nicht von einem Autoren erdacht, sondern von einer Spielgruppe »erspielt«.

Vom Spiel zur Literatur

Der Reiz des Rollenspiels liegt im aktiven Agieren. Jeder der Spieler ist ein Held in einer fremden Welt, und dort kann er die verrücktesten Abenteuer erleben. Vom obligatorischen Drachen bis zum gewaltigen Schatz sind alle Klischees vertreten, die Sie aus Märchen und Sagen kennen. Wer die Welt der Rollenspiele etwas näher kennenlernt, wird von der Liebe zum Detail bei Spielen und Autoren fasziniert sein. Fremdartige Kulturen sind bis in die kleinsten Einzelheiten ausge- arbeitet.

Vom Wohnzimmer in den Computer – die Umsetzung von Rollenspielen

Rollenspiele finden in den heimischen vier Wänden, bevorzugt im Wohnzimmer, statt. Dort ist es gemütlich, hier verbringt man gerne ein paar spannende Stunden mit seinen Freunden in einer anderen Welt.

Doch wie setzt man Abenteuer, Spannung und Gesellig-

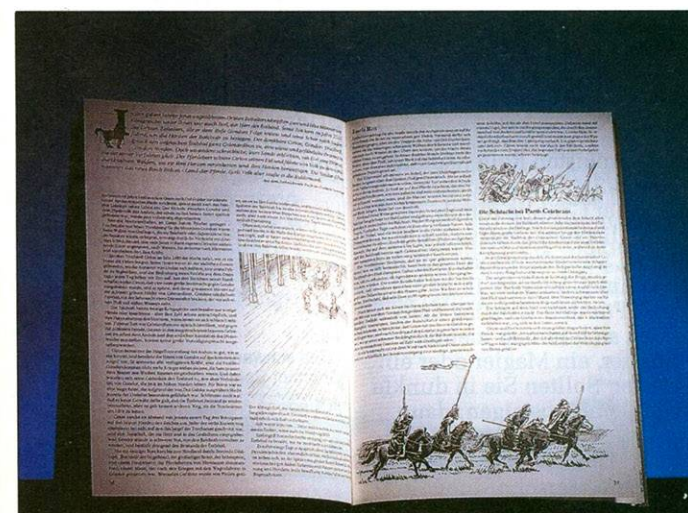


Bild 5. Ein Quellenbuch zum Rollenspiel, das eher einem Roman gleicht



Bild 6. Charaktererschaffung mit Bard's Tale

keit auf dem Computer um? Die Rollenspiele für den PC können niemals die guten Freunde ersetzen oder »simulieren«, die Geselligkeit fällt auf alle Fälle schon einmal weg. In Sachen Abenteuer und Spannung sieht es dagegen anders aus. Sie haben nicht nur die Möglichkeit, jederzeit in jede Rolle schlüpfen zu können, sondern – sollte einmal niemand Zeit und Lust zum Mitspielen haben – auch alleine das Abenteuer zu starten. Die Computer-Rollenspiele greifen auf die Grundelemente des Rollenspiels zurück: Kämpfe in dunklen Verliesen gegen finstere Monster. Diese Spielelemente werden noch durch zahlreiche und oft sehr schwierige Rätsel »gewürzt«. Rollenspiele mit Freunden oder am Computer sind also zwei unterschiedliche Dinge.

Das Spiel beginnt – die Charaktererschaffung

Ein typisches Fantasy-Rollenspiel beginnt mit der Erschaffung der Figur(en) (Bild 6). Diese Spielfiguren tragen im Rollenspiel den Namen »Charakter«, wie die Figuren in einem Roman. Jeder Charakter besteht aus Werten, die seine körperlichen und geistigen Eigenschaften simulieren. Die Eigenschaften eines Charakters heißen Attribute. Je nach Computerspiel und Hersteller gibt es verschiedene Attribute. Die gebräuchlichsten sind: Strength (Stärke), Health (Gesundheit), auch

Hit Points (Trefferpunkt) genannt, Agility (Geschicklichkeit), Intelligence (Intelligenz) und Wisdom (Weisheit).

Manche Programme ermitteln die Attribute Ihres Helden per Zufall, andere wiederum erlauben Ihnen, eine feste Anzahl von Punkten auf die verschiedenen Attribute zu verteilen.

Welche Auswirkungen haben die Attribute? Ein starker Charakter eignet sich besser zum Kämpfen als ein schwacher. Ein geschickter Held ist ein besserer Dieb als ein umherstolpernder Tölpel. Wer über viel Intelligenz und Weisheit verfügt, kann besser mit Magie und den Göttern umgehen.

Sie sehen, die Attribute spielen eine sehr wichtige Rolle – spätestens bei der Berufswahl Ihres Helden!

In den meisten Fantasy-Rollenspielen wird Ihr Held nach der Erschaffung einer von mehreren Berufsklassen zugeordnet, die im Englischen »character classes« heißen. Jeder Beruf hat im Spiel seine Auswirkungen.

Ein Kämpfer (Fighter oder Warrior) ist das Arbeitstier der Heldentruppe, er hält die Monster in Schach, bevor diese angreifen können. Sein Handwerk ist die Waffe und das Schild, dementsprechend bekommt er bei Auseinandersetzungen einen kräftigen Bonus.

Für die Magier (Wizards oder Magicians) steht der Einsatz des Geistes an erster Stelle. Zu Beginn des Spiels sind diese Figuren meist sehr schwach und müssen von den Kämpfern geschützt wer-

den, doch mit der Zeit über treffen sie die Kämpfer weit an Macht. Dank ihrer Magie können Sie Dutzende von Monstern hinwegraffen oder die Gruppe durch einen Zauber schützen.

Welcher Klasse gehören Sie denn an?

Die Priester (Priests oder Clerics) stellen die Verbindung zwischen den Göttern und der Heldentruppe dar. Frisch gebackene Priester richten meist nicht sehr viel aus, sie verstehen sich aber auf die Heilkünste und sind daher sehr nützliche Gruppenmitglieder. Ist ein Priester erst einmal im Ansehen gestiegen, vermag ein Wort von seiner Seite ganze Welten erzittern zu lassen und Horden von Ungetümen zu vertreiben. Priester besitzen zumeist Macht über »Untote«. Dazu zählen zum Beispiel Skelette, Zombies, Vampire oder andere Gruftunholde, die sich weigern, die Welt der Lebenden zu verlassen.

Die Diebe (Thieves oder Rogues) sind das geschickte Rückrad der Gruppe. Sie öffnen Türen und entschärfen gefährliche Fallen. Sie können auch kämpfen, allerdings nicht so gut wie die Kämpfer AD&D auf dem PC. Sollte es einmal etwas zu erkunden geben, ist ein lautloser Dieb die bessere Wahl, denn die Rüstung des Kämpfers klappert viel zu laut, und die Magier und Priester sind viel zu ungeschickt für diese Aufgabe.

mal alle Treffer ab. Deshalb gehören die hartgesottenen Veteranen des Schwertes nach vorne und die verletzlichen Zauberkünstler, wie Magier und Priester, nach hinten. Sie können aus dieser Position genauso gut ihre Zauber und Gebete wirken lassen wie vorne – nur in dieser Position dürften sie das länger überleben ...

Die bekanntesten Computer-Rollenspiele

Eines der besten Einsteiger-spiele in Sachen Fantasy-Rollenspiele ist die »Bard's Tale«-Reihe. Diese Spiele sind einfach gemacht und die Komplexität der Rätsel hält sich in Grenzen. Die Grafiken wirken sehr ausdrucksvoll.

Wer sich schon mehr zutraut, sollte sich auf die »Ultima«-Saga stürzen. Hier erwarten Sie eine riesige Welt und insgesamt sechs (!) Abenteuer, die gelöst werden wollen. Wer sich auf die gesamte »Ultima«-Reihe stürzt, ist erst einmal für ein Jahr beschäftigt. Die ersten drei Teile dieser Saga sind als Trippel-Pack kostengünstig erhältlich.

Die meisten Rollenspiele stammen bisher aus dem Hause SSI und zeichnen sich durch die originalgetreue Umsetzung der »AD&D«-Regeln auf den Computer aus. Damit greift SSI auf einen riesigen Schatz an Regeln, Abenteuern, Quellenbüchern und Spielern zurück, denn »AD&D« gibt es in aller Welt in vielen verschiedenen Sprachen. Zu den bekanntesten »AD&D«-Abenteuern für den PC zählen »Pool of Radiance«, »Curse of the Azure Bonds«, »Heroes of the Lance« und »Secret of the Silver Blades« (Bild 7).

(Dieter Müller)

Das Geheimnis eines guten Rollenspielers ist seine Gruppe

In den meisten Rollenspielen spielen Sie das Abenteuer mit einer Gruppe durch, die im englischen »Party« heißt. Achten Sie sehr genau auf die Zusammensetzung Ihrer Party. Für den Einstieg empfehlen sich immer mehrere Kämpfer, ein Magier oder ein Priester. Sollten Sie in dunkle Verliese hinaufsteigen, dann vergessen Sie auf keinen Fall einen Dieb.

Auch die Marschordnung Ihrer Gruppe ist sehr wichtig. Wer an vorderster Front steht, bekommt prinzipiell erst ein-

Info:
»Das schwarze Auge«, Ulrich Kiesow, Schmidt-Spiele.

»Dungeon & Dragons« kurz »D&D«, verschiedene Autoren, ASS-Verlag, xxx.

»Advanced Dungeons & Dragons« kurz »A&D«, verschiedene Autoren, TSR, xxx.

»Mittelerde Rollenspiel« kurz »MERS«, Citadel-Laurin-Verlag, Hamburg.



Bild 7. Das Original auf dem Computer: »AD&D«-Abenteuer für den PC

Kleine Geschichte für Piloten

»Achtung Jäger 12 Uhr – tauchen Sie nach unten ab«, Geschwaderführer Jäger konnte seinen Kameraden gerade noch rechtzeitig vor der feindlichen Maschine warnen, die gerade aus den Wolken gestoßen war.

Der erste Meilenstein der Luftfahrt wurde 1783 gelegt. Die Brüder Montgolfier stiegen mit dem ersten Ballon in die Lüfte, und alle Welt staunte. Seit diesen Tagen wurde das Fliegen von den Menschen immer weiter perfektioniert. Selbst mit dem Computer kann man fliegen – allerdings nur in einer Simulation. Zahlreiche Programme heben täglich Tausende von PC-Piloten in den elektronischen Himmel und zu Tausenden fallen sie wieder herunter. Die Absturz- und Abschußrate der PC-Piloten ist unglaublich. Eine besondere Faszination üben Luftkämpfe auf PC-Flieger aus. Es gibt nur wenige zivile Flugsimulatoren, aber dafür ein gutes Dutzend militärischer Kampfsimulatoren (die üblichen Ballerspielchen nicht mitgezählt). Die militärische Karriere der Fliegerei begann mit Ballons, die als Beobachtungsposten eingesetzt wurden. Die Militärs verwandelten sogar die sanften Riesen des Himmels, die Zeppeline, in Kampfmaschinen. Sie sollten damals England erobern – doch das ist inzwischen Geschichte.

Der erste Weltkrieg

Den ersten großen Einsatz von geflügelten Kampfmaschinen erlebten unsere Vorfahren im ersten Weltkrieg. Neben den Fesselballons kamen hier die ersten Flug-

zeuge zum Einsatz. Die Piloten dieser Maschinen waren wirklich tollkühne Männer in fliegenden Kisten. Würden Sie sich freiwillig in ein Gestell aus Segeltuch, Drähten, einem Motorblock, Benzin und Holz setzen? Hätten Sie auch den Mut, damit über feindliches Gebiet zu fliegen und sich dem Beschuß vom Boden und aus der Luft auszusetzen?

Krieg ist eine verrückte Sache – Luftkampf eine noch viel verrücktere! Die Piloten schossen in der Luft mit Pistolen und Maschinenpistolen aufeinander. Die Kämpfe waren zum Teil so erbittert, daß einige Piloten sich sogar bis zum Boden verfolgten und dort nach ihrem Gegner suchten.

Der berühmteste Pilot dieser Zeit war Manfred von Richthofen, der mit seinem Dreidecker die Lüfte unsicher machte. Die rote Maschine des Barons (Bild 1) war überall gefürchtet. Als auch er vom Himmel verschwand und hinter den feindlichen Linien abstürzte, wurde er von seinen ehemaligen Feinden in allen Ehren begraben (Ehrenwache, Salutschüsse usw.).

Die Jäger dieser Zeiten erreichten die berauschenden Höchstgeschwindigkeiten von 130 bis 150 km/h. Das entspricht der Durchschnittsgeschwindigkeit deutscher Autofahrer auf der Autobahn. Die Leistung der Motoren lag bei zirka 100 bis 150 PS und das Leergewicht der Flugma-

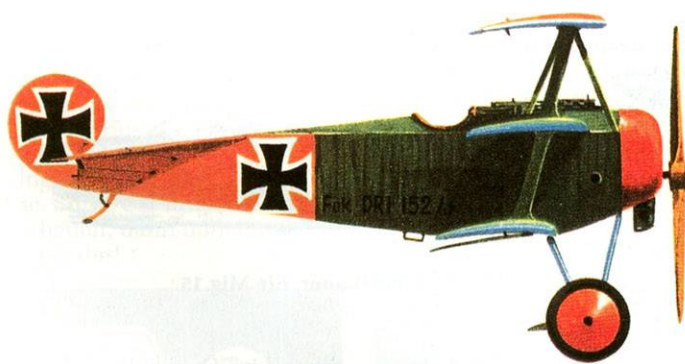


Bild 1. Die Fokker DR.I des Barons von Richthofen

schinen bei gut 500 kg. Die größten Bomber dieser Zeit konnten gerade eine halbe Tonne Sprengmaterial in die Luft hieven. Der veraltete B-52-Bomber der US-Airforce kann 31 Tonnen Bomben durch den Himmel schleppen ...

Apropos Bomben, wissen Sie wie die Piloten im ersten Weltkrieg Bomben abwarfen? Sie lehnten sich einfach über den Rand ihrer Maschine und hielten die Bombe in der Hand! Sobald sie sich in der richtigen Position befanden (oder das zumindest dachten), ließen sie das Ding einfach fallen. Die Treffergenauigkeit war nicht besonders hoch. Heutige Waffensysteme haben eine Treffertoleranz von 15 Zentimetern!

Der zweite Weltkrieg

Mit dem zweiten Weltkrieg nahm der Luftkampf neue Formen an. Folgende technische »Errungenschaften« erblickten das Licht der Welt: der Düsenjet, das Radar und die Lenkramete. Diese Neuerungen sollten die Zukunft der Kampffliegerei nachhaltig verändern.

Die deutsche Wehrmacht probte bereits in Spanien mit der Legion Condor den kombinierten Einsatz von Luft- und Landstreitkräften. Zu Beginn des zweiten Weltkriegs besaß Deutschland die modernste Luftwaffe und erfahrene Piloten. Dieser Vor-

sprung kostete die Alliierten, vor allem die britische Royal Airforce, viele Piloten und Maschinen.

Auch die Japaner besaßen ähnliche Erfahrungen und Vorteile durch ihren Überfall auf China. Als im Dezember 1941 japanische Maschinen Pearl Harbour anfliegen, saßen nur erfahrene Piloten in den Zero-Jägern (Bild 2) und Val-Bombern.

Die großen Luftschlachten dieses Geschichtsabschnitts wurden über England (Luftschlacht um England) und Deutschland gefochten. Der Luftkrieg im Pazifik fand seinen Höhepunkt in der See- und Luftschlacht um die kleine Insel Midway. Diese Schlacht markierte auch gleichzeitig den Wendepunkt in der Auseinandersetzung zwischen Japan und den USA.

Die Spiele »Battlehawks 1942« und »Their finest hour« simulieren perfekt die Stimmung und das Geschehen dieser Luftkämpfe.

In Battlehawks 1942 stehen Ihnen alle trägergestützte Maschinen des Pazifikkrieges zur Verfügung. Die Programmierer haben es tatsächlich geschafft, den Maschinen charakteristische Flugeigenschaften zu geben, ohne das Spiel zu verkomplizieren. So verfügen zum Beispiel die amerikanischen Maschinen über selbstdichtende Tanks und halten deshalb mehr Treffer aus als japanische Flugzeuge. Oftmals reicht bei einer japanischen Maschine



Bild 2. Die gefürchtete japanische Zero aus dem Pazifikkrieg

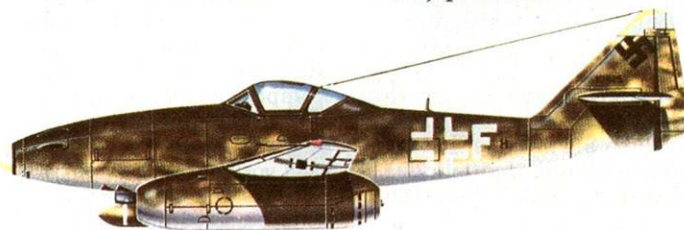


Bild 3. Der erste Düsenjäger der Welt, die Me 262

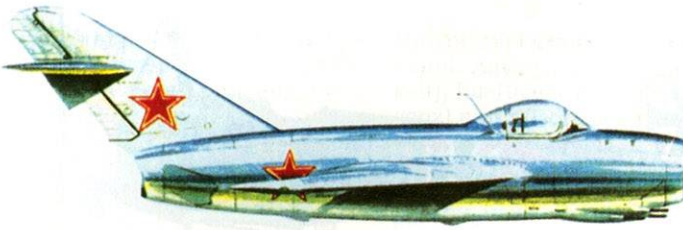


Bild 4. Ein Schock für die Amerikaner, die Mig 15



Bild 5. Die North American Sabre

ein einziger Treffer und sie zergeht in einem glühenden Feuerball wegen eines Tank-treffers.

Their finest hour beschäftigt sich mit der Luftschlacht um England. Auch dieses Spiel stammt von Lucasfilm Games, dem absoluten Spezialisten für historische Flugsimulatoren. Auch hier stehen Ihnen die tödlichen Maschinen beider Seiten für Einsätze zur Verfügung.

Beide Spiele glänzen durch ein sehr gutes bis perfektes Spieldesign und hervorragende Handbücher. Beide Handbücher sind über 100 Seiten stark und vollgepackt mit historischen Details. Dazu zählen Anekdoten der Piloten sowie Landkarten. Lucasfilm Games versucht dem Spieler die vergangenen Zeiten näherzubringen und nicht irgendwelche Wertungen abzugeben.

Das Zeitalter der Jets

Im zweiten Weltkrieg kam bereits der erste Düsenjäger zum Einsatz, die Me 262 (Bild 3). Die ersten echten Luftkämpfe zwischen Jets fanden aber erst im Koreakrieg statt.

Die Kontrahenten waren die sowjetische Mig 15 (Bild 4) und die amerikanische Sabre (Bild 5). Die Amerikaner wußten noch nichts von der gegnerischen Maschine, die ihren eigenen Jets in vielen Punkten weit überlegen war. Die Mig 15 konnte schneller fliegen, steigen, fallen und engere Kurven ziehen als die amerikanische Konkurrenz. Nur dank der besseren Ausbildung konnten sich die Amerikaner in der Luft halten.

Erfinderisch wie die Amerikaner nun einmal sind, versuchten Sie mit allerlei technischen Wundermitteln den Vorsprung einzuholen. Dazu zählt auch das A-1-CM-Gunsight-Zielgerät, das sehr

schnell in »Gumsight« umgetauft wurde. Diese Namensänderung verdankt das Zielgerät einem amerikanischen Piloten, der das neue, elektronische Zielgerät verschmähte und stattdessen über einen Kaugummi (!), der an der Cockpitscheibe klebte, seine Gegner anvisierte ...

Der elektronische Himmel – das Wettrüsten

Aus den Erfahrungen des Korea- und vor allem des Vietnamkrieges zogen die Entwickler in Ost und West ihre Konsequenzen. Die neuen Schlagworte waren Elektronik und Power. Die erste westliche Maschine, die dem neuen Konzept folgte, war die F-16 (Bild 6). Diese Maschine besitzt zum Beispiel eine Schubkraft, die weit über dem Gewicht des gesamten Flugzeugs liegt. Theoretisch gesehen bräuchte die F-16 gar keine Flügel für den Auftrieb, sie könnte wie eine Rakete in den Himmel steigen. Raketen eigenen sich nur leider sehr schlecht für einen Luftkampf...

Die F-16 war auch die erste Maschine, die voller Elektronik steckte, was ihr zu ihrem Spitznamen »Electric Jet« verhalf. Es gab zahllose Probleme, diesen fliegenden Computer zur Serienreife zu bringen, zahlreiche Maschinen stürzten ab, und auch die Piloten mußten erst einmal mit der Steuerung dieses »Computers« fertigwerden. Der heutige Himmel hängt voller computergesteuerter Kampfmaschinen. Trotz aller Technik ist aber immer noch der Mensch die wichtigste Komponente der Fliegerei. Doch die Luftkämpfe haben sich gewandelt. Die Zeiten sind vorbei, in denen man mit Pistolen aufeinander schoß, jetzt zählen das Radar, die Langstreckenrakete und

elektronische Störmaßnahmen. Das fliegerische Können ist nach wie vor gefragt, ist aber wegen der Reichweite der Waffensysteme weit in den Hintergrund getreten. Die stärksten Raketen, die von Flugzeugen abgefeuert werden können, haben eine Reichweite von über 200 Kilometern!

Übrigens, trotz der superschnellen Jets, die im Schnitt alle zweimal so schnell wie der Schall fliegen können, werden die Luftkämpfe immer noch bei Unterschallgeschwindigkeit ausgefochten.

Wie realistisch sind die Simulationen?

Die vielen Jetsimulatoren, die sich auf dem Markt befinden, sind alle nicht sonderlich realistisch. Zwar stimmen die technischen Daten und das Flugverhalten mit der Realität überein, doch die »Umwelt« stimmt meistens nicht ... Bei heutigen Einsätzen werden die Maschinen oft in der Luft betankt, was bei den meisten Jetsimulationen gänzlich fehlt. Meistens ist auch der Luftraum vollkommen leergefegt. Wo sind die Zivilmaschinen oder andere Militärjets, die ihre Einsätze fliegen? Ebenso fehlen die anderen Maschinen des Geschwaders, kaum ein Einsatz wird von einem einzelnen Jet geflogen. Wo sind der Geschwaderführer und die »Wingmans«?

Auch die Grafik ist noch viel zu grobkörnig, um eine echte

»Tiefe« des Raums zu erzeugen. Es fehlen zum Beispiel die Rauchspuren der Triebwerke; die F-4 Phantom zum Beispiel ist normalerweise schon über mehrere Kilometer hinweg an der Rauchentwicklung der Triebwerke zu erkennen. Es gibt keinen Flugsimulator, bei dem man aus den Wolken auf seinen Gegner stürzen kann. Auch die Position der Sonne, die bei echten Luftkämpfen mitentscheidend für das Überleben ist, spielt bei Simulationen nur ganz selten eine Rolle.

Sie sehen, daß es bei den Jetsimulationen noch viel zu tun gibt. Leider verfügen die meisten Rechner noch nicht über genügend Rechenleistung für die Erzeugung einer überzeugenden Grafik und einer »echten« Welt. Doch zum Glück für alle PC-Piloten werden die Personal Computer immer schneller und schneller ...

(Dieter Müller)

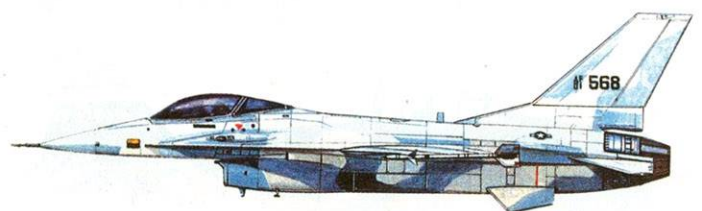


Bild 6. Der »Electric Jet«, die F-16

Tips & Tricks zu Adventures

Folgende Richtlinien sollten Sie zum perfekten Abenteurer machen, dem kein Problem zu schwer, kein Drachen zu feurig und kein Zauber zu kompliziert ist!

Merke – immer speichern!

Speichern Sie so oft Sie können. Dadurch kann Ihnen nichts passieren. Sollten Sie im Spiel einmal »sterben«, dann holen Sie sich einfach den alten Spielstand wieder von der Festplatte!

Merke – den alten Spielstand aufheben!

Sie werden froh sein, jeweils den alten Spielstand zu besitzen, wenn Sie plötzlich kurz vor dem Ende Ihres Abenteuers feststellen, daß Ihnen eine wichtige Sache ganz am Anfang des Spiels entgangen ist.

Merke – alles mitnehmen!

Lassen Sie jeden Gegenstand, den Sie aufheben können, mitgehen. Fast jeder Gegenstand hat in einem Abenteuer eine Bedeutung und ist zur Lösung notwendig. Also alles, was Sie eventuell noch brauchen können, mitnehmen

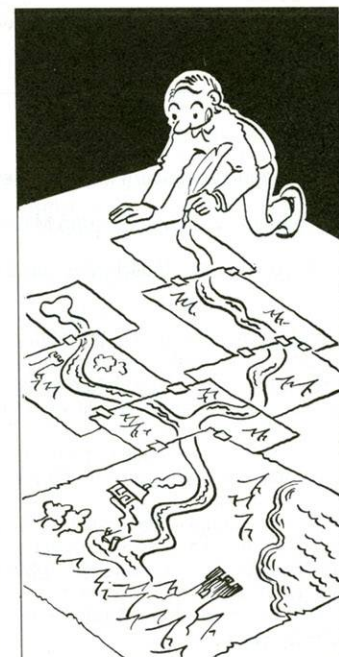
Merke – probieren Sie alles aus!

Abenteurautoren sind merkwürdige Zeitgenossen und packen in Ihre Spiele auch merkwürdige Abenteuer. Probieren Sie deshalb alles aus, was Ihnen einfällt. Dabei spielt »Logik« keine Rolle – je verrückter die Aktion, desto besser!



Merke – Karten zeichnen!

Zeichnen Sie immer eine ganz genaue Karte Ihres Weges auf, damit Sie ganz genau wissen, wo Sie sich befinden, und auch wieder aus dem Schlamassel herausfinden.



Merke – Notizen machen!

Wo habe ich welchen Gegenstand gefunden? Was hat der grüne Priester zum lila Oger gesagt? Notieren Sie alle Dialoge, Fundorte und Ereignisse. Sollte das Spiel mit Zeit arbeiten, dann notieren Sie auch das!



Merke – Einführung genau durchlesen und ansehen!

Viele Abenteuer starten mit einer ausführlichen Einleitung im Handbuch und im Programmvorspann. Beachten Sie beides ganz genau, hier tauchen oft wichtige Hinweise auf!

Merke – Sicherheitskopien von den Helden

In einigen Spielen werden die Helden Ihrer Gruppe in eigenen Dateien abgesichert. Legen Sie nach jedem Spiel von diesen Dateien Sicherheitskopien an. Sollte ein Mitglied Ihrer Truppe sterben, dann holen Sie einfach die alte Datei zurück, und schon lebt der Tote wieder.



Merke – schauen Sie sich alles an!

Viele Gegenstände verraten Ihre Geheimnisse erst, wenn Sie sie genau untersuchen. Dazu dienen Befehle wie »Look« oder »Examine«.



Merke – sprechen Sie mit jedem!

In jedem Abenteuer tauchen andere Figuren auf. Sprechen Sie jedes Wesen und jeden Gegenstand (besonder bei Fantasy-Abenteuern) einmal an. Vielleicht kann Ihnen der Bauer auf dem Feld oder die Statue im Verlies eine wichtige Information geben?



Merke – verzweifeln Sie nicht!

Sollten Sie einmal nicht weiterkommen, dann sprechen Sie mit einem anderen Spieler über Ihr Problem. Vielleicht haben Sie nur eine winzige Kleinigkeit übersehen, oder Sie sind vom vielen Spielen vollkommen übernachtigt!

(Dieter Müller)



Silpheed

»Silpheed« wird nach dem ersten Viertel beinahe unspielbar. Zumindest ab Stufe 6 hat man auch bei Silpheed starke Probleme mit dem Überleben, insbesondere auf einem schnellen Rechner und wenn man in den vorherigen Levels nicht ordentlich aufgeräumt hat. Letzteres bedeutet, auch die dicken Brummer am Ende eines jeden Levels zu erledigen.

Man kann sich zwar auch so durchmogeln, verschenkt dann jedoch einige 10000 Punkte, die man aber benötigt, um in den Stationen Zusatzwaffen wählen zu können – und spätestens ab Stufe 5 braucht man sie. (Man kann sich bis Stufe 4 mit rund 75000 Punkten durchmogeln, mehr als das Doppelte ist jedoch möglich!) Leider sind die Endkämpfer sehr stabil; bevor sie erledigt sind, ist meist der eigene Fighter am Ende. Etwas mehr Feuerkraft wäre hier sehr nützlich. Diese läßt sich zwar im Laufe der Levels durch Einsammeln überschüssiger W-Asteroiden holen, aber nur selten kommt man so weit. Mit dem kleinen Trick von Michael lassen sich diese Erleichterungen jedoch schon in Stufe 2 verwenden, wenn man die erste erfolgreich erledigt hat. Durch Verändern eines einzigen Bytes steigt nicht nur die eigene Feuerkraft um das Dreifache (3xW im Statusfenster), es werden auch Speed-Up, Auto-Fire und Barrier gesetzt und wiederhergestellt.

Mit der erhöhten Feuerkraft sind die Stufenwächter mit nur wenigen Treffern zu erledigen, Punkte und Extrawaffen sind dadurch gesichert. Man startet das Spiel und absolviert Stufe 1 mit einem möglichst hohen Punktestand (25000-40000). Dieser Stand wird beim Beenden des Levels automatisch gespeichert. Nun läßt man sich in Stufe 2 abschießen und beendet das Spiel. Mit passenden Utilities (empfehlenswert Norton

Utilities) wird nun die Datei »silplast.sav« bearbeitet. Dort wird einfach das fünfte Byte (normalerweise 87hex) auf den Wert 89hex gesetzt und die Änderung gespeichert. Anschließend wird Silpheed neu gestartet und mit [F4] der letzte Stand zurückgeholt. Siehe da, das Statusfenster ist nun komplett. Und spätestens am Ende von Stufe 2 bekommt auch der Gegner die Änderung vollständig zu spüren. Die notwendigen Punkte

für die Extrawaffen müssen noch erfolgen werden, aber das ist kein Problem mehr. Mit diesem Trick wurde Silpheed durch alle 20 Levels auf 1,3 Megapunkte durchgespielt, allerdings nur auf einem 8-MHz-PC. Besitzer von schnelleren Rechnern dürften auch mit diesem Cheat-Modus noch einigen Ärger haben, auf einem 10-MHz-AT geht ab Stufe 16 jedenfalls nichts mehr!

(Dieter Müller)

Level	Art	Bewaffnung		Endgegner
		Links	Rechts	
1	Weltall	FB	FB	Schiff mit umkreisenden SATELLITES
2	Weltall	FB	FB/PB	Robayon und Robayon mit 2er Missile
3	Planet	PB	PB	Schiff mit umkreisenden SATELLITES
4	Station	PB	PB	Robayon und Robayon mit Lenkraketen
5	Weltall	VB/PBVB/PB/LC		Robayon mit 3er Missile
6	Asteroiden	VB	VB	Robayon und 2er Missile/Lenkraketen
7	Station	LC	LC	Robayon und Olleyus mit Schutzschild
8	Planet	LC	AA	Olleyus mit NAZALYS
9	Weltall	LC	AA	Robayon mit Lenkraketen
10	Weltall	LC	AA	Schiff mit umkreisenden SATELLITES, Robayon mit 2er Missile, Robayon mit Lenkraketen, Schiff mit umkreisenden Laserkanonen
11	Asteroiden	AA	AA	Olleyus mit Schutzschild
12	Planet	PB	PB	Olleyus mit ATOLATAL
13	Station	LC	LC	2 Robayons und Schiff mit umlaufenden Laserkanonen
14	Weltall	PB	PB	Robayon mit 2er Missile/Lenkraketen
15	Weltall	LC	AA	Robayon mit 3er Missile
16	Planet	VB	VB	Schiff mit Minen
17	Asteroiden	AA	AA	Olleyus mit TALLES
18	Station	LC	LC	5 Robayons und Schiff mit umlaufenden Laserkanonen
19	Weltall	AA	AA	Olleyus mit Schutzschild
20	Weltall	LC	LC	Schiff mit umlaufenden SATELLITES, Schiff mit Minen, Robayon mit 2er Missile/Lenkraketen, Schiff mit umlaufenden Lasern, Olleyus mit Schutzschild, GLOIRE

Legende: FB = Forward Beam, PB = Phalanx Beam, VB = V-Beam, LC = Laser Cannon, AA = Auto Aiming

Die Tabelle zeigt die einzelnen Stufen von »Silpheed«, welche Bewaffnung es zu gewinnen gibt und wie die Endgegner dieser Stufe aussehen

Strategische Tips für die End- und Zwischengegner

Angreifer

Schiff mit umkreisenden SATELLITES

Robayon mit Missile

Robayon mit Lenkraketen

Robayon mit Missile und Lenkraketen
Olleyus mit Schutzschild

Olleyus mit TALLES oder ATOLATAL

Schiff mit umkreisenden Lasern
Schiff mit Minen

GLOIRE

Strategie

Die SATELLITES reflektieren Laser; deswegen bei Lasern immer in Bewegung bleiben. Beste Waffe: Phalanx Beam.

Immer am unteren Rand des Screens bleiben und zwischen den Missiles durchfliegen. Beste Waffe: Laser.

Immer kurz hinter oder unter dem Robayon fliegen. Feuern, was das Zeug hält, und nicht an die Seite fliegen. Beste Waffe: Phalanx Beam

Siehe Missile

Bevor der Olleyus auftaucht, am unteren Bildschirmrand in der Mitte warten. Jetzt kommt der Olleyus links oder rechts von Silpheed. Sobald er ganz sichtbar ist, dahinter setzen und feuern. Wenn man einen Laser hat, schafft es Olleyus nicht, seinen Schutzschild einzusetzen, und explodiert.

Auf die TALLES oder ATOLATAL schießen, bis es beim Herausfliegen eine Pause gibt. Dann nur noch auf den Olleyus schießen.

Nur mit den Lasern auf die beiden Kanonen schießen. Wenn beide zerstört sind, das Schiff abschießen. Man schießt nur auf die Minen, bis es beim Herausfliegen eine Pause gibt. Dann nur noch auf das Schiff schießen.

Wenn sich GLOIRE aufbaut, einfach immer auf die Mitte schießen. Noch wehrt sich GLOIRE nicht, doch plötzlich muß man den Lasern ausweichen, bis drei Sterne auftauchen. Nachdem diese sich vor dem Schiff aufgebaut haben, bilden sie ein Schutzschild um GLOIRE. Man muß die Sterne zerstören, um den Schutzschild lahmzulegen. Ist es geschehen, muß man den TALLES ausweichen, die aus GLOIRE herauskommen, und immer auf die Mitte schießen. Nach einer Weile fliegt Silpheed von allein über GLOIRE weg. Dann explodiert das Riesenschiff.



Bard's Tale

Das Rollenspiel »Bards Tale I« ist gerade am Anfang sehr schwer zu spielen, da man einerseits kaum Ausrüstungsgegenstände und andererseits sehr wenig Gold und Erfahrungspunkte besitzt. Aber die Probleme lassen sich relativ einfach lösen:

Goldbetrag des Teams erhöhen

Zunächst sammelt man das Gold bei einer Spielfigur des Teams (»Pool Gold«) und speichert diese Spielfigur. Dann lädt man diesen Charakter wieder ins Team, gibt das Gold einem anderen Charakter und wiederholt den oben beschriebenen Vorgang. Sobald alle Mitglieder einmal das Gold in ihrem Besitz hatten und diese einzeln gespeichert wurden, führt man ein Reset aus (das Spiel nicht regulär verlassen!).

Wenn jetzt das Spiel neu geladen wird, haben alle Mitglieder jeweils die Goldsumme bei sich, die vorher das gesamte Team besaß. Wiederholt man den Vorgang mehrmals, kommt man innerhalb kurzer Zeit auf eine Summe von über einer Million Goldstücke. Ein dickes Polster, um verletzte Charaktere in einem Tempel zu heilen oder tote Charaktere in einem Tempel wieder zu beleben.

Auch dieser Vorgang ist recht einfach. Das Demoteam auf der Diskette (»*ateam«) ist bereits mit einigen wertvollen Gegenständen ausge-

rüstet. Also lädt man das eigene Team, entfernt die letzten drei Charaktere und holt sich dafür die ersten drei Charaktere des Demoteams dazu. Nun kann man deren Gegenstände mit »Trade« auf die eigene Truppe verteilen. Nach der Verteilung sollte man die verbliebenen Charaktere des eigenen Teams ebenfalls noch speichern, die A-Team-Spielfiguren aber im Team belassen. Jetzt wieder einen Reset ausführen.

Ausrüstungsgegenstände sammeln

Denselben Vorgang führt man auch mit den letzten drei Charakteren des eigenen und des Demoteams durch. Danach sind sämtliche wichtigen Gegenstände sowohl vollständig im eigenen Team als auch weiterhin im Demoteam vorhanden. Wie man sieht, kann man auf diese Weise besonders begehrte Gegenstände auch auf Vorrat verdoppeln (beispielsweise das mächtige »Firehorn« für den Bard).

Erfahrungspunkte erhöhen

Hier ist vorerst harte Spielarbeit angesagt. Zunächst das A-Team laden, dann die letzten drei Charaktere entfernen und durch Mitglieder des eigenen Teams ersetzen. Durch die Stärke des A-Teams wird beinahe jeder Gegner bezwun-

gen, die Erfahrungspunkte bekommen aber immer alle Mitglieder des Teams, also auch die drei dazugemogelten Charaktere. Sobald genügend Erfahrungspunkte vorhanden sind, so daß man den dritten oder vierten Level mit den eigenen Charakteren erreicht hat, sind die anderen drei Charaktere an der Reihe.

Charaktere aufpumpen

Zwei kleine Programme geben Kämpfern Magie und Magiern Kraft. Mit Stapeldateien für Bard's Tale I schummelt es sich noch besser als mit anderen Tricks.

Die Stapeldatei »fighter.bat« erlaubt jeder Figur, die Charaktereigenschaften auf jeweils 99 und die Hitpoints auf 999 zu setzen. Ganz klar, daß die so »aufgepeppten« Figuren immer als erste dran sind, wenn Sie sich wieder mal mit Monstern prügeln müssen.

»magic.bat« befördert einen beliebigen Magier zum »Archmage«. Der Erzmagier hat alle Zaubersprüche parat, und mit 999 Spellpoints besitzt er die volle Zauberenergie. Der Clou dieser Stapeldatei ist, daß sie die Spielregeln umgeht und auch Kämpfern die Kraft der Magie verleiht. Die Spellpoints werden bei der Beförderung des Kämpfers natürlich nicht erhöht. Das Programm weiß nicht, daß es so um seine Regeln betrogen wurde.

Und so funktioniert dieser Trick:

Die Dateien mit der Endung ».tpw« enthalten die einzel-

nen Charaktere des Spiels. Seht Euch diese Dateien mit PC-Tools, Norton Commander, XTree oder auch mit dem MS-DOS-Befehl »type« an. In den Dateien findet Ihr die Namen der Charaktere. So findet Ihr heraus, welche Datei Ihr für welchen Charakter ändern müßt. Ruft dann die Stapeldatei zusammen mit dem Dateinamen auf:

```
fighter Dateiname
oder
magic Dateiname
```

Beispiel: »magic 22.tpw« befördert den Charakter, der in der Datei »22.tpw« gespeichert ist, zum Supermagier. Voraussetzung ist, daß das MS-DOS-Programm »Debug« vorhanden ist. Die beiden Stapeldateien findet Ihr in Listing 1 und Listing 2. Damit der Spaß nicht ganz verlorengeht, wurde das Erhöhen des Spielerlevels noch nicht eingebaut. Ein ehrlicher Spieler muß seine Charaktere selbst befördern.

Probleme bei den Rätseln der magischen Mündler

Die »Mündler« in den Dungeons geben dem Spieler immer wieder Rätsel auf. Die Eingabe der Texte bereitet vielen Fantasy-Freunden Probleme – Ihnen ist das Eingabefenster zu klein.

So zum Beispiel im Dungeon »The Tower«, Level 3 auf Po-

```
[DA1] 1: echo off
[PN0] 2: cls
[A42] 3: rem Magic.bat
[LC5] 4: echo e 0117 63 00 63 00 63 00 63 00 63 >poke
[EV3] 5: echo e 012D E7 03 E7 >>poke
[U84] 6: echo e 0130 03 E7 03 E7 03 >>poke
[PY3] 7: echo e 0151 07 07 07 07 >>poke
[Z22] 8: echo w >>poke
[G12] 9: echo q >>poke
[F22] 10: debug %1 <poke
[5D1] 11: del poke
```

Listing 1. Mit der Stapeldatei »magic.bat« zaubern Sie noch mehr Magie für »Bard's Tale« herbei

```
[DA1] 1: echo off
[PN0] 2: cls
[PS2] 3: rem Fighter.bat
[LC5] 4: echo e 0117 63 00 63 00 63 00 63 00 63 >poke
[EV3] 5: echo e 012D E7 03 E7 >>poke
[GW2] 6: echo e 0130 03 >>poke
[Z22] 7: echo w >>poke
[G12] 8: echo q >>poke
[F22] 9: debug %1 <poke
[5D1] 10: del poke
```

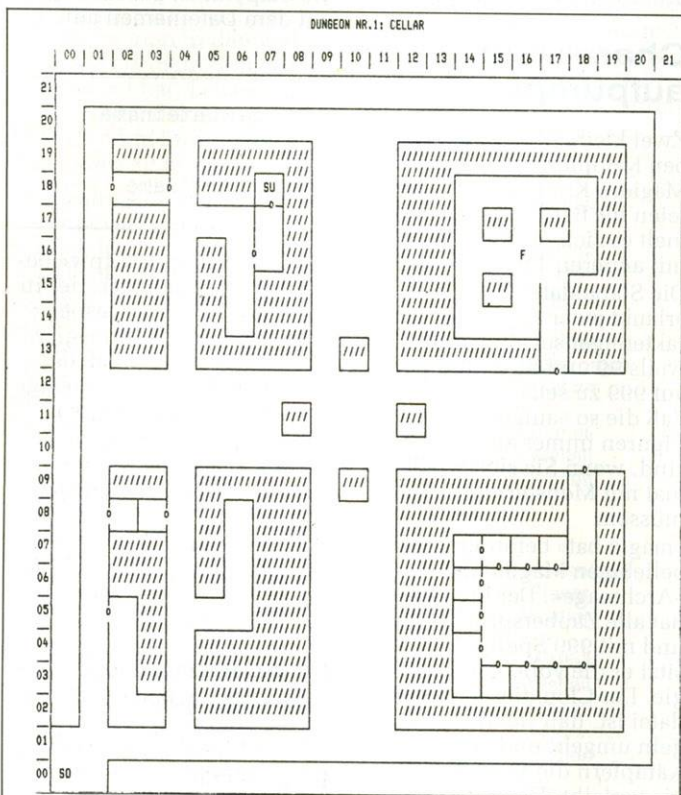
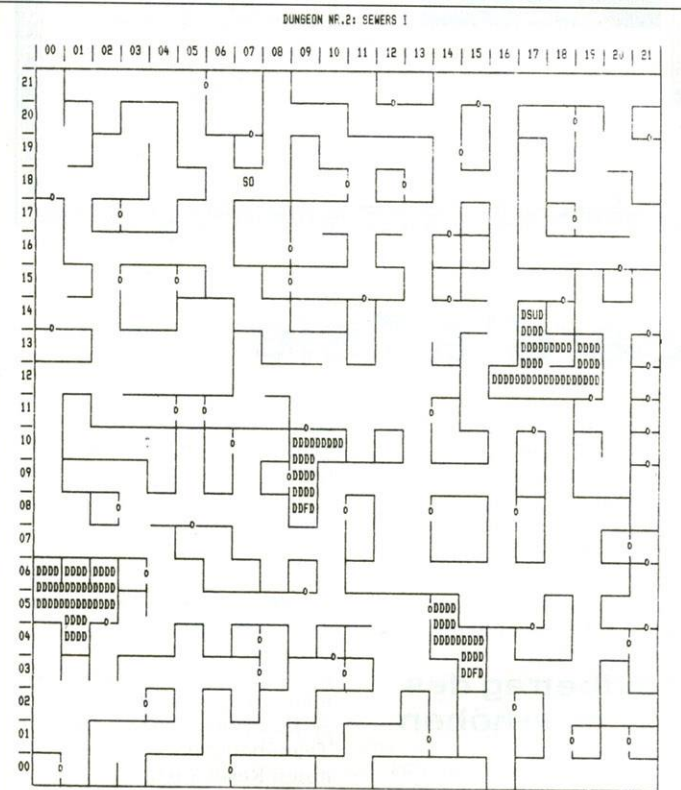
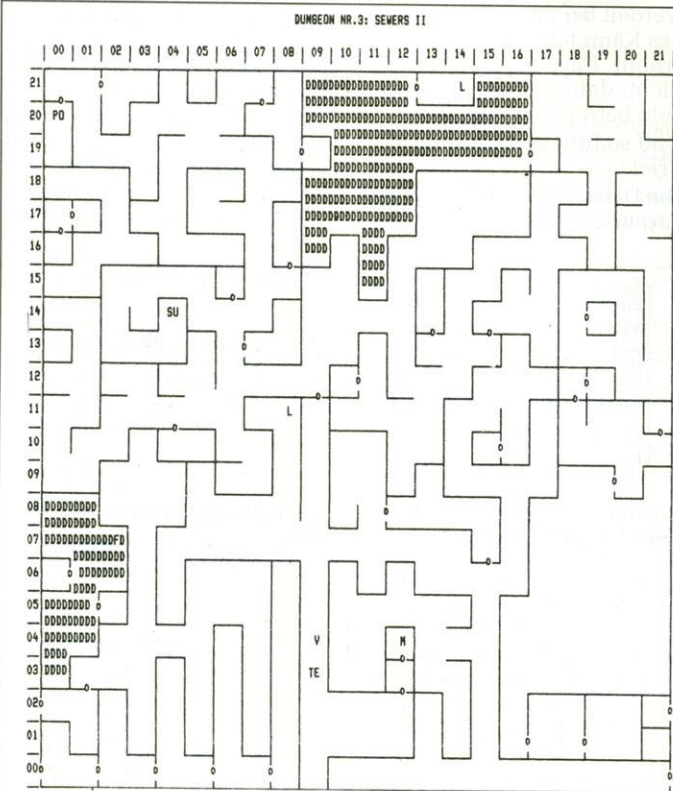
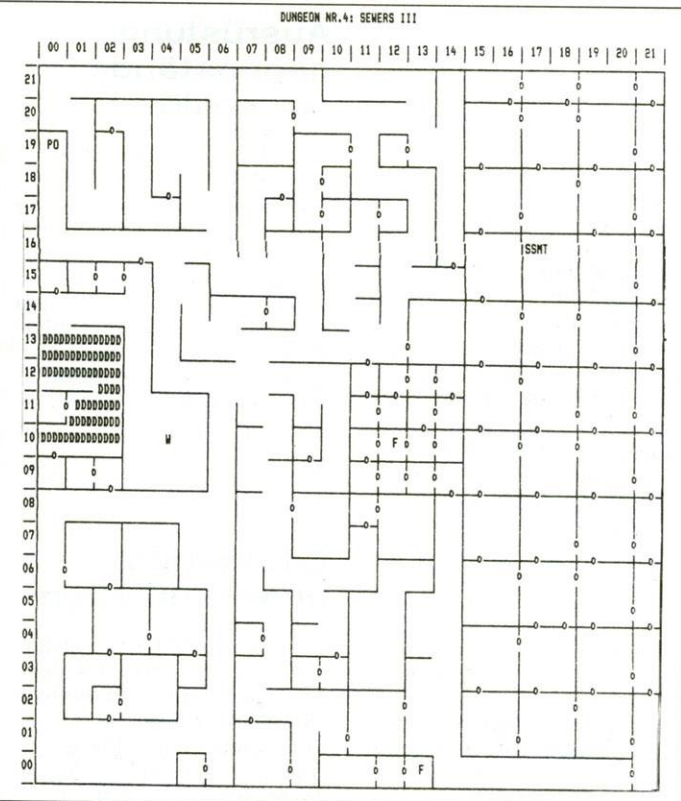
Listing 2. »fighter.bat« macht auch den größten Feigling zum Bard's-Tale-Kämpfer par excellence

sition 04N/10E fordert ein »Magic Mouth« auf: »Speak the seven of the One God, in sequence, and seek the lost stairs!« Nun muß der richtige Spruch »Lie with passion and be forever damned« eingegeben werden, aber »in sequence«, das heißt nacheinander. Im Klartext bedeutet

das, daß jedes eingegebene Wort mit [Enter] abgeschlossen werden muß. Die Zeilenlänge im Eingabefenster spielt dabei keine Rolle.
(Dieter Müller)

Die Zeichenerklärung:

Zeichen	Bedeutung	Zeichen	Bedeutung
-o-	Tür	SO	Treppe nach oben
/	massive Wand	SSMT	spezielle Treppe zu Mangars Tower
D	Dunkelheit	TE	Teleport-Feld
F	Falle	L	Falltür
V	Feuervorhang	PO	Portal
W	Wirbelsturm	M	Magic Mouth
SU	Treppe nach unten		



Karte 1. Die ersten vier unterirdischen Levels von »Bard's Tale«

The Colonel's Bequest

Auf Sie wartet ein mysteriöses Wochenende auf dem Landsitz des Colonels Dijon. Dank der folgenden Komplettlösung werden Sie das Drama in acht Akten überleben. Erleben Sie das Vermächtnis des Colonels Dijon...

Act 1:

Im Zimmer des Colonels trifft man auf Fifi und Colonel Dijon. Natürlich geht man sofort in den Geheimgang hinter dem Schrank («move armoire»). An der Bar trifft man auf Clarence und Gertie (wieder in den Geheimgang hinter dem Spiegel, diesmal mit «move mirror») und im Billardzimmer auf die Geschwister Rudy und Gloria (in den Geheimgang hinter der Uhr). In Gerties und Glorias Zimmer entdeckt man die schlafende Gertie. Man beobachtet sie und verschwindet. An der Tür sollte nun ein Taschentuch liegen. Dieses nimmt man mit oder holt es später ab.

Act 2:

Man benutzt die Tür in Colonels Studierzimmer, um nach draußen zu gelangen. Dort entdeckt man Wilbur und Clarence, denen man bis in das Eßzimmer folgt. Diese Szene beobachtet man wieder aus dem Geheimgang hinter dem Spiegel. Im Billardraum sollte nun eigentlich eine Romanze zu Ende gehen. Gloria gibt Clarence den Laufpaß. In der Bibliothek entdeckt man Wilbur. Er liest eine Wettzeitschrift. In der Küche sind Lillian und Celie zu finden («rolling pin»). Jetzt begibt man sich in den Keller. Dort sieht man Jeeves und nimmt die Cracker (Essen für den Page) an sich.

Act 3:

Es geht weiter ins Spielhaus (das kleine Haus mit der Schaukel), wo Lillian mit Puppen spielt. Von dort begibt man sich in die Bibliothek, in der ein kleines Chaos veranstaltet wurde. Man hebt den Poker auf, schaut die Feder an und liest die Zeitschrift. Jetzt geht man schnell

in die Kapelle, in der Wilbur tot am Boden liegt. Man durchsucht ihn und findet ein Monokel.

In Rudys Zimmer hört man ein Gespräch, dem man besser aus dem Geheimgang zuhört. Es entpuppt sich als eine heftige Auseinandersetzung zwischen Rudy und Clarence. In Fifis Zimmer beobachtet man einen Annäherungsversuch von Rudy. Nach dieser Szene begibt man sich in das Zimmer von Henri, nimmt den Brass Key aus der Kanone, steigt in den Aufzug und geht zum Dachgeschoß. Man liest die Zeitungen und schaut sich die Kiste an. Im Billardzimmer entdeckt man, daß Gloria verschwunden ist. Man nimmt die zerbrochene Schallplatte und schaut sich die Federn an.

Act 4:

Vor Henris Studierzimmer sieht man Rudy, dem man unauffällig bis zur Statue folgt. Bei der Statue wird man fast Zeuge eines Mordes, denn Rudy geht Clarence an den Kragen. Irgendwo läuft Ethel Prune betrunken herum. Wenn man sie entdeckt hat, geht man ins Eßzimmer, dort machen es sich Jeeves und Fifi gemütlich. Diese Szene beobachtet man wieder aus dem Geheimgang hinter der Uhr.

Im Studierzimmer entdeckt man Lillian, die versucht, den Dolch zu stehlen. Dies gelingt ihr erst später. Nun sammelt man ein paar Gegenstände – sofern es noch nicht geschehen ist. Im Lagerschuppen findet man die Ölkanne, und in der Kutsche liegt das Brecheisen.

Mit dem Cowboy geht man in die Kapelle, bricht ein Bodenbrett heraus und liest in der verborgenen Bibel.

Act 5:

An der Bar sieht man den einsamen Clarence. Man beobachtet ihn und geht wieder in den Keller zu Jeeves. Man sieht, wie er sich für Fifi «schön» macht (Rosen anschauen).

In Colonels Schlafzimmer sieht man Lillian und Henri (wieder vom Geheimgang aus). Nach diesem Gespräch geht man in Fifis Zimmer und dort gibt es Reizvolles zu sehen. Am Cognacschwenker mit dem Monokel den Fingerabdruck anschauen.

In der Hundehütte liegt Beauregard. Man wirft ihm den Knochen aus dem Kühlschrank, schaut in die Hütte und findet das Halsband (Necklace), das Celie gehört. Man bringt es ihr, und sie bittet einen zu sich ins Haus (Karotte mitnehmen). Im Eßzimmer befindet sich Rudy.

Im Zimmer von Colonel Dijon findet man den leeren Rollstuhl vor. Man hat es bereits bemerkt, und zwar anhand des Stockes (Cane), den man in einem Geheimgang entdeckt hat, und auch daran, wenn man den Colonel durch die «Löcher» in der Wand betrachtet: Der Colonel kann gehen. In einem Geheimgang findet man auch noch einen Zigarrenstummel, der auch dem Colonel gehört.

Act 6:

Im Abfalleimer des Badezimmers liegt eine Flasche, in der sich Schlafpulver befand. Das Etikett liest man mit dem Monokel: «read label through monocle». Wenn man nun schnell zu Fifi geht, entdeckt man das Drama. Fifi und Jeeves liegen vergiftet am Boden (dies bemerkt man, indem man in die Cognackaraffe schaut. Es befindet sich ein weißes Pulver darin).

In Lillians und Lauras Zimmer sieht man, wo Lillian ihr Tagebuch verborgen hält. Im Zimmer von Clarence und Rudy schreibt Clarence etwas in sein Notizbuch. Nun geht man los, um Ethel Prune zu suchen. Sie liegt ermordet im Lagerschuppen oder im schönen Rosengarten. Vor dem Studierzimmer sitzt Rudy mit Beauregard. Gloria findet man tot im Brunnen oder im Gartenpavillon. Nun klopft man an Celies Tür.

Act 7:

Man nimmt im Stall die Laterne mit und zwar mit fol-

genden Befehlen: »give carrot to horse, open gate, get lantern«. Im Studierzimmer entdeckt man, daß der Derringer und der Dolch verschwunden sind (im Schrank nachsehen). Im Zimmer von Clarence (nun ist er verschwunden) liest man sein Notizbuch und geht in Wilburs Zimmer. Dort – oder aber in der Badewanne – findet man die Leiche von Clarence. Man durchsucht ihn und findet die Streichhölzer.

Nun geht man in das Zimmer von Lillian und nimmt das Tagebuch aus dem Koffer. Bei der Ritterrüstung im Treppenhaus macht man folgendes:

»oil head, open head« – ergibt den Hebel. Von dort aus begibt man sich zu dem Turm mit der Glocke: »oil bell, get ring with cane, get crank«.

Beim Hedge Garden: »put handle in shaft, turn handle, move statue, light lantern«. Man geht in den verborgenen Gang.

Im Basement: »put crank in hole, turn crank«. Man geht weiter bis ins Grab der Croutons. Dort öffnet man (mit Hilfe der Brechstange) das Grab von Ruby Crouton. Man nimmt den Pouch (Sack mit Diamanten).

In der Kirche sieht man Celie beten. Im Spielhaus ist Lillian zu sehen, und man bemerkt auch die sieben Striche an der Wand und folgert natürlich jetzt, daß Lillian sehr viel mit den Morden zu tun hat. Dann geht man wieder in das Dachgeschoß und schaut sich die Kiste an, in der die schmutzigen Schuhe sind.

In Lillians Zimmer sucht Rudy irgend etwas – wahrscheinlich den Derringer.

Act 8:

An der Haustür schlägt Beauregard Alarm. Man schaut sich die Nachricht an und begibt sich in den Garten.

Im Hedge Garden findet man Lillian tot vor. Nach Überwindung des kurzen Schocks nimmt man die Pistole und die Kugel, durchsucht Lillian und findet den Totenkopfschlüssel (Skeleton Key).

Im Haus geht man wieder ins Dachgeschoß: »load gun, use key, open door, shoot rudy«. Nach den traurigen Enthüllungen, die uns der Colonel Henri Dijon macht, ist die Geschichte zu Ende.

(Dieter Müller)

Indiana Jones

Universität

Nach dem Boxtraining verläßt Du die Universität und reist zu Henrys Haus. Dort nimmst Du das Bild mit dem Krug und das Klebeband, nachdem Du an dem Bücherregal gezogen hast. Wieder in der Uni gehst Du in Indys Klassenraum und redest mit den Studenten; wenn Du in Indys Zimmer bist, nimmst Du den Papierkram und schließlich auch das Päckchen vom Tisch, in dem sich das Tagebuch befindet. Das Klebeband wird mit der Lösung im Glas benutzt. Danach flüchtest Du durchs Fenster und reist zu Henry. Dort stellst Du die Pflanze zur Seite, ziehst an der Tischdecke, öffnest die Truhe mit dem Schlüssel und nimmst das alte Buch an Dich. Dann geht es weiter nach Venedig.

Venedig

In den Regalen der Bücherei suchst Du zunächst nach der Hitlerbiographie und der Gebrauchsanweisung. Dann nimmst Du die rote Kordel und den Metallpfosten (den findest Du in einem der Räume) und schaut Dir das Fenster an. Nun liest Du im Tagebuch und merkst Dir den letzten Satz. Dann zerstörst Du mit dem Metallpfosten die entsprechende Platte (steht zum Beispiel in dem Tagebuch »Folge dem zweiten von links«), dann gehst Du in den zweiten Raum links vom Haupteingang und zerschlägst mit der Nummer 2 die Platte. (die Nummer steht auf der Inschrift der linken Säule).

Dem Piraten nimmst Du den Haken ab. Bei der Kanalisation gehst Du durch den Gully nach oben, siehst Dir die Flasche an und nimmst sie dann mit. Du füllst sie beim Holzstöpsel mit Wasser, gießt dann das Wasser über die Fackel und ziehst an ihr. Bei der Brücke befestigst Du den Haken am Stöpsel und liest in der hinteren Kammer die Inschrift, die den Hinweis auf den Gral beinhaltet. Dann benutzt Du die Peitsche mit dem Haken und nimmst die Leiter mit.

Durch den Tunnel im Raum mit dem Holzstöpsel gelangst Du in den Maschinenraum.

Dort befestigst Du die rote Kordel an der Maschine und drehst dreimal am Rad. Bei den Statuen empfiehlt sich ein nochmaliger Blick ins Tagebuch; die Statuen rückst Du in die Stellung »korrekt«.

An der Orgel schaut Du erneut ins Tagebuch und spielst die besagte Melodie (der erste Schädel ist dabei das f, der zweite das d, der dritte das h, dann kommen g, e und c). Nachdem Du den Sarg geöffnet hast, wirst Du staunen, was darin ist. Dann öffnest Du das alte Schloß und schlüpfst wieder durch den Gully ans Tageslicht.

Brunwald

Dem ersten Soldaten sagst Du, daß Du Bier holen gehst und bekommst daraufhin seinen Krug. Den füllst Du in der Küche und schüttest ihn über die Kohlen. Wenig später nimmst Du den Braten und gehst los, um ein neues Bier zu holen.

Dem zweiten Soldaten gibst Du den Bierkrug und nimmst aus dem Uniformraum die Dienerlivree. Außerhalb des Ganges ziehst Du Dich um und sagst dem dritten Soldaten, daß Du die Schuhe eines Soldaten polieren sollst, der im zweiten Stock Wache schiebt. Dem vierten Soldaten überreichst Du das Bild

und schaut Dir die Uniform in der Truhe an. Mit dem Schlüssel öffnest Du die Garderobe und nimmst die graue Uniform. Dann fragst Du den sechsten Soldaten, wie der Wachdienst sei und warum er Dich nicht erkannt habe.

Dann erklärst Du dem Wachhabenden, daß Du ein Offizier seiest und er den Oberst holen solle. Beim neunten Soldaten beanstandest Du seine Hose und seine Jacke und sagst ihm, daß er aus dem Weg gehen solle. Dann gibst Du dem Hund den Braten, nimmst den Pokal und den Passierschein, der im Aktenschrank liegt.

Jetzt rückst Du die Mona Lisa zur Seite (fest dagegen drücken) und öffnest den Safe, der wieder einen Hinweis auf den Gral enthält. Danach füllst Du den Krug mit Bier. Dem siebten Soldaten gibst Du die Biographie und schüttest das Bier über das Gitter. Der zehnte Soldat erhält den Pokal von Dir. Die Tür wird mit den grünen Drähten geöffnet, indem Du daran ziehst, oder aber Du verwendest den silbernen Schlüssel. Wenn Du dem Oberst ein altes Buch gibst, brauchst Du nicht selbst nach Berlin zu reisen.

Nun rückst Du die Stühle so weit nach rechts, bis Indy direkt unter der Axt sitzt und die Rüstung drücken kann (vorher speichern und häufiger ausprobieren). Nachdem Du die linke Statue gedrückt hast, fliehst Du schleunigst

mit dem Motorrad. Jetzt gibst Du Hitler den Passierschein und kaufst am Flughafen wenn möglich Fahrkarten. Dann fliegst Du mit dem Doppeldecker (aber vorher Gebrauchsanweisung beachten) oder aber mit dem Zeppelin weg.

Zeppelin

Henry legt Münzen in die Schale und wünscht sich ein Lied. Indy öffnet den Funkraum, dann den Schrank, nimmt den Schraubenschlüssel heraus und zerstört damit das Funkgerät. Dann geht er hinaus. Dann holst Du Henry, gehst zum Doppeldecker und fliegst weg. Achte aber immer darauf, an allen Grenzen den Passierschein zu zeigen.

Tempel

Drücke den Punkt an der zweiten Linie am Boden in Höhe der Füße des Toten. Du kannst auch im Originaltagebuch nachschauen.

Du darfst nur auf die Platten mit den obenstehenden Buchstaben springen. Bewege Dich jetzt nicht mehr und klicke mit der Maus einfach den Ausgang an. Danach wählst Du den Gral aus und füllst ihn mit Wasser. Am Schluß siehst Du Dir das zerbroche Siegel an, holst den Gral mit der Peitsche hoch und gibst ihn dem Ritter. Damit hat Indy seine Aufgabe erfüllt.

(Dieter Müller)



Die Ankunft in der Bibliothek von Venedig

King's Quest

Vier komplette Lösungswege ebnen Ihnen den Weg zum Erfolg. Bestehen Sie mit unserer Hilfe alle Abenteuer der King's-Quest-Serie.

King's Quest I

Die dazugehörige Karte ist mit sogenannten Planquadrat-Kennzeichen versehen (Beispiel: Feld links unten hat die Bezeichnung »A6«). Anhand der Karte (Bild 1 bis 4) und des begleitenden Textes läßt sich »King's Quest I« leicht lösen.

Ins Schloß zum König gehen (H4), »speak king«, danach erhält man den Auftrag. Zum Stein gehen (G4), »move rock«, »look hole«, »take dagger«, und man hat das Schwert.

Weiter zum Gold-Ei-Baum (G3), »climb tree«, »take egg« und herunterfallen lassen. Zum Troll an der Brücke (B1), »give egg« und Brücke überqueren.

Zum alten Gnom (B6), »speak gnome«, dreimal den Namen raten und anschließend den Schlüssel durch »take key« mitnehmen.

Zum Berg mit der Tür gehen (G2), »unlock door« und open door«.

Die Treppe rechts herauf (Achtung: Absturzgefahr!). Auf dem Absatz erscheint ein Dwarf (GX3) (Bild 2), der aber harmlos ist, wenn man nicht mehr bei sich führt als bisher. Amsonsten nimmt er es weg. Oben ist man über den Wol-

ken (Teilplan »Über den Wolken«, Feld GX6). Achtung: Absturzgefahr an den Rändern.

Weiter über GX9 und GX11 nach GX10. Im nächsten Bild rechts ist ein Riese, den man jetzt aber überlisten kann: Im oberen Drittel von Bild GX10 nach rechts in Bild GX8 gehen. Jetzt sehr schnell hinter dem Baum oben links verstecken und dort bleiben. So sieht einen der Riese nicht; er läuft noch ein bis zwei Minuten umher und legt sich dann schlafen. Nun kann man wieder vorkommen und ihm das Chest mit »take chest« abnehmen. Eine andere Lösung besteht darin, ihm etwas auf der Geige vorzuspielen (»play fidel«), die man sich allerdings erst im Haus des Holzfäller (E5, F5) holen muß. Auch davon schläft der Riese ein. Jetzt schnell das Bild nach rechts verlassen, zurück in die Höhle (GX6) und die Treppe herunter. Draußen schließt sich die Tür, und die erste Aufgabe ist gelöst. Nach Bild B2 gehen (wenn in Bild H2 ein Elf erscheint: »speak elf«, und man erhält einen Ring, der unsichtbar macht) und dort mit »take clover« etwas Klee im Kleefeld pflücken. Von hier aus nach Bild B3; dort muß bei mehr-

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Troll	Fluss	Birken	Hexenhaus	Zauberer	Walnuss	Steinschale
2	See	Klee	A See	Vogel	Hexe	See	Tor im Fels	Elf
3	Beet	Schutz	Ziege	Ziege	Brunnen	Wolf	Goldbaum	Beet
4	Schloß Start	See	See	Hohler Baum	See	See	Dagger	Schloß Koenig
5		Troll	Bruecke	See	Holzfaeller	Holzfaeller	Menschenfresser	Fluss
6	Fluss	Gnome	Troll	Blumen	See	Steinhuegel	Dwarf	

Bild 1. »King's Quest I« – so sieht der Plan aus

maligem Betreten und Verlassen des Bildes von allen Seiten eine Fee erscheinen, die durch einen Zauberspruch vor der Hexe schützt. Wenn man diesen Schutz bekommen hat: so schnell wie möglich zum Hexenhaus in Bild E1 und mit »open door« das Haus betreten, da der Schutz außerhalb des Hauses nur kurz anhält. Im Haus ist man jedoch sicher. Schrank öffnen mit »open cabinet« und den Käse mit »take cheese« herausnehmen. Die Nachricht auf dem Tisch im Nebenraum nehmen (»take note«), lesen (»read note«) und das Hexenhaus verlassen. Zum Bild D2 gehen, betreten und verlassen, bis der Vogel erscheint, dann unter ihm hochspringen, bis man zur Insel mitgenommen wird. Auf der Insel (DX2) (Bild 3) nach links gehen (DX9) und

den Pilz mitnehmen (»take mushroom«).

Zurück nach rechts in Bild DX2 in mit »jump hole« in das Loch springen. Weitergehen nach DX4 und dort nach links in DX5. Es erscheint eine Ratte, die man mit dem Käse (»give cheese«) füttern muß, damit sie verschwindet. Die Tür am linken Rand öffnen (»open door«). Wenn man jetzt den Klee nicht dabei hat, stirbt man leider. Aber so passiert nichts.

Weiter nach Bild DX7; hier tanzen Dwarfs um ihren König. Links neben seinem Thron steht das magische Schild, das man durch »take shield« mitnimmt. Dann verläßt man den Raum nach links in Bild DX8.

Links in DX8 ist eine kleine Öffnung. Bis kurz davor gehen und den Pilz essen (»eat

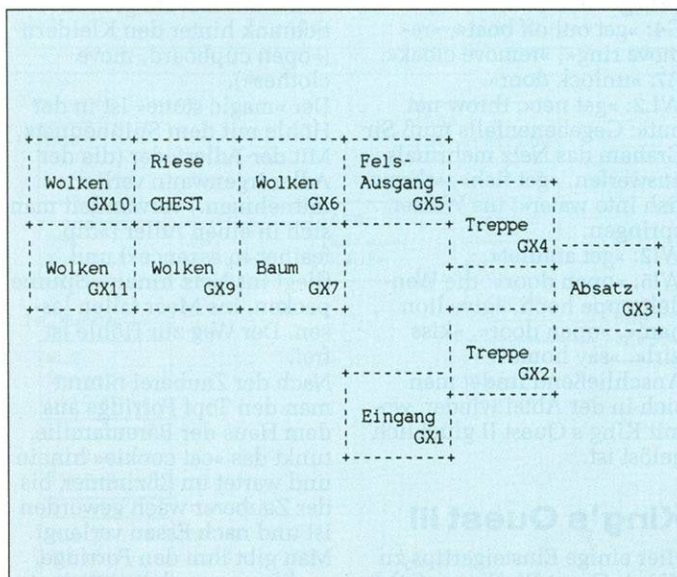


Bild 2. Über den Wolken...

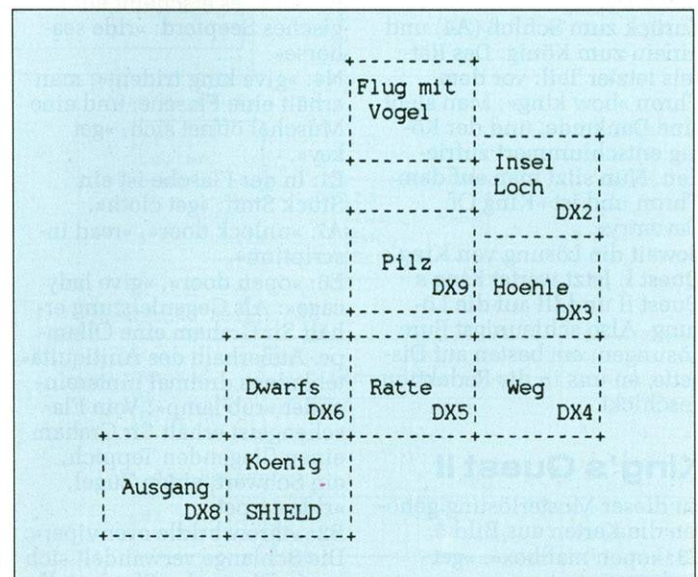


Bild 3. ... und unter der Insel...

mushroom«). Nun sehr schnell durch die Öffnung gehen, da die verkleinernde Wirkung nur sehr kurz anhält. Man ist nun wieder in Bild F6 auf dem Festland, und der zweite Teil der Aufgabe ist gelöst. Jetzt zum letzten Teil: Nach Bild E3 zum Brunnen gehen. In den Eimer mit »climb bucket«. Er fährt langsam nach unten bis zur Wasseroberfläche (EX1) (Bild 4).

Von nun an müssen die folgenden Befehle sehr schnell eingegeben werden! Mit »jump water« ins Wasser springen, mit »swim« schwimmen, mit »cut rope« den Eimer vom Seil schneiden und mit »take water« füllen. Danach sofort mit »dive« tauchen, sonst ertrinkt man. Im nächsten Bild (EX2) sofort nach links unten tauchen und durch die Öffnung zum nächsten Bild (EX3).

Hier ist ein feuerspeiender Drache, dem man besser nicht zu nahe kommt. Man kann jedoch so nahe herangehen, daß man den Drachen mit »throw dagger« ins Jenseits befördern kann, aber dann wäre das Spiel zu Ende, da man in der Höhle gefangen ist. Also etwas friedlicher bleiben und mit »throw water« sein Feuer löschen. Er legt dann die Ohren an und verläßt die Höhle nach links. Links oben ist der magische Spiegel, den man mit »take mirror« mitnimmt. Nach links verläßt man die Höhle in den anderen Teil, der auch bisher schon von Bild D2 aus erreichbar war. Nun ist der dritte Teil gelöst, aber man ist noch nicht »King Of Daventry«.

Zurück zum Schloß (A4) und hinein zum König. Des Rätsels letzter Teil: vor dem Thron »bow king«. Man sieht eine Dankrede, und der König entschlummert zufrieden. Nun sitzt man auf dem Thron und ist »King Of Daventry«.

Soweit die Lösung von King's Quest I. Jetzt wartet King's Quest II und III auf die Lösung. Also schleunigst Eure Lösungen, am besten auf Diskette, an uns in die Redaktion geschickt.

King's Quest II

Zu dieser Musterlösung gehören die Karten aus Bild 5.

C3: »open mailbox«, »get basket«

C6: »open door«, »pray«: Der

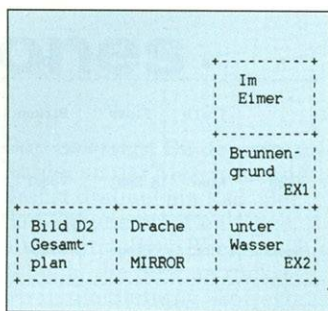


Bild 4. ...kommen Sie in den Brunnen

Mönch bemerkt Sir Graham und fragt ihn nach seinem Namen, »graham«: Sir Graham erhält ein silbernes Kreuz.

D6: In einem Felsen ist ein Loch: »get brooch«.

C5 oder C6: Warten, bis die Fee erscheint, die Sir Graham unter besonderen Schutz stellt. Ist der Zauber verfliegen, kann man an dieser Stelle immer wieder den schützenden Zauberspruch erhalten.

A7: »read inscription«.

A5: Ein Baum hat ein Loch: »get mallet«.

B4: »open door«.

Z3: »get soup«, »open chest«: Es wird eine Liste der Gegenstände ausgegeben, die sich in der Truhe befinden. Jeweils mit »get« (Gegenstand) herausnehmen. Hier bewahrt der Zwerg alles auf, was er Sir Graham während des Spiels stiehlt.

B2: »get cage«.

A1: »get trident«.

F1: »get shell«, »get bracelet«.

F2: An einem der Bäume lehnt ein Pfahl: »get stake«.

E1: Zur Meerjungfrau hinaus schwimmen: »give mermaid brooch«, es erscheint ein magisches Seepferd: »ride seahorse«.

N4: »give king trident«: man erhält eine Flasche, und eine Muschel öffnet sich, »get key«.

E1: In der Flasche ist ein Stück Stoff: »get cloth«.

A7: »unlock door«, »read inscription«.

E6: »open door«, »give lady cage«: Als Gegenleistung erhält Sir Graham eine Öllampe. Außerhalb des Antiquitätenladens dreimal hintereinander »rub lamp«: Vom Flaschengeist erhält Sir Graham einen fliegenden Teppich, ein Schwert, einen Zügel, »ride carpet«.

B2: »throw bridle over viper«: Die Schlange verwandelt sich in ein fliegendes Pferd, »talk to the horse«: Sir Graham er-

hält als Dank einen magischen Zuckerwürfel.

B4: »get key«.

B3: »ride carpet«.

A7: »unlock door«, »read inscription«.

C2 oder C4: Auf Rotkäppchen warten. Erscheint sie nicht, dann bei der Abtei erneut auf die Fee warten und dann gleich in Großmutter's Haus: »give basket«.

C3: »open door«, »give grandma soup«: Als Dank darf Sir Graham unter das Bett schauen, »look under bed«: Sir Graham findet einen Umhang und einen Ring, »put on the ring«, »put on cloak«, »put on cross«.

G4: Am Ufer befindet sich ein Fährmann: »get into boat«.

F4: »get out of boat«, »eat sugar«: Nun kann man unbeschadet den Weg zum Schloß hinter sich bringen.

E4: »open door«.

DS3: »open drawer«, »get candle«.

DS2: »light candle«: Dies geschieht an der dort hängenden Fackel.

DS4: »get ham«.

DS9: Wenn der Sarg geschlossen ist: »open coffin«, »kill dracula«, »get key«, »get pillow«, »get key«: Falls Dracula erscheint, wird er vom umgehängten Kreuz abgeschreckt. Ist Dracula nicht in seinem Sarg, muß Sir Graham ein wenig im Schloß umherlaufen, bis er von Dracula angefallen wird. Dann wieder nach DS9 und den silbernen Schlüssel holen.

DS6: »unlock chest«, »open chest«, »get tiara«: Irgendwann einmal die Kerze mit »blow candle out« löschen.

F4: »get into boat«.

G4: »get out off boat«, »remove ring«, »remove cloak«.

A7: »unlock door«.

WL2: »get net«, throw net out«: Gegebenenfalls muß Sir Graham das Netz mehrmals auswerfen, »get fish«, »throw fish into water«: ins Wasser springen.

WI2: »get amulet«.

WI5: »open door«: die Wendeltreppe hoch, »give lion ham«, »open door«, »kiss girl«, »say home«.

Anschließend findet man sich in der Abtei wieder, womit King's Quest II glücklich gelöst ist.

King's Quest III

Hier einige Einsteigertips zu King's Quest III: Es empfiehlt sich, vor Spielbeginn die

Zaubersprüche im Handbuch genau durchzulesen, damit Ihr wißt, was Ihr Euch alles an Zutaten besorgen müßt, wenn Manannan unterwegs ist. Habt Ihr in den 20 Minuten, die Manannan weg ist, soviel wie möglich besorgt, versteckt Ihr am besten alles unter dem Bett (»hide all«). Wenn der Zauberer schläft, kann es losgehen:

Die Zutaten mitnehmen und damit ins Laboratorium gehen (Vorsicht vor der Katze, sollte sie sich auf den Stein- stufen befinden).

Alle notwendigen Dinge aus dem Regal holen

Das Zauberbuch vor sich hin- stellen.

Eingeben »open book page xxx«, wobei für xxx die jeweilige Seite des Handbuchs einzugeben ist, auf der der Zauberspruch steht.

Dann übernimmt das Programm den Rest, und Ihr müßt im weiteren Verlauf den Zauberspruch exakt so eingeben, wie er im Handbuch steht, sonst endet die Zauberei völlig unerwartet. Öffnet sich das Zauberbuch nicht, habt Ihr eine Zutat vergessen, Ihr müßt dann einen anderen Spruch versuchen oder erst einmal wieder gehen.

Das »Stück Metall« auf dem Schlafzimmerschrank ist der Schlüssel, den man für das Schränkchen mit dem Zauberstab drin braucht. (»look top of cupboard«). Der Zauberstab ist im Arbeitszimmer von Manannan in dem Schränkchen links (»open cabinet«), zu öffnen mit dem »key« aus dem Schlafzimmer.

Die »magic map« ist im Schlafzimmer im großen Schrank hinter den Kleidern (»open cupboard, move clothes«).

Der »magic stone« ist in der Höhle mit dem Spinnennetz. Mit der Adlerfeder (die der Adler irgendswo verliert – mitnehmen.) verwandelt man sich in einen Adler (»dip feather in essence«) und fliegt ins Netz hinein. Spinne packen, ins Meer fallen lassen. Der Weg zur Höhle ist frei.

Nach der Zauberei nimmt man den Topf Porridge aus dem Haus der Bärenfamilie, tunkt das »cat cookie« hinein und wartet im Esszimmer, bis der Zauberer wach geworden ist und nach Essen verlangt. Man gibt ihm den Porridge, und er verwandelt sich danach in eine Katze.

Die Schaufel zum Ausgraben des Schatzes ist im Rettungsboot.

Die Mäuse auf dem Schiff erzählen irgendwann (man versteht sie mit »put dough in ear«), wo der Schatz versteckt ist. Mehrmals »look map« eingeben, bis die Mäuse erscheinen.

Kings Quest IV

Das Bild, in dem Rosella startet, bezeichnet Ihr mit A1 auf Bild 6. Zeichnet Euch einen Plan, A1 natürlich links oben – die Ebene besteht aus insgesamt 5x6 Feldern.

Zuerst geht Rosella zur Brücke in C5. Dort liegt unter der Brücke ein goldener Ball. Den wirft sie in C4 in den Teich. Der Frosch bringt den Ball wieder, und Rosella belohnt ihn mit einem Kuß. Natürlich verwandelt sich der Frosch in einen Prinzen. Er übergibt Rosella eine kleine Krone. Weiter geht es in D5. Rosella geht in das Haus der sieben Zwerge und betätigt sich als Putzfrau. Nachdem die Zwerge wieder gegangen

sind, liegt auf dem Tisch ein Beutel mit Juwelen. Diesen bringt Rosella den Zwergen in die Mine. Für ihre Ehrlichkeit darf sie die Juwelen behalten und bekommt noch eine Lampe dazu.

Hinter der Mine in E1 bemüht sich ein Vogel vergeblich darum, einen Wurm aus der Erde zu ziehen. Dieser Wurm ist später noch von Bedeutung; also mitnehmen. Danach geht Rosella am besten zum Spukhaus in E4. Das Wohnzimmer (links im Erdgeschoß) ist vorerst von zentraler Bedeutung. Im Bücherregal ist ein Buch, das Rosi später zum Tauschen braucht. Das Bild über dem Kamin sollte genau betrachtet werden. Nachdem Rosella die Geheimtür gefunden hat, muß sie die Schaufel mitnehmen. Ins Turmzimmer braucht sie vorerst noch nicht zu gehen.

Nun heißt es wieder, zurück in Richtung Küste. In C2 muß Amor beim Baden überrascht werden. Er vergiftet vor lauter Schreck seinen Bogen und zwei Pfeile. In den Bildern

A4 oder B4 trifft Rosella auf einen Barden. Bei ihm tauscht sie das Buch gegen seine Laute. Die Laute wiederum wird bei Pan (B3) gegen dessen Flöte getauscht. (Dazu muß Rosella erst auf der Laute spielen).

Rosella muß jetzt über den Steg (links von A3) zum Fischer gehen. Nach einem kurzen Gespräch folgt sie ihm in sein Haus. Hier erhält sie für den Beutel mit den Juwelen eine Angel. Auf dem Steg wirft sie dann die Angel aus, nachdem sie den Wurm daran befestigt hat. Der Fisch wird im zweiten Teil des Lösungsweges benötigt.

Am Wasserfall in F5 setzt sich Rosella die kleine Krone auf. Am Eingang der Höhle nimmt sie dann das Brett mit. Auf der anderen Seite liegen ein paar Knochen, die auch von großer Bedeutung sind. Ab jetzt sollte in jedem Bild gespeichert werden. Im vierten Bild des Höhlensystems gähnt ein Abgrund. Da hilft nur eines – das Brett. Im Sumpf hüpfte sie von Stein zu Stein, bis sie die Insel mit

dem Obstbaum erreicht. Vom letzten Stein zur Insel tritt wieder das Brett in Aktion. Um die Schlange zu besänftigen, spielt sie auf der Flöte. Auf dem Rückweg muß Rosella unbedingt das Brett wieder mitnehmen – der Abgrund ist natürlich nicht verschwunden. Nun führt der Weg das erste Mal zur Kokotte Lolotte, der Hexe. Dazu geht sie über den Anstieg in F1 ins nächste Bild. Von dort wird sie von Lolottes Helfern abgeholt. Auf diese Szene folgt eine längere Animationssequenz, bis Rosella ihre erste Aufgabe von Lolotte bekommt.

Das Einfangen des Einhorns ist das erste Ziel. Dazu geht Rosella zurück in Feld A3 der Grundebene. Von hier aus springt unsere Heldin über den Steg ins Wasser. Auf dem Weg weiter nach links muß auf einen mädchenfressenden Hai geachtet werden. Nach einigen Bildern mit viel Wasser gelangt Rosella an die Küste einer kleinen Insel. Irgendwo dort liegt eine Pfauenfeder im Sand (der Ort

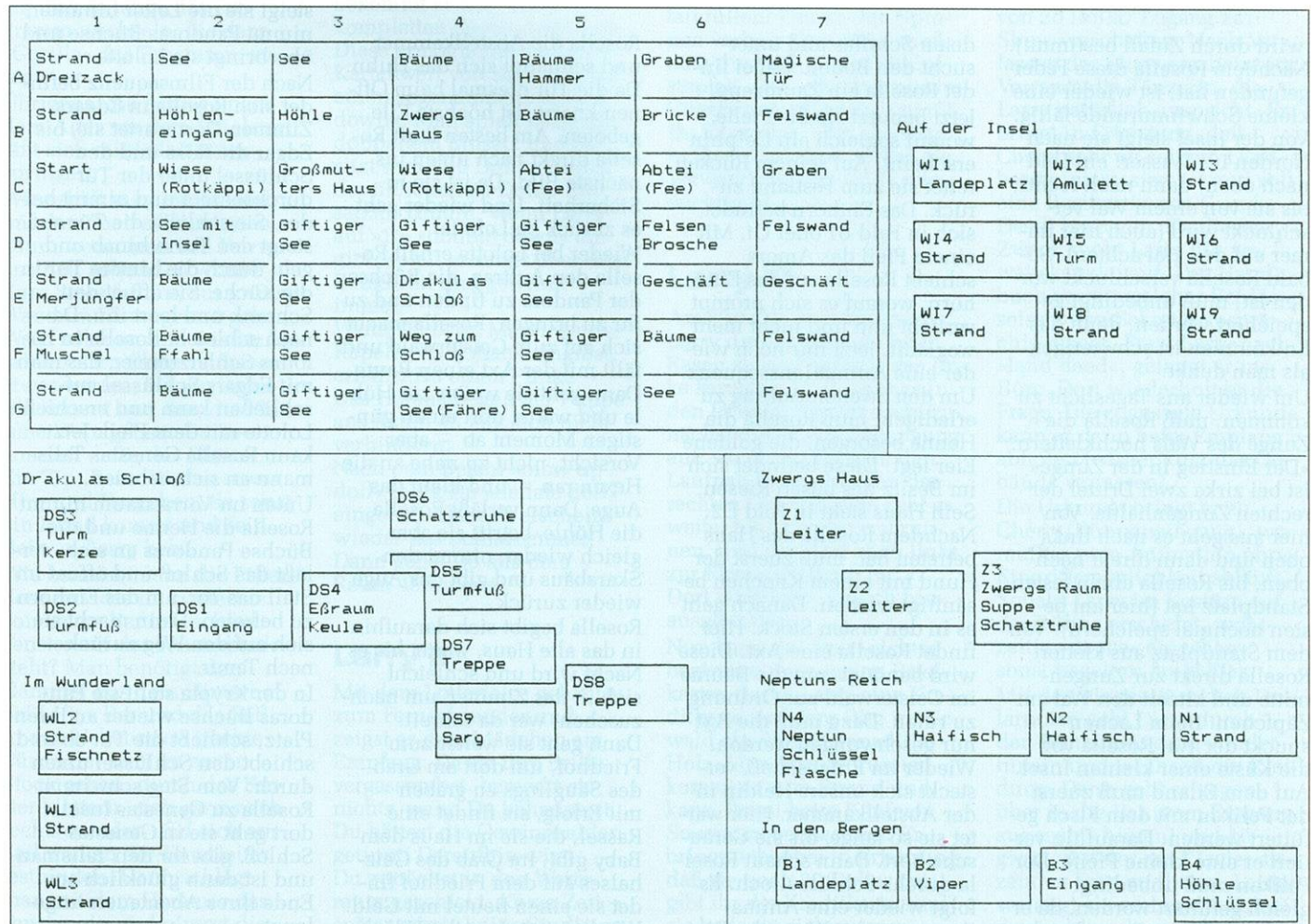


Bild 5. Die Zusammenfassung von »King's Quest II«

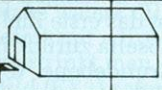
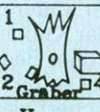
King's Quest IV Übersichts Plan							
Fundorte nach Aufgaben							
1) Baby Rassel		3) Medaillon		5) Spielzeug Pferd			
2) Sack mit Gold		4) Orden					
Meer	Start Fluß	Wiese Unicorn	Unicorn	Bergwerk	Wurm	Weg zum Schloß	Weg zum Schloß
Meer	Strand Start zur Insel	Wiese	Pool cupid's bow	Riese	Geister Bäume	Hexen	Glas eye scarab Hexen
		Pan	Lichtung Pan	Riese Garten	Geister Bäume	Geister Bäume	
Meer	Strand Barde	Wiese Barde	Teich Frosch crown	1 2 3 4 	Geister Haus	5 Fried- hof	crypta Pandoras Box
Meer	Strand	Wiese	Brücke Ball Fluß	Haus der Zwerge	Fluß Wurm	Wasser- fall	Höhle Board

Bild 6. Die Karte zu Rosellas Abenteuer in »King's Quest IV«

wird durch Zufall bestimmt). Nachdem Rosella diese Feder gefunden hat, ist wieder eine kleine Schwimmrunde fällig. Von der Insel steigt sie nach Norden ins Wasser: ein Feld nach oben, dann nach rechts, bis sie von einem Wal verschluckt wird (auch hier immer auf den Hai achten). Sobald Rosella verschluckt worden ist, muß unbedingt gespeichert werden, denn das Entkommen ist schwieriger, als man denkt.

Um wieder ans Tageslicht zu kommen, muß Rosella die Zunge des Wals hochklettern. »Der Einstieg in der Zunge« ist bei zirka zwei Drittel der rechten Zungenhälfte. Von hier aus geht es nach links oben und dann direkt nach oben, bis Rosella einen festen Standplatz hat (hier am besten nochmal speichern). Von dem Standplatz aus klettert Rosella direkt zur Zungenmitte und kitzelt den Wal am Zäpfchen. Beim Lachen spuckt der Wal Rosella vor die Küste einer kleinen Insel. Auf dem Eiland muß zuerst der Pelikan mit dem Fisch gefüttert werden. Daraufhin verliert er eine kleine Pfeife. Der Pelikan muß unbedingt gleich gefüttert werden, da er sonst wegfliht. Danach geht man in den Bug des gestran-

deten Schiffes und untersucht den Boden. Dabei findet Rosella ein Zaumzeug. Jetzt benutzt sie die Pfeife, worauf sogleich ein Delphin erscheint. Auf seinem Rücken reitet sie zum Festland zurück. Das Einhorn befindet sich in Feld B1 oder C1. Mit einem Pfeil des Amors schießt Rosella auf das Einhorn, worauf es sich prompt verliebt und nicht mehr wegläuft. Jetzt nur noch wieder eine Animationssequenz. Um den zweiten Auftrag zu erledigen, muß Rosella die Henne besorgen, die goldene Eier legt. Diese befindet sich im Besitz des bösen Riesen. Sein Haus steht in Feld D2. Nachdem Rosella das Haus betreten hat, muß zuerst der Hund mit einem Knochen besänftigt werden. Danach geht es in den ersten Stock. Hier findet Rosella eine Axt. Diese wird benötigt, um die Bäume im Geisterwald zur Ordnung zu rufen. Dazu muß die Axt nur geschwungen werden. Wieder im Erdgeschoß, versteckt sich unsere Heldin in der Abstellkammer. Hier wartet sie so lange, bis sie Geräusche hört. Dann schaut Rosella durchs Schlüsselloch. Es folgt wieder eine Animationssequenz. Wenn der Riese eingeschlafen ist, verläßt

Rosella die Abstellkammer und schnappt sich das Huhn. Da die Tür diesmal beim Öffnen knarrt, ist höchste Eile geboten. Am besten läuft Rosella direkt nach unten ins nächste Bild. Da ist sie in Sicherheit. Und wieder geht es zurück zu Lolotte. Wieder bei Lolotte erhält Rosella den Auftrag, die Büchse der Pandora zu finden und zu ihr zu bringen. Rosella macht sich auf zum Geisterwald und fällt mit der Axt einen Baum. Dann geht sie weiter zur Höhle und wartet dort einen günstigen Moment ab – aber Vorsicht, nicht zu nahe an die Hexen ran – und klagt das Auge. Dann verläßt Rosella die Höhle, betritt sie aber gleich wieder, nimmt den Skarabäus und gibt das Auge wieder zurück. Rosella begibt sich daraufhin in das alte Haus, wartet bis es Nacht wird und schleicht sich in das Zimmer, um nachzusehen, wer da schreit. Dann geht sie weiter zum Friedhof, um dort am Grab des Säuglings zu graben – mit Erfolg, sie findet eine Rassel, die sie im Haus dem Baby gibt. Im Grab des Geizhalses auf dem Friedhof findet sie einen Beutel mit Geld. Wieder zurück in der Villa gibt Rosella das Geld dem

Geist und begibt sich nach oben ins rechte Zimmer. Wenn der Geist der jungen Frau erscheint, wieder zum Friedhof, im Grab der Frau, die ihren Bräutigam verlor, den Herzanhänger nehmen und ihn im Haus dem Geist geben. Der nächste Geist, der Rosella erscheint, ist der Geist des Lord of Manor; er will zur Abwechslung den Orden aus dem Grab des Admirals. Rosella erfüllt auch diesen Wunsch, und schon sieht sie den nächsten Geist, einen kleinen Jungen, der im rechten Zimmer des ersten Stocks verschwindet. Rosella folgt ihm. Für den Jungen gräbt sie im Friedhof diesmal ein Spielzeugpferd aus und klettert auf den Dachboden des Hauses, um es ihm zu geben. Aus der Truhe, auf der der Geist saß, die Noten nehmen und dann weiter zur Orgel im Turm hinter der Geheimtür gehen. Rosella spielt die Noten und siehe da, es öffnet sich ein Geheimfach, aus dem nimmt sie den Schlüssel, mit dem sie die Krypta rechts auf dem Friedhof aufschließt. Drinnen steigt sie die Leiter hinunter, nimmt Pandoras Büchse und überbringt sie Lolotte. Nach der Filmsequenz befindet sich Rosella in Edgars Zimmer. Dort wartet sie, bis Edgar die Rose und den Schlüssel unter der Tür durchschiebt und nimmt beides. Sie schließt die Tür auf, steigt den Turm hinab und geht durch die hintere Tür in die Küche. Sie öffnet den Schrank und leert ihn. Danach schleicht Rosella in Lolottes Schlafzimmer, das man mit Edgars Schlüssel aufschließen kann und erschießt Lolotte mit dem Pfeil: Jetzt kann Rosella Genestas Talisman an sich nehmen. Unten im Vorratsraum nimmt Rosella die Henne und die Büchse Pandoras an sich, verläßt das Schloß und öffnet im Stall das Tor, um das Einhorn zu befreien. Dann macht sie sich auf den Weg zurück nach Tamir. In der Krypta stellt sie Pandoras Büchse wieder an ihren Platz, schließt die Tür ab und schiebt den Schlüssel unten durch. Vom Steg schwimmt Rosella zu Genestas Insel, dort geht sie in Genestas Schloß, gibt ihr den Talisman und ist dann glücklich am Ende ihres Abenteuers angekommen.

(Dieter Müller)

Larry Laffer

Larry I

Die Lady aus der Disco, die dann geheiratet wurde, befindet sich im vierten Stockwerk im Casino (mit »four« in den vierten Stock mit »knock« ins Zimmer).

Vorher muß man ihr 100 Dollar geben, mit denen sie im Casino eine Honeymoon-Suite mietet. Unseres Wissens nach lassen sich nur bestimmte Türen öffnen, nicht alle.

Der Straßenräuber konnte bisher noch nicht in die Flucht geschlagen werden.

Durch die rechte Tür in der Bar kommt man mit einem Paßwort, das man in der Toilette erfährt (dort mehrere Male »look wall« eingeben). Des weiteren benötigt man die Fernbedienung, die einem der Betrunkene für ein Glas Whiskey gibt. An die Tür klopfen, das Paßwort nennen, mit der Fernbedienung den Fernseher einschalten und so lange das Programm wechseln, bis dem »Gorilla« das Programm zusagt.

Übrigens, die Abfrage nach dem Alter vor dem Spielstart läßt sich mit [Alt-X] überspringen.

Wie erhält man ein Messer, mit dem man sich befreien kann, wenn man von Fawn ans Bett gebunden wurde? Zum Store fahren, zur grünen Wand im Hintergrund gehen, Wein nehmen und wieder bezahlen. Den Shop verlassen, etwas warten, bis ein Indianer kommt und ihm die Flasche Wein geben. Du bekommst dafür das Messer. Ein Tip: Beim Warten etwas Hin- und Hergehen, da sonst ein Hund kommt und sein Bein an Larry hebt.

Wie komme ich an die Pillendose ran, die im Hinterhof von Leftys Bar im rechten Fenster auf der Fensterbank steht? Man benötigt den Hammer aus dem Hinterhof bei Leftys Bar und das Seil. In den Nebenraum (rechte Tür in der Bar) im ersten Stock gehen, durch das Fenster klettern, sich ganz nach rechts wenden und sich am Seil und an der Feuerleiter festbinden. Dann schlägt man mit dem Hammer das Fenster ein und nimmt die Pillen mit. Was macht man

mit dem Apfel? Den Apfel bekommt ganz am Schluß das Mädchen am Swimming-Pool im achten Stock im Casino (»offer apple«).

Wenn man oben bei dem Mädchen ist, verlangt es nach einer Flasche Wein. Kauft man diese jedoch im Laden und fährt mit dem Taxi zum Casino, so trinkt sie der Taxifahrer und baut einen Unfall. Wie kommt man anders an den Wein, beziehungsweise wie umgeht man mit der Flasche den Fahrer? Da das Telefon im Casino mit Kaugummi verklebt ist, nach unten fahren, mit dem Taxi in den Store fahren und dort per Telefon Wein ordern (Telefonnummer erfährt man aus dem Radio in der Suite) und zwar Lieferadresse »Honeymoon-Suite«. Dann geht es per Taxi zum Casino zurück.

»Double down eleven« ist lediglich eine Regel, nach der Black Jack gespielt wird.

Wenn Larry Black Jack spielt, bekommt er mit »rules« die kompletten Regeln angezeigt. Diese ermöglichen bei dem Kartenwert von zehn oder elf einen sogenannten »double down«. Man spielt dann mit doppeltem Einsatz und besitzt somit 40 Dollar anstatt der üblichen 20 Dollar Einsatzmaximum. Wenn Larry auf »11« »double down« eingibt, spielt er somit über dem Banklimit und gewinnt immer.

Wenn Du beim Mann vor der Kapelle »talk man« eingibst, erhältst Du einen Punkt.

Das Herausfliegen der Puppe aus Raum 45 läßt sich nicht verhindern.

Nach dem Befehl »blow up doll« mußt Du »deflate doll« eingeben. Danach erscheint wieder das Schlafzimmer. Dann gehst Du aus dem Raum 45 hinaus.

Larry II

Mit dem Lotterielos gehst Du zum Fernsehsender und zeigt es dem Mädchen am Empfang. Da sie ihre Brille vergessen hat, bemerkt sie nichts, wenn Du behauptest, Du hättest die Gewinnzahlen getippt. Daraufhin wirst Du zunächst in den Warteraum geschickt. Kurze Zeit später wirst Du ins Studio geholt, gewinnst eine Schiffs-

reise und eine Million Dollar. Wenn ich am Swimming-Pool sonnenbade, hole ich mir immer einen Sonnenbrand. Wie kann ich das verhindern? Mit der Sonnencreme (Sunscreen), die es im Drugstore gibt.

Ich befinde mich auf dem Schiff, habe schon Bikinioberteil, Perücke, Nähzeug und so weiter gesammelt. Jedesmal, wenn ich aber jetzt in meine Kabine zurückkehre, werde ich »vernascht«. Offenbar muß ich das Schiff verlassen. Wie geht das? Um vom Schiff herunter zu kommen, gehst Du auf die Brücke. Hinter dem Kapitän befindet sich ein Schalter. Wenn Du ihn betätigst, wird ein Probealarm ausgelöst. Nun brauchst Du nur noch ins Rettungsboot zu springen und zu warten, bis das Boot zu Wasser gelassen wird.

Wie komme ich an den Spionen auf der Insel vorbei? Jedesmal, wenn sie mich entdecken, erkennen sie mich, obwohl ich mich als Frau verkleidet habe, weil ich nicht genug Oberweite besitze. Womit kann man das Bikinioberteil füllen? Um an den Spionen vorbeizukommen, muß man die Seife in den Bikini stopfen. Das geht aber nur im Guest Room. Eingeben mußt Du folgendes: »Put the soap in the bikini top«, wobei die Verwendung von »the« sehr wichtig ist.

Larry III

Am Vista Point schaut sich Larry die Gedenktafel beim Rasen an und benutzt das linke Fernglas. Dann geht es in den Urwald, und er sucht zunächst die eigene Behausung auf, wo er von Kalalau den Laufpaß bekommt. Von der rechten Urwaldszene geht es weiter bis zum Springbrunnen, und von dort nach links zur Firma »Natives, Inc.«. Dort wird Larry jedoch hinausgeworfen.

Nun kann das Spiel richtig beginnen: Im eigenen Briefkasten findet Larry eine Kreditkarte, auf dem Weg im Urwald ein Stück Granadilla-Holz. Vom Springbrunnen kommt er zum Strand und kann Tawni beim Kauf von Souvenirs beobachten. Er bringt nebenbei in Erfahrung, daß sie noch 20 Dollar hat, gibt ihr die Kreditkarte, und sie bedankt sich entsprechend. Zwischendurch kauft

sie ein (stumpfes) Messer und schickt Larry schließlich zum Teufel.

Weil Larry die 20 Dollar gut gebrauchen kann, bastelt er ein »echtes« Souvenir zum Verkaufen: Das Messer wird auf den Treppenstufen zum Casino geschärft und das Holz zur Skulptur geschnitzt. Um sich als Eingeborener zu verkleiden, muß sich Larry nun noch einen Grasrock machen – das Gras findet er auf dem Platz vor Chip'N Dale. Er zieht sich dann in der Umkleidekabine hinter dem Casino um.

So bekleidet, kann Larry nun unerkant die Skulptur an Tawni verkaufen und ihre 20 Dollar kassieren. Der Rock verschwindet in der Umkleidekabine, wo Larry von dem seitlich angebrachten Waschbecken die Seife mitgehen läßt. Ein weiterer Besuch am Strand zeigt, daß Tawni gegangen ist. Das zurückgelassene Handtuch nimmt Larry natürlich mit.

Im Casino links hinten kann man sich mit Hilfe der Gratiskarten aus dem Handbuch und eines Bestechungsgeldes von 20 Dollar Zugang zur Show verschaffen. Nach Verlassen der Show erscheint im Vorraum die Tänzerin, die Larry natürlich anspricht. Er bringt in Erfahrung, daß Cherri sehr an seinem Landbesitz interessiert ist und soll eine Besitzurkunde (Land Deed) besorgen. Zu diesem Zweck sucht Larry die Anwaltskanzlei auf. Das Handbuch verrät, welcher Schlüsselsatz den Sekretär Gesprächig macht. Fragt Larry nach »land deed«, gelangt er ins Büro. Dort wiederholt er die Frage. Die zugesagte Urkunde kann er dann beim Empfang abholen (vorher kurz das Gebäude verlassen).

Die Urkunde bringt er zu Cherri (Bühneneingang), woraufhin eine Animation ohne Eingriffsmöglichkeit abläuft. Sobald Larry im Kostüm auf der Bühne erscheint, rechtzeitig »dance« eingeben, sonst hagelt es faule Eier. Mit den eingesammelten Dollarnoten geht Larry durch den Bühneneingang wieder hinein und wechselt die Kleidung. Dann geht er gegenüber in die Bar (vom Eingang aus rechts hinten) und beginnt, mit der am Klavier sitzenden Patti zu flirten. Leider verlangt sie vorher die Scheidungsurkunde zu sehen. Larry macht sich also wieder auf

zum Anwaltsbüro. Die Urkunde »divorce decree« erhält Larry genauso wie die erste, nur hat er jetzt 500 Dollar zu zahlen.

Zu Patti zurückgekehrt, überreicht er ihr die Urkunde, dabei fällt die zufällig zwischen die Papiere geratene Fat-City-Mitgliedskarte heraus. Und richtig – auf den erneuten Wunsch, mit Patti anzubändeln, wird Larry erst einmal ins Fitness-Center geschickt.

Im Fat City öffnet er mit der Karte die linke Tür zum Umkleideraum. Auf der Rückseite der Karte stehen die Schranknummer und ein Code, der mit Hilfe des Handbuches die Schloßkombination ergibt. Larry öffnet den Schrank, zieht den Trainingsanzug an und verschließt den Schrank wieder. Im Trainingsraum (rechte Tür) führt er alle vier Übungen fleißig mindestens 14 Mal aus.

Nach absolvierter Übung zieht sich Larry aus und betritt die Dusche (linke Tür), Seife, Handtuch und Deo (aus dem Schrank) sind natürlich unerlässlich. Dann kleidet sich Larry wieder an. Mit seiner besseren Figur kann Larry sich nun wieder zu Patti in die Bar trauen, aber die zeigt sich recht anspruchsvoll und verlangt nun auch noch ein Geschenk. Beim Stöbern im Handbuch kommt die Idee, ihr eine Blumenkette (»lei«) zu flechten. Die dazu nötigen Orchideen findet Larry in der Höhle (links vor dem Eingang zu Chip'N Dale). Die daraus geflochtene Kette stellt (sofern sie frisch ist) Patti so zufrieden, daß sie Larry ihren Schlüssel gibt – nicht ohne zu verkünden, daß sie unbedingt erst etwas zu trinken haben will.

Also begibt Larry sich auf die Suche nach einer Flasche und wird auf dem mittleren Tisch in der Comedy Hut fündig, wobei er gleich die dort gebotene Show über sich ergehen läßt (wer es bis zu Ende aushält, kriegt Punkte). Mit der Weinflasche begibt Larry sich per Fahrstuhl ins Penthouse zu Patti und bietet ihr den Wein an, woraufhin es wieder eine Animation gibt, an deren Ende Patti allein zurückbleibt und nur noch durch das Fernglas ihren Larry im Bambusdickicht verschwinden sieht.

Nun ist Patti an der Reihe: Sie zieht sich alle verfügba-

ren Kleider an (mehrfach genau hinsehen) und nimmt die leere Weinflasche mit. Diese wird später an dem schon bekannten Waschbecken bei der Umkleidekabine mit Wasser gefüllt. Wichtig ist noch der »magic marker«, den sie – genau wie das Glas mit den 43 Dollar Trinkgeldern – aus der Bar »abschleppen« kann.

Der Weg zum Eingang in das Bambusdickicht führt an Chip'N Dale vorbei, für ihre 43 Dollar kommt Patti hinein und kann die Bekanntschaft mit dem durch das Publikum eilenden Besitzer machen. Für den Spielerfolg ist dies aber eher unwichtig. Jetzt kann das Bambuslabyrinth passiert werden – wobei Patti unterwegs (nicht zu früh) das Wasser trinkt. Es reicht gerade für den kürzesten Weg – also vorher den Spielstand speichern. Hinter dem Bambus gilt es, die Schlucht zu überwinden. Dazu zieht Patti ihre Strumpfhose aus und bindet sie an den Felsen, um sich in die Tiefe herabzulassen. Die Hose reißt zwar, aber Patti landet glücklicherweise auf einem kleinen Vorsprung der Felswand. Aus dem dort wachsenden Hanf läßt sich ein Seil machen (ganz nett ist es aber auch, das Zeug als Marihuana zu rauchen). Das Seil wirft Patti über den Felsen auf der anderen Seite und bindet das Ende an die rechte Palme. Dann klettert sie noch schnell nach oben und holt sich zwei Kokosnüsse. Da das Klettern an dem gespannten Seil so noch nicht klappt, macht sie aus ihrem Kleid einen Gurt (»belt«). Jetzt kann sie sicher über die Schlucht klettern.

Auf der anderen Seite taucht ein Wildschwein auf und versperrt den Weg zum Fluß. Diese Bestie ist harmlos, solange Patti sich weit genug links hält. Dort kann sie in Ruhe ihren BH ausziehen, ihn mit den Nüssen füllen. Ein gezielter Wurf mit dieser Schleuder setzt das Tier außer Gefecht. Am Fluß steigt Patti ins Wasser, zieht das Holzscheit in die Mitte und reitet darauf. Die Floßfahrt entpuppt sich als Hindernisrennen mit etlichen Felsbrocken und treibenden Baumstämmen. Am Ende landet Patti in den Händen der Kannibalen, in deren Käfig sie Larry wiederfindet. Der einzige Ausweg, um

nicht im Kochtopf zu landen, ist der magische Filzstift, mit dem eine magische Tür in den Käfig gezeichnet wird. Überraschenderweise landen beide direkt auf dem Gelände von Sierra. Dort ist nur noch

eine Aufgabe zu lösen: Patti muß die Schwerelosigkeitsmaschine abschalten, wenn sie gerade am Schalter vorbeischwebt. Alles andere läuft von selbst ab.

(Dieter Müller)

Die Fragen und Antworten zu Larry Laffer I

Frage

Close encounter of the third kind is about
Gone with the wind is about
Normal is

Antwort

creatures from outer space
four hours long
trying to legalize marijuana

Tip toe through the tulips was recorded by

tiny Tim

Who knows what evil lurks in the hearts of men

a shadow
better than a floppy
a kind of apple
out of date

A hard disk is

A Macintosh is

A nehru jacket

A result of watergate was

Richard Nixon quit
never »carded«
on the public payroll
a failed politician
an ace with a facecard
a comedian
Clyde
in New Orleans,
Louisiana

Al Lowe is

All politicians are

Angela Davis is

Black Jack is

Mel Brooks is

Bonnie and

Bourbon Street is

Calvin Klein is

Canada is

Captain's Kangaroo's sidekick was

Charlie McCarthy and

Detente is

Do girls really have cooties

Does a pair of queens beat three deuces

yes in blackjack

Doonesbury's »Uncle Deke« is

Hunter S. Thompson

bades on

During the 70's Carroll O'Connor

protrayed a

Edsel is a

Elizabeth Taylor is

ERA is an abbreviation for

lovable bigot
car

an actress
Equal Right Amendments

Frank Sinatra is

G. Gordon Litty was associated with

Herb Alpert an the – brass

Herpes is

How many molecules are in a glass of water

a saloon singer
the plumbers
Tijuana
fatal (if given to your...) as many as there are in

How many programmers does it take to screw in a light bulb

alle Antworten richtig

Hugh Hefner is usually

photographed in

I am presently

pyjamas
fast puberty

I find computer games with adult content

acceptable
lotts places
Int. Business
Machines

I have hair on my

IBM stands for

If Bo Derek were here I'd ask her to In some personal ads, TV stands for

stop playing computer transvestite

In the movie »Point Your Wagon«

Clint Eastwood sang

Is this software pirated

I talk to the trees
no, how could you ask this

It's customary to tip about

It's not nice to fool

15 per cent
mother nature

If a physician were stranded

on a desert island with Bo Derek

alle Antworten richtig

Manhunter II: San Francisco

Nachdem der »gute alte« Phil in »Manhunter« die halbe Stadtbevölkerung von New York um unse-
ren strahlenden Helden herum ausgelöscht hat,
kann dieser eine solche Übeltat nicht klaglos hin-
nehmen und macht sich an die Verfolgung. Leider
stürzt das eigene Raumschiff über San Francisco
ab, und der böse Phil ist erst einmal verschwunden.

1. Tag

Nach dem Crash schaut Ihr Euch um und stellt fest, daß Ihr (zufällig) auf einem örtli-
chen Manhunter gelandet seid. Ihr nehmt Euch sein
MAD und vergesst auch die
ID-Card nicht. So ausgerüstet
könnt Ihr wieder Eurem
»Hobby« nachgehen, der
Menschenjagd.
Als erste Aktion gebt Ihr den
Namen »Peter Brown« ein.
Danach aktiviert Ihr das
MAD und verfolgt alle Perso-
nen, bis deren Bewegung en-
det. Dies gilt übrigens für je-
den Tag.

1. Ziel: Bank of Canton.
Interessant ist hier der Tresor-
raum (wie in jeder Bank), in
dem Ihr auch schon die er-
sten Dinge mitnehmt. Vorher
solltet Ihr noch einen Blick
auf den Toten und seine
Hand werfen. Der Name an
der Tür ist spiegelverkehrt
geschrieben und lautet »Tad
Timov«.
Anschließend gebt Ihr folgen-
des ein: »newspaper - dra-
gon note«.
Ihr verlaßt die Bank nach
links und findet noch einen
Toten. Nun lauten die Eing-
aben: »fang - laundry
receipt«.

2. Ziel: Warehouse.
Nach dem Hinweis auf das
Haarbüschel versucht Ihr, die
erste Arcade-Sequenz zu
überleben. Ihr begegnet näm-
lich einigen Robotern, die
sich alle Mühe geben, Euch
einzusichern. Im Hinterzim-
mer entdeckt Ihr einen Ge-
genstand und auf dem
Schreibtisch eine von unge-
lenker Hand geschriebene
Notiz, die Euch für diesen
und den nächsten Tag wert-
volle Hinweise gibt: »mallet«.

3. Ziel: Ferry Building.
Ihr schaut Euch gründlich
um und lest das Plakat. Sonst

könnt Ihr nichts tun; anderes
aber dafür später um so mehr.

4. Ziel: Mercado Fountain.
Hier sind zwei Arcade-
Sequenzen zu überwinden.
Zuerst werdet Ihr in einen
Strudel der Ereignisse gera-
ten, danach werden einige
kleine Zeitgenossen versu-
chen, eine Schönheitsopera-
tion an Eurer großen Nase
vorzunehmen, die immer so
vorwitzig aus der Kapuze
schaut. Am Ziel seht Ihr die
Überreste eines Kollegen,
dem Ihr nicht im Dunkeln be-
ggnen möchtet. Nun ist er
allerdings friedlich, und Ihr
könnt ihn um zwei Gegen-
stände erleichtern: »empty
flask - driving licence«.

5. Ziel: Hyde Street Pier.
Hier schaut Ihr Euch gründ-

lich um, werdet einmal ge-
fressen und kommt zu dem
Schluß, daß Ihr hier vorerst
nichts ausrichten könnt.

**6. Ziel: Manhunter Apparte-
ment.**

Ihr seht aus dem Fenster,
wühlt ein wenig in den
Schubladen und stellt fest,
daß es noch zu früh ist, um
ins Bett zu gehen: »cloth«.

**7. Ziel: Tad Timovs Apparte-
ment.**

Ihr gebt die beiden unten auf-
geführten Namen ein und er-
haltet die Adresse von Tad Ti-
movs Appartement. Hier laßt
Ihr Euch einmal von einem
Hund anfallen und stellt fest,
daß er im Moment stärker ist
als Ihr: »tad timov - mic
stone«.

Dann wartet Ihr einfach auf
ein Signal vom MAD, und
der Tag ist beendet.

2. Tag

Nachdem Ihr alle Personen
verfolgt habt, schaut Ihr Euch
die Orte näher an.

1. Ziel: Pier 5.
Es läuft Euch kalt den Rücken
herunter als Ihr feststellt, daß
es von diesen Typen, die
Ihr an finsternen Orten be-
gegnet, noch weitere gibt.

Ihr untersucht einen gründ-
lich und stellt fest, daß der
Zahn (»fang«) genau paßt.
Außerdem fehlt ihm ein
Finger.

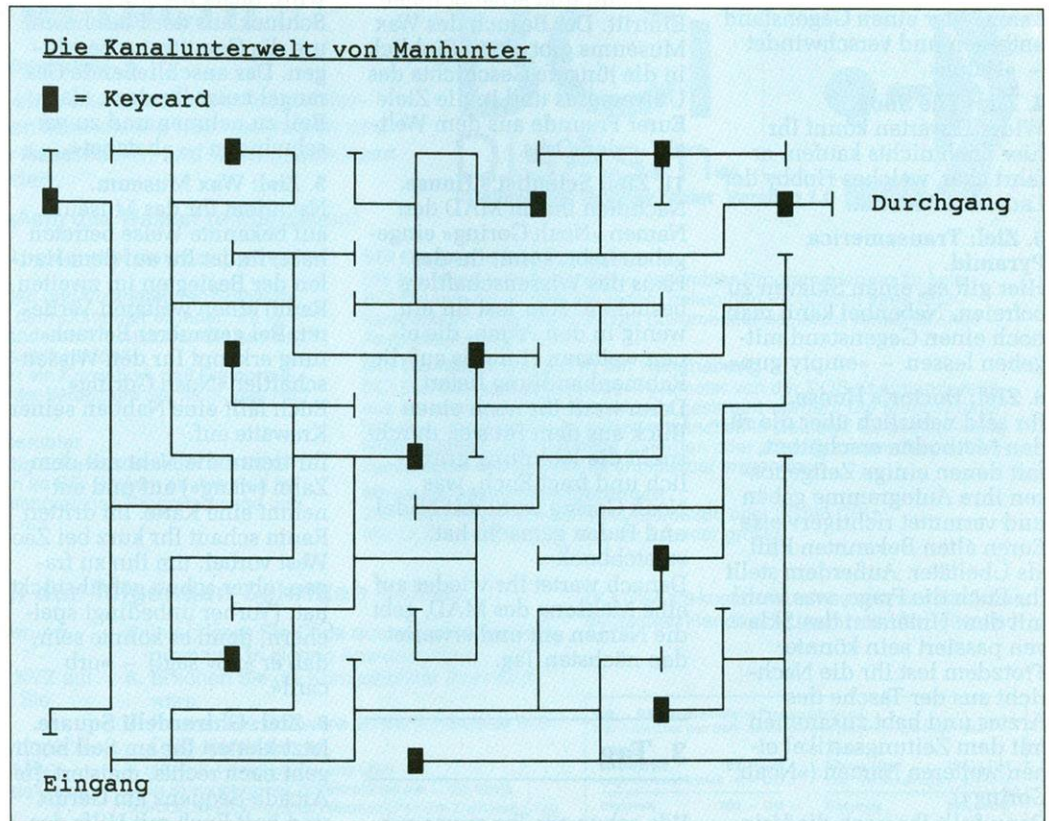
**2. Ziel: Tad Timovs Apparte-
ment.**

Hier könnt Ihr den Maulkorb,
den Ihr vorher gefunden
habt, einsetzen, um den
Hund zu bändigen. Dann
schaut Ihr Euch in der Woh-
nung um und tankt ein wenig
östliche Weisheit von einem
Bild. Merkt Euch das Muster
neben »heaven - camera«.

3. Ziel: Tempel.

Es beginnt mit einer Arcade-
Sequenz, bei der man mehr
Sterne sehen kann, als einem
lieb ist. Danach befindet Ihr
Euch in einem Treppenhaus
mit Statuen. Die Botschaft
auf der »dragon note« kann
hier mit etwas Phantasie und
den Statuen entschlüsselt
werden. Weiterhin schleppt
Ihr schon eine ganze Weile
ein Kleidungsstück mit Euch
herum, das eine genaue An-
weisung enthält. Ihr folgt
dem Rezept und werdet vor
der Statue mit einem Worträ-
tsel konfrontiert. Die Lösung
dafür lautet: »four pinch out
of heaven«.

Der Lösungsweg sieht wie
folgt aus: Das Rätsel kam aus
dem aufgesperrten Mund der
Statue »heaven« (»out of



Die Kanalunterwelt von »Manhunter«

heaven«). Das Paddel kann man mit »oar« (Ruder) übersetzen, und das Lineal ist das Symbol für die Maßeinheit Inch. Jetzt werden noch »F« und »P« richtig plazierte, aus einem »A« ein »U« gemacht, und schon ist das Rätsel gelöst (in Wirklichkeit braucht Ihr vier schlaflose Nächte dazu).

Der Tempel bietet aber noch mehr. Es folgt eine Begegnung mit den Köpfen der örtlichen Untergrundorganisation, die nach überstandener Arcade-Sequenz auch Köpfe rollen lassen, wenn sich der Delinquent als zu zögerlich herausstellt. Um dem zu entgehen, gibt es nur eins: die Rolle nehmen und durch das Fenster springen – »scroll«. Nachdem Ihr die Rolle gelesen habt, wißt Ihr einen weiteren Namen (»zac ZAC WEST«).

Direkt nebenan könnt Ihr dann ein feines Pfeifchen schmauchen, wobei Ihr die eben gewonnenen Erkenntnisse mit der östlichen Weisheit aus Tad Timovs Appartement verbindet und zielsicher vier Prisen aus dem Topf mit dem Symbol für »Heaven« nehmt. Das Ergebnis ist eine Vision von einem Mädchen, das sich in ein Monster verwandelt. Ihr merkt Euch das Gesicht des Monsters, nehmt vom dankbaren Vater einen Gegenstand entgegen und verschwindet – »statue«.

4. Ziel: The Shop. Wider Erwarten könnt Ihr hier noch nichts kaufen, erfahrt aber, welches Hobby der Ladenbesitzer hat.

5. Ziel: Transamerica Pyramid. Hier gilt es, einen Sklaven zu befreien. Nebenbei kann man noch einen Gegenstand mitgehen lassen – »empty gun«.

6. Ziel: Doctor's House. Ihr seid natürlich über die rüden Methoden erschüttert, mit denen einige Zeitgenossen ihre Autogramme geben und vermutet richtigerweise Euren alten Bekannten Phil als Übeltäter. Außerdem stellt Ihr Euch die Frage, was wohl mit dem Unterarm des Sklaven passiert sein könnte. Trotzdem lest Ihr die Nachricht aus der Tasche des Arztes und habt zusammen mit dem Zeitungsartikel einen weiteren Namen (»Noah Goring«).

Dann füllt Ihr noch die Urinprobe in Eure Flasche (»empty

ty flask«) und verschwindet: »letter 1 – full flask«.

7. Ziel: Cable Car Barn. Nach genauerer Untersuchung verdingt Ihr Euch als Straßenbahnsurfer und bewältigt ganz locker die Arcade-Sequenz. Ein kurzer Blick auf die entsprechende Sequenz im MAD erspart Euch lästiges Suchen. Ihr notiert den versteckten Hinweis auf eine kommende Folge von Manhunter (wird es London sein?). Dann nehmt Ihr einem von Phils armen Opfern den Brief aus dem Gürtel und seht zu, daß Ihr einen sicheren Lift nach draußen erwischt – »letter 2«.

8. Ziel: Private Club. Ein Besuch macht Euch eindringlich darauf aufmerksam, daß Ihr hier im Moment noch unerwünscht seid.

9. Ziel: Laundry. Hier ist heute leider geschlossen.

10. Ziel: Wax Museum. Nachdem Ihr den Namen »Zac West« dem MAD mitgeteilt habt, könnt Ihr auch das Wax Museum besichtigen. Dazu schaut Ihr Euch den Hammer (»mallet«) einmal genauer an und stellt fest, daß dort ein Fisch eingezeichnet ist.

Ihr benutzt den Hammer, wenn Ihr vor der Fischerstatue steht, und erhaltet freien Eintritt. Der Besuch des Wax Museums gibt einen Einblick in die jüngere Geschichte des Universums und in die Ziele Eurer Freunde aus dem Weltall – den Orbs.

11. Ziel: Scientist's House. Nachdem Ihr im MAD den Namen »Noah Goring« eingegeben habt, könnt Ihr das Haus des Wissenschaftlers besuchen. Hier lest Ihr ein wenig in den Akten, die einen weiteren Hinweis auf die Rahmenhandlung liefert. Dann werft Ihr noch einen Blick aus dem Fenster, durchsucht die Wohnung gründlich und fragt Euch, was Noah Goring wohl mit Nadel und Faden gemacht hat: »matchbook«.

Danach wartet Ihr wieder auf eine Meldung des MAD, gebt die Namen ein und erwartet den nächsten Tag.

3. Tag

Wie schon am Tag zuvor, verfolgt Ihr zuerst alle Personen.

1. Ziel: Ghirardelli Square. Ihr nehmt die Tatze der Ratte und testet alle Methoden aus, um an Ort und Stelle umgebracht zu werden – »rat paw«.

2. Ziel: Laundry. Hier übergebt Ihr der netten jungen Dame den Bon (»laundry receipt«) und harret der Ereignisse, ohne irgendwie eingreifen zu können. Kurz vor Eurer Flucht schlägt Ihr dann doch noch zu und nehmt den Stock mit – »stick«.

3. Ziel: The Shop. Der Ladenbesitzer ist hoch erfreut, wenn Ihr ihn in seinem Hobby unterstützt und ihm die Rattentatze anbietet. Dann solltet Ihr zweimal ein Spielchen wagen und als Preis die linke Rattenmaske mit den mandelförmigen Augen wählen – »rat mask«.

4. Ziel: Private Club. Bevor Ihr anklopft, tarnt Ihr Euch sehr geschickt mit der Rattenmaske. Nach der Gesichtskontrolle werdet Ihr auch hier zu einem Spielchen eingeladen. Im Verlauf des Spiels erfahrt Ihr auch einiges über den Verbleib des Unterarms des Sklaven im Haus des Doktors. Die Zeichnung auf dem Unterarm gut einprägen.

Wenn die Situation brenzlich wird, bietet Ihr einen Schluck aus der Flasche an, um die Gemüter zu beruhigen. Das anschließende Gerangel nutzt Ihr dazu, das Beil zu nehmen und zu verschwinden – »hatchet«.

5. Ziel: Wax Museum. Nachdem Ihr das Museum auf bekannte Weise betreten habt, findet Ihr auf dem Hauften der Besiegten im zweiten Raum einen weiteren Verlierer. Bei genauerer Betrachtung erkennt Ihr den Wissenschaftler »Noah Goring«. Euch fällt eine Naht an seiner Krawatte auf.

Ihr trennt die Naht mit dem Zahn (»fang«) auf und entnimmt eine Karte. Im dritten Raum schaut Ihr kurz bei Zac West vorbei, um ihn zu fragen, ob er schon gefrühstückt hat. (Vorher unbedingt speichern, denn es könnte sein, daß er »no« sagt) – »orb card«.

6. Ziel: Ghirardelli Square. Jetzt klettert Ihr am Seil hoch, geht nach rechts, meistert die Arcade-Sequenz am Gerüst und holt Euch mit Hilfe des Stocks (»stick«) den Ring –

»ring«. Auf der anderen Seite des Gebäudes klettert Ihr durch das Fenster. Nach dem Fall über die Treppe öffnet Ihr mit Hilfe des Rings das Schloß. Wenn uns die Programmierer wieder Handlungsspielraum zugebilligt haben, greift Ihr schnell nach dem »orb on a stick«.

Wenn Euch der erboste Phil dann den Ratten zum Fraß vorwirft, solltet Ihr diese schnell mit dem Blitzlicht der Kamera blenden. Auf der anschließenden Flucht seht Ihr bei dem Versuch, in das Kanalrohr am Pier einzusteigen, auch den Grund für Euer vorzeitiges Ableben – »orb stick«.

7. Ziel: Hide Street Pier. Nun könnt Ihr hier etwas unternehmen. Ihr klettert am Pfahl hoch und schlägt mit dem Beil den Kistenboden auf. Jetzt überschlagen sich die Ereignisse: Auf der Insel Alcatraz angekommen, benutzt Ihr wieder das Beil, um Euch aus der Kiste zu befreien. Dann gebt Ihr dem richtigen Monster die Statue, was Euer Leben erheblich verlängert. Die Monster müssen befreit werden, dazu benötigt Ihr die Hilfe der »orb card«.

Damit Euch das Sicherheitssystem nicht als vorwitzigen Manhunter erkennt, haltet Ihr den »orb stick« in die Kamera. Den Ballon setzt Ihr mit Hilfe des Gashahns und Eurer Streichhölzer in Betrieb. Bei der folgenden Arcade-Sequenz solltet Ihr sicher auf Julius Castle landen (siehe auch die »dragon note«: »the castle is the gateway to hell«). Ziel der nun folgenden Arcade-Sequenz ist es, alle Roboter zu vernichten, die Ausgänge mit Lava zu verstopfen, so daß keine neuen Roboter nachkommen können, alle Sklaven nach »hell« zu bringen (»letter 2«: you bring us to hell and we show you freedom«).

Das Ziel

Habt Ihr die Zeichnung auf dem Unterarm des Sklaven noch im Gedächtnis? Diese wird jetzt benötigt, um das Bohrgerät zu starten. Nach der folgenden Arcade-Sequenz erwartet Euch noch ein kleines Finale, und dann habt Ihr es auch schon geschafft.

(Dieter Müller)

DOS

TASCHENBÜCHER

Ihre PC-Informationen im Westentaschenformat - platzsparend und immer griffbereit!

Band 1: Von Assembler bis MS-DOS

Die Neuauflage des legendären, seit langem vergriffenen Sonderheftes DOS EXTRA 1: Die wichtigsten Interna des PC als Beiträge, Tabellen und Listings. Wissen, das jeder PC-Besitzer haben muß!

Band 2: Word 3.0 und 4.0

Mit Tips, Tricks und gezieltem Know-how über das Textverarbeitungsprogramm Word sparen Sie viel Zeit und Ärger. Sie lernen den Umgang mit Druckformatvorlagen, Textbausteinen, Makros etc. Ein Muß für jeden Word-Anwender.

Band 3: Der PC glasklar

Sie erhalten einen Einblick in das geheimnisvolle Innere der PC-Hardware und die Funktionen des PC-Betriebssystems. Wichtige Begriffe wie BIOS, Interrupt und EMS-Speicher werden leicht verständlich erklärt. Das Buch für den interessierten PC-Einsteiger.

Band 4: DOS-Praxis

Wenn es um die Modifikation der »Config.sys«, das Schreiben von Batch-Dateien, Datensicherung bei Festplatten, Gerätetreiber oder die Beherrschung der DOS-Kommandos geht — dann ist dieses Taschenbuch genau das Richtige für Sie!

DOS-Taschenbücher

Alle Bände ca. 270 Seiten, mit vielen Abbildungen, Hardcover broschiert

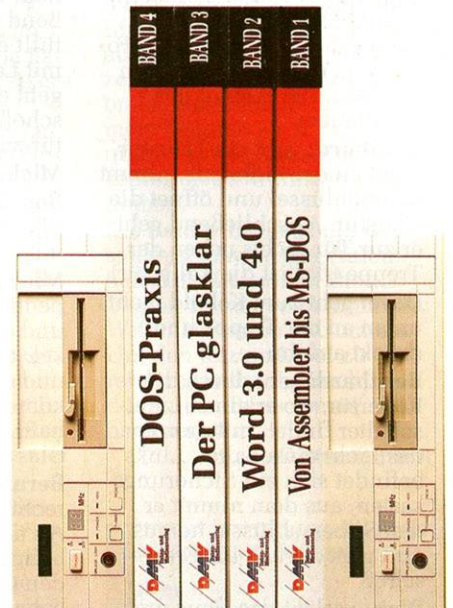
jeweils **DM 29,80***

DATABOX

Alle Listings, Beispiele und Programme zu den DOS-Taschenbüchern Band 1, 3 und 4 erhalten Sie auch auf Datenträger zum günstigen DATABOX-Preis

jeweils **DM 24,—***

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,— bzw. für das Ausland DM 6,— Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.



PC-Wissen kompakt: DOS-Taschenbücher

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege



Sesam öffne dich!

BCi DisAsm erschließt jedes Programm!

Wandelt den Programmcode in ein dokumentiertes Assembler-listing um. Mit normalen Editoren können Sie nun verändern und modifizieren, und mit gängigen Assemblern und Debuggern kann danach wieder assembliert werden.

Es gibt kaum einen, der BCi DisAsm das Wasser reichen kann!

Auch Experten kennen nicht immer die Lösung, aber sie wissen, wo sie suchen müssen. BCi DisAsm hilft JEDEM, die verwirrenden und frustrierenden Software-Puzzles, welche sich beim Umgang mit dem Computer ergeben, zu lösen. Und zwar schneller als mit jedem anderen Produkt, das Sie kaufen können, egal, um welche Preisklasse es sich handelt. Mit dem BCi DisAsm erwerben Sie sofort ein Know-how, daß Sie normalerweise Jahre an Erfahrung kosten würde. Versuchen Sie nicht, das Rad neu zu erfinden!

BCi DisAsm — Der intelligente Disassembler

BCi DisAsm ist ein intelligenter, selbsttätig dokumentierender MS-DOS-Disassembler. Die ausgefeilten Routinen im BCi DisAsm analysieren in kürzester Zeit selbst komplexen und umfangreichen Programmcode und zeigen dabei potentielle Problempunkte auf.

BCi
DisAsm_{i86}
Intelligenter Disassembler Version 1.0



BCi DisAsm — Das Lernmittel

Sie brauchen kein Spezialist in Assembler-Programmierung zu sein. BCi DisAsm produziert aus jedem beliebigen Programm ihres IBM-kompatiblen Computers ein gut dokumentiertes, leicht verständliches Assemblerlisting.

BCi DisAsm — Einfach in der Handhabung

BCi DisAsm kann sowohl über Parameter von der DOS-Kommandozeile aus als auch interaktiv über Menüs gesteuert werden. Die Menüstruktur ist Lotus-kompatibel und selbstverständlich in Deutsch. Es besteht keine Notwendigkeit, neue Befehle zu lernen oder ständig im Handbuch nachzuschlagen. BCi DisAsm ist unmittelbar anwendbar!

Minimale Systemanforderungen

256 kByte RAM, 8088/8086/80186/80286 oder 80386 CPU, MS-DOS oder PC-DOS Version 2.0 oder größer

BCi DisAsm wird Ihnen bei den folgenden Schritten helfen:

1. Lernen Sie Assembler-Programmierung, wenn Sie möchten.
2. Entdecken Sie, warum Programm XYZ auf Ihrem Rechner nicht läuft, und tun Sie etwas dagegen.
3. Ändern oder entfernen Sie Programmteile.
4. Sichern Sie sich gegen destruktive Programme ab. Finden Sie einen "Virus", und entfernen Sie ihn.

5. Integrieren Sie Code aus kompilierten Programmen in eigene Anwendungen.
6. Erhöhen Sie die Kompatibilität Ihrer Software.
7. Passen Sie Software an verschiedene MS-DOS-Versionen an.

© 1987 BCi, West Germany und USA

Lotus ist eingetragenes Warenzeichen der Lotus Corp. MS-DOS ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp.

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

BCi DisAsm kostet inkl. eines sehr ausführlichen deutschen Handbuchs (mehr als 100 Seiten) nur

199,— DM (unverbindliche Preisempfehlung)			
Wenn Sie über den DMV-Bestellservice bestellen, gilt folgendes:			
Inland:		Ausland:	
Einzelpreis	199,— DM	Einzelpreis	199,— DM
zzgl. Versandkosten	4,— DM	zzgl. Versandkosten	6,— DM
Endpreis	203,— DM	Endpreis	205,— DM

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege



Maniac Mansion

Folgende Personen solltet Ihr auswählen: Dave, den Organisator, Michael, den Fotografen und Bernhard, den Physiker. Der Ablauf des Abenteuers:

Bernhard: geht zur Haustür, zieht an der Fußmatte, nimmt den Schlüssel und öffnet die Haustür. Anschließend geht er zur Tür rechts neben der Treppe (das ist die Kellertür).

Dave: geht zum Kobold rechts unten an der Treppe und drückt auf ihn.

Bernhard: geht durch die Kellertür, wo er einen Lichtschalter findet, mit dem er das Licht einschaltet. Links befindet sich ein Sicherungskasten, aus dem nimmt er den Silberschlüssel heraus und geht zurück ins Erdgeschoss.

Dave: verläßt das Haus und entfernt die Büsche links neben der Haustreppe.

Bernhard: geht im Erdgeschoss durch die rechte Tür ins Wohnzimmer. Dort befindet sich ein altes Radio. Nachdem dieses geöffnet wurde, entnimmt er die Radioröhre und öffnet anschließend die Schranktür. Rechts befindet sich die Tür zur Bibliothek, dort geht er hindurch und schaltet die Lampe ein. Ganz rechts unten im Bücherregal befindet sich eine lose Platte und darunter eine Kassette, die ebenfalls mitgenommen wird.

Bernhard geht zurück zur Eingangshalle und die Treppe wieder hinauf. Durch die linke Tür kommt er ins Malstudio, wo er den Farbentferner und die Plastikfrüchte mitnimmt. Anschließend öffnet er die Sicherheitstür und geht zurück ins Erdgeschoss. Dort betritt er die Küche (die linke Tür neben der Treppe) und nimmt eine Taschenlampe vom Bord. Anschließend öffnet er den Kühlschrank und findet dort eine Cola-Dose. Er geht rechts durch das Esszimmer in den Abstellraum, wo er im Regal ein Glas findet, das er mitnimmt. Nun greift er im obersten Regal nach der Entwicklerflüssigkeit. Dabei zerbricht die Flasche, und die Flüssigkeit läuft durch das Gitter im Boden. Die Außentür läßt sich mit dem Silberschlüssel öff-

nen, Bernhard geht anschließend zurück zur Küche und füllt das Glas am Wasserhahn mit Leitungswasser. Danach geht er im ersten Obergeschoss durch die Sicherheitstür zur zweiten Treppe.

Michael: geht zu Bernhard.

Bernhard: gibt Michael die Plastikfrüchte und das Glas mit dem Leitungswasser.

Michael: geht über die Treppe ins dritte Obergeschoß und dort zum grünen Tentakel, dem er die Plastikfrüchte und das Wasser gibt. Danach kommt er zurück zu Bernhard, dem er das nun leere Glas zurückgibt.

Bernhard: geht ganz nach rechts in das Kaminzimmer. An der rechten Außenwand befindet sich ein Farbfleck, den er mit dem Farbentferner behandelt. Er findet eine Geheimtür, öffnet diese und gelangt in den Trimmeraum (zweite Tür von rechts). Dort benutzt er zweimal den »Kraft-O-Mat«. Rechts befindet sich das Bad, wo er den Schwamm an sich nimmt. Nun geht er in den Funkraum, wo er das Funkgerät mit Hilfe der Radioröhre repariert. Links befindet sich eine Leiter, über die er zum grünen Tentakel kommt. Rechts an der Wand hängt ein gelber Schlüssel, den er einsteckt. Über dem Bett befindet sich ein Regal, wo er eine Schallplatte entdeckt, die er einsteckt. Nun geht er ins erste Obergeschoß, wo sich rechts das Musikzimmer befindet, und überspielt dort die Schallplatte auf die Kassette. Diese spielt er im Wohnzimmer ab, dabei zerbricht der Kronleuchter. Bernhard findet einen rostigen Schlüssel und geht zum Pool, öffnet das Gartentor und anschließend das Garagentor. Vom Regal nimmt er einen Wasserhahngriff. Anschließend öffnet er mit dem gelben Schlüssel den Kofferraum und findet dort eine Werkzeugkiste, die er an sich nimmt. Er geht zurück zur Küche und gibt Michael den rostigen Schlüssel. Nun geht er zur Haustür.

Dave: gibt Bernhard das Paket.

Bernhard: öffnet mit dem Werkzeug das Gitter und klet-

tert durch die Öffnung hindurch. Unten angekommen, saugt er die Pfütze, die durch die Entwicklerflüssigkeit entstanden war, mit dem Schwamm auf und geht zum Haupthahn.

Michael: geht zum Pool.

Bernhard: öffnet den Haupthahn.

Michael: klettert in den Pool, entnimmt dort ein Radio und einen leuchtenden Schlüssel. Vorsichtig klettert er wieder heraus.

Bernhard: schließt den Haupthahn wieder und geht zur Eingangshalle. Dort drückt er auf den rechten Kobold.

Michael: kommt ebenfalls zur Eingangshalle, wo er Bernhard trifft. Er gibt ihm das Radio sowie den leuchtenden Schlüssel und geht zum Hauptschalter, der sich im Keller befindet.

Bernhard: öffnet ein Paket und findet darin Briefmarken. Dieses Paket bringt er zu Weird Ed (drittes Obergeschoß, mittlere Tür). Anschließend geht er ins Bad, wo er den Duschvorhang öffnet. Er schraubt den Wasserhahngriff an den Wasserhahn und schaltet die Dusche ein und wieder aus. Er findet Ednas Telefonnummer, die er selbstverständlich notiert.

Dave: findet rechts an der Außentreppe einen Film, den er an sich nimmt. Auch er geht zu Weird Ed und läßt sich dort gefangennehmen.

Bernhard: kommt nun auch in Weird Eds Zimmer. Er nimmt dort einen Hamster und eine Schlüsselkarte an sich, öffnet das Sparschwein und bedient sich mit den 10-Cent-Stücken. Anschließend geht er ins Kaminzimmer und gibt der fleischfressenden Pflanze das Glas Poolwasser und die Pepsi-Cola-Dose. Die Pflanze wächst zwar, muß aber dank der Cola so rülpsen, daß sie nicht beißen kann. Bernhard kann nun an der Pflanze durch eine Luke ins Observatorium klettern, wo er eine 10-Cent-Münze in den Münzschlitze wirft. Nun drückt er den rechten Knopf, wirft wieder 10 Cent ein und drückt den rechten Knopf noch einmal. Er klettert an der Pflanze wieder hinunter und geht durch die Geheimtür. Er schaltet die Lampe ein, öffnet das Radio und baut die gefundenen Batterien in die Taschenlampe ein. Zum Test schaltet er die Lampe ein.

Michael: schaltet den Hauptschalter aus.

Bernhard: repariert die kaputten Drähte mit seinem Werkzeug.

Michael: schaltet den Hauptschalter wieder ein. Mit dem rostigen Schlüssel öffnet er das Verlies und läßt sich von Dave den Film geben. Nun geht er in das Fotolabor.

Bernhard: geht ebenfalls ins Fotolabor, gießt etwas Entwickler in die leere Schale und geht zum Funkraum.

Michael: entwickelt den Film und gibt Bernhard die Abzüge. Anschließend geht er in Ednas Zimmer und läßt sich verhaften.

Bernhard: geht ebenfalls in Ednas Zimmer. Dort findet er einen kleinen Schlüssel und klettert rechts die Leiter nach oben. Er schaltet die Lampe ein und öffnet das Bild.

Michael: öffnet die Tür mit dem rostigen Schlüssel und geht zum Observatorium. Dort schaut er durch das Teleskop und notiert sich den Code für den Safe.

Bernhard: öffnet den Safe und entnimmt einen Umschlag. Als er diesen öffnet, findet er eine Vierteldollarmünze. Nun wartet er, bis Dr. Fred das Videospiel benutzt.

Michael: geht zu Edna und läßt sich verhaften.

Bernhard: geht nun schnell in den Spielraum, steckt den Vierteldollar in das Meteor-Mess-Spiel und notiert sich den Highscore. Dann geht er in den Funkraum und schaltet das Funkgerät ein. Er ruft die Meteorpolizei (die Nummer steht auf dem Steckbrief) und geht zu Edna, wo er sich verhaften läßt. Mit dem leuchtenden Schlüssel kann er beide Vorhängeschlösser öffnen, auch die äußere Tür geht leicht auf. Die innere Tür öffnet sich nach Eingabe der Highscore-Zahl. Nun wartet er, bis die Meteor-Polizei angekommen ist. Er nimmt das Abzeichen und geht durch die Labortür. Das Abzeichen gibt er dem lila Tentakel und geht durch die rechte Tür. Dort öffnet er den Schrank und zieht den Schutzanzug an. Die rechte Tür läßt sich mit Hilfe der Schlüsselkarte öffnen, er geht hindurch und legt den großen Schalter um. Der Rest des Spiels läuft dann automatisch ab. Probiert es einmal mit anderen Personen, viel Spaß!

(Dieter Müller)

Sentinel Worlds

Zu Beginn stellt Ihr Euch eine neue Mannschaft zusammen. Dabei ist besonders darauf zu achten, daß alle Mitglieder der Crew einen Comprehend-Wert von 20 erhalten. So sind sie in der Lage, alle anderen Fähigkeiten in der optimalen Zeit zu steigern.

Um etwas Geld zu verdienen, empfiehlt es sich, möglichst oft die Science-Foundation anzuwählen und deren Aufträge zu erledigen. Das bringt jedesmal 700 Cr. Dieses Geld könnt Ihr mit der Vernichtung von Raider-Schiffen nur schwer verdienen, solange die Beweglichkeit und die Treffergenauigkeit noch nicht gehackt worden sind.

Ihr solltet den Computereinsatzmann ständig mit dem Hacken von Programmen beschäftigen. Hatte man in einem Punkt Erfolg, wartet man, bis der Computerspezialist einen höheren Rang erreicht hat, oder das Ergebnis des letzten Hacks wird mit großer Wahrscheinlichkeit wieder rückgängig gemacht. Zu Beginn sollte nur einer aus der Crew Punkte in Mining anhäufen, denn das Sammeln von Rohstoffen bringt nicht sehr viel ein. Es ist nur ungefährlicher als das Bekämpfen von Raider-Schiffen.

Ein Crew-Mitglied sollte möglichst schnell Recon-Punkte sammeln, damit man den Weg zum eigenen Schiff, herumstehende Chests mit wertvollen Waffen oder Munition beziehungsweise die Waffenkammern leichter finden kann. Ein Besuch in der Western Town lohnt sich. Hier kann die Grundausrüstung der Crew um einige wertvolle Teile ergänzt werden. Außerdem gibt es hier die ersten wichtigen Infos.

Im weiteren Verlauf des Spiels solltet Ihr immer auf die Anzeige von Leuchtfuern achten und sofort an der angegebenen Stelle landen. Bekämpft Ihr Gegner auf einem der Planeten, solltet Ihr ab und zu die Crew neu mischen. Dadurch profitieren alle von den Punkten, die es für die Überwindung der Gegner gibt. Geht man stets in gleicher Reihenfolge in den Kampf, so erhalten diejenigen Crew-Mitglieder, die

vorangehen, stets mehr Punkte als die anderen. Das hat auch zur Folge, daß einige Mitglieder schneller höhere Ränge erreichen und damit auch schneller ihre Fähigkeiten trainieren können. Jedoch läuft das Spiel unserer Erfahrung nach dann optimal, wenn alle Crew-Mitglieder etwa im gleichen Rang sind und den gleichen Ausbildungsstand haben.

Das zweite »Beacon«, das Ihr sehen werdet, befindet sich auf Ceyjavik. In der verlassenen Bio-Research-Station war außer einer Chest nichts Besonderes zu finden. Fahrt Ihr jedoch mit dem ATV den Canyon weiter, so kommt Ihr zum Labor, in dem die Eistiger beobachtet wurden. Auch befindet sich dort ein Waffenlager. Die »Virgin« im »Eistigerlabor« wird Euch weiterhelfen. Sie wird raten, das Unterwasserlabor zu suchen. Dort findet Ihr dann ein U-Boot. In dem Labyrinth, das Ihr damit erreichen könnt, befindet sich der »Key of Thor«. Von nun ab tauchen Fragen nach den »Sentinels« in den Dialogen auf.

Von Rauwl werdet Ihr erfahren, daß in Marks Cantina jemand ist, der mehr über die Sentinels weiß. Dieser gibt aber erst sein Wissen preis, wenn Ihr auf Norjaenn Frieden zwischen den Farmern und den Ranchern gestiftet habt. Im Lauf des Spiels werdet Ihr die Koordinaten bekommen, die anzeigen, wo auf Norjaenn sich Grayper zurückgezogen hat. In dieser Höhle befinden sich auch die Rancher. Im Obergeschoß der Höhle haust eine Räuberbande, die für die Schandtaten auf Norjaenn verantwortlich ist. Mit ihrem Anführer müßt Ihr im »Battlemodus« kämpfen. Habt Ihr den Kampf überstanden, erfahrt Ihr, wo auf Norjaenn die Sentinels leben. Von Kedro werdet Ihr dann in verschiedene Künste (zum Beispiel Gedankenlesen) eingewiesen.

Nun könnt Ihr die Gedanken der Raider lesen und werdet erfahren, wie Ihr in die »Battlestation« gelangt. Ein Hyperraumsprung von den Ausgangskordinaten 2220/1321 zu den Koordinaten 3884/3305 ist notwendig. In der Battlestation findet Ihr dann Ther-

mocaster, Combat Armors etc. Dort gibt es auch einen Aufzug, der jedoch nur einen Stock weiter geht.

Mit dem ersten Aufzug geht es leider wieder nur nach oben. Er scheint auch nur der Täuschung zu dienen.

Auf zu Malcolm! Zuerst folgende Hinweise: Um alle Fähigkeiten der Sentinels zu erhalten, benötigt Ihr das »Book of Powers«, das in Level 2 der Battlestation zu finden ist. Der dazugehörige Aufzug befindet sich an der Position x: 1786/13, y: 958/13. Aber hier ist Vorsicht geboten, den die Sentries in Level 2 verstehen absolut keinen Spaß. Außerdem lernt Ihr die bössartige Seite eines Herrn kennen, der beruflich als »Agricultural Advisor« in Tolute auf Norjaenn zu tun hat (Stichwort: Taylor). Diese Stelle ist sehr knifflig.

Das Buch bringt Ihr wieder zurück zu den Sentinels. Nachdem Ihr mit dem Ober-Sentinel Kedro das zweite Schwätzchen gehalten habt, seid Ihr im Besitz sämtlicher Sentinel-Kenntnisse und könnt Eure Suche fortsetzen. Der zweite Aufzug, der zu Malcolm führt, befindet sich an der Position x: 1788/13, y: 954/13. Ihr gelangt in eine Ebene in Level 2, in der nur ein Aufzug zu Level 3 weiterfährt. Hier angekommen, wendet Ihr die Fähigkeit »Search for Energy Users« an (wenn die Anzeige verlischt, den Menüpunkt einfach wieder aufrufen). Die angegebenen Ziffern zeigen an, wie weit Ihr von der Quelle der Energie entfernt seid (Format xx/yy/zz; x-, y- und z-Koordinate, wobei die z-Koordinate die Ebene angibt, in der Ihr Euch gerade befindet).

Ihr geht nun so lange herum, bis alle Werte der »Search Energy«-Anzeige auf Null gefallen sind. Jetzt müßt die Abenteurergruppe auf der Position eines weiteren Aufzugs stehen, der zurück auf Level 2 führt. In diesem »Raum« in Level 2 findet Ihr Malcolm, den Ihr im »Special Battle Mode« besiegt (vorher am besten speichern, denn sobald Ihr Malcolm anspricht, beginnt der Kampf).

Nach dem Sieg geht Ihr denselben Weg zurück zum Schiff. Sobald Ihr die 1 drückt, um das Schiff zu betreten, beginnt die Schlußsequenz des Spiels – hierdurch beantwortet sich die Frage nach dem Transporter,

der die Gruppe zur Erde bringen soll: Er wird nicht benötigt.

Die Lage der Höhlen, in denen es etwas zu finden gibt, erfahrt Ihr aus dem Handbuch. Manchmal müßt Ihr allerdings etwas herumsuchen. In den Höhlen solltet Ihr darauf achten, Waffen zu benutzen, die keine Munition verbrauchen, denn es existieren mehr Gegner, als Ihr denkt, und es gibt kaum Möglichkeiten, neue Munition aufzutreiben.

Die Raider-Basis ist ein besonders schwieriger Aufenthaltsort. Hier solltet Ihr zu Beginn immer erst einmal die Waffenkammern aufsuchen. Um den letzten Level zu erreichen, haltet Ihr Euch in der Raider-Basis immer stark nach rechts.

(Dieter Müller)

Die wichtigsten Räume

Tower 1:

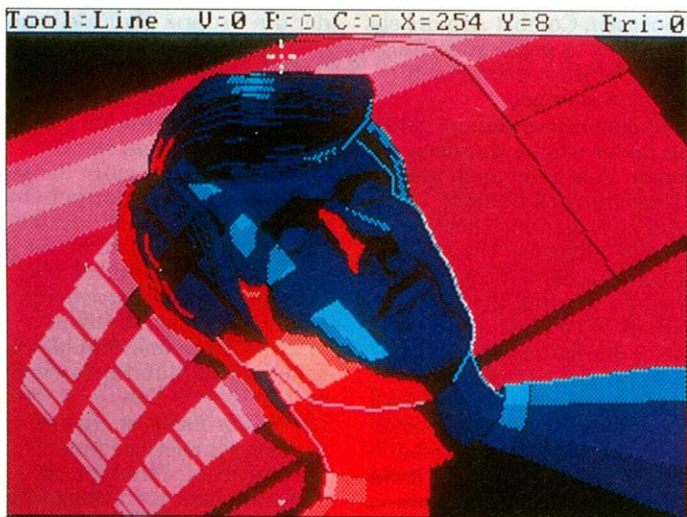
801	Landefläche
800	General Store
799	Tennis (Dexterity)
798	Aerobic (Stamina)
797	Weight Gym (Strength)
796	Weapon Shop und General Store
795	Weight Gym
794	Library (Comprehend)
793	Bar (man braucht 20 Charisma-Punkte, um hier hinein zu kommen)

Tower 2:

801	Landefläche
800	General Store und Weapon Shop
799	Plastic Surg. (Charisma)
798	Aerobic (Stamina)
797	Tennis (Dexterity)
796	Bar
795	Weight Gym (Strength)
794	Library (Comprehend)
793	Bar (man braucht 20 Strength-Punkte, um hier hinein zu kommen)

Tower 3:

801	Landefläche
800	Weapon Shop und General Store
799	Bar, Weight Gym (Strength)
798	Aerobic (Stamina)
797	Library (Comprehend)
796	Bar
795	Plastic Surg. (Charisma)
794	Tennis (Dexterity)
793	Bar (man braucht 20 Dexterity-Punkte, um hier hinein zu kommen)



Als erstes schaut man auf die Uhr und drückt [C]. Dann begibt man sich an die Decke zur Tür und in den Umkleideraum. Dort ist der Anzug zu wechseln, das Schließfach zu öffnen und alle darin befindlichen Sachen mitzunehmen. Nun nach links zur Kommandozentrale, dort auf den Chef warten und auf dessen Anweisung hin nach oben in den Lift steigen.

Als nächstes begibt man sich in das große Raumschiff und muß ein Weilchen warten. Nach dem Absturz gehst Du zum Wrack und drückst einen Knopf. Dann zu einem der beiden Männer laufen und eine Key-Karte mitnehmen. Nun mußt Du einmal nach Norden, dann wieder nach Osten gehen und das kleine Männchen befreien. Danach zweimal nach links, zu den Gewächsen am Boden und eine Spore mitnehmen.

einreiben (»rub berries on body«). Ein Feld weiter befindet sich oben in der Mitte ein tiefes Loch (»hold breath«).

Nach links und dann nach oben tauchen und den Diamanten mitnehmen. Jetzt zurück und, wieder an der Luft, einmal nach Osten zu dem verfaulten Baum gehen und hinaufklettern. Auf diese Weise kommt man über die Schlucht, wo der Weg weiter nach rechts führt. Nachdem Du gefangen bist, rufst Du den Jäger zweimal. Beim zweiten Mal wirfst Du ihm die Spore zu, woraufhin er durch die ausströmenden Dämpfe bewusstlos wird, dann nimmst Du den Schlüssel an Dich, mit dessen Hilfe Du Deine Zellentür aufschließen kannst.

Das Seil auf dem Stein nimmt man mit und geht nach Norden und zweimal nach Westen zur Schlucht. Dort wieder auf den Baumstamm klettern und das Seil daran befestigen (»tie rope around log«).

Hinunterklettern und am untersten Ende des Seils schwingen. Mit [F6] läßt Du Dich auf das Felsplateau links fallen und betrittst die Höhle. Dort kannst du den Diamanten zum Leuchten bringen (»use gem«). Laß Dich dann ganz links in das Loch hinunterfallen. Unten angekommen muß man den Diamanten wieder aufheben und den Zwergen folgen. Beim König

zuhören und dann das Wort sagen (»say word«). Nun durch das Labyrinth zum unterirdischen See und sich dort mit dem Strom treiben lassen. Bei der Kreuzung ist der rechte Weg zu wählen. Wenn Du wieder am Tageslicht bist, einmal nach rechts zu dem Wirbelwind gehen und ihm das Puzzle vorwerfen. Dann zum Durchgang durch den Felsen und einen Stein mitnehmen.

Der folgende Ablauf muß schnell eingegeben werden: Nach Norden wenden und sofort tippen: »throw rock with supporter on man«. Danach mit der Keycard den Aufzug betreten und in das Raumschiff steigen.

Dort ist folgendes einzutippen: »press power, pull throttle, pull lever«. Nun startet das Raumschiff und nach einiger Zeit meldet sich Vohaul am Monitor, um zu verkünden, daß er nun die Gewalt über das Schiff besitzt. Bald läßt er es auf seinem Planeten landen. Du steigst aus und gehst nach rechts bis zu einem Aufzug, den Du betrittst. Dann fährst Du in den dritten Stock. Dort angekommen, wendest Du Dich nach rechts, bis der Roboter kommt, dann wieder nach links in den Fahrstuhl. Nach und nach erforscht Du alle Stockwerke und nimmst alles mit, was Du finden kannst. Wieder beim Raumschiff angekommen, begibst Du Dich durch das große Tor nach unten. Wenn die Säure auf den Boden fließt, wendet man sich nach ganz links und hängt sich mit der Saugglocke an die Wand (»attach plunger«). Wenn die Säure

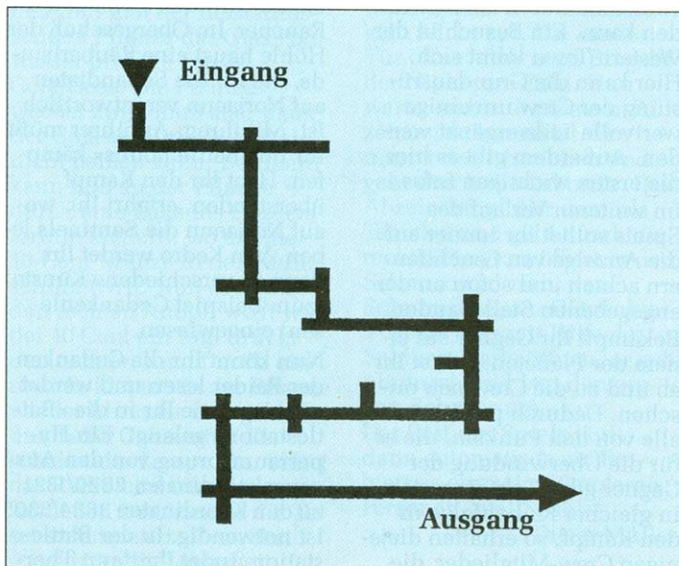
wieder weg ist, loslassen (»release grip«), das Papier in den Korb legen, diesen auf den Boden stellen und anzünden. Danach zweimal nach rechts zur Kommando-zentrale Vohauls und nach dessen Empfang die Treppe hinaufgehen. Befreie Dich jetzt mit dem Glasschneider und klettere links an der Wand in den Lüftungsschacht.

Dort ist der Knopf zu drücken, daraufhin begibst Du Dich wieder an die frische Luft, gehst nach links zum Hebel, ziehst diesen und tippst »enlarge«. Nun gehst Du wieder nach rechts ins Glas und wartest, bis Du wieder groß bist. Vohaul bedarf nun einer Untersuchung (»se-arch Vohaul«), bei der Du Dir die Buchstabenfolge »SHSR« merkst. Den leuchtenden Monitor anschauen und »SHSR« eingeben. Danach [F6] drücken und die Treppe nach rechts oben hinaufgehen. Im Tunnel ist die Sauerstoffmaske mitzunehmen und aufzusetzen. Den Gang nun bis zum Ende gehen.

Durch die Tür gehen bis zum Roboter, der Dich verfolgt, nach links laufen. Wenn er hinter Dir her ist, wieder nach rechts und durch den Ausgang ins Freie. Danach schleunigst zurück und nach Westen bis zu den Türen. Die zweite von links öffnen und einsteigen. Starten und abwarten.

Wenn der Computer wieder auf Eingaben wartet, das Raumschiff von innen anschauen, rechts zum Bett gehen, es hochklappen, einsteigen und den Rest abwarten.

(Dieter Müller)



Starflight

Zerstört werden muß der Crystal-Planet, der einzige Planet im System 192/153. Da dieser Planet ein Abwehrsystem besitzt, das nur mit Hilfe des Crystal Orb außer Gefecht gesetzt werden kann, muß man dieses vom ersten Planeten des Systems 132/165 holen. Es befindet sich dort bei den Koordinaten 46Nx14E (in der Mitte des Hexagons).

Aber Achtung, dieser Planet ist gut bewacht von Veloxi-Dronen. Außerdem benötigt man noch den Crystal Cone, der sich auf dem ersten Planeten im System 20/198 befindet, und zwar bei den Koordinaten 29Sx55W. Dieses System liegt im Uhlek-Territorium und außerdem noch im Nebel. Um dorthin zu gelangen, benutzt man am besten die drei folgenden Sprünge hintereinander:

- 106/139
- 64/186
- 35/186

Der Crystal Cone zeigt dann beim Auswählen des Landeplatzes, wo sich das Kontrollzentrum des Crystal-Planeten befindet, denn nur dort kann man ihn mit der Black-Egg-Bombe zerstören. An dieser Stelle steht eine Ruine (keine Pyramide), in der sich außerdem noch interessante Informationen (messages) befinden. Nachdem man die Bombe aktiviert hat, startet man wieder und verläßt den Orbit.

Mit den Uhlek kann nicht kommuniziert werden (Die Elowans sagen: »They talk only through their weapons«). Deswegen ist es besser, wenn man ihr Zentralgehirn (Planet mit Leben, Position 55/33) zerstört.

(Dieter Müller)

Wichtige Koordinaten zum Spiel »Starflight«. Die ersten beiden Zahlen stehen für die Koordinaten des Sonnensystems im Weltraum. Die Zahl unter »Planet« sagt Euch, welchen Planeten des Systems Ihr anfliegen müßt. Die beiden Koordinaten »North« und »East« stehen für den Fundort des Gegenstandes.

x	y	Planet	North	East	Gegenstand
143	115	2	28 N	4 E	Black Egg (= Bombe)
238	189	3	52 N	16 E	Black Egg
220	5	1			Black Egg
112	200	3	59 N	64 W	Red Cylinder (Orbit Scanner, markiert Stellen mit Devices)
18	50	5	15 N	44 W	Tesseract (halbiert den Verbrauch an Endurium)
68	66	1	11 N	32 E	Shimmering Ball (macht teilweise unsichtbar)
56	144	1	28 N	13 W	Crystal Pearl (Rettung bei Gefahr)
180	124	2	59 N	22 E	Rod Device (Laserschild)
132	165	1	46 N	14 E	Crystal Orb (um auf Crystal Planet zu landen)
20	198	1	29 S	55 W	Crystal Cone (identifiziert den Nexus auf Crystal Planet)
192	152	1			Crystal Planet
81	98	1	44 S	137 W	Ellipsoid (Heiligtum der Veloxi)
175	94	1	22 N	97 W	gestrandetes Raumschiff
165	84	6	75 S	66 E	Institute Base of Akteron 6
123	101	2	17 N	162 E	Ruine
118	146	4	16 S	20 W	Colony

Planeten, die sich für eine Kolonisation eignen

Koordinaten	Orbit	Status	MU's
1) 68,66	1	ideal	55000
2) 149,133	4	brauchbar	40000
3) 149,133	5	brauchbar	40000
4) 17,213	2	brauchbar	35000
5) 98,82	2	brauchbar	35000
6) 88,78	2	brauchbar	35000
7) 86,80	5	brauchbar	35000
8) 91,86	4	brauchbar	35000
9) 145,168	3	brauchbar	35000
10) 149,173	4	brauchbar	40000
11) 137,153	4	brauchbar	30000
12) 151,68	2	brauchbar	35000
13) 163,46	6	brauchbar	30000
14) 234,20	4	brauchbar	30000
15) 169,2	3	brauchbar	35000

Ultima V

»Ultima V« ist ein komplexes Abenteuer. Für

jeden Einsteiger hier ein paar handfeste Tips zur Lösung des Abenteuers. Ihr braucht:

- den »Grapple«, den Ihr in Empath Ebbey findet; Ihr müßt Lord Michael danach fragen,

- die Krone aus Blackthornes Castle,

- das Zepter aus Stonegate,

- das Amulett, das Ihr in der Unterwelt findet. Dorthin kommt Ihr entweder durch den Wasserfall (auf der Karte unter dem Wort Spiritwood) oder durch den Dungeon-Start,

- die »Shard of Hatred«, die Ihr in der Unterwelt entweder durch Wrong oder Covetous findet,

- die »Shard of Cowardice«, die Ihr wie die »Mystic Weapons« in der Unterwelt unter dem Dungeon Covetous findet. Ihr müßt Euch dort oft »beamen«,

- die »Sandalwood Box«, die sich in den Privatgemächern von Lord British befindet und

- die »Mystic Weapons«, die für die Lösung zwar nicht unbedingt notwendig sind, jedoch könnt Ihr die Waffen auch gleich mitnehmen, wenn Ihr schon wegen der »Shard of Cowardice« den Dungeon Covetous bewältigt habt. Sie sind in der Mitte des Vulkans, Ihr müßt aber den Befehl »search« anwen-

den. Es gibt noch mehr Gegenstände, aber zur Lösung des Spiels sind nur die aufgeführten notwendig.

Habt Ihr alles ergattert, so fahrt Ihr nach Empath Ebbey. Dort geht Ihr zur Flame of Love und ruft »Astaroth«. Dann wartet Ihr, bis der Shadowlord über der Flamme ist und verwendet die »Shard of Hatred« - schon gibt es nur noch zwei böse Lords.

Weiter geht die Reise nach Lyceum. Dort wiederholt Ihr Eure vorigen Taten, nun ruft Ihr »Faulinei« und werft die »Shard of Falsehood« ins Feuer. Dann ist auch um diesem Lord geschehen. Um den dritten Shadowlord zu vernichten, begeben sich Ihr nach Serpents Hold. Dort wiederholt sich der Vorgang wiederum; dieses Mal lautet das Wort »Nosfentor«, und die letzte Shard, die »Shard of Cowardice«, wird ins Feuer geworfen.

Der Tod des Schattenlords

Da Ihr Euch jetzt aller Schattenlords entledigt habt, begeben sich Ihr über den Dungeon Shame in die Unterwelt. Von dort geht es immer weiter Richtung Osten, bis Ihr vor einem Gebirge steht, das man selbst mit dem

Die »Words of Power« und die Paßwörter von »Ultima V«

Paßwörter	
Widerstand	DAWN
Interdrücker	IMPERA
Dungeon	Word of Power
Covetous	AVIDUS
Deceit	FALLAX
Despise	VILIS
Destard	INOPIA
Doom	VERAMOCOR
Hythloth	IGNAVUS
Shame	INFAMAA
Wrong	MALUM

Die Zaubertränke von »Ultima V«

Trank	Wirkung
Yellow	Mani
Orange	Sleep
White	Wis An Ylem
Green	Poison
Black	Sanct Lor
Blue	An Zur
Red	An Noc
Purple	Verwandlung in Ratte

»Grapple« nicht überwinden kann. Dort verwendet Ihr den Zauberspruch »In Por«. Jetzt müßt Ihr bei einem See, der die Insel umgibt, angelangt sein. Diesen überquert Ihr, bis Ihr auf die Insel stößt. Bei der Insel befindet sich ein dunkles Areal, und um darin sehen zu können, müßt Ihr das Amulett von Lord British tragen. In der Mitte dieser Dunkelzone ist ein Dungeon. Dort ruft Ihr laut »Veramor« und geht dann hinein. In der untersten Ebene dieses sicherlich schwersten Dungeons wartet Lord British bereits ungeduldig, aber nachdem Ihr ihm die Holzkiste übergeben habt, ist das Spiel gelöst.

Kurze Tips & Tricks

Wenn Dich bei Hole up & Camp ein bläulicher Geselle aus dem Schlaf reißt, wirst Du dafür befördert. Nach ei-

Die Mantras von »Ultima V«

Tugend	Mantra	Stadt	Bonus
Compassion	Britain	MU	D + 1
Honesty	AHM	Moonglow	I + 1
Honour	SUMM	Trinsic	S + 1; I + 1
Justice	BEH	Yew	D + 1; I + 1
Sacrifice	CAH	Minoc	S + 1; D + 1
Spirituality	OM	Skara Brae	S + 1; D + 1; I + 1
Valor	RA	Jhelom	S + 1

ner solchen Beförderung gleich speichern, und wenn alle sterben sollten, dann aussteigen und ganz neu beginnen. Die Wiederbelebungszereemonie ist zwar ganz nett gemacht, aber Du mußt dann wieder auf der ersten Stufe beginnen.

Katharina sollte bei jeder Party dabei sein (zu finden im New Magazine).

Die Ratte in der Hütte beim Lock Lake weiß einen Zauberspruch.

Mage Goeth in Jhelom weiß etwas Neues über die Moon-gates, manche sagen, er sei krank und spreche und ver-

stehe nur rückwärts.

»Smith, the talking horse« befindet sich in Iolos Hut. Das ist die Hütte, in der das Spiel beginnt. Allerdings ist das Pferd am Anfang noch nicht da, es erscheint erst eine Weile nach Spielbeginn. Das »mystic sword« findet man in der »underworld«, die man durch das Dungeon »Hythloth« betreten muß.

Dann klettert man mit Hilfe des »Grapple« (im Empath Abbey) durch die Berge im Westen, bis man einen Durchgang erreicht. Dieser endet in einem Lavasee, in dessen Mitte man mehrere

»mystic swords« und »mystic armours« findet. Das »glass sword« gibt es in der Serpents-Spine, und zwar im einzigen grünen Fleck innerhalb der Berge (im Westen auch nur mit dem »Grapple« zu erreichen). Das »chaos sword« und das »jewel sword« findet man im Castle Blackthorne, am Ende eines Ganges im ersten Stock.

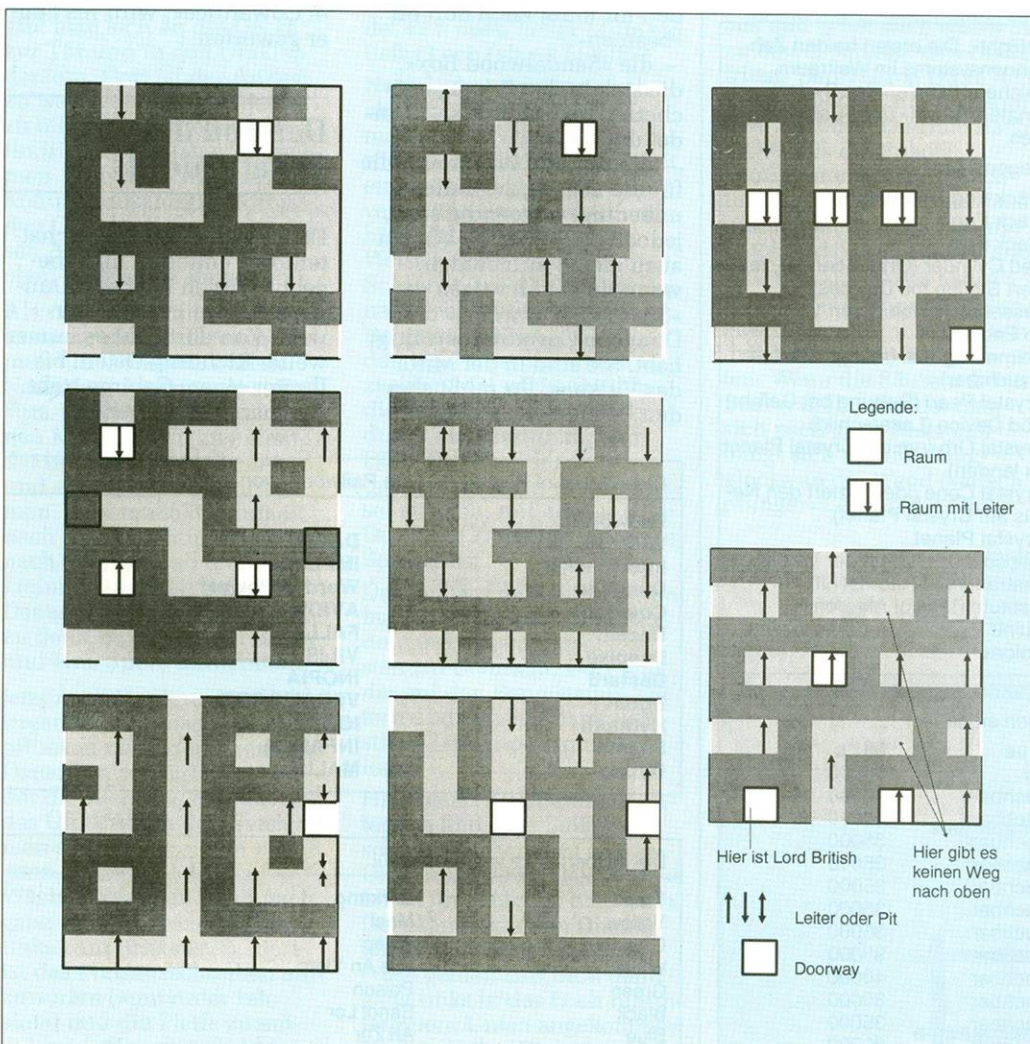
Das »spyglass« gibt einem der Lord eines Keeps, das auf einer kleinen, bewaldeten Insel im Südwesten Britannias steht.

Der Fundort der Moonstones

Die Moonstones findet man genau an der Stelle, an der nachts ein Moongate entsteht. Jedes Moongate hat seinen eigenen Moonstone, dessen Form den Zeitpunkt angibt, zu dem das Moongate entsteht. Wenn man den Moonstone wieder vergräbt (»use«), entsteht das Mondtor wieder an der Stelle, an der man ihn vergraben hat. Mit der »crown of Lord British«, die man nur aufzusetzen braucht, kann man verhindern, daß die Gegner im Kampf Magie anwenden (und nur dadurch können Drachen Dämonen herbeirufen). Man findet sie in der Privatkammer von Blackthorne auf seiner Burg. Sie gehört zu den Kronjuwelen von Lord British.

Daß die »apparition« einen als »misguided one« bezeichnet, kann viele Gründe haben. Wichtig ist vor allem, daß man niemals irgendwelche Früchte von den Feldern nimmt. Genausowenig darf man unschuldige Bürger attackieren oder Wachen und Bewohner von Blackthornes Castle. Weniger schlimm ist das Fliehen aus einem Kampf oder das Töten von fliehenden Gegnern, solange es nicht zu oft vorkommt.

(Dieter Müller)



Hier ein Plan von Dungeon Doom von »Ultima V«. Vorsicht, in den unteren Räumen wimmlet es von Monstern.

Zak McCracken

San Francisco: Im Schlafzimmer folgende Gegenstände mitnehmen: Sushi im Fischglas, Telefonrechnung (dresser drawer), Karoo (desk drawer), abgerissene Tapete, Kreditkarte (mit Telefonrechnung) hervorholen. Im Wohnzimmer die Fernbedienung einstecken, Kabel in die Steckdose, dann fernsehen. In der Küche gelben Stift (cabinet) holen, damit auf die Tapete zeichnen. Dafür gibt es eine Landkarte. Ein Ei ist im Kühlschrank. Bei der Bäckerei dreimal klingeln, dann gibt es ein altes Brot. In »Lou's Loans« einkaufen: einen Regenmantel, Golfschläger und einen Werkzeugkasten.

Vor dem Friseurladen mit dem Drahtschneider aus dem Werkzeugkasten das Schild abtrennen.

In der Küche das alte Brot in die Spüle stecken, Schalter drehen, mit dem Schraubenschlüssel das Rohr abschrauben, Brotkrümel nehmen, Rohr wieder anschrauben, Sushi in der Spüle einquartieren, das leere Fischglas mit dem Klebeband in einen Helm verwandeln.

Vor dem Bus Karoo spielen, Kreditkarte in den Geldautomaten stecken. Am Flughafen dem Mann die Kreditkarte geben. Dafür erhält der Spieler ein Buch.

Im Flugzeug: Toilettenpapier ins Waschbecken, Wasser aufdrehen, Rufknopf drücken. Schnell im Raum der Stewardess das Ei in die Mikrowelle stecken, Tür zu und Gerät anschalten. Jetzt das Feuerzeug unter dem vordersten Sitzkissen einstecken und alle Gepäckfächer öffnen. Egal, wo man anfängt, erst im letzten Gepäckfach findet man Sauerstoff: Mitnehmen ist die Devise.

In Seattle: Einen Ast abbrechen, dem Eichhörnchen die Erdnüsse geben (aus der Flugzeugverpflegung), mit dem Ast im losen Schmutz ein Loch graben, in die Höhle gehen. Mit dem Feuerzeug an der Wand oben das leere Vogelnest suchen, mit dem Ast herunterholen, zusammen mit dem Ast in die Feuerstelle legen, anzünden. Die seltenen Punkte an der rechten Wand mit dem gelben Stift verbinden, durch die offene

Tür gehen, Fernbedienung auf den Sensor richten, dann den blauen Kristall mitnehmen. Weiter geht es nach San Francisco: Bei Annes Wohnung (zwischen Lou's und dem Friseur) den Kristall in den Briefschlitz stecken, dann Annie den Drahtschneider geben.

Annie: Schreibtischauflage hochheben, Kreditkarte nehmen, am Bus mit dem Drahtschneider klopfen, am Flughafen einen Flug nach London buchen. Zu Zak umschalten, dieser ist gerade mit dem Bus unterwegs zum Flughafen.

Miami: Dem Penner das Buch geben, die Belohnung dafür ist Whisky. Weiter nach Kairo, dann nach Kinshasa buchen. Kinshasa: Dem Schamanen den Golfschläger geben und beim Tanz genau die Reihenfolge der Kniebeugen (Töne) aufschreiben.

Katmandu: Der Wache vor dem Haus des Gurus das Buch geben, dem Guru zuhören. Das Heu neben dem Haus anzünden, beim Gefängnis die Fahne klauen. Kreditkarte ins Yak stecken.

Mexiko City: Im Labyrinth Fackeln anzünden, Raum mit der Statue suchen, dann zu Leslie auf den Mars. Mars, Leslie: Im Auto Sicherung und Kreditkarten mitnehmen (Handschuhfach). Melissa bekommt ihre Kreditkarte von Leslie. Beim Monolith zwei Fahrkarten kaufen, im »Hostel« mit der Fahrkarte Metallplatte abschrauben, alte Sicherung raus und neue rein. Außentür schließen, Innentür öffnen. Klebstreifen vom Schrank nehmen, Taschenlampe (im Schrank), Leiter und Besen-Alien (unter der Decke) mitnehmen. Mit dem Besen-Alien Sand vor dem Gebäude wegkehren. Melissa den Klebstreifen, Leiter und Taschenlampe geben.

Melissa: Im Auto Kassettenrecorder und Kassette (liegt im Autoradio) mitnehmen. Zur Marstür gehen und Tasten in der Reihenfolge drücken, die Du Dir in Kinshasa aufgeschrieben hast. In der großen Halle bei der rechten Statue die Zeichnung ansehen. Zu Zak umschalten.

Mexiko City: Die Zeichnung auf der Statue vervollständigen (siehe Mars), Kristallstück

mitnehmen. Lima: Brotkrümel auf die Futterstelle streuen, den blauen Kristall auf den Vogel richten (aber beeilen). Den Vogel zur großen Figur im Felsen fliegen lassen, durch das linke Auge hinein, Schriftrolle nehmen, zu Zak zurück, Zak die Schriftrolle geben und zu Zak umschalten. Weiter geht die Reise nach Mexiko City und von dort nach London: Annie den Whisky geben.

Annie: Whisky dem Wachmann geben, den Stromschalter umlegen, den Zaun mit dem Drahtschneider aufschneiden und zum Altar legen und die Schriftrolle Annie geben.

Annie: Die Schriftrolle lesen und zum Flughafen gehen. Zak: Fahne und beide Kristallstücke auf den Altar legen und die Schriftrolle Annie geben.

Zak: Den gelben Kristall einstecken und von London über Kairo nach Kinshasa: Dort dem Schamanen den gelben Kristall geben; ab jetzt kann Zak zu bestimmten Plattformen teleportieren, zum Beispiel nach Lima: Dort im rechten Auge den Kandelaber mitnehmen, nach Mexiko City teleportieren und von dort weiterfliegen nach Miami: Hier eine Reise ins Bermuda-Dreieck buchen.

Bermuda-Dreieck: Im Raumschiff genau die Reihenfolge der Tasten beobachten, die der Pilot drückt. Nach dem Verschwinden des Flugzeugs die Tasten genauso drücken und dann den Fallschirm benutzen. Im Wasser mit Karoo den Delphin anlocken, den blauen Kristall auf ihn richten (jetzt wieder beeilen). Den Delphin unter Wasser nach rechts schwimmen lassen, hinter dem Seegras das »glowing objekt« mitnehmen, dieses Zak geben, zu Zak umschalten.

Kairo: Mit dem Hebel die Geheimtür öffnen, beim Sarkophag die Fackel anzünden, zur Sphinx gehen und zu Melissa umschalten.

Mars, Melissa: Zur rechten oder linken massiven Tür gehen, die Leiter an »pedestal« anlegen, Kassette mit dem Klebstreifen versehen, in den Kassettenrecorder stecken, den Kassettenrecorder auf »record« stellen und die Kristallkugel berühren. Die Tonfolge wird aufgezeichnet und kann dann an der mittleren Tür wieder abgespielt werden. Jetzt alle drei

Türen öffnen. Bei der linken Tür ins Labyrinth gehen, nach einer Weile findet man einen Raum mit Weltkarte, Sphinx und Zeichnungen; letztere genau anschauen, man braucht sie gleich bei Zak in Kairo: Am zweiten Bein der Sphinx die Zeichnung vervollständigen, im Labyrinth die Tür mit den zwei Augen suchen; die richtige Reihenfolge der Tasten raten (hier zum Beispiel [B-A-C]). Besonders die Zeichnung über dem Marsgesicht anschauen. Folgende Sachen anziehen: Regenmantel, Sauerstofftank, abgedichtetes Fischglas. Dann teleportieren

zum Mars: Zeichnung an der Tür vervollständigen (siehe oben), ins Labyrinth gehen, bis ein Raum mit zwei großen Schaltern auftaucht. Schalter bewegen und die Anzeige ablesen. Wenn Temperatur und Druck in Ordnung sind, den Helm abnehmen. Im Labyrinth so lange laufen, bis man auf Melissa trifft. Sich die Taschenlampe geben lassen, in der Halle durch die mittlere Tür und immer rechts gehen bis zum Raum mit der Statue, »Ankh« mitnehmen, zurück zur Halle und bei der nächsten Tür wieder nach rechts wenden, »Ankh« in das Panel stecken, worauf das Kraftfeld verschwindet. Den goldenen Schlüssel mitnehmen, auf den Knopf drücken und dem Alien zuhören. Zum VW-Bus gehen (Helm wieder anlegen). Melissa geht ebenfalls zum Auto. Zak, Leslie und Melissa die Sauerstofftanks auffüllen lassen und zum Monolith gehen. Zak kauft eine Fahrkarte, Melissa zwei. Alle drei fahren mit der Bahn zur Pyramide.

Leslie: Mit dem Besen-Alien den Sand wegkehren.

Zak: Mit dem »Bobby Pin Sign« die Tür aufschließen. Im Labyrinth immer nach rechts bis zum Sarkophag gehen.

Leslie: Den Sarkophag an seinen Füßen ziehen.

Zak und Melissa: Durch die Geheimtür nach oben gehen.

Leslie: Die Füße fallen lassen.

Zak: Mit dem goldenen Schlüssel das Kästchen aufschließen.

Melissa: Taste drücken, schnell zu Zak umschalten.

Zak: Den weißen Kristall nehmen, nach Kairo teleportieren und den Helm abnehmen.

(Dieter Müller)

Elite

Hilfen zum Landeanflug

Andocken, ohne dabei einen Crash zu bauen, kann man bei »Elite« nur, wenn man einigermaßen gerade auf den Einflugkorridor der Station zufliegt. Dieser ist immer direkt gegen den Planeten gerichtet. Fliegt man also eine Station schräg an, kann man aufgrund der Lage der Einflugschneise feststellen, wo sich der Planet befindet. Man fliegt dann so nahe wie möglich an die Station heran, bremst und dreht gegen den Planeten. Nun steuert man genau gegen das Zentrum des Planeten.

Wenn sich der Gefahren-Indikator gelb färbt, weil man zu nahe an den Planeten kommt, sollte man bremsen und wieder gegen die Station drehen. Nun sollte man bereits ziemlich gerade auf den Korridor zufliegen. Ist das nicht der Fall, so muß das Manöver wiederholt werden.

Das Andocken ist, wie gesagt, eine knifflige Angelegenheit, weshalb sich auch die Anschaffung eines Docking-Computers lohnt. Diesen kann man auf einer Station mit einem Tech-Level von 9 erwerben. Jetzt ist die Landung kein Problem mehr. Man drückt nur noch [D], und die Cobra dockt automatisch an.

Mehr Geld für Elite-Fans

Durch einen kleinen Eingriff in das Programm von Elite starten Sie das Spiel gleich mit 100000 Währungseinheiten (statt mit 100) und sind mit vier Military-Lasern bewaffnet. Zu ändern sind folgende Codestellen (am besten mit PC-Tools oder Norton Utilities): Der Suchstring 100.0 Credits (ASCII) wird ersetzt durch 100000.0 Credits (ASCII) und der Suchcode 01 00 E8 03 00 (hex) durch 0F FF 40 42 0F (hex).

Im Programm »elites.exe« befinden sich beide Stellen

im rel. Sektor 106, im Programm »elitel.exe« im rel. Sektor 104. Es bringt übrigens nichts, wenn man nur den ASCII-String 100.0 durch 100000.0 ersetzt, weil die Programmierer den »echten« Geldbetrag im Hex-Code verschlüsselten. Nach dem ersten Kauf oder Verkauf verschwindet daher die hübsche Summe, wenn man nicht noch einige Bytes mehr verändert. Insgesamt ist dieser Eintrag für den Spielverlauf bedeutungslos.

Die linken beiden Bytes (OF FF) beschreiben übrigens die vier Military-Laser (bitte auf »Lave« nicht verkaufen, da man sonst wegen einer Bosheit des Programmierers hängenbleibt), die im Inventarverzeichnis seltenerweise nicht erscheinen, aber im Einsatz sind. Man kann sich mit diesen Bytes alle möglichen Lasertypen zuordnen. Es möge jeder selbst ausprobieren, welche Gesetzmäßigkeiten dahinter verborgen sind.

Die rechten drei Bytes (40 42 0F) beschreiben den Geldbetrag 100000. Wer noch mehr Geld benötigt, kann 0F durch FF ersetzen – aber irgendwann macht es keinen Spaß mehr, sich wie ein Geldsack durch das All zu bewegen. Wer nicht so groß einsteigen möchte, gibt statt 40 42 0F lediglich 40 42 00 ein und erhält so auch schon ein stattliches Sümmechen.

Weitere Tips und Tricks zu Elite

Im Handbuch wird es zwar mit keiner Zeile erwähnt, aber das Raumschiff läßt sich auch mit den Cursor-Tasten steuern.

Wenn das Titelbild mit der sich drehenden Cobra gezeigt wird, könnt Ihr Euch mit [F9] und [F10] auch alle anderen Schiffstypen zeigen lassen. Wer sich noch nicht so gut auskennt, sollte sie mit den Bildern im Handbuch vergleichen, damit er im Spiel den Überblick behält und nicht vor lauter Panik jeden harmlosen Händler abschießt.

In Anarchiesystemen werdet Ihr häufig von ganzen

Rudeln von Piraten angegriffen. Wenn Ihr diese »normal« abschießt, kommt Ihr immer wieder vom Kurs ab und dem Planeten nicht näher. So geht es besser: Zuerst fliegt Ihr einfach weiter auf den Planeten zu. Nach einiger Zeit versammeln sich viele der anderen Schiffe in der scheinbar guten Position direkt hinter dem eigenen Schiff. Ihr könnt sie jetzt bequem mit dem nach hinten gerichteten Laser bekämpfen, wobei Ihr Euren Kurs nur geringfügig ändern müßt. Wer hinten noch keinen guten Laser hat beziehungsweise insgesamt schlecht ausgerüstet ist (keine Extra-Energy-Unit, keine ECM etc.), sollte solche gefährlichen Gebiete ohnedies meiden. Am Beginn des Spiels solltet Ihr Euch vor »Kraits« in acht nehmen. Diese böartigen kleinen Kampfraumschiffe scheinen im Gegensatz zu den Angaben im Handbuch doch mit Raketen bewaffnet zu sein.

Die drei Aufträge von Elite

Wenn Ihr einige Zeit gespielt habt, bekommt Ihr von Zeit zu Zeit spezielle Aufträge. Es gibt drei davon:

Erster Auftrag

Nachdem Ihr in ein System gesprungen seid, habt Ihr plötzlich ein »Fuel Leak« – der Treibstoff läuft aus. Kommt Ihr zur Raumstation, erfahrt Ihr, daß die Sonne bald zur Supernova wird. Zudem gibt es auf der Raumstation keinen Treibstoff. Ihr werdet von einigen Bewohnern um Hilfe gebeten: Sagt Ihr zu, so belegen sie den ganzen Laderaum. Wenn Ihr die Station verläßt, explodiert die Sonne tatsächlich nach sehr kurzer Zeit.

Lösung: Ihr fliegt zur Sonne und tankt dort mit den »Fuel Scoops« auf, und zwar bevor Ihr zur Raumstation fliegt. Dann könnt Ihr Euch mit einem Hyper-raumsprung retten, sobald Ihr die Station verläßt. Als

Belohnung bekommt Ihr auf dem nächsten Planeten Geld von den Flüchtlingen.

Zweiter Auftrag

Auf einer Raumstation erfahrt Ihr, daß es in einem Nachbarsystem Raumschiffe gibt, die sich unsichtbar machen können. Ihr sollt versuchen, ein entsprechendes Gefährt zu erobern. Sobald Ihr in ein anderes System springt, werdet Ihr dann auch von feuerkräftigen Horden angegriffen. Tatsächlich machen sich einige Schiffe unsichtbar. Ihr könnt sie aber trotzdem ganz gut abwehren. Auf der Raumstation erhaltet Ihr dann aber die deprimierende Nachricht, daß keines der Geräte, die unsichtbar machen, gefunden wurde. Lösung: Ihr erledigt die Gegner mit der Energiebombe. Nun fliegt plötzlich ein Container durchs All. Diesen nehmt Ihr auf. Es ist das gesuchte Gerät, und als Belohnung bekommt Ihr eines in Euer Schiff eingebaut.

Dritter Auftrag

In einem System in der Nähe wird die Raumstation von Thargoiden angegriffen. Ihr sollt sie zerstören. Nach dem Hyperraumsprung und einen »Fuel Leak« fällt zuerst die unnatürliche Ruhe im System auf. Sobald Ihr in die Sicherheitszone um die Raumstation kommt, werdet Ihr von Scharen von Thargoiden angegriffen. Lösung: Sobald die Raumstation als großer, gelber Punkt, aber noch nicht als Vektorgrafik dargestellt wird, bremst Ihr ab und nehmt sie unter Feuer. Sobald sie zerstört ist, füllt Ihr bei der Sonne Eure Treibstoffvorräte wieder auf und verläßt das System. Als Belohnung bekommt Ihr einen ECM-Jammer, mit dem Ihr die feindlichen ECM-Geräte ausschalten könnt.

(Dieter Müller)

Gunship

Allgemeine Tips und Tricks

Das Schlachtfeld von heute ist quasi ein elektronisches Schlachtfeld. Geht also davon aus, daß man Euch mit Radar und anderen technischen Spielereien suchen wird. Wenn Ihr Euch hinter einem Hügel versteckt, sieht man Euch nicht.

Macht nicht mit zu hoher Geschwindigkeit auf Euch aufmerksam. Wenn Ihr langsamer fliegt, kann man Euch auch für einen Vogel oder ein Auto halten.

Je höher Ihr fliegt, desto größer ist die Reichweite des TADS-Zielsystems. Der Haken dabei ist, da man in größerer Höhe auch schneller entdeckt wird. Mein Tip: Schleicht Euch in ein Gebiet, kurz aufsteigen, umschauen und schleunigst wieder heruntergehen.

Fliegt in einer Höhe von zirka 50 bis 80 Fuß, damit das TADS Eure Gegner schnell genug entdeckt, dieser aber Euch nicht so schnell ausmachen kann.

Auf der Karte sind nur die bekannten Ziele verzeichnet, überall können aber weitere lauern.

Nutzt den Pausen-Modus, plant jede einzelne Aktion. Für den Landeanflug empfiehlt sich folgende Routine: In zirka einem Kilometer Abstand zur Helikopter Base auf zirka 80 Knoten abbremsen und den Hubschrauber auf etwa 60 Fuß sinken lassen. Bei ungefähr 0,2 Kilometer könnt Ihr noch einmal abbremsen und Euch auf etwa 30 Fuß fallen lassen. Bei 0,0 Kilometer solltet Ihr dann in die Hover-Position gehen und schleunigst auf den Boden der Tatsachen kommen. Achtet beim Landen besonders auf das Abdriften (Windrichtung, Windstärke etc.).

Luftkampf mit dem Gunship

Wenn Ihr auf dem Radarschirm einen Mi-24 »Hind« blinken seht, ganz ruhig bleiben. Aber es wäre ratsam, sich langsam in die Hover-Position zu begeben. Dort könnt Ihr dann rotieren und dem Gegner entgegenschauen. Normalerweise benutzt man

aus seinem Waffenarsenal dann eine 30 mm Chain-Gun, da dummerweise die Sidewinder bereits verschossen wurden.

Hebt Euch Eure Sidewinder für Gelegenheiten auf, an denen Sie den Hind überhaupt nicht brauchen können. Probiert doch einmal aus, wie der Hind mit einer FFAR-Rocket zurechtkommt.

Allerdings ist diese Aktion nur den erfahreneren Piloten zu empfehlen ...

Bodenziele mit dem Gunship bekämpfen

Plant Eure Missionen immer genau, nehmt nie den direkten Weg. Erfahrungsgemäß stoßt Ihr dort auf den größten Widerstand. Wenn Euer Ziel ein Depot oder ein Headquarter ist, greift immer von hinten an, so werdet Ihr nie in die Reichweite einer Flak oder einer SAM fallen. Bunker werden am schnellsten mit einer AGM-114A-Hellfire zerstört, dabei spart Ihr sehr viel Munition für die Vulcan-Kanone.

Um Panzer zu knacken, solltet Ihr einmal folgende Taktik ausprobieren: Nachdem das Ziel lokalisiert ist, fliegt schnellstens auf ihn zu (zirka 70 bis 110 Meilen pro Stunde). Laßt Euch dazu auf zirka 60 bis 90 Fuß sinken. Bei 700 Meter Abstand zum Ziel schaltet die Jammer ein, bei 600 Meter werden ein oder zwei Schüsse abgefeuert, die den Panzer vernichten.

Hier noch zwei grundlegende Taktiken, wie man Bodenziele attackieren kann.

Die Bombermethode: Bei ihr steigt man auf eine Höhe von etwa 1'1 bis 1'5. Allerdings müßt Ihr dafür mit AGM-114A Hellfire und 2,75 FFAR-Rocket ausgerüstet sein. Die Kanone spielt hier eine sekundäre Rolle. Diese Methode hat den Vorteil, daß Ihr nicht so schnell in eine Falle gelockt werden könnt. Öfters mit [F6] und [F8] auf die Seite nach Feinden Ausschau halten. Seid allerdings vorsichtig, wenn Ihr um einem Berg fliegt: Es könnte sich eine SAM dahinter verstecken.

Die Jägermethode: Hier steigt Ihr auf eine Höhe von 0'5 bis

0'7. Auch hier öfters auf die Seite schauen. Bei steigendem Schwierigkeitsgrad (Westeuropa und Mittlerer Osten) ist dies die bessere Wahl. Hier werdet Ihr auch auf die 2,75 FFAR-Rockets verzichten müssen und nur 16 AGM-114A Hellfire laden. Diese sind meiner Meinung nach wichtiger. Wenn Ihr nun einer Infanterieeinheit, einer Basis, einem Depot oder einer Flak begegnet, geht auf eine Höhe von 0'4 hinunter und wartet, bis sich der Abstand auf 0,4 Kilometer verringert. Nun laßt die Kanone sprechen. So könnt Ihr viel Munition sparen.

Missionen mit dem Gunship

Südostasien: Hier steht Ihr im Dienst der 1st Air-Cavalary-Division, die ihre Pferde gegen Hubschrauber eingetauscht hat. Die Feinde sind ziemlich schlecht bewaffnet. Einfache Flaks ohne Radar verteidigen die wichtigsten Ziele. Aber Vorsicht ist mit den Flaks geboten, sie warnen Euch hinterlistigerweise nicht mit einem Licht. Meistens werdet Ihr auf Truppen oder Gebäude angesetzt. AGM-114A Hellfire setzt Ihr nur gegen Bunker ein. Bei schwierigen Missionen werdet Ihr sehr schnell sein müssen.

Zentralamerika: Stellt Euch einfach vor, Ihr seid in Panama stationiert. Hier findet Ihr bereits Panzer, bewegliche Flaks und SAMs. Packt am besten alles unter Eure Schwingen. Auch gibt es hier schon vereinzelt Mi-24 »Hinds«. Dies ist ein Gebiet für Amateure.

Mittlerer Osten: Hier werdet Ihr in einem Wüstengebiet eingesetzt. Da der Gegner ziemlich reich ist, kann er sich eine sehr gute Ausrüstung leisten. Infanterie fin-

det man kaum, dafür um so mehr Panzer. Am besten nehmt Ihr nur AGM-114A Hellfire und AIM-91 Sidewinder mit. Die Kanone sollte unbedingt voll aufgeladen werden. Hier müßt Ihr öfter mit einer Mi-24 »Hind« rechnen.

Zentraleuropa: Hier müßt Ihr den Feind aus dem Osten stoppen (wenn es ihn auch nicht mehr gibt). Der Feind ist mit den neuesten Waffen ausgerüstet. Alles kann Euch begegnen. Auf jeden Fall nehmt die AIM-91 Sidewinders mit.

Mi-24 »Hind«: AIM-91 Sidewinder sind nur auf großer Distanz gut zu gebrauchen. Unter 1,3 Kilometer Abstand treffen sie nur selten. Am besten ist es, sobald die Mi-24 »Hind« auf dem Radar links unten zu sehen ist, alles liegen und stehen zu lassen und sie sofort aufs Korn zu nehmen. Manchmal benutzen sie eine besonders hinterhältige Methode und verstecken sich hinter einem Berg. Sie sind zwar auf dem Radar und auf dem TADS zu sehen, aber sobald Ihr auf sie zuhaltet, kollidiert sie und klebt an den Felsen.

Falls Ihr entdeckt seid, seid Ihr auf dem Radar zu sehen, und es ist das wichtigste, herunterzugehen. Dann schaltet Ihr die Jammer ein und sucht den Feind. Sollte schon eine Rakete auf dem Radar auszumachen sein, laßt eine Flare oder eine Chaff starten (Flare bei Infrarot gelenkten Raketen und Chaff bei Radar gelenkten Raketen). Seid Ihr so weit verletzt, daß Ihr nicht mehr zur Basis zurückkehren könnt, dann sucht eine amerikanischen Einheit und landet neben ihr. So könnt Ihr zumindest Euer Leben retten, wenn schon nicht Euren Hubschrauber.

(Dieter Müller)

Die drei goldenen Gunship-Regeln

Um dem Frust, einen Captain oder Major zu verlieren, zu entgehen, empfiehlt es sich, sich strikt an die Flugsicherheitsbestimmungen zu halten.

1. Seien Sie extrem vorsichtig. Das betrifft vor allem höherrangige Offiziere.
2. Fliegen Sie nur in bester Verfassung – das beinhaltet: bei guter Laune, nüchtern und ausgeschlafen. Vor allem in Westeuropa könnt Ihr sonst böse Überraschungen erleben und in ziemlich kritische Situationen geraten.
3. Wenn Ihr erst einmal den Real-Flug beherrscht, könnt Ihr viel mehr aus Eurem Vogel herausholen.

Starglider

Bei Spielbeginn taucht man mit seinem Schiff am besten sofort nach unten weg, um nicht gleich von den von hinten kommenden Raketen getroffen zu werden und wertvolle Energie zu verlieren. Einsteigern ist anzuraten, bei Ihren ersten Spielversuchen auf alle Fälle den »Docking Bunker« aufzusuchen, um sich dort die Charakteristika der einzelnen Gegner anzuschauen.

Zum Abschießen der Gegner setzen Sie das Zielkreuz besser auf die sichtbaren Linien des Gegners und feuern dann mehrmals. Ein Schuß in die Fläche, die von den Randlinien eingerahmt wird, hat nämlich aus unerklärlichen Gründen nicht die gleiche Wirkung wie ein Schuß auf die sichtbare Randlinie des Objekts.

Bei fliegenden oder sich schnell bewegenden Gegnern empfiehlt es sich Ihnen, einfach mit Höchstgeschwindigkeit diesen Objekten nachzufliegen, dann auf die Geschwindigkeit des Gegners zu drosseln. So können Sie ihn »gemütlich« abschießen. Aber auch hier gilt, was das Zielen angeht, die Maxime von oben.

Um mit den durch die Gegend staksenden Robotern (die Objekte, die aussehen wie die R2-D2 aus »Krieg der Sterne«) fertig zu werden, landet man am besten erst und schießt die Roboter dann mit einer Missile ab.

Karten-Tips

Reparatursilo: Dient dazu, um Energie für Schutzschild und Laserkanonen zu tanken sowie Raketen aufzunehmen (maximal zwei), hier erhält man auch die Anweisungen zu den Missionen.

Energietower: Hier wird Energie für den Antrieb getankt. Man muß dafür zwischen den beiden Türmen langsam, in Bodennähe, auf den dritten zufliegen. Ist man in der richtigen Position, beginnt das »Energie Refueling«.

Brücken: Dorthin fliegt man nur dann, wenn eine von drei Missionen ansteht (die erste ab 4600 Punkten). Eine Mission erfüllt man, indem man zu der angegebenen Position fliegt und dann langsam auf

das Symbol zufliegt, das sich unter oder oberhalb einer Brücke befindet. Man erhält dafür 1000 Punkte. Es gilt, folgende Missionen während des Spiels zu erfüllen:

Energie Pod: Nach der Ausführung erscheint das Symbol einer Batterie im linken freien Anzeigefeld, man braucht keine Energie mehr nachzutanken.

Rear View: Ermöglicht es, den Blick nach hinten zu richten. Wird durch Drücken einer vorher definierten Taste aktiviert.

Super Missile: Zusätzliche Rakete an Bord.

(Dieter Müller)

Starglider-Paßwörter
Hier ist die Liste der Paßwörter
(s=Seite, a=Absatz, W=Wort):

s	a	w	Paßwort
2	1	5	nastiness
2	3	9	swashbuckling
2	4	7	bristling
3	3	2	ingenuity
3	5	1	hermann
4	1	5	hologram
5	1	10	combined
5	10	6	fermented
5	12	12	sober
7	4	2	sentinels
8	1	4	enormity
9	5	4	fittest
10	3	3	ornithologists
10	6	8	grunted
11	2	4	exuberance
12	4	4	globular
14	3	8	environmental
16	1	4	buffering
17	4	4	sacrileg
20	1	9	unaccountably
21	4	8	ingloriously
22	5	1	vectored
25	4	7	contempt
26	1	10	capitulated
31	2	9	underside
32	9	9	bloodymindedness
33	5	3	thruster
33	12	4	muffled
34	1	8	cupped
35	2	2	handling
35	3	4	the
36	5	6	pod
37	3	2	brooded
38	3	8	wrong
39	4	1	roger
39	10	4	neutron
40	3	2	manoeuvring
40	5	2	peered
43	3	1	please
44	3	6	jerked
45	3	2	walker
45	6	5	unlucky
46	2	5	frantically
46	10	18	outcrop
47	1	3	oblivion
47	4	10	dust
48	4	6	museum
49	1	6	beneath
49	9	4	perambulating
52	5	9	l
53	1	7	theory
53	6	6	vengeance
55	1	5	throwing
55	1	8	sideways
55	3	4	ghastly
56	2	1	starglider
57	7	6	android
59	1	3	insane
61	3	8	powerline
62	1	1	bullseye
63	6	4	unexpected
64	4	2	strange

CONTEXT

ADRESSVERWALTUNG

»Gesucht und gefunden«

Adreßverwaltung für jedermann, leistungsstark und universell

Adressen praxisgerecht archivieren, sortieren, auflisten, suchen und per Tastendruck in Ihre Texte übernehmen - das ist ConText-Adreßverwaltung. In Zusammenarbeit mit ConText PRO und ConText EASY können Ihre Adressen auch direkt für Serienbriefe verarbeitet werden.

Die ConText-Adreßverwaltung kann aus ASCII-Dateien Adressen importieren, bietet kontextbezogene Hilfe bei allen Funktionen, sucht auch mit Wildcards in allen Feldern, ist wahlweise speicherresident oder als normales Programm installierbar und...

Die ConText-Adreßverwaltung paßt nicht nur zu ConText PRO und ConText EASY, sondern auch zu anderen Anwendungen. Überzeugen Sie sich! ConText-Adreßverwaltung - durchdacht wie alle ConText-Produkte.

CONTEXT

RECHTSCHREIBHILFE

»Ganz nebenbei und aufmerksam«

Schnell und pfiffig mit Warnton, das Ideale auch für Sie!

Eine gute und praktische Idee: Während Ihre Hände und Augen mit der Texteingabe beschäftigt sind, warnt Sie die ConText-Rechtschreibhilfe durch akustische Signale. Sofort und ohne Rücklauf können Sie gleich an der Cursorposition korrigieren: Das spart Zeit und Nerven.

Die ConText-Rechtschreibhilfe arbeitet mit einem auswechselbaren RAM-residenten Lexikon, das um Ihre jeweils neuen Begriffe erweitert wird. Die Lexika können editiert, auf Massenspeicher ausgelagert und automatisch aus Texten für Ihre individuelle Anwendung ganz neu erstellt werden.

Den Fehler-Streß beim Eintippen schaffen Sie übrigens nicht nur für ConText PRO und ConText EASY ab - die ConText-Rechtschreibhilfe ist universell einsetzbar und funktioniert sogar auf der DOS-Ebene!

CONTEXT

ZEICHENEDITOR

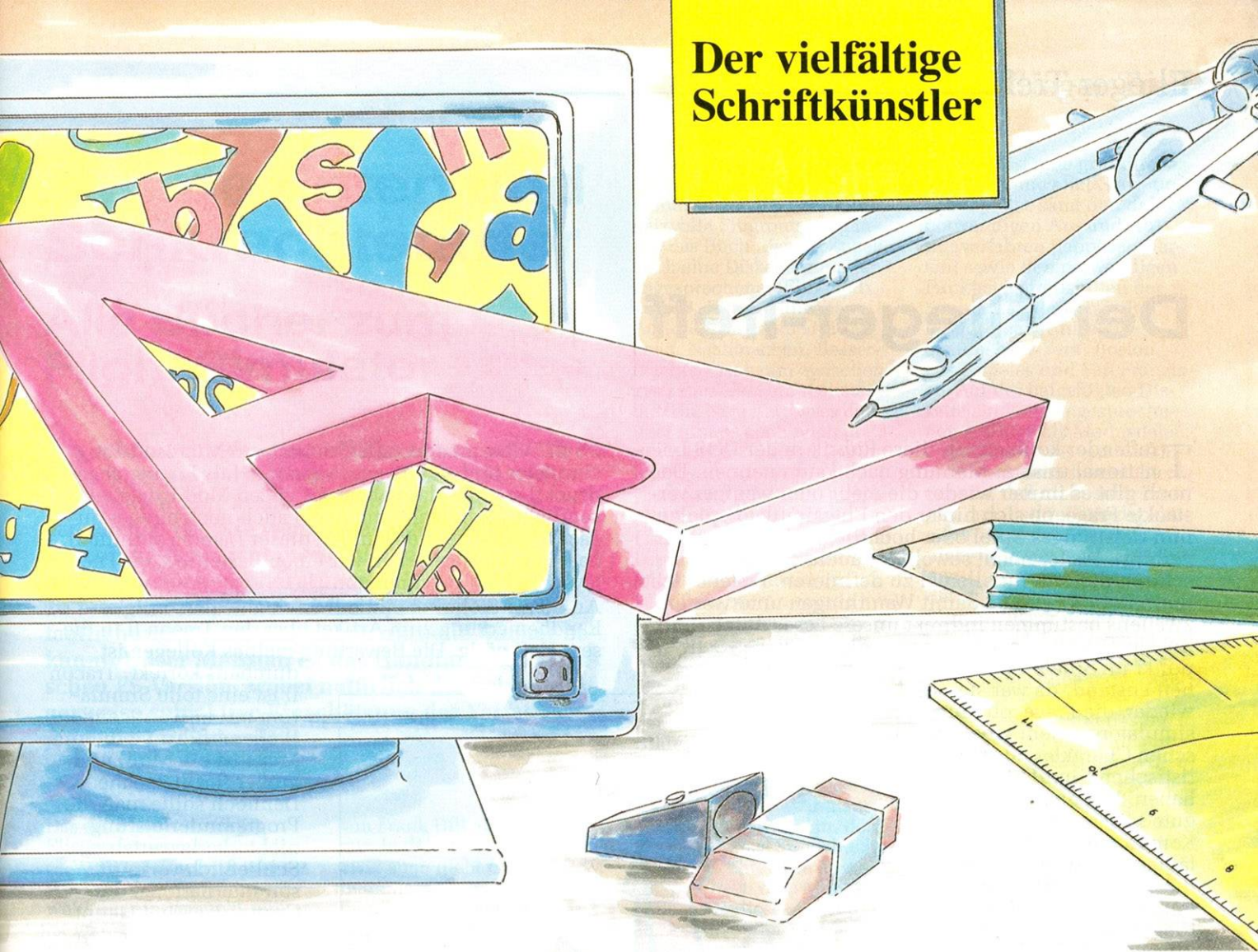
»Gestalten, ansehen und ausdrucken«

Neue Zeichen in ConText PRO und EASY für Ihre individuelle Anwendung!

Sprengen Sie den IBM-ASCII-Zeichensatz! Mit dem ConText-Zeicheneditor können Sie beliebige eigene Zeichen zur WYSIWYG-Bildschirmarstellung von ConText PRO und ConText EASY erzeugen. Fremdsprachige oder wissenschaftliche Sonderzeichen - von nun ab kein Problem mehr.

Auch an den Ausdruck wurde gedacht! In einem Extra-Druckerzeichen-Editor passen Sie Ihre neuen Zeichen an Ihren Drucker an. Ein raffiniertes Download-Programm und ein residenter Druckertreiber holen zur Darstellung alles aus Ihrem Drucker heraus, was technisch möglich ist.

Zu kompliziert für Sie? Eine ausführliche Anleitung hilft Ihnen über die Anfangsschwierigkeiten hinweg und macht Sie zu einem ConText-Profi - und das alles zu einem absoluten Low-Cost-Preis!



**Der vielfältige
Schriftkünstler**

**Für zeitgemäße Textgestaltung
ConText PRO**

Machen Sie Schluß mit dem langweiligen Schriftbild-Einerlei, und bringen Sie mit ConText PRO Ihren Bildschirm und Drucker in Schwung: Ohne zusätzliche Schriften und Installationen stehen Ihnen im Ausdruck und in Monitor-Echtbild-Darstellung Zeichen in Breit-, Fett-, Kursivschrift und Unterstreichung zur Verfügung.

Für Linien und Rahmen, Blockgrafiken, Schemata und einfache Logos bietet Ihnen ConText PRO einen komfortablen Blockgrafik-Editor. Sie wählen zwischen mehreren Linien- und Blockarten und Weiß als »Radiergummi« für Korrekturen. Ecken und Verzweigungen in Ihrer Linienführung paßt der Editor automatisch an.

Hoch- und Tiefstellen von Zeichen ist für ConText PRO genausowenig ein Problem wie das leidige Paragraphenzeichen. Und wenn Ihnen der PC-Zeichensatz nicht mehr genügen sollte, so rüsten Sie doch preisgünstig auf: Mit dem Zusatzprogramm ConText-Zeicheneditor gestalten Sie eigene Zeichen für Bildschirmdarstellung und Ausdruck.

ConText PRO
Der vielfältige Schriftkünstler

CONTEXT PRO

ConText PRO

Das Textprogramm für den professionellen Einsatz

DM 199,-*

ConText EASY

Die Textverarbeitung speziell für den Einsteiger

DM 99,-*

ConText-Adreßverwaltung

Leistungsstark und universell einsetzbar

DM 49,-*

ConText-Rechtschreibhilfe

Schnell und pfiffig mit Warnton

DM 69,-*

ConText-Zeicheneditor

Eigene Schriftzeichen für Bildschirm und Drucker

DM 99,-*

DMV-Power-Pack

ConText PRO, ERGO 3.0 und ConText-Adreßverwaltung **DM 349,-***

Und jetzt das Buch zu ConText:

QuickStart ConText PRO

Der Einstieg in ConText PRO vom SYBEX-Verlag

DM 19,80*

* Unverbindliche Preisempfehlung. Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,- DM bzw. für das Ausland 6,- DM Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege

DMV
Daten- und
Medienverlag

Der Flieger-Treff

Treffender konnten wir diese Rubrik in der DOS International unserer Meinung nach kaum nennen. Dennoch gibt es immer wieder die mehr oder weniger versteckte Frage, ob sich hinter den Flugsimulatorspielen nun tiefsinniges Spiel oder hochfliegender Kommerz verbirgt. Weder noch, sowohl als auch, es fällt uns schwer, dies ein für allemal zu definieren. Erstens »lebt« diese Rubrik (und ist damit Wandlungen unterworfen), zweitens bestimmen indirekt unsere Leser durch ihre Zuschriften den Inhalt. Als nun dieser Flieger-Schwerpunkt im Spiele-Sonderheft anstand, da war sie wieder, die Frage, ob Flugsimulatoren mehr spielerischen Charakter oder realistischen Simulationswert haben. Wir denken, eine gute Mischung dieser Komponenten ist ein tragfähiger Kompromiß, zumal die Grenzen zwischen Simulationsspieler, Modellflieger und »richtigem« Flieger recht fließend sind. Im Dienst eine 727 oder einen Tornado zu bewegen oder den Flugverkehr über München zu koordinieren schließt mit Sicherheit nicht aus, mit dem Flugsimulator zu trainieren. Ebensovienig widersprechen sich Tragflächenprofilberechnung und simulierte militärische Radarkontrolle (z. B. Rapcon). Klar ist für uns nur eines: Als Flugsimulation getarnte Schieß- oder sonstige Ballerspielchen sprechen wir in dieser Rubrik nicht an, weder hier noch im monatlichen Flieger-Treff der DOS-International.

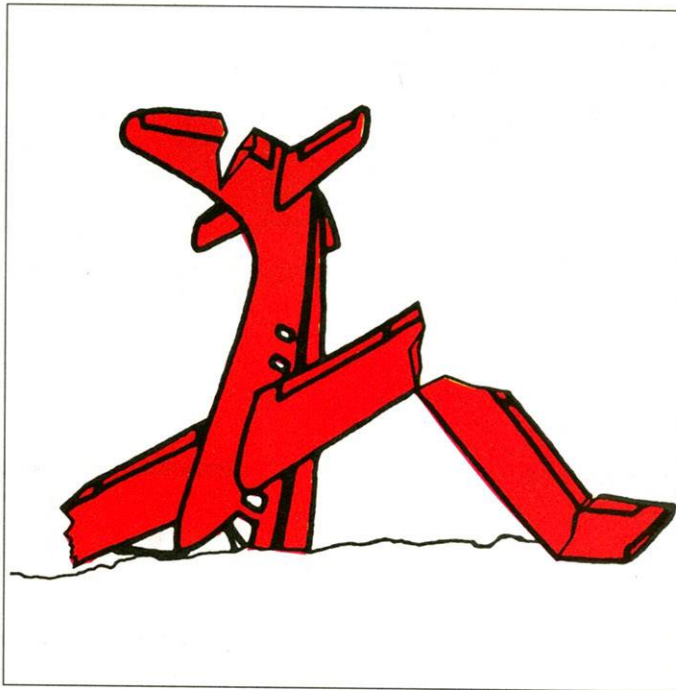
Was wir Ihnen neben den beiden Artikeln im Simulationsteil dieses Heftes bieten können, ist beachtlich. Neben einem »voreiligen« Blick auf die brandneue Version 4.5 des Navigators (DOS-Software, DMV-Verlag, Georges Lorsché) - die es bisher leider noch nicht zu kaufen gibt - geben wir Tips und Beispiele zum Szenerieumbau von Tracon auf Rapcon sowie zur Winkelberechnung im

FS III/IV besprechen alle Bücher zum Microsoft-Flugsimulator und stellen ein Programm (als Listing abgedruckt) vor, das das Leben mit vielen Modusdateien wesentlich vereinfacht und dabei auch noch einiges an Fachwissen über den Aufbau dieser Dateien vermittelt. Last but not least geben wir einen Basteltip zum Thema Joysticks am Flugsimulator.

An dieser Stelle scheint mir auch eine persönliche Randbemerkung zum Artikel über den Tracon II in diesem Heft nötig. Die Bewertung meines Kollegen ist durchaus korrekt, Tracon II ist eine tolle Simulation mit hervorragender Bedienerführung (eine Maus ist ein Muß) und großer Realitätsnähe. Dennoch sollte man die Programmierleistung nicht überbewerten. Schließlich verkauft Weson International die Grundidee samt Hauptprogramm zum dritten Mal: Tracon, Rapcon und Tracon II sind »nur« verschiedene Entwicklungsstufen dieses Strategiespiels. Übrigens sind die Szenarien von Tracon II ebenfalls weiterentwickelt und damit wieder nicht kompatibel, weder zum alten Tracon noch zum Rapcon. Der Aufbau dieser Dateien ist jedoch im Handbuch ausreichend erläutert. Für Umbaubeispiele fehlte uns leider die Zeit,

da das Programm erst sehr kurz vor Redaktionsschluß eintraf. Als Trostpflaster dafür schrieb Dr. Ralf Wiegandt für Sie über das Zusammenspiel von FS IV und Tracon II. Gerade dieser Punkt ist es, der Tracon II trotz Tracon I und Rapcon interessant macht. Vielen Dank für die vielen Leserbriefe mit Tips und Kritiken zu dieser Rubrik und weiterhin viel Spaß am »Spiel« !

(Manfred-Dieter Kotting)



Lahme Enten und Senkrechtstarter

Alle Bücher zum Flight Simulator

Wie schön wäre das Leben, gäbe es nur gute Bücher. Aber auch die Werke zum Thema Flugsimulator bilden hier keine Ausnahme, gelungene liegen ebenso vor wie wenig geeignete. Dieser Artikel soll helfen, Licht ins Dunkel der inzwischen doch zahlreichen Literatur zum FS III und FS IV zu bringen. Allein an deutschsprachigen Veröffentlichungen sind uns sieben aktuelle Bücher bekannt. Unser Maßstab ist das Handbuch der deutschen FS-Version, wobei natürlich die notwendigerweise subjektive Einschätzung des Verfassers jedwede Zweifel zuläßt.

Das erste Buch »Cockpit, Fliegen lernen mit dem Microsoft Flugsimulator 3.0« von Hartmut Woerrlein war wohl nur ein Versuch, seither ist im Verlag Markt & Technik jedenfalls kein weiteres Werk zu diesem Thema erschienen. Auf 280 Seiten erfahren Sie weniger als aus dem Handbuch des Flugsimulators. Allein 60 Seiten unter dem ansprechenden Hardcover werden nur mit Abbildungen von Flugplätzen gefüllt. Sinnlos erscheint dies schon deshalb, weil es sich um Screenshots der Landkarten aus den Szenieriedisketten handelt, die mit Daten aus den Sublogic-Tabellen der Landeplätze ergänzt werden. Allenfalls die Fleißarbeit zur Erstellung der 17 Seiten mit Tabellen über Navigationseinrichtungen und Flugplätze in den USA und Europa kann positiv bewertet werden. Dieses Buch hilft, unserer Meinung nach, ganz deutlich nur einem Leserkreis: den »Besitzern« einer Raubkopie des Flugsimulators III, die folglich kein Handbuch haben. Da der Autor wohl kaum diese Leser im Auge hatte, lautet unser Urteil über das zu teure Buch: »untauglich«.

Für den FS III-Piloten, der kein Handbuch hat oder sich nicht die Mühe machen will, es zu lesen, gibt es eine Alternative zu dem vorgenannten Werk: »Flugsimulator 3.0«

von Frank Dille/Frank Raudzus. In diesem Werk werden zwar auch nicht mehr Geheimnisse als im Originalhandbuch verraten, eher weniger, aber dafür ist es wesentlich kompakter und schneller durcharbeiten – eine Referenz an »lesefaule« Bildschirmflieger zu einem durchaus angemessenen Preis. Urteil: »gut gedacht, gut gemacht«.

Kaum war dieses Buch fertig, flog auch schon der FS IV ein und erzwang eine Überarbeitung. Diese veränderte und erweiterte Neuauflage ist ebenfalls eine recht empfehlenswerte Startliteratur, wenn Sie die Version 4 des Flugsimulators nutzen: »Flugsimulator 4.0, der Einstieg in 20 Schritten«. Auch hier gibt es die Note »gut«.

Das weitaus beste Buch in deutscher Sprache zu den Flugsimulatoren von Sublogic/Microsoft wollen wir nicht bis zum Schluß aufheben: »Fliegen mit dem Flight Simulator III/IV« von Matthias Honerkamp/Martin Jetter. Das Autorenteam lag schon mit Büchern zum FS II und FS III recht gut im Rennen um die Lesergunst. Es fällt schwer, in diesem Buch etwas zu finden, das man kritisieren könnte. Da gibt es eine Einführung zum Thema Fliegen im allgemeinen und zum Simulator im besonderen, die Themen Navigation und Kar-

tenkunde werden ebenso gründlich behandelt wie die Menüpunkte des Simulators. Reizvolle Flugrouten ergänzen das Buch, das als Zugabe noch eine Diskette mit allen angesprochenen Flugmodi enthält. Eine gelungenere Aufforderung zum »Mitmachen, Nachmachen, Bessermachen« ist kaum zwischen zwei Buchdeckeln realisierbar. Die Note für dieses darüber hinaus auch noch preiswerte Buch kann nur lauten: »sehr gut«.

Das zweite sehr gute Buch ist »Take off, das Buch zum Flugsimulator 4« von Werner Leinhos. Bemerkenswert ist neben dem durchweg guten Inhalt die hervorragende grafische Gestaltung. Hier wurde nicht nur mit einfachen Strichskizzen gearbeitet, sondern durch geeignete Hinterlegung mit schwarzen Rastern der Informationsgehalt der Bilder und Tabellen wesentlich gesteigert. Auch dieses Buch geht auf die Fliegerei wie auf die Navigation ausreichend ausführlich ein, der Eindruck eines Spielebuches entsteht nicht. Gäbe es zusätzlich noch eine Modusdiskette, wäre dieses Buch unsere Nummer eins gewesen. Trotzdem ist es ohne Zweifel die Nummer zwei in der Werteskala und verdient als Note »sehr gut«.

Mit einem Platz in den hinteren Reihen muß sich das Buch »Flugsimulator, für Aufsteiger und Überflieger« von Martin Aschoff begnügen. Noch am ehesten hervorzuheben ist die beigefügte Menüstrukturübersicht für die deutsche und die US-Version des FS III und FS IV. Ergänzt mit mehr oder weniger nützlichen Tips wird hier die Anleitung zum Flugsimulator herausgearbeitet, wobei einzelne Abschnitte durchaus zusätzliches Wissen vermitteln. Dazu zählt zum Beispiel auf Seite 254 die Erwähnung von Details, die die Szenieriediskette von Japan »nicht« enthält. Wir können uns insgesamt, insbesondere aufgrund der Menüstrukturübersicht und des relativ günstigen Preis-Leistungs-Verhältnisses, zum Urteil »brauchbar« durchringen. Zuletzt betrachten wir das zweite Buch von Matthias Honerkamp, diesmal ohne seinen »Copiloten« Jetter: »Flight Simulator Atlas, Anflug- und Landekarten für alle Standardflugplätze«. Die-

ses Werk ist eine gründliche Beschreibung aller Start- und Landeplätze samt den dafür notwendigen An- und Abflugverfahren (Jeppesen-Karten) sowie den notwendigen Funknavigationshilfen der Standardszenerie mit den Fluggebieten Chicago, Seattle, New York, Boston, Los Angeles und San Francisco. Auf der beigefügten Diskette sind alle angesprochenen Anflüge als Modusdatei gespeichert, was ein Nacharbeiten wesentlich erleichtert. Schade, daß nicht auch Europa einmal so vollständig »beackert« wurde. Aber was nicht ist, kann ja noch werden ... Das Buch unterscheidet sich erheblich von den übrigen bisher dargestellten, verdient aber als Nachschlagewerk für den ernsthaften Simulationspiloten die Note »gut«.

Sollte uns ein aktuelles Buch zum Thema Flugsimulatoren entgangen sein, bitten wir Leser, Autoren und Verleger erstens um Entschuldigung und zweitens um ein Rezensionsexemplar, mit dem Versprechen, es in der DOS-International vorzustellen.

(K.-D. Mohr)

Bücherliste:

Martin Aschoff, »Flugsimulator, für Aufsteiger und Überflieger«, Sybex-Verlag, ISBN 3-89390-343-7, 284 Seiten, 34,80 Mark.

Frank Dille/Frank Raudzus, »Flugsimulator 3.0«, Quick Start, Sybex-Verlag, ISBN 3-88745-277-1, 136 Seiten, 19,80 Mark.

Frank Dille/Frank Raudzus, »Flugsimulator 4.0, der Einstieg in 20 Schritten«, Quick Start, Sybex-Verlag, ISBN 3-88745-755-2, 140 Seiten, 19,80 Mark.

Matthias Honerkamp, »Flight Simulator Atlas, Anflug- und Landekarten für alle Standardflugplätze«, CHIP Wissen, Vogel-Verlag, ISBN 3-8023-0454-3, 292 Seiten, eine Modusdiskette, sieben farbige Gebietskarten, 48 Mark.

Matthias Honerkamp/Martin Jetter, »Fliegen mit dem Flight Simulator III/IV«, CHIP Wissen, Vogel-Verlag, ISBN 3-8023-0274-5, 264 Seiten, eine Modusdiskette, fünf Flugkarten, 40 Mark.

Werner Leinhos, »Take off, das Buch zum Flugsimulator 4«, Verlag Data Becker, ISBN 3-89011-364-8, 385 Seiten, drei Flugkarten, 39 Mark.

Hartmut Woerrlein, »Cockpit, Fliegen lernen mit dem Microsoft Flugsimulator 3.0«, Verlag Markt & Technik, ISBN 3-89090-341-X, 280 Seiten, 49 Mark.

Dem Flugsimulator in die Karten geschaut

Interner Aufbau der FS-Modusdateien

Eine Modusdatei, erkennbar an dem Dateityp »mod«, enthält Angaben über die Position des Flugzeugs, seine Höhe, seine Lage (Neigung und Schräglage) und Flugrichtung. Daneben sind Informationen über die aufgeschalteten Bildschirmfenster mit Blickrichtung, Zoom-Faktor und Beobachtungsinformationen abgespeichert, ebenso wie alle verfügbaren Wetterdaten, Tages- und Jahreszeit sowie Einstellungen von Maus-, Tastatur- und Joystick-Empfindlichkeit.

Neben der Einstellung der vielen Simulator-Optionen enthält die Modusdatei außerdem die jeweilige Einstellung der Cockpit-Instrumente und die Stellung der Steuergorgane des Flugzeugs.

Das interne Datenformat der Modusdateien ist im FS-Handbuch leider nicht dokumentiert, obwohl eine Reihe von Anwendungen denkbar sind, die es notwendig machen, auf die abgespeicherten Modusdaten direkt – zum Beispiel in eigenen Programmen – zuzugreifen. Beispiele dafür sind:

- Automatisches Erstellen einer übersichtlichen Liste der abgespeicherten Flugmodi

- Genauer Vergleich der Flugdaten verschiedener Modi
- Gezielte Manipulation von abgespeicherten Flugsituationen
- Übernahme von Positions- und Wetterdaten aus eigenen Programmen (z.B. zur Flugvorbereitung) in eine Modusdatei.

Um allen, die an solchen Applikationen interessiert sind, die mühevollen »Forschungsarbeit« zu ersparen, ist der Aufbau einer FS-Modusdatei an dieser Stelle dokumentiert. Als Beispiel für die Anwendung der hier zusammengestellten Informationen dient ein kleines C-Programm, das Modusdateien

DATEI	MODUSTITEL	NORD	OST	HÖHE(ft)
CROP	Spruehfliegen	22374.2886	17384.2916	6
EFISDEMO	EFIS-Ohare ILS 27R Anflug	17245.3710	16668.6475	3417
FORM1	Golden Gate Bruecke	17438.9156	5044.4586	3600
FORM2	bei Gewitter fliegen	22447.9579	16384.0224	197
FORM3	Bruecken und Tuerne	22408.3857	16453.5692	4843
FORM4	Rundflug um Manhattan	17075.2057	20995.1663	2335
FORM5	Flug bei Abenddaemmerung	17186.1400	16671.2496	6
FORM6	In der Naeha der Flugzeughalle	17414.6883	7427.9195	4896
FORM7	Flugzeugtraeger Nimitz	14698.3467	6023.3742	4157
MEIGS36	Chicago Meigs Start 36	17186.0932	16671.3031	6
WW1	1.Weltkrieg Fliegerasgelaende	17417.0000	7446.0000	6

Hinweis:

Zusätzlich kann die Option /F an die Kommandozeile angefügt werden, um wesentlich mehr der in den Modusdateien abgespeicherten Informationen anzuzeigen. Beispiel: "FSMODE FORM1 /F" liefert folgende Ausgabe:

```
Modusdatei: FORM1.MOD , Modustitel: Golden Gate Bruecke
Uhrzeit: 07:29:46 Jahreszeit: Winter
Höhe über Boden: 3600 Fuß, Koordinaten: 17438.9156 Nord, 5044.4586 Ost
Neigung: 12.6° Schräglage: 0.0° Richtung: 127.55°
Höhenruder: -28% Querruder: -1% Seitenruder: 0%
Drosselkl.: 68% Trimmung: 0% Klappen: 0%
Realität: 0% Zuverlässigk.: 100%
Ganzseiten: 1 Fenstertitel: 0 Schraffur: 1 Sterne: 1
Bodenstrukt.: 0 Crash-Erkenn.: 1 Ton: 1 Pause: 0
Pos.-Anzeig.: 0 Autokoordin.: 1 Rauch: 1 Grobverstell.: 0
Fahrwerk: 1 Beleuchtung: 0 Magnetzünd.: 3 Vergaservorw.: 0
```

Bild 1. Ausgaben des Programms »fsmode«

Interner Aufbau der FS-Modusdateien

Offset	Lng	Beschreibung
00- 01	2	Dateigröße (nur FS 4)
02- 04	3	???
05- 08	4	Position Ost (s. Anmerkung 1)
09- 0C	4	Höhe über Grund (s. Anmerkung 2)
0D- 10	4	Position Nord (s. Anmerkung 1)
11- 12	2	Neigung (Pitch) (s. Anmerkung 3)
13- 14	2	Schräglage (Bank) (s. Anmerkung 4)
15- 16	2	Flugrichtung (Heading) (s. Anmerkung 5)
17- 35	31	Modustitel (30 ASCII-Zeichen, beendet mit "00")
36- 39	4	3D-Fenster #1: Position
3A- 3D	4	3D-Fenster #1: Größe
3E	1	3D-Fenster #1: Sichtmodus (s. Anmerkung 6)
3F	1	3D-Fenster #1: Blickrichtung (s. Anmerkung 7)
40- 41	2	3D-Fenster #1: Zoom-Faktor Cockpit (64 entspricht 1.00)
42- 43	2	3D-Fenster #1: Zoom-Faktor Tower
44- 45	2	3D-Fenster #1: Zoom-Faktor Verfolgerflugzeug
46- 47	2	3D-Fenster #1: Zoom-Faktor Beobachterflugzeug
48- 49	2	3D-Fenster #1: Position Beobachterflugzeug
4A- 4D	4	3D-Fenster #1: Entfernung Beobachterflugzeug
4E	1	3D-Fenster #1: Priorität Beobachterflugzeug (0=roll,1=loop)
4F	1	3D-Fenster #1: Überwechseln Beobachterflugzeug (0=langsam, 1=schnell)
50- 53	4	3D-Fenster #1: Höhe Beobachterflugzeug (s. Anmerkung 2)
54- 57	4	???
58- 5B	4	3D-Fenster #1: ???
5C- 5F	4	3D-Fenster #1: ???
60- 63	4	3D-Fenster #1: ???
64- 69	4	3D-Fenster #1: ???
68- 6B	4	3D-Fenster #1: ???
6C- 6D	2	???
6E- 71	4	3D-Fenster #2: Position
72- 75	4	3D-Fenster #2: Größe
76	1	3D-Fenster #2: Sichtmodus (s. Anmerkung 6)
77	1	3D-Fenster #2: Blickrichtung (s. Anmerkung 7)
78- 79	2	3D-Fenster #2: Zoom-Faktor Cockpit (64 entspricht 1.00)
7A- 7B	2	3D-Fenster #2: Zoom-Faktor Tower
7C- 7D	2	3D-Fenster #2: Zoom-Faktor Verfolgerflugzeug
7E- 7F	2	3D-Fenster #2: Zoom-Faktor Beobachterflugzeug
80- 81	2	3D-Fenster #2: Position Beobachterflugzeug
82- 85	4	3D-Fenster #2: Entfernung Beobachterflugzeug
86	1	3D-Fenster #2: Priorität Beobachterflugzeug (0=roll, 1=loop)
87	1	3D-Fenster #2: Überwechseln Beobachterflugzeug (0=langsam, 1=schnell)
88- 8B	4	3D-Fenster #2: Höhe Beobachterflugzeug (s. Anmerkung 2)
8C- 8F	4	???
90- 93	4	3D-Fenster #2: ???
94- 97	4	3D-Fenster #2: ???
98- 9B	4	3D-Fenster #2: ???
9C- 9F	4	3D-Fenster #2: ???
A0- A3	4	3D-Fenster #2: ???
A4- A5	2	???
A6- A9	4	Kartenfenster: Position
AA- AD	4	Kartenfenster: Größe
AE	1	Aktives Fenster (0=3D-#1, 1=3D-#2, 2=Karte)
AF	1	Bildschirm-Flag: 3D-Fenster #1 (0=geschlossen, 1=offen)
B0	1	Bildschirm-Flag: 3D-Fenster #2
B1	1	Bildschirm-Flag: Karten-Fenster
B2	1	Positionsanzeiger (0=aus,1=ein)
B3	1	Instrumentenbrett (0=aus,1=ein)
B4- B5	2	Ganzseitenansicht (0=nein,1=ja)
B6- B7	2	Fenstertitel (0=nein,1=ja)
B8- B9	2	Schraffur (0=nein,1=ja)
BA- BB	2	Sterne (0=nein,1=ja)
BC	1	Bodenstruktur (s. Anmerkung 8)

BD	1	Crash-Erkennung (s. Anmerkung 9)
BE	1	Ton (0=aus, 1=ein)
BF	1	Pause (0=nein, 1=ja)
C0	1	Realitäts-Optionen: (01->Bit 0: Triebwerk,
		02->Bit 1: Höhenruderttrimmung,
		04->Bit 2: Kompassabweichung,
		08->Bit 3: Glühlampen,
		10->Bit 4: Drosselklappe,
		20->Bit 5: Beleuchtung,
		40->Bit 6: Barometerabweichung)
C1	1	Achsenanzeiger (s. Anmerkung 10)
C2- C3	2	Auto-Koordination (0=nein, 1=ja)
C4- C5	2	Rauchsystem (0=aus, 1=ein)
C6- C7	2	Kommun. mit Flugsicherung (0=aus, 1=ein)
C8- C9	2	Grobverstellung (0=nein, 1=ja)
CA- D5	12	???
D6	1	EFIS-Anzeige (0=aus, 1=ein)
D7	1	3D-Fenster #1: Stack-Position (s. Anmerkung 11)
D8	1	3D-Fenster #2: Stack-Position (s. Anmerkung 11)
D9	1	Karten-Fenster: Stack-Position (s. Anmerkung 11)
DA- DC	3	Uhrzeit (Stunden, Minuten, Sekunden)
DD- E8	12	???
E9	1	Instrumente #1 (01->Bit 0: Geschwindigkeit)
		(02->Bit 1: Wendekoordinator)
		(04->Bit 2: Kursanzeiger)
		(08->Bit 3: Höhenmesser)
		(10->Bit 4: Fluglageanzeiger)
		(20->Bit 5: VOR1)
		(40->Bit 6: Tach, RPM)
		(80->Bit 7: Variometer)
EA	1	Instrumente #2 (01->Bit 0: Uhr)
		(02->Bit 1: Transponder)
		(04->Bit 2: NAV1)
		(08->Bit 3: COM)
		(10->Bit 4: Kompass)
		(20->Bit 5: Tankanzeige)
		(40->Bit 6: Öltemperatur)
		(80->Bit 7: ???)
EB	1	Instrumente #3 (01->Bit 0: Fahrwerk, Vergaservorwärmung)
		(02->Bit 1: NAV2)
		(04->Bit 2: DME)
		(08->Bit 3: VOR2)
		(10->Bit 4: ADF)
		(20->Bit 5: AUX1)
		(40->Bit 6: AUX2)
		(80->Bit 7: AUX3)
EC	1	Instrumente #4 (01->Bit 0: AUX4)
ED -F0	4	???
F1	1	Wind Schicht 3: Geschwindigkeit
F2	1	Wind Schicht 3: Turbulenz
F3- F4	2	Wind Schicht 3: Richtung
F5	1	Wind Schicht 2: Geschwindigkeit
F6	1	Wind Schicht 2: Turbulenz
F7- F8	2	Wind Schicht 2: Richtung
F9	1	Wind Schicht 1: Geschwindigkeit
FA	1	Wind Schicht 1: Turbulenz
FB- FC	2	Wind Schicht 1: Richtung
FD	1	Bodenwinde: Geschwindigkeit
FE	1	Bodenwinde: Turbulenz
FF-100	2	Bodenwinde: Richtung
101-102	2	Wind Schicht 3: Obergrenze
103-104	2	Wind Schicht 3: Untergrenze
105-106	2	Wind Schicht 2: Obergrenze
107-108	2	Wind Schicht 2: Untergrenze
109-10A	2	Wind Schicht 1: Obergrenze
10B-10C	2	Wind Schicht 1: Untergrenze
10D-10E	2	Bodenwinde: Tiefe
10F-110	2	Wolken, Obere Schicht: Obergrenze

E:\FLSIM\FS4D

DATEI	MODUSTITEL	NORD	OST	HÖHE(ft)
FRANKF	Rundflug - Frankfurt	17841.4234	16824.1624	1357
LONDON	Rundflug - London	18661.2998	13764.1486	1203
PARIS	Rundflug - Paris	17411.1837	14284.9298	1857
STTG	Stuttgart Anflug Killesberg	17282.6705	16170.7265	1192
FUDSCHYI	Fudschiyama Rundflug Japan	17906.3155	3725.0489	13458
MUC-CITY	Muenchen (ueber der Stadt)	17884.1682	16845.4465	1546
NAVIG	NAVIGATOR STARTMODUS	17883.8888	15997.8888	6
NEWYORK	F20 New York FJK	17834.8888	21865.8888	6
MOSKAU	Moskau Kreml Roter Platz	21435.3819	22799.9858	1646
HELSINKI	Helsinki Airport bei Gewitter	22588.8141	19462.9849	6
HONOLULU	Honolulu Intl Airport Oahu	13388.8888	68916.8888	6
MSFT	Modellsegelfliegen Thernik	17487.5914	5854.9886	4514
HAWAIIAN	Hawaiian Odyssey Gen Lyman Fld	12788.8888	62188.8888	6
CVAPSF0	Carrier Landing SFO	17416.9141	4993.8588	1154
NAS	MilBase NAS Moffet Hangar 1	17228.2448	5132.8232	6
SANJOSE	San Jose ILS-Anflug	17263.8215	5133.5922	3541
CVTUSFO	Carrier Launch SFO	17418.9836	5888.4585	147
FTRTOWN	Fightertown	17416.9858	7447.2336	6

E:\FLSIM\FS4D>

Bild 2. Bildschirmausgabe nach »fsmode«

analysiert und ihren Inhalt am Bildschirm in Listenform anzeigt. Eine Modusdatei enthält 518 Bytes. Der FS IV speichert zusätzlich noch den verwendeten Flugzeugtyp in 8 Bytes mit ab, daher beträgt die Dateilänge hier 526 Bytes. Die folgende Tabelle enthält zu jedem Eintrag drei Angaben: den Byte-Offset (hexadezimal) relativ zum Dateianfang, die Länge der gespeicherten Information (in Byte) und eine Beschreibung der dort befindlichen Daten. Die Tabelle entstand durch mühevollen Kleinarbeit, bei der »Ausprobieren« das wichtigste Element war. Aus diesem Grund konnten noch nicht alle Rätsel der Modusdatei aufgelöst werden, was sich in verschiedenen Fragezeichen niederschlägt. Hier sind selbstverständlich alle Leser eingeladen, zum Auffüllen dieser »weißen Flecken auf der Landkarte« der Tabelle

beizutragen! Beispielprogramm »Fsmode.c«
Das Programm fsmode.c (Listing 1) demonstriert die Verwendung der obigen Informationen in eigenen Anwendungen, die Header-Datei fsmode.h (Listing 2) wird dazu eingebunden. Fsmode zeigt eine Liste von Modusdateien auf dem Bildschirm an, wobei die wichtigsten Informationen angegeben werden. Der Aufruf geschieht mit »Fsmode dateiname«. Dabei ist »dateiname« der Name einer oder mehrerer Modusdateien, d.h. »Wildcards« sind erlaubt. Der Dateityp .mod kann – muß aber nicht – mit angegeben werden. In dieser einfachen Form (Beispiel: fsmode *.mod) wird eine Liste (Bild 1 oben und Bild 2) ausgegeben, optional auch eine weiterführende Tabelle (Bild 1 unten und Bild 3).

(Dr. Ralf Wiegand)

Modusdatei: CVTUSFO.MOD, Modustitel: Carrier Launch SFO	
Uhrzeit: 11:09:00	Jahreszeit: Sommer
Höhe über Boden: 147 Fuß,	Koordinaten: 17418.9836 Nord, 5888.4585 Ost
Neigung: 0.0°	Schräglage: 0.0° Richtung: 85.83°
Höhenruder: 11%	Querruder: 8% Seitenruder: 8%
Drosselkl.: 100%	Trimming: 8% Klappen: 0°
Realität: 87%	Zuverlässigk.: 100%
Ganzseiten: 0	Fenstertitel: 0 Schraffur: 1 Sterne: 0
Bodenstrukt.: 3	Crash-Erkenn.: 0 Ton: 1 Pause: 1
Pos.-Anzeig.: 1	Autokoordin.: 0 Rauch: 0 Grobverstell.: 0
Fahrwerk: 1	Beleuchtung: 1 Magnetzünd.: 3 Vergaservorw.: 0

Modusdatei: FTRTOWN.MOD, Modustitel: Fightertown	
Uhrzeit: 07:04:01	Jahreszeit: Frühling/Sommer
Höhe über Boden: 6 Fuß,	Koordinaten: 17416.9858 Nord, 7447.2336 Ost
Neigung: 0.0°	Schräglage: 0.0° Richtung: 268.59°
Höhenruder: 8%	Querruder: 8% Seitenruder: 8%
Drosselkl.: 8%	Trimming: 8% Klappen: 0°
Realität: 87%	Zuverlässigk.: 100%
Ganzseiten: 0	Fenstertitel: 0 Schraffur: 1 Sterne: 1
Bodenstrukt.: 3	Crash-Erkenn.: 1 Ton: 1 Pause: 0
Pos.-Anzeig.: 1	Autokoordin.: 0 Rauch: 0 Grobverstell.: 0
Fahrwerk: 1	Beleuchtung: 0 Magnetzünd.: 0 Vergaservorw.: 0

E:\FLSIM\FS4D>

Bild 3. Bildschirmausgabe nach »fsmode/f«

111-112	2	Wolken, Obere Schicht: Untergrenze
113	1	Wolken, Obere Schicht: Bedeckungsgrad (s. Anmerkung 12) ???
114	1	Wolken, Obere Schicht: Abweichung
115-116	2	Wolken, Untere Schicht: Obergrenze
117-118	2	Wolken, Untere Schicht: Untergrenze
119-11A	2	Wolken, Untere Schicht: Bedeckungsgrad (s. Anmerkung 12) ???
11B	1	Wolken, Untere Schicht: Bedeckungsgrad (s. Anmerkung 12) ???
11C	1	Wolken, Untere Schicht: Abweichung
11D-11E	2	Gewitter: Obergrenze
11F-120	2	Gewitter: Untergrenze
121-122	2	Gewitter: Dichte (s. Anmerkung 13) ???
123	1	Gewitter: Geschwindigkeit
124	1	Gewitter: Richtung
125-126	2	Zuverlässigkeitsfaktor (in %)
127-128	2	Realitätsfaktor (in %)
129-12A	2	Maus: Steuerknüppel-Empfindlichkeit Vertikal
12B-12C	2	Maus: Steuerknüppel-Empfindlichkeit Horizontal
12D-12E	2	Maus: Steuerknüppel Null-Zone
12F-130	2	Joystick A: Steuerknüppel (0=nein, 1=ja)
131-132	2	Joystick B: Drosselklappe/Bremsen
133-134	2	Joystick B: Drosselklappe/Seitenruder
135-136	2	Joystick A: Steuerknüppel-Empfindlichkeit Querruder
137-138	2	Joystick A: Steuerknüppel-Empfindlichkeit Höhenruder
139-13A	2	Joystick B: Empfindlichkeit Drosselklappe
13B-13C	2	Joystick B: Bremsen/Seitenruder-Empfindlichkeit
13D-13E	2	Joystick A: Null-Zone
13F-140	2	Joystick B: Null-Zone
141-142	2	Tastatur-Empfindlichkeit: Querruder
143-144	2	Tastatur-Empfindlichkeit: Höhenruder
145-146	2	Tastatur-Empfindlichkeit: Seitenruder
147-148	2	Instrumentenbrett: Position
149-14A	2	Instrumentenbrett: Position
14B-14C	2	Karten-Fenster: Zoom-Faktor
14D-14E	2	Jahreszeit (s. Anmerkung 14) ???
14F-150	2	Jahreszeit (s. Anmerkung 14) ???
151	1	COM-Frequenz (ASCII, Nachkommastellen durch "; " abgetrennt) ???
152	1	NAV1-Instrument (0=nicht vorhanden, 1=vorhanden)
153	1	NAV1-Frequenz (ASCII, Nachkommastellen durch "; " abgetrennt) ???
154	1	NAV2-Instrument (0=nicht vorhanden, 1=vorhanden)
155-15A	6	NAV2-Frequenz (ASCII, Nachkommastellen durch "; " abgetrennt)
15B	1	VOR1-Kurseinstellung (ASCII) ???
15C	1	VOR1-Instrument (0=nicht vorhanden, 1=vorhanden)
15D-162	6	VOR1-Kurseinstellung, reziprok (ASCII) ???
163	1	VOR2-Instrument (0=nicht vorhanden, 1=vorhanden)
164	1	VOR2-Kurseinstellung (ASCII) ???
165-16A	6	VOR2-Kurseinstellung, reziprok (ASCII) ???
16B-16D	3	VOR2-Instrument (0=nicht vorhanden, 1=vorhanden)
16E	1	VOR2-Kurseinstellung (ASCII) ???
16F	1	VOR2-Instrument (0=nicht vorhanden, 1=vorhanden)
170-172	3	VOR2-Kurseinstellung, reziprok (ASCII) ???
173	1	Transponder-Instrument (0=nicht vorhanden, 1=vorhanden)
174	1	Transponder (ASCII) ???
175-177	3	ADF-Instrument (0=nicht vorhanden, 1=vorhanden)
178	1	ADF (ASCII) ???
179	1	EFIS/CFPD: Einstellung (0=keine, 2=NAV, 4=ILS)
17A-17C	3	EFIS/CFPD: Einstellung (0=keine, 2=NAV, 4=ILS)
17D	1	EFIS/CFPD: Einstellung (0=keine, 2=NAV, 4=ILS)
17E	1	EFIS/CFPD: Einstellung (0=keine, 2=NAV, 4=ILS)
17F-182	4	EFIS/CFPD: Einstellung (0=keine, 2=NAV, 4=ILS)
183	1	EFIS/CFPD: Einstellung (0=keine, 2=NAV, 4=ILS)
184	1	EFIS/CFPD: Einstellung (0=keine, 2=NAV, 4=ILS)
185-187	3	EFIS/CFPD: Einstellung (0=keine, 2=NAV, 4=ILS)
188-189	2	EFIS/CFPD: Einstellung (0=keine, 2=NAV, 4=ILS)

18A-18B	2	EFIS/CFPD: Highways (0=inaktiv, 1=aktiv)
18C-18D	2	EFIS/CFPD: Highway-Typ (s. Anmerkung 15)
18E-18F	2	EFIS/CFPD: Dichte (0=dicht, 1=mittel, 2=dünn)
190-191	2	EFIS/CFPD: Flugbereich (0=kurz, 1=mittel, 2=lang)
192-193	2	EFIS/CFPD: Einstellung NAV-Hilfe (0=VOR1, 1=VOR2)
194-195	2	EFIS/CFPD: Einstellung NAV-Hilfe, Höhe
196-197	2	ADF aktiviert (0=nein, 1=ja) ???
198-1A3	12	ADF aktiviert (0=nein, 1=ja) ???
1A4-1A7	4	ADF aktiviert (0=nein, 1=ja) ???
1A8-1AB	4	ADF aktiviert (0=nein, 1=ja) ???
1AC-1AD	2	ADF aktiviert (0=nein, 1=ja) ???
1AE-1AF	2	Geschwindigkeit (?)
1B0-1BF	16	???
1C0-1C1	2	RPM (?)
1C2-1CF	14	???
1D0-1D1	2	???
1D2-1D3	2	Motorleistung (?)
1D4-1D5	2	???
1D6-1D7	2	???
1D8-1D9	2	Höhenruder (Elevators) (s. Anmerkung 16)
1DA-1DB	2	Querruder (Ailerons) (s. Anmerkung 17)
1DC-1DD	2	Seitenruder (Rudder) (s. Anmerkung 17)
1DE-1DF	2	Drosselklappe (Throttle) (s. Anmerkung 18)
1E0-1E1	2	Höhenrudertrimmung (Elevator Trim) (s. Anmerkung 16)
1E2-1EB	10	???
1EC-1EF	4	Positionsanzeiger: Position
1F0-1F3	4	Kontrollturm: Position Ost (s. Anmerkung 1)
1F4-1F7	4	Kontrollturm: Höhe (s. Anmerkung 2)
1F8-1FB	4	Kontrollturm: Position Nord (s. Anmerkung 1)
1FC-1FD	2	???
1FE-1FF	2	Klappen (Flaps) (s. Anmerkung 19)
200	1	Fahrwerk (0=eingefahren, FF=ausgefahren)
201	1	Beleuchtung (0=aus, FF=ein)
202	1	Magnetzünder (s. Anmerkung 20)
203	1	???
204	1	Vergaservorwärmung (0=aus, FF=ein)
205	1	Blitzlicht (0=aus, FF=ein)
206-20D	8	Flugzeugtyp (ASCII)

Anmerkungen:

- Koordinate = 16384.0 + höherwertiges Wort + niederwertiges Wort/65536.0
- Höhe über Grund (in Fuß) = Wert * 0.0128
- Neigung: -32767 < Pitch < +32767, + = nach unten
- Schräglage: -32767 < Bank < +32767, + = nach links
- Richtung = Wert/182.044 (0° = 0; 360° = 65536)
- Sichtmodus: 0=Cockpit, 1=Turm, 2=Verfolgerflugzeug, 3=Beobachterflugzeug
- Blickrichtung: 0=vorn, 1=vorn rechts, ... 8=unten
- Bodenstruktur: 0=aus, 1=Punkte, 2=Kl. Rechtecke, 3=Gr. Rechtecke
- Crash-Erkennung: 0=aus, 1=Erkennung, 2=Erkennung u. Analyse
- Achsenanzeiger: 0=aus, 1=V, 2=Punkte, 3=v
- Stack-Position: 0=vorn, 2=Mitte, 4=hinten, FF=geschlossen
- Wolkenbedeckung: 0=klar, 1=1/8 ... 8=bedeckt
- Gewitter-Dichte: 0=sehr vereinzelt, 1=vereinzelt, 2=dicht
- Jahreszeit: 0=Winter, 1=Frühling, 2=Sommer, 3=Herbst
- Highway-Typ: 0=Korridore, 1=Fl. Rechtecke, 2=Telefonmasten
- Höhenruder: -16384 < E < 16384 + = hoch
- Quer- u. Seitenruder: -16384 < A < 16384, + = rechts
- Drosselklappe: 0 <= T < 16384
- Klappen: 0°=0, 10°=8192, 20°= 16384, 30°= 24576, 40° = 32767
- Magnetzünder: 0=aus, 1=links, 2=rechts, 3=beide, 4=Start, 5=abschalten


```
[W60] 1: /*
[326] 2: +-----+
[4W3] 3: ! Programmname: ! FSMODE
[554] 4: ! Sprache: ! Turbo-C (2.00)
[XV8] 5: ! Beschreibung: ! Interpretation von Modus
ateien des
[5Y5] 6: ! ! Microsoft-Flugsimulators
[4A1] 7: ! !
[7Z6] 8: +-----+
[B35] 9: ! Autor: ! Dr. R. Wiegandt
[Y55] 10: ! Datum der Erstellung: ! 17.03.90
[TZ3] 11: ! Letzte Modifikation: !
[G44] 12: ! Versionsnummer: ! 1.00
[P65] 13: ! Betriebssystem: ! PC-DOS 4.01
[1B4] 14: ! Dateiname: ! FSMODE.C
[YP2] 15: +-----+
[FA1] 16: Aufruf:
[000] 17:
[524] 18: FSMODE [filename(s)] [/F]
[000] 19:
[WT1] 20: Parameter:
[ZY6] 21: +-----+
[GH6] 22: ! Name ! Bedeutung
!E/A!
[ZY6] 23: +-----+
[XR8] 24: ! filenames ! Dateiname (auch mit Wildc
ards) ! E !
[BD8] 25: ! ! (Extension .MOD wird ggf.
hinzugefügt) ! !
[CZ4] 26: ! ! !
[AV8] 27: ! /F ! Ausführliche Anzeige des
Dateiinhaltes ! E !
[CZ4] 28: ! ! !
[ZY6] 29: +-----+
[K75] 30: ! Return: Errorlevel 1 bei Fehler
[220] 31: !
[YZ6] 32: +-----+
[170] 33: */
[000] 34:
[TT2] 35: /* Header-Files: */
[000] 36:
[113] 37: #include <stdio.h>
[6A3] 38: #include <string.h>
[VG2] 39: #include <io.h>
[R03] 40: #include <fcntl.h>
[U83] 41: #include <stdlib.h>
[1L2] 42: #include <dir.h>
[9L2] 43: #include <dos.h>
[A03] 44: #include <ctype.h>
[000] 45:
[2H2] 46: /* Konstanten: */
[000] 47:
[NN5] 48: #define PROG_VERSION "FSMODE (1.00)"
[000] 49:
[6C9] 50: #include "fsmode.h"
/* Def. der Datenstruktur */
[000] 51:
[692] 52: #define TRUE 1
[SC2] 53: #define FALSE 0
[000] 54:
[X49] 55: #define FILE_SIZE 518
/* Dateigröße (FS3) */
[000] 56:
[VD3] 57: /* Globale Variable: */
[000] 58:
[AB9] 59: mode_record mode;
/* Inhalt der Modusdatei */
[000] 60:
[A1A] 61: char c_drive [MAXDRIVE];
/* Dateiname: Laufwerk */
[XL9] 62: char c_dir [MAXDIR];
/* Dateiname: Directory */
[759] 63: char c_name [MAXFILE];
/* Dateiname: Name */
[8P9] 64: char c_ext [MAXEXT];
/* Dateiname: Extension */
[000] 65:
[VL9] 66: char Current_Dir[80];
/* Aktuelles Directory */
[0B3] 67: char filemask[80];
[000] 68:
[469] 69: int flag_full;
/* Merker f. Ausgabemodus */
[000] 70:
[000] 71:
[W60] 72: /*
[RV7] 73: +-----+
[KG8] 74: Caps - Umwandeln eines Strings in Großbuc
hstaben
[RV7] 75: +-----+
[170] 76: */
[000] 77:
[N57] 78: char *Caps (char *newstring, char *oldstrin
g)
[000] 79:
[P70] 80: {
[872] 81: char *p1, *p2;
[000] 82:
[0N9] 83: for (p1=newstring, p2=oldstring; *p2; *p1++
= toupper (*p2++));
[VD1] 84: *p1 = '\0';
[000] 85:
[000] 86:
[R03] 87: return newstring;
[U70] 88: }
[000] 89:
[000] 90:
[W60] 91: /*
[RV7] 92: +-----+
[BT9] 93: Complete - Eingegebenen Dateinamen ggf. v
```

```
[RV7] 94: +-----+
[170] 95: /*
[P14] 96: int Complete (char *txt)
[000] 97:
[P70] 98: {
[XU2] 99: int drive_no;
[EZ1] 100: int flag;
[7B2] 101: char dir[80];
[000] 102:
[LP6] 103: /* Dateinamen in Bestandteile zerlegen: */
[000] 104:
[BN8] 105: flag = fnsplit (txt, c_drive, c_dir, c_name
, c_ext);
[000] 106:
[SF8] 107: if (!(flag & FILENAME))
/* fehlt Namensteil ? */
[2R3] 108: strcpy (c_name, "\0");
[000] 109:
[UM8] 110: if (!(flag & EXTENSION))
/* fehlt Extension ? */
[FW3] 111: strcpy (c_ext, ".MOD\0");
[ZR0] 112: else
[2S9] 113: if (strcmp(c_ext, ".MOD") != 0)
/* Extension muss MOD sein! */
{
[P70] 114: printf ("%s Fehler: Ungültiger Date
ityp : %s\n",
[4T7] 115: PROG_VERSION, txt);
[TD3] 116: exit(1);
[C61] 117:
[U70] 118: }
[000] 119:
[KE9] 120: if (!(flag & DIRECTORY))
/* Directory enthalten ? */
[PM8] 121: if (flag & DRIVE)
/* Laufwerk enthalten ? */
{
[P70] 122: /* Falls zwar ein Laufwerk, aber ke
in Directory angegeben */
[PS9] 123: /* wurde: aktuelles Directory in di
esem Laufwerk bestimmen: */
[000] 124:
[000] 125: drive_no = (int) toupper(c_drive[0]
) - (int) '@';
[2C4] 126: getcurdir (drive_no, dir);
[XU3] 127: strcpy (c_dir, "\\");
[253] 128: strcat (c_dir, dir);
[3R5] 129: if (c_dir [strlen(c_dir)-1] != '\\')
{
[GT3] 130: strcat (c_dir, "\\");
[000] 131:
[U70] 132: }
[2R0] 133: else
{
[P70] 134: strcpy (c_dir, Current_Dir);
[LU4] 135:
[U70] 136: }
[E18] 137: fnmerge (filemask, c_drive, c_dir, c_name,
c_ext);
[CE1] 138: return 0;
[U70] 139: }
[000] 140:
[000] 141:
[W60] 142: /*
[RV7] 143: +-----+
[568] 144: Read_Parameters - Kommandoparameter ermit
teln
[RV7] 145: +-----+
[170] 146: /*
[6E7] 147: void Read_Parameters (int argc, char *argv[
])
[000] 148:
[P70] 149: {
[EV1] 150: int i, s;
[BB2] 151: char par[80];
[000] 152:
[1V7] 153: /* Voreinstellung: Nur kurze Tabellenausgab
e: */
[000] 154:
[403] 155: flag_full = FALSE;
[000] 156:
[069] 157: /* Voreinstellung: alle *.MOD im aktuelle
n Directory: */
[000] 158:
[EC5] 159: strcpy (filemask, Current_Dir);
[ZD4] 160: strcat (filemask, "*.MOD\0");
[000] 161:
[GD7] 162: /* Der Reihe nach alle Parameter untersuche
n: */
[000] 163:
[RL3] 164: for (i = 1; i < argc; i++)
{
[P70] 165: Caps(par, argv[i]);
[M4A] 166: /* in Großbuchst. verwandeln */
[000] 167:
[V56] 168: if (par[0] == '/')
/* "/"-Option */
{
[P70] 169: switch (par[1])
{
[MV8] 170: case 'F' : flag_full = TRUE;
/* Ausführliche Anzeige */
break;
[FP2] 171: default: printf
("%s Warnung: Unbeka
nnte Option %s ignoriert!\n",
[EC3] 172: ar);
}
[U70] 173: }
[U70] 174: else
{
[CS5] 175: /* Dateiname */
{
[P70] 176: s = Complete (par);
[VV8] 177: /* ggf. vervollständigen */
if ((s < 0))
{
[ED1] 178: printf ("%s Fehler: Ungültiger
Dateiname : %s\n",
[RY7] 179: PROG_VERSION, argv[i]);
[Y54] 180: }
```



```
[C61] 186:         exit(1);
[U70] 187:     }
[U70] 188: }
[U70] 189: }
[U70] 190: }
[000] 191: }
[000] 192: }
[W60] 193: /*
[RV7] 194: -----

[5XA] 195: Pos_Float - Umrechnung der Positionsangab
e in Fließkommazahl
[RV7] 196: -----

[170] 197: */
[000] 198: count;
[TZ5] 199: double Pos_Float (geopos *location)
[000] 200: {
[P70] 201: {
[9G2] 202: double value;
[000] 203: {
[LA7] 204: /* Niederwertiges Wort = Nachkommastellen.
*/
[PB7] 205: /* Höherwertiges Wort = Vorkommastellen
*/
[000] 206: value = 16384.0 + (location->hi) + (locatio
n->lo)/65536.0;
[LC8] 207: if (value > 65536.0) value = value - 65536.
0;
[H72] 209: return value;
[U70] 210: }
[000] 211: }
[W60] 212: /*
[RV7] 213: -----

[5D7] 214: Analyze - Modusdatei öffnen und analysier
en
[RV7] 215: -----

[170] 216: */
[000] 217:
[FX3] 218: int Analyze (char *name)
[000] 219: {
[P70] 220: {
[Zy7] 221: int handle;
/* Dateinummer */
[U08] 222: int count;
/* Gelesene Byte-Anzahl */
[Y58] 223: char filename[80];
/* Dateiname */
[XK8] 224: double north, east;
/* Koordinaten */
[379] 225: double pitch, bank;
/* Neigung, Schräglage */
[S28] 226: double head;
/* Flugrichtung */
[LB8] 227: unsigned long alt;
/* Flughöhe */
[SU7] 228: int flap;
/* Landeklappen */
[7U9] 229: char season[4][8] = {"Winter",
/* Jahreszeiten
"Frühling",
"Sommer",
"Herbst"};
[ZW1] 230:
[HF1] 231:
[WS1] 232:
[000] 233:
[T88] 234: char temp[80];
/* Hilfsvariable */
[BP8] 235: char nam[MAXFILE];
/* Hilfsvariable */
[000] 236:
[7H7] 237: /* Vollständigen Dateinamen konstruieren: *
/
[000] 238:
[0K4] 239: strcpy (filename, c_drive);
[M34] 240: strcat (filename, c_dir);
[0W3] 241: strcat (filename, name);
[000] 242:
[506] 243: fnsplit (name, temp, temp, nam, temp);
[000] 244:
[V13] 245: /* Datei öffnen: */
[000] 246:
[HY7] 247: handle = open (filename, O_RDONLY | O_BINAR
Y);
[G82] 248: if (handle == -1)
[P70] 249: {
[WT9] 250: printf ("%s Fehler: Datei %s kann nicht
geöffnet werden\n",
PROG_VERSION, filename);
[B64] 251: return 1;
[DE1] 252: }
[U70] 253: }
[000] 254:
[GU3] 255: /* Datei-Inhalt lesen: */
[000] 256:
[8Y7] 257: count = read (handle, &mode, (unsigned)FILE
_SIZE);
[FP3] 258: if (count != FILE_SIZE)
[P70] 259: {
[G4A] 260: printf ("%s Fehler: Modusdatei %s kann
nicht gelesen werden\n",
PROG_VERSION, filename);
[B64] 261: return 1;
[DE1] 262: }
[U70] 263: }
[000] 264:
[H24] 265: /* Einige Umrechnungen: */
[000] 266:
[CB9] 267: north = Pos_Float (&mode.north);
/* Position Nord */
[XR8] 268: east = Pos_Float (&mode.east);
/* Position Ost */
[HW8] 269: alt = mode.altitude / 78.125;
/* Höhe über Grund */
[000] 270:
[S09] 271: pitch = mode.pitch/32768.0;
/* Flugzeug-Neigung */
[173] 272: pitch = pitch * 180.0;
[DE7] 273: bank = mode.bank/32768.0;
/* Schräglage */
[GP2] 274: bank = bank * 180.0;
[F58] 275: head = mode.heading/65536.0;
/* Flugrichtung */
```

```
[AD2] 276: head = head * 360;
[AE8] 277: flap = 0.4 + mode.flaps * 40.0/32768.0;
/* Landeklappen */
[000] 278:
[4D5] 279: /* Ausgabe der wichtigsten Daten: */
[000] 280:
[2W8] 281: if (flag_full)
/* Ausführliche Anzeige */
[P70] 282: {
[ARA] 283: printf ("\nModusdatei: %-11s, Modustit
el: %s\n", name, mode.title);
[0E8] 284: printf ("Uhrzeit: %02d:%02d:%02d ", (in
t)mode.time.hour,
(int)mode.time.minute, (int)m
ode.time.second);
[978] 286: printf ("Jahreszeit: %s\n", season[mode
.season]);
[000] 287:
[RL7] 288: printf ("Höhe über Boden: %1u Fuß, ",
alt);
[SH8] 289: printf ("Koordinaten: %10.4f Nord, %10.
4f Ost\n", north,
east);
[GZ0] 290: printf ("Neigung: %6.1f° Schräglage: %
6.1f° Richtung: %6.2f°\n",
pitch, bank, head);
[403] 292: printf ("Höhenruder: %4d%% Querruder:
%4d%% Seitenruder: %4d%%\n",
((long)mode.elevator * 100)/16
383,
((long)mode.aileron * 100)/163
83,
((long)mode.rudder * 100)/1638
3);
[T2A] 297: printf ("Drosselkl.: %3u%% Trimmung:
%4d%% Klappen: %3d°\n",
((long)mode.throttle * 100)/16
383,
((long)mode.trim * 100)/16383,
flap);
[858] 300: printf ("Realität: %3d%% Zuverlässi
gk.: %3d%%\n",
mode.reality_fact, mode.reliab)
;
[000] 302:
[PY9] 303: printf ("Ganzseiten: %1d Fensterti
tel: %1d Schraffur: %1d"
" Sterne: %1d\n",
mode.full_screen, mode.screen_t
itles, mode.shader,
mode.stars);
[Y12] 306: printf ("Bodenstrukt.: %1d Crash-Erk
enn.: %1d Ton: %1d"
" Pause: %1d\n",
mode.texture, mode.crash, mode.
sound,
mode.pause);
[NY1] 310: printf ("Pos.-Anzeig.: %1d Autokoord
in.: %1d Rauch: %1d"
" Grobverstell.: %1d\n",
mode.axis_ind, mode.auto_coord,
mode.smoke,
mode.slew);
[VX1] 314: printf ("Fahrwerk: %1d Beleuchtun
g: %1d Magnetzünd.: %1d"
" Vergaservorw.: %1d\n",
mode.gear/250, mode.lights/250,
mode.magnetos,
mode.heat/250);
[YA2] 318:
[U70] 319: }
[NL7] 320: else
/* Tabellenanzeige */
[P70] 321: {
[291] 322: printf(
[LS4] 323: "%-8s %-30s %10.4f %10.4f %7lu\n
",
nam, mode.title, north, east, alt);
[BR5] 324:
[U70] 325: }
[000] 326:
[2D8] 327: close (handle);
/* Datei schließen */
[CE1] 328: return 0;
[U70] 329: }
[000] 330:
[W60] 331: /*
[RV7] 332: -----

[2K3] 333: main - Hauptprogramm
[RV7] 334: -----

[170] 335: */
[000] 336:
[HF4] 337: main (int argc, char *argv[])
[000] 338: {
[P70] 339: {
[ZC8] 340: int s, status;
/* Funktions-Stati */
[SG8] 341: struct ffbk DE;
/* Directory-Eintrag */
[3R7] 342: char dir[80];
/* Hilfsvariable */
[000] 343:
[PT5] 344: /* Aktuelles Directory ermitteln: */
[000] 345:
[TY2] 346: getcurdir (0, dir);
[UV4] 347: strcpy (Current_Dir, "\\0");
[HF4] 348: strcat (Current_Dir, dir);
[T78] 349: if (Current_Dir[strlen(Current_Dir)-1] !=
'\\')
strcat (Current_Dir, "\\0");
[DU4] 350:
[000] 351:
[SN4] 352: /* Kommandozeile auswerten */
[000] 353:
[SP4] 354: Read_Parameters(argc, argv);
[000] 355:
[TM3] 356: /* Erste Datei suchen: */
[000] 357:
[NX4] 358: s = findfirst (filemask, &DE, 0);
[000] 359:
[P5A] 360: /* Falls Tabellenanzeige gewünscht, Übersc
hift ausgeben: */
[000] 361:
```



```
[VA3] 362: if (!!s) && !flag_full)
[P70] 363: {
[A91] 364:     printf (
[9W7] 365:         "DATEI      MODUSTITEL
        NORD      OST      "
[P72] 366:         "HOHE(ft)\n"
[CM7] 367:         "-----"
        "\n");
[U01] 368:     }
[U70] 369: }
[P70] 370: }
[A17] 371: /* Alle Dateien der Reihe nach bearbeiten:
        */
[P70] 372:
[2E1] 373: while (!s)
[P70] 374: {
[YA9] 375:     status = Analyze (DE.ff_name);
        /* Datei analysieren */
[D82] 376:     if (status != 0)
[591] 377:         exit (1);
[1M8] 378:     s = findnext (&DE);
        /* Nächste Datei suchen */
[U70] 379: }
[U70] 380: }
```

Listing 1. C-Programm »fsmode« zur Analyse von Modusdateien

```
[9VA] 1: /* FSMODE.H: Datenstruktur-Definitionen für
        FS-Modusdateien */
[P70] 2:
[KR4] 3: typedef unsigned char byte;
[P70] 4:
[TE9] 5: typedef struct /* Aircraft &
        Tower Position */
[P70] 6: {
[XN3] 7:     unsigned short int lo;
[DN3] 8:     unsigned short int hi;
[EK1] 9: } geopos;
[P70] 10:
[P70] 11:
[8M2] 12: typedef struct
[P70] 13: {
[748] 14:     long int pos; /* 3D-wind
        ow: position */
[1Y6] 15:     long int size; /*
        size */
[YM6] 16:     byte view; /*
        view */
[H87] 17:     byte direct; /*
        direction */
[ØY7] 18:     short zoom[4]; /*
        zoom factors */
[RR8] 19:     short spot_pos; /*
        spot plane position */
[EX8] 20:     long int spot_dist; /*
        spot plane distance */
[HT8] 21:     byte spot_pref; /*
        spot plane preference */
[339] 22:     byte spot_trans; /*
        spot plane transition */
[XS8] 23:     long int spot_alt; /*
        spot plane altitude */
[8M6] 24:     long int nn1; /* ???
        */
[RØ7] 25:     long int nn2[5]; /* ???
        */
[N72] 26:     } win3D_data;
[P70] 27:
[H28] 28: typedef struct /* Time of Day
        Y */
[P70] 29: {
[2T1] 30:     byte hour;
[K52] 31:     byte minute;
[742] 32:     byte second;
[VØ1] 33:     } clock_s;
[P70] 34:
[8M2] 35: typedef struct
[P70] 36: {
[U97] 37:     byte speed; /* wind speed
        */
[GU7] 38:     byte turb; /* wind turbulence
        */
[M97] 39:     short direct; /* direct
        on */
[VG2] 40:     } wind_data_1;
[P70] 41:
[8M2] 42: typedef struct
[P70] 43: {
[6W7] 44:     short tops; /* wind level
        vel: tops */
[WN7] 45:     short base; /* wind level
        vel: base */
[XG2] 46:     } wind_data_2;
[P70] 47:
[8M2] 48: typedef struct
[P70] 49: {
[ØY7] 50:     short tops; /* cloud level
        evel: tops */
[ZN7] 51:     short base; /* cloud level
        evel: base */
[R88] 52:     short cover; /* cloud level
        evel: coverage */
[C58] 53:     short dev; /* cloud level
        evel: deviation */
[G82] 54:     } cloud_data;
[P70] 55:
[8M2] 56: typedef struct
[P70] 57: {
[NB8] 58:     short tops; /* thunder
        storms: tops */
[CL6] 59:     short base; /*
        base */
[Y47] 60:     short cover; /*
        coverage */
[BS6] 61:     short speed; /*
        speed */
[387] 62:     short direct; /*
        direction */
[7A2] 63:     } thund_data;
```

```
[ØØØ] 64:
[8M2] 65: typedef struct
[P70] 66: {
[Y49] 67:     short vertic; /* yoke sensitivity: vertical
        */
[S99] 68:     short horiz; /* yoke sensitivity: horizontal
        */
[ZK8] 69:     short point; /* pointer
        sensitivity */
[V88] 70:     short null_zone; /* yoke null zone
        */
[5A2] 71:     } mouse_data;
[P70] 72:
[8M2] 73: typedef struct
[P70] 74: {
[928] 75:     short yoke_A; /* joystick
        k A: yoke */
[XP9] 76:     short th_brake_B; /* joystick
        k B: throttle/brakes */
[3W9] 77:     short th_rudder_B; /* joystick
        k B: throttle/rudder */
[4K9] 78:     short ail_A; /* joystick
        k A: aileron sensitivity */
[PP9] 79:     short elev_A; /* joystick
        k A: elevator sensitivity */
[33A] 80:     short thrott_B; /* joystick
        k B: throttle sensitivity */
[X89] 81:     short brake_B; /* joystick
        k B: brakes/rudder sens. */
[M29] 82:     short null_zone_A; /* joystick
        k A: null zone */
[R69] 83:     short null_zone_B; /* joystick
        k B: null zone */
[822] 84:     } joy_data;
[P70] 85:
[8M2] 86: typedef struct
[P70] 87: {
[S39] 88:     short ail; /* keyboard
        d sensitivity: ailerons */
[137] 89:     short elev; /*
        elevator */
[NØ7] 90:     short rudder; /*
        rudder */
[Ø62] 91:     } keyb_data;
[P70] 92:
[8M2] 93: typedef struct
[P70] 94: {
[PF8] 95:     byte flag; /* flag: instrument present
        */
[E57] 96:     char freq[6]; /* frequency
        Y */
[GØ2] 97:     } asc_inst_6;
[P70] 98:
[8M2] 99: typedef struct
[P70] 100: {
[4M8] 101:     char course[3]; /* VOR course
        rse selector */
[CK6] 102:     byte nn_16E; /* ???
        */
[PF8] 103:     byte flag; /* flag: instrument present
        */
[Ø1A] 104:     char rec_course[3]; /* VOR reciprocal
        */
[7G6] 105:     byte nn_173; /* ???
        */
[262] 106:     } vor_inst;
[P70] 107:
[P70] 108:
[8P8] 109: /* Description of the complete mode file structure: */
[P70] 110:
[8M2] 111: typedef struct
[P70] 112: {
[ØC7] 113:     /*
        Data Description Offset
        */
[EØ7] 114:     /*
        file size */
[DF7] 115:     short nn_ØØ2; /* 00-01:
        ??? */
[NP6] 116:     byte nn_ØØ4; /* 02-03:
        ??? */
[3H6] 117:     short nn_ØØ4; /* 04:
        ??? */
[CX7] 118:     short nn_ØØ4; /* 05-08:
        position east */
[A28] 119:     long int altitude; /* 09-0C:
        altitude */
[R58] 120:     short nn_ØØ4; /* 0D-10:
        position north */
[427] 121:     short pitch; /* 11-12:
        pitch */
[TP6] 122:     int bank; /* 13-14:
        bank */
[878] 123:     unsigned short heading; /* 15-16:
        heading */
[9R7] 124:     char title [31]; /* 17-35:
        mode title */
[VX7] 125:     win3D_data win3D1; /* 36-6B:
        3D-window #1 */
[DV6] 126:     short nn_6C; /* 6C-6D:
        ??? */
[127] 127:     win3D_data win3D2; /* 6E-A3:
        3D-window #2 */
[SU6] 128:     short nn_ØA4; /* A4-A5:
        ??? */
[ZW8] 129:     long int map_pos; /* A6-A9:
        map window position */
[UK8] 130:     long int map_size; /* AA-AD:
        map window size */
[2A8] 131:     byte win_active; /* AE:
        active window */
[7E8] 132:     byte screen[3]; /* AF-B1:
        on-screen flags */
[T59] 133:     byte cpos_ind; /* B2:
        control pos. indicator flag */
[Z38] 134:     byte panel; /* B3:
        instrument panel */
[5K9] 135:     short full_screen; /* B4:
        full screen external view */
        full screen external view */
    }
```



```

[TN8] 136: short screen_titles; /* B6 :
[837] 137: screen titles /* B8 :
[Y47] 138: short stars; /* BA :
[178] 139: byte texture; /* BC :
[127] 140: ground texture /* BD :
[C37] 141: crash detection /* BE :
[H17] 142: sound byte sound; /* BF :
[ZL8] 143: pause byte pause; /* BF :
[V68] 144: reality options /* C0 :
[2X8] 145: axis indicator /* C1 :
[EV7] 146: short auto_coord; /* C2 :
[AU7] 147: short smoke; /* C4 :
[VG7] 148: short atc; /* C6 :
[487] 149: ATC communication /* C8-C9:
[3M7] 150: slew mode /* CA-D5:
[2P9] 151: byte nn_0CA[12]; /* CA-D5:
[FB7] 152: ??? /* D6 :
[597] 153: byte EFIS; /* D6 :
[MZ8] 154: EFIS-display /* D7-D9:
[277] 155: byte win_stack[3]; /* D7-D9:
[479] 156: window stack positions /* DA-DC:
[K79] 157: clock_s time; /* DA-DC:
[E89] 158: time byte nn_0DD[12]; /* DD-E8:
[4F9] 159: ??? /* DD-E8:
[4D9] 160: byte instruments[4]; /* E9-EC:
[0E9] 161: instruments byte nn_0ED[4]; /* ED-F0:
[SF9] 162: ??? /* ED-F0:
[749] 163: wind data 1 wind3_1; /* F1-F4:
[DC9] 164: wind level 3 (data set 1); /* F1-F4:
[NP9] 165: wind data 1 wind2_1; /* F5-F8:
[6Z8] 166: wind level 2 (data set 1); /* F5-F8:
[UN8] 167: wind data 1 wind1_1; /* F9-FC:
[U49] 168: wind level 1 (data set 1); /* F9-FC:
[T39] 169: wind data 1 wind0_1; /* FD-100:
[019] 170: surface wind (data set 1); /* FD-100:
[539] 171: wind data 2 wind3_2; /* 101-104
[171] 172: : wind level 3 (data set 2); /* 105-108
[H17] 173: : wind data 2 wind2_2; /* 105-108
[GY9] 174: : wind level 2 (data set 2); /* 109-10C
[TM6] 175: : wind data 2 wind1_2; /* 109-10C
[ED8] 176: : wind level 1 (data set 2); /* 109-10C
[NB7] 177: short wind0 depth; /* 10D-10E
[8R7] 178: : surface wind depth /* 10D-10E
[1T6] 179: cloud data cloud_top; /* 10F-116
[KS7] 180: : clouds, top level /* 10F-116
[FN6] 181: cloud data cloud_bot; /* 117-11E
[VS7] 182: : clouds, bottom level /* 117-11E
[GW7] 183: : thunderstorm data /* 11f-128
[NW8] 184: short reliab; /* 129-12A
[7X7] 185: : reliability factor /* 129-12A
[KP8] 186: short reality_fact; /* 12B-12C
[KF9] 187: : reality factor /* 12B-12C
[VN6] 188: mouse data mouse; /* 12D-134
[SC7] 189: : mouse sensitivity /* 12D-134
[GE8] 190: joy_data joy; /* 135-146
[728] 191: : joystick sensitivity /* 135-146
[HK9] 192: keyb_data keyb; /* 147-14C
[192] 193: : keyboard sensitivity /* 147-14C
[193] 194: short nn_14D; /* 14D-14E
[194] 195: : ??? /* 14D-14E
[195] 196: short panel_pos; /* 14F-150
[196] 197: : instrument panel position /* 14F-150
[197] 198: byte nn_151; /* 151:
[198] 199: ??? /* 151:
[199] 200: byte map_zoom; /* 152:
[200] 201: map window zoom /* 152:
[201] 202: byte season; /* 153:
[202] 203: season /* 153:
[203] 204: asc_inst_6 com; /* 154-15A
[204] 205: : COM data /* 154-15A
[205] 206: byte nn_15B; /* 15B
[206] 207: : ??? /* 15B
[207] 208: asc_inst_6 nav1; /* 15C-162
[208] 209: : NAV1 data /* 15C-162
[209] 210: byte nn_163; /* 163
[210] 211: : ??? /* 163
[211] 212: asc_inst_6 nav2; /* 164-16A
[212] 213: : NAV2 data /* 164-16A
[213] 214: vor_inst vor1; /* 16B-173
[214] 215: : VOR1 data /* 16B-173
[215] 216: VOR2 instrument flag /* 174:
[216] 217: vor_inst vor2; /* 174:
[217] 218: : VOR2 data /* 174:
[218] 219: byte xprd_flag; /* 17E
[219] 220: : Transponder flag /* 17E
[220] 221: char xprd_read[4]; /* 17F-182
[221] 222: : Transponder reading /* 17F-182
[222] 223: byte nn_183; /* 183
[223] 224: : ??? /* 183
[224] 225: byte adf_flag; /* 184
[225] 226: : ADF flag /* 184
[226] 227: char adf_freq[3]; /* 185-187
[227] 228: : ADF frequency /* 185-187
[228] 229: short EFIS_lock; /* 188-189
[229] 230: : EFIS lock /* 188-189
[230] 231: short EFIS_high_act; /* 18A-18B
[231] 232: : EFIS highways active /* 18A-18B
[232] 233: short EFIS_high_type; /* 18C-18D
[233] 234: : EFIS highway type /* 18C-18D
[234] 235: short EFIS_dens; /* 18E-18F
[235] 236: : EFIS density /* 18E-18F
[236] 237: short EFIS_range; /* 190-191
[237] 238: : EFIS range /* 190-191
[238] 239: short EFIS_NAV; /* 192-193
[239] 240: : EFIS NAV-AID /* 192-193

```

```

[XC8] 196: short EFIS_alt; /* 194-195
[HS8] 197: : EFIS Altitude /* 194-195
[9A7] 198: byte adf_act; /* 196
[9A7] 198: : ADF instrument active /* 196
[9A7] 198: byte nn_197[13]; /* 197-1A3
[E97] 199: : ??? /* 197-1A3
[E97] 199: long int nn_1A4; /* 1A4-1A7
[UB7] 200: : ??? /* 1A4-1A7
[UB7] 200: long int nn_1A8; /* 1A8-1AB
[A57] 201: : ??? /* 1A8-1AB
[A57] 201: short nn_1AC; /* 1AC-1AD
[F18] 202: : ??? /* 1AC-1AD
[F18] 202: short airspeed; /* 1AE-1AF
[ZC7] 203: : airspeed /* 1AE-1AF
[ZC7] 203: byte nn_1B0[16]; /* 1B0-1BF
[H38] 204: : ??? /* 1B0-1BF
[H38] 204: short power; /* 1C0-1C1
[7B7] 205: : engine power /* 1C0-1C1
[7B7] 205: byte nn_1C2[16]; /* 1C2-1D1
[H58] 206: : ??? /* 1C2-1D1
[H58] 206: short engine_1; /* 1D2-1D3
[127] 207: : ??? (thrust?) /* 1D2-1D3
[127] 207: short nn_1D4; /* 1D4-1D5
[L27] 208: : ??? /* 1D4-1D5
[L27] 208: short nn_1D6; /* 1D6-1D7
[B68] 209: : ??? /* 1D6-1D7
[B68] 209: short elevator; /* 1D8-1D9
[VX7] 210: : elevators /* 1D8-1D9
[VX7] 210: short aileron; /* 1DA-1DB
[AS7] 211: : ailerons /* 1DA-1DB
[AS7] 211: short rudder; /* 1DC-1DD
[039] 212: : rudder /* 1DC-1DD
[039] 212: unsigned short throttle; /* 1DE-1DF
[P28] 213: : throttle /* 1DE-1DF
[P28] 213: short trim; /* 1E0-1E1
[8D7] 214: : elevator trim /* 1E0-1E1
[8D7] 214: byte nn_1E2[10]; /* 1E2-1EB
[75A] 215: : ??? /* 1E2-1EB
[75A] 215: long int cpos_ind_pos; /* 1EC-1EF
[4A9] 216: : cont. pos. ind. position /* 1EC-1EF
[4A9] 216: geopos tower east; /* 1F0-1F3
[N49] 217: : tower position east /* 1F0-1F3
[N49] 217: long int tower_alt; /* 1F4-1F7
[DS9] 218: : tower altitude /* 1F4-1F7
[DS9] 218: geopos tower north; /* 1F8-1FB
[W67] 219: : tower position north /* 1F8-1FB
[W67] 219: short nn_1FC; /* 1FC-1FD
[5H7] 220: : ??? /* 1FC-1FD
[5H7] 220: short flaps; /* 1FE-1FF
[WN6] 221: : flaps /* 1FE-1FF
[WN6] 221: byte gear; /* 200
[WB7] 222: : gear /* 200
[WB7] 222: byte lights; /* 201
[CL7] 223: : lights /* 201
[CL7] 223: byte magnetos; /* 202
[FM6] 224: : magnetos /* 202
[FM6] 224: byte nn_203; /* 203
[8V7] 225: : ??? /* 203
[8V7] 225: byte heat; /* 204
[4B7] 226: : carburetor heat /* 204
[4B7] 226: byte strobe; /* 205
[KC8] 227: : strobe /* 205
[KC8] 227: char aircraft[8]; /* 206-20D
[WG2] 228: : aircraft type /* 206-20D
[WG2] 228: } mode_record; /* 206-20D

```

Listing 2. Header-Datei zum Programm »fsmode«

```

[9K5] 1: B4 2F CD 21 89 1E 99 04 8C 06 9B 04 BB 80 00 32
[BF5] 2: ED 8A 0F 41 BF 01 00 47 E8 92 00 73 03 E9 85 00
[KM5] 3: 74 F5 8B D3 03 D7 8B F9 4F E8 81 00 72 77 F8
[KP5] 4: 8A 41 FF 3C 2F 75 16 8A 01 0C 20 3C 66 75 66 B8
[HH5] 5: 4C 04 A3 1F 04 C6 06 21 04 00 90 4F 4E ED 21 73
[BH5] 6: 72 53 74 F8 32 C0 88 41 01 33 C9 B4 4E ED 21 73
[7M5] 7: 06 BA 88 06 EB 42 90 80 3E 21 04 2E 75 18 BA A7
[HM5] 8: 06 E8 86 02 BE 4E 00 B4 02 B2 2D CD 21 4E F7
[MM5] 9: BA A1 06 E8 74 02 B8 9D 04 A3 3A 04 B8 CE 04 A3
[4P5] 10: 4A 04 E8 31 00 8B 1E 1D 04 B4 3E CD 21 B4 4F CD
[2T5] 11: 21 73 E3 CD 20 BA 64 06 E8 4F 02 EB F6 3B F9 73
[UF5] 12: 13 83 FF 01 76 0E 8A 01 3C 20 74 07 3C 2C 74 03
[LN5] 13: 3C 3B F8 C3 F9 C3 80 3E 21 04 00 75 06 BA BE 04
[YN5] 14: E8 27 02 C5 1E 99 04 83 C3 1E 8B D3 B8 00 3D CD
[YH5] 15: 21 2E A3 1D 04 2E A0 21 04 43 38 07 75 FB C6 07
[ZS5] 16: 24 8B FB 2B FA BB 09 00 2B DF 2E 88 1E BD 04 E8
[MR5] 17: F8 01 0E 1F E8 FA 01 E8 01 00 C3 8B 1E 1F 04 8B
[DS5] 18: FB 8B 05 8B D0 85 D2 74 5F 53 8B 1E 1F 04 8B 57
[FN5] 19: FE 5B E8 D5 01 50 25 00 F8 86 C4 B1 03 D2 E8 53
[MU5] 20: 8B 1E 1F 04 01 47 FE 5B 5A 81 E2 FF 07 33 C9 B8
[7L5] 21: 00 42 8B 1E 1D 04 CD 21 32 ED 8A 4D 02 51 80 E1
[UT5] 22: F0 D0 E9 D0 E9 D0 E9 D0 E9 80 F9 07 75 02 B1 1F
[DP5] 23: BA 9D 04 B4 3F CD 21 5B 83 E3 0F D1 E3 FF 97 22
[6R5] 24: 04 83 C7 03 8B DF EB 99 52 BA A1 06 E8 7B 01 5A
[6P5] 25: C3 57 53 BF 9D 04 8B D7 83 C7 1E 4F 80 3D 20 74
[2W5] 26: FA 3B FA 76 0F C6 45 01 24 2B FA BB 1E 00 2B DF
[9P5] 27: 88 1E BD 04 E8 53 01 E8 57 01 5B 5F C3 57 8A 4D
[UP5] 28: 02 80 E1 F0 BF 9D 04 C2 C0 32 ED 0A 05 49 75 FB
[AF5] 29: C7 06 9D 04 30 24 84 C0 74 06 C6 06 9D 04 31 90
[2N5] 30: E8 24 01 5F C3 57 BF 9D 04 83 3D 63 76 0B C7 05
[VE5] 31: 31 30 C7 45 02 30 24 EB 15 8B 05 D4 0A 05 30 30
[DK5] 32: 3C 30 75 02 B0 20 86 C4 89 05 C6 45 02 24 E8 F6
[VP5] 33: 00 5F C3 B9 07 00 BE 9D 04 D1 24 D1 54 02 E2 F9
[OG5] 34: 33 C0 81 3C 0F 27 77 06 83 7C 02 06 74 0C 81 2C
[4L5] 35: 10 27 73 03 FF 4C 02 40 EB E8 B1 0A 83 C6 06 C6
[5H5] 36: 04 24 33 D2 85 C0 74 0A 4E F7 F1 80 C2 30 88 14

```



```
[DP5] 37: EB F0 8B D6 E8 B3 00 C3 51 52 53 BE 9D 04 8B 14
[UK5] 38: B8 10 27 F7 E2 83 C6 09 C6 44 01 24 B9 0A 00 8B
[8H5] 39: C2 33 D2 85 C0 74 02 F7 F1 80 C2 30 88 14 4E 81
[PH5] 40: FE A2 04 75 EC C6 04 2E A1 9F 04 05 00 40 33 D2
[SN5] 41: 85 C0 74 0A 4E F7 F1 80 C2 30 88 14 EB F0 8B D6
[6R5] 42: 8B DE 81 EB 9D 04 83 C3 05 88 1E BD 04 E8 5A 00
[MS5] 43: E8 5E 00 5B 5A 59 C3 C3 57 BF A0 04 BE A5 04 C6
[DH5] 44: 04 24 4E 4E 4F 8A 05 D4 0A 86 C4 05 30 30 89 04
[ZS5] 45: 4E 81 FE 9C 04 74 05 C6 04 3A EB E6 E8 28 00 5F
[VM5] 46: C3 A0 9D 04 B1 09 F6 E1 8B D0 81 C2 42 06 E8 19
[SS5] 47: 00 C3 C3 C3 C3 A1 9D 04 B1 0D D3 E8 B1 0A F6 E1
[DS5] 48: 57 BF 9D 04 E9 F4 FE BA 9D 04 50 B4 09 CD 21 58
[LR5] 49: C3 53 32 FF 8A 1E BD 04 C6 87 9D 04 24 90 84 DB
[WH5] 50: 74 09 4B C6 87 9D 04 20 90 75 F7 5B C3 00 00 3C
[8E5] 51: 04 2E 81 02 AD 02 D5 02 03 03 48 03 A7 03 A8 03
[KE5] 52: D1 03 E2 03 E3 03 E4 03 E5 03 00 00 17 00 70 0D
[U75] 53: 00 44 05 00 44 09 00 43 00 00 00 00 00 00 00
[UF5] 54: 68 36 53 79 17 09 00 43 00 A0 44 05 40 44 FE 81
[YE5] 55: 2B 2B 71 22 29 99 22 B4 80 21 B6 88 21 B8 70 21
[KL5] 56: BA 50 21 BC 88 11 BD 90 11 BE 38 11 BF 50 11 C1
[3C5] 57: 88 11 C2 88 21 C4 50 21 C8 80 21 00 6A 11 01 82
[F15] 58: 11 02 82 11 04 82 11 00 00 00 00 00 00 00 00
[0Z4] 59: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
[S15] 60: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
[DL5] 61: 4D 6F 64 75 73 64 61 74 65 69 3A 20 AF 24 AE 2C
[PK5] 62: 20 4D 6F 64 75 73 74 69 74 65 6C 3A 20 AF 24 AE
[LD5] 63: 0D 0A 55 68 72 7A 65 69 74 3A 20 24 20 24 4A 61
[WG5] 64: 68 72 65 73 74 65 69 74 3A 20 24 0D 0A 48 94 68
[6D5] 65: 65 20 81 62 65 72 20 42 6F 64 65 6E 3A 20 24 20
[0P5] 66: 46 75 E1 2C 08 4B 6F 6F 72 64 69 6E 61 74 65 6E
[YF5] 67: 3A 20 24 20 4E 6F 72 64 2C 20 24 20 4F 73 74 0D
[6H5] 68: 0A 4B 6C 61 70 70 65 6E 3A 20 24 F8 09 09 52 65
[EC5] 69: 61 6C 69 74 84 74 3A 20 24 25 09 09 5A 75 76 65
[7G5] 70: 72 6C 84 73 73 69 67 6B 2E 3A 20 24 25 0D 0A 47
[XE5] 71: 61 6E 7A 73 65 69 74 65 6E 3A 20 24 09 09 46 65
[RC5] 72: 6E 73 74 65 72 74 69 74 65 6C 3A 20 24 09 09 53
[MB5] 73: 63 68 72 61 66 66 75 72 3A 20 24 09 53 74 65 72
[7G5] 74: 6E 65 3A 20 24 0D 0A 42 6F 64 65 6E 73 74 72 75
[CD5] 75: 6B 74 2E 3A 20 24 09 09 43 72 61 73 68 2D 45 72
[KL5] 76: 6B 65 6E 6E 2E 3A 20 24 09 54 6F 6E 3A 20 24 09
[KD5] 77: 09 50 61 75 73 65 3A 20 24 0D 0A 50 6F 73 2E 2D
[MF5] 78: 41 6E 7A 65 69 67 2E 3A 20 24 09 09 41 75 74 6F
[7H5] 79: 6B 6F 6F 72 64 69 6E 2E 3A 20 24 09 09 52 61 75
[BC5] 80: 63 68 3A 20 24 09 47 72 6F 62 76 65 72 73 74 65
[KF5] 81: 6C 2E 3A 20 24 0D 0A 46 61 68 72 77 65 72 6B 3A
[HD5] 82: 20 24 09 09 42 65 6C 65 75 63 68 74 75 6E 67 3A
[2H5] 83: 20 24 09 09 41 61 67 6E 65 74 7A 81 6E 64 2E 3A
[ED5] 84: 20 24 09 65 65 72 67 61 73 65 72 76 6F 72 2E 3A
[DD5] 85: 20 24 57 69 6E 74 65 72 24 20 20 46 72 81 68 6C
[9E5] 86: 69 6E 67 24 53 6F 6D 6D 65 72 24 20 20 48 65 72
[ZC5] 87: 62 73 74 24 41 75 66 72 75 66 3A 20 66 73 6D 6F
[9L5] 88: 64 65 20 3C 44 61 74 65 69 6E 61 6D 65 5B 6E 5D
[9K5] 89: 3E 5B 2F 66 5D 0D 0A 24 44 61 74 65 69 28 65 6E
[9G5] 90: 29 20 6E 69 63 68 74 20 67 65 66 75 6E 64 65 6E
[7D5] 91: 21 0D 0A 24 09 09 24 44 61 74 65 69 09 20 4D 6F
[DH5] 92: 64 75 73 74 69 74 65 6C 09 09 09 4E 6F 72 64 09
[F55] 93: 20 20 20 20 20 20 20 4F 73 74 09 20 20 20 20 20
[G14] 94: 20 48 94 68 65 28 66 74 29 0D 0A 24
```

Listing. Mit »fsmode.com« lassen Sie sich die wichtigsten Daten aus der Mode-Datei ausgeben

Verwandeln Sie Tracon- in Rapcon-Szenerien

Wer Tracon (Version 1) und Rapcon hat, der wird auch zum Beispiel die Europa-Szenerie vom Tracon im Rapcon nutzen wollen. Diese ist aber nicht zu bekommen. Da hilft nur der Griff in die Tastatur, Selbermachen heißt die Devise. Zwei Optionen bieten wir für Sie: abtippen oder nach Anleitung selber umbauen. Die Anleitung sollten Sie auf jeden Fall durchlesen, damit Sie auch wissen, wofür welche einzelnen Schritte nötig sind.

Als Beispiel für den manuellen Umbau der Europa-Szenerien (Tabelle) für Rapcon nehmen wir München. Laden Sie dazu die Originaldatei »mun.sec« in Ihren bevorzugten Texteditor (etwa Word). Schon in der ersten Zeile fügen Sie dem Wort »Munich« ein MIL (oder ein anderes Kürzel) zur Unterscheidung gegenüber der Tracon-Datei an. Dann verlegen Sie bei dieser Gelegenheit übungshalber auch gleich das Funkfeuer MAH an einen flugführungstechnisch günstigeren Ort. Dazu sind die vier Koordinatenzahlen »40.6 44.9 41.7 44.2« in dem ersten Informationsblock mit »80.0 47.0 81.0 48.0« zu überschreiben. Achtung, verschieben Sie dabei niemals einen dieser Fixes, etwa um eines dieser Funkfeuer aus dem Innenraum (i) an den Rand (b) zu bekommen. Die Reihenfolge im ersten Block muß mit der Voice-Datei übereinstimmen, und die können Sie (und wir) nicht editieren. Die Fix-Änderung muß jedoch nicht sein, sie können auch MAH dort belassen, wo es ist. Dann entfällt später natürlich auch die Anpassungszeile »85.0 50.0« im Border-Block. Zur Unterscheidung der beiden München-Versionen sind diese hier mit »mun.sec« und »muc.sec« benannt, wobei »muc.sec« die veränderte Version ist (Listing 6).

Jetzt steht eine größere Operation bevor, die bei den Umbauten unumgänglich ist. Entfernen Sie alle Zahlen hinter dem vierten Zahlenblock in den längsten Zeilen der Datei (die wir aus Platzgründen mit einem Zwangs-umbruch, gekennzeichnet mit dem Zeichen » [ALT-175], geteilt haben), und ersetzen Sie diese durch die geänderten Werte. Die Zeile wird dadurch noch länger, den »-Umbruch machen Sie bitte nicht. Dies sichert die korrekten militärischen Flugbewegungen. Dabei dürfen Sie auch gleich die falsche Schreibweise des Platzes OBI in Oberpfaffenhofen korrigieren. Die anderen drei Tabellenzeilen werden dann ebenfalls um einen Leerschritt (Space) verlängert, so daß die Tabelle wieder ordentlich aussieht.

Im Anschluß daran sind die Radarbereichsgrenzen einzugeben. Tracon nimmt diese Informationen aus den Zeilen mit dem »b« hinter dem Fix-

Namen im ersten Block, Rapcon hat dafür einen eigenen Koordinatenblock. Damit ist Rapcon flexibler: Die Bereichsgrenzen sind nicht mehr zwingend an Fixes gebunden. Diesen Block mit der Überschrift »Border« setzen Sie bitte direkt vor den ersten Block mit der Bezeichnung »Shoreline«. Wenn keine Shoreline vorhanden ist, dann den Border-Block an das Ende der Datei platzieren. Die Zahlen für diesen Block in der Szenerie für MUN entnehmen Sie bitte der Originaldatei »mun.sec«.

Achten Sie bei allen »Operationen« auf die korrekte Eingabe und die erforderlichen Leerzeichen. Beim Speichervorgang achten Sie unbedingt darauf, daß keinerlei Formatanweisungen abgespeichert werden, sondern nur der nackte ASCII-Text (Word: unformatiert/Nur-Text). Die neue Datei »mun.sec« kopieren Sie zusammen mit der Datei »mun.voi« in das Rapcon-Verzeichnis. Das war es dann auch schon.

Prinzipiell können Sie so jede Tracon-Datei in eine Rapcon-Szenerie wandeln, wie die Listings 1 bis 9 zeigen. Die Border-Werte dazu entnehmen Sie dem ersten Zahlenblock. Es sind die ersten beiden Koordinaten der mit »b« gekennzeichneten Funkmarker. Die erste Koordinatenzeile wiederholen Sie am Ende, damit sich der Kreis schließt, und beenden den Block mit »0.0 0.0«. Bei allen abgedruckten Listings haben wir aus Platzgründen die am Ende vieler sec-Dateien stehenden »Shorelines« weggelassen. Diese kopieren Sie bitte selbst aus Ihren Tracon-Dateien.

Woher die neuen Zahlen in den ganz langen Zeilen stammen? Ganz einfach, diese »klauten« wir aus anderen Rapcon-Szenerien heraus. Dabei ist darauf zu achten, daß die Zahl der Flughäfen übereinstimmt. Neue Szenerien mit zwei Flugplätzen werden etwa mit den Daten aus »lsv.sec« aufgefüllt, Dateien mit vier Plätzen zum Beispiel aus »npa.sec« gefüttert. Die Voice-Dateien zu den Szenerien übernehmen Sie unverändert. Jegliche Manipulation an diesen Dateien ist tunlichst zu unterlassen, sonst bekommen Sie etwas zu hören – oder auch nichts.

(Manfred-Dieter Kotting)

Europa-Szenarien aus Tracon fuer Rapcon

ID	Name	Dist	Alt	Elev	Hdg
---	---	---	---	---	---
Amsterdam (AMS)					
AMS	Amsterdam	6.0	2000	-11	060
RTD	Rotterdam	4.0	1200	-14	060
HIL	Hilversum	2.0	1000	0	0
Athens (ATH)					
ELF	Elefsis_02	5.0	2100	143	18
ATH	Athens_33R	3.9	1300	68	333
Brussels (BUB)					
IBL	Brussels_25L	3.8	1400	184	253
IBR	Brussels_25R	3.8	1400	184	248
London (LON)					
EGLL	Heathrow	7.5	2500	86	096
EGKK	Gatwick	4.5	1600	195	082
CITY	LondonCity	2.2	1600	160	097
Munich (MUN/MUC)					
DLM	Munich_25L	3.9	3000	1737	246
NU	NeubibergAB	2.7	3000	1811	252
OBI	Oberpfaffenhofen	3.5	3200	1947	222
Paris (PAR)					
ORE	Orly_07	4.0	1600	292	66
BGW	LeBourget_07	3.5	1400	217	92
CGZ	CharlesDeGaulle	4.2	1800	387	89
TOU	ToussusLeNoble	3.5	1700	538	75
Rome (ROM)					
FRR	Fiumicino_16R	5.0	1300	14	164
FLI	Fiumicino_16L	6.0	1300	14	164
CIA	Ciampino_15	3.9	1500	426	152
URB	Rome_Urbe	3.0	3000	55	214
Stockholm (SBA)					
SBA	Bromma_12	4.3	1500	48	123

Hinweis zu den folgenden Listings:

Der Doppelpfeil » kennzeichnet einen Zeilenumbruch, der im Listing nur aus Platzgründen erfolgt ist. Sie machen hier bitte mit der Zeile weiter. Das schwarze Viereck » macht die erforderlichen Leerzeichen für Sie sichtbar.

AmsterdamMIL
RadarMin###3.3##-2.5
RadarMax###65.1##45.0

26
BERG###b###18.2#40.1#16.2#40.8
WHISK###b###6.8#42.4#3.9#43.1
ZULU###b###6.8#31.5#4.9#32.2
HAAM###b###7.2#0.9#5.0#-0.9
STAD###b###15.8#1.9#13.7#0.0
EINDH###b###43.2#0.0#44.0#-0.5
TEUGE###b###62.4#21.7#59.7#22.3
OSCAR###b###62.6#31.9#59.7#32.5
NOV###b###61.5#41.2#60.0#42.0

LAKE###i###51.7#33.7#49.6#34.5
SPY###i###33.7#36.9#32.1#37.6
SEA###i###10.9#36.4#9.3#37.2
RIVER###i###15.3#8.1#12.2#9.0
PS###i###20.0#8.2#18.9#6.3
ROT###i###26.3#8.3#24.8#6.3
RM###i###26.3#13.3#25.3#14.1
YANK###i###31.5#7.8#29.4#8.6
OA###i###30.6#32.2#29.8#32.9
CH###i###25.5#20.3#24.5#18.5
SV###i###31.3#17.9#30.3#18.5

RR###i###31.1#14.2#31.7#13.8
NYKE###i###51.0#21.7#49.1#22.3
PAM###i###39.2#26.3#37.6#26.9

AMS###+###31.0#24.7#30.1#22.5
RTD###+###23.2#10.9#24.2#10.6
HIL###-###41.6#20.2#42.6#19.7

■6
SEA1###a###4.2#34.2#21.3#34.6
■AMS=OA=SEA=ZULU=0
SEA2###a###8.9#40.3#13.4#27.7
■AMS=CH=SEA=WHISK=0
RIV1###a###7.0#5.1#0.0#0.0
■AMS=CH=RIVER=HAAM=0
RIV2###a###22.9#2.8#26.4#16.5
■AMS=SV=YANK=STAD=0
RTD1###a###55.2#30.8#39.2#29.4
■RTD=RM=RR=PAM=LAKE=OSCAR=0
RTD2###a###39.0#3.4#24.6#9.2
■RTD=PS=ROT=YANK=EINDH=0

■4
AMS###Amsterdam###6.0##2000##-11#060#50»
■10##0##0##0##0##0##0#60#10#10#0##0
RTD###Rotterdam###4.0##1200##-14#060#20»
■0##0##0##0##0##0##0#60#0#0#40#0##0
HIL###Hilversum###2.0##1000##0##0#5»
■0##0##0##0##0##0##0#60#0#0#40#0##0
Ctr###Enroute###0.0##0##0##0##0#20»
■10#10#0##0##0##0#10#10#10#25#25#0##0

■9
BERG#####4
WHISK#####20
ZULU#####5
HAAM#####13
STAD#####20
EINDH#####2
NOV#####10
OSCAR#####22
TEUGE#####4

MagneticNorth###352
CompassPosition###0.0###0.0
MinAltitude###1000
MaxAltitude###12000
Mask#####4

Border
■18.2###40.1
■6.8###42.4
■6.8###31.5
■7.2###0.9
■15.8###1.9
■43.2###0.0
■62.4###21.7
■62.6###31.9
■61.5###41.2
■18.2###40.1
■0.0###0.0

Listing 1. Flugbereich Amsterdam (ams.sec)

AthensMIL
Radarmin###15.7##32.1
Radarmax###82.6##87.4

12
KOR###b###18.2#61.9#19.6#61.5
GERMI###b###24.5#75.8#25.6#75.2
TNG###b###53.1#85.3#54.2#84.6
KRS###b###80.1#66.4#75.7#65.8
KEA###b###75.7#40.2#71.4#39.5
DDM###b###28.5#34.6#29.9#34.0

EGN###i###38.4#51.5#39.8#51.1
KVR###i###54.1#54.6#49.3#54.1
BRAVO###i###58.6#47.5#59.6#46.8
SUN###i###67.9#45.8#69.0#45.3

ELF###+###44.5#69.5#45.8#69.1
ATH###=###53.0#58.8#54.4#58.4

10
R19###a###31.5#67.7#57.7#50.6
■GERMI=ATH=KEA=0#####
R193###a###33.8#61.2#0.0#0.0
■KOR=ATH=0#####
G8###a###33.0#56.5#0.0#0.0
■KOR=KVR=0#####
B1###a###41.4#45.3#53.4#70.3
■DDM=ATH=TNG=0#####
KRS1S###a###74.3#54.3#0.0#0.0
■KRS=SUN=0#####
TNG1S###a###54.9#61.7#0.0#0.0
■TNG=SUN=0#####
TNG1K###a###66.0#60.6#0.0#0.0
■TNG=KEA=0#####
TNG1E###a###46.2#66.0#0.0#0.0
■TNG=EGN=0#####

149


```

3
WALDA==b==40.9#57.4#41.9#56.9
MIQ==b==52.5#63.2#53.4#62.5
TRAUN==b==89.7#26.3#83.8#25.7
CHIEM==b==79.0#23.0#80.1#22.4
TULSI==b==55.0#17.5#56.0#17.1
EUR==b==41.7#15.4#42.9#14.9
MERSI==b==37.4#29.5#38.6#28.8

RUSTI==i==57.9#27.2#58.9#26.5
MUN==i==61.5#39.7#62.4#39.1
MAH==i==80.0#47.0#81.0#48.0

DLM=====56.9#36.9#52.3#36.2
NU=====54.4#33.6#53.4#31.1
OBI=====39.7#34.3#41.1#33.5

#3
G4==a==66.2#21.2#83.2#25.6
#TULSI#CHIEM#TRAUN#0#####
B6B1==a==47.6#51.9#0.0#0.0
#WALDA#MUN#0#####
A12==a==52.6#21.8#57.2#52.2
#TULSI#RUSTI#MUN#MIQ#0#####

#4
DLM====Munich_25L=====3.9#3000#1737#246#
#40==5#5#0#0#0#0#0#0#5#15#25#25#15#5#
NU=====NeubibergAB=====2.7#3000#1811#252#
#10==5#5#0#0#0#0#0#0#5#25#20#20#15#5#
OBI=====Oberpfaffenhofen#3.5#3200#1947#222#
#20==45#45#0#0#0#0#0#5#0#0#0#0#0#5#
Ctr=====Enroute=====0.0#0#0#0#0#0#0#
#30#15#15#0#0#0#0#0#10#10#10#20#10#

```

■7
WALDA■■■15
MIQ■■■■14
TRAUN■■■14
CHIEM■■■15
TULSI■■■14
EUR■■■■14
MERSI■■■14

```
MagneticNorth####360
CompassPosition##0.0##0.0
MinAltitude#####1000
MaxAltitude#####14000
Mask#####31
```

Border
40.9 ■■ 57.4
52.5 ■■ 63.2
85.0 ■■ 50.0
89.7 ■■ 26.3
79.0 ■■ 23.0
55.0 ■■ 17.5
41.7 ■■ 15.4
37.4 ■■ 29.5
40.9 ■■ 57.4
■ 0.0 ■■ 0.0

Listing 5. Flugbereich München (mun.sec)

```
Munich■MIL
Radarmin■■34.9■12.9
Radarmax■■92.2■65.7
```

13
WALDA■b■50.9■57.4■41.9■56.9
MIQ■b■52.5■63.2■53.4■62.5
TRAUN■b■89.7■26.3■83.8■25.7
CHIEH■b■79.0■23.0■80.1■22.4
TULSI■b■55.0■17.5■56.0■17.1
EUR■b■44.1■7.5■44.2■9.1
MERSI■b■37.4■29.5■38.6■28.8

RUSTI■i■57.9■27.2■58.9■26.5
MUN■■■i■61.5■39.7■62.4■39.1
MAH■■■i■40.6■44.9■41.7■44.2

DLM■■■■+■■56.9■36.9■52.3■36.2
NU■■■■-■■54.4■33.6■53.4■31.1
OBI■■■■+■■39.7■34.3■41.1■33.5

```
#3  
G4■a■66.2■21.2■83.2■25.6  
■TULSI■CHIEM■TRAUN0■■■■■■■■■■  
B6B1■a■47.6■51.9■0.0■0.0  
■WALDA■MUN0■■■■■■■■■■  
A12■a■52.6■21.8■57.2■52.2  
■TULSI■RUSTI■MUNMIQ0■■■■■■■■
```

```

4
DLM#####Munich_25L#####3.9#3000#1737#246#
#40#####5#5#0#0#0#0#0#0#5#15#25#25#15#5#
NU#####NeubibergAB#####2.7#3000#1811#252#
#10#####5#5#0#0#0#0#0#0#5#25#20#20#15#5#
OBI#####Oberpfaffenhofen#3.5#3200#1947#222#
#20#45#45#0#0#0#0#0#0#5#0#0#0#0#0#0#5#

```

```

Ctr■■■■Enroute■■■■■■■■■■0.0■■■■0■■■■0■■■0»
■■30■■15■■15■■0■■0■■0■■0■■10■■10■■10■■10■■20■■10■■0

```

■7
WALDA■■■15
MIQ■■■14
TRAUN■■■14
CHIEM■■■15
TULSI■■■14
EUR■■■14
MERSI■■■14

```
MagneticNorth####360
CompassPosition##0.0##0.0
MinAltitude#####1000
MaxAltitude#####14000
Mask#####31
```

Border

■40.9	■57.4
■52.5	■63.2
■89.7	■26.3
■79.0	■23.0
■55.0	■17.5
■41.7	■15.4
■37.4	■29.5
■40.9	■57.4
■0.0	■0.0

Listing 6. Flugbereich München (muc.sec)

```
Paris■MIL
Radarmin■25.5■25.2
Radarmax■82.7■77.3
```

10
MARLI■b■28.0■37.5■29.1■36.9
PON■■■b■40.9■65.4■41.8■64.9
CRL■■■b■59.7■74.8■60.7■74.4
CLM■■■b■80.2■50.5■76.5■50.0
MELUN■b■73.5■27.7■74.3■27.1

RBT■■■■i■■40.2■39.2■41.2■38.7

ORE■■■■+■56.2■43.5■57.3■42.9
BGW■■■■+■57.7■58.1■56.3■55.5
CGZ■■■■+■63.2■59.6■61.7■57.1
TOU■■■■+■44.7■44.9■45.9■44.6

0

[illegible]

■5
MARLI ■■■20
PON ■■■■20
CRL ■■■■20
CLM ■■■■20
MELUN ■■■20

```
MagneticNorth####360
CompassPosition##0.0##0.0
MinAltitude#####1000
MaxAltitude#####10000
Mask#####31
```

Border

■28.0	■37.5
■40.9	■65.4
■59.7	■74.8
■80.2	■50.5
■73.5	■27.7
■28.0	■37.5
■0.0	■0.0

Listing 7. Flugbereich Paris (par.sec)

Rome■MIL
Radarmin■28.8■9.9
Radarmax■89.0■67.2■

18
TAQ####b##32.4#62.2#33.4#61.5
TIBER####b##70.5#64.7#71.4#64.2
PEMAR####b##84.5#51.7#78.7#51.3
BOCCA####b##85.6#42.2#80.6#41.4
LAT####b##85.0#22.9#81.5#22.5
ELVIN####b##51.4#19.0#52.3#18.3
ESINO####b##33.8#12.4#34.7#11.9
RAVAL####b##31.3#38.1#32.2#37.4

FRR■■■■+■■54.1■39.1■50.1■38.4
FLL■■■■+■■55.6■40.9■55.8■42.4
CIA■■■■+■■70.0■38.4■71.1■37.8
URB■■■■-■■66.1■47.2■62.1■46.7

[illegible]

```
MagneticNorth####360
CompassPosition##0.0##0.0
MinAltitude#####1000
MaxAltitude#####10000
Mask#####31
```

Listing 8. Flugbereich Rom (rom.sec)

12

TROSA	■	■	■	■	15.9	■	15.6	■	16.6	■	15.2
LEMON	■	■	■	■	4.2	■	23.7	■	4.9	■	23.3
DUNKER	■	■	■	■	2.8	■	30.0	■	3.6	■	29.6
LENA	■	■	■	■	11.7	■	48.6	■	12.4	■	48.2
ARL	■	■	■	■	28.4	■	55.2	■	29.2	■	54.7
TEBBY	■	■	■	■	37.1	■	48.2	■	37.8	■	47.7
ALOLA	■	■	■	■	44.2	■	32.5	■	39.6	■	32.0
407BG	■	■	■	■	37.7	■	21.5	■	38.5	■	21.2

SBA■■■■■+■■29.5■37.7■28.3■35.4

[illegible]

```
MagneticNorth####360
CompassPosition###0.0##0.0
MinAltitude#####1000
MaxAltitude#####14000
Mask#####31
```

Listing 9. Flugbereich Stockholm (sba.sec)

Der T(r)ick mit dem Stick

Frei nach dem Motto »Ich war eine Funkfernsteuerung« lässt sich aus einem überzähligen Fernsteuersender ein brauchbarer Joystick-Ersatz für den Sublogic-Flugsimulator basteln. Der Vorteil für Modellflieger: gleiche Steuerfunktion wie auf dem Modellflugplatz, aber nicht so »wetterempfindlich« und auch noch billiger beim Absturz, der Vorteil dieser Lösung für alle: besser und preiswerter als kommerzielle Joysticks der 50-Mark-Klasse. Und was den Airbus-Piloten als »fly by wire« recht ist, kann Ihnen nur billig sein.

Bei Modellfliegern haben sich zwei verschiedene »Senderbelegungen« durchgesetzt. Entweder steuert man mit dem linken Kreuzknüppel das Seiten- und das Höhenruder und mit dem rechten Knüppel Querruder und Motordrehzahl (Gas). Oder man verwendet die beiden Knüppel genau umgekehrt, also links Querruder und Gas, rechts Seite und Höhe. Bei der folgenden Anleitung gehen wir von der ersten Option aus, der Austausch der beiden Knüppel wird wohl keinem Leser Schwierigkeiten bereiten.

ten bereiten. Der Autor ist selbst Modellflieger und daher bezüglich der Steuer Genauigkeit so verwöhnt, daß Flugversuche mit dem FS III und FS IV mit gekauften Joysticks Entsetzen hervorriefen. Weder die Ausschläge noch die Rückstellung waren akzeptabel. Besonders letzteres führt dazu, daß die Ruder nie eine exakt definierte Neutral lage einnehmen und der Flieger selbständig nicht stabil fliegt. Bei einem echten Fernsteuermodell wäre auf diese Weise überhaupt kein Flug möglich. Und so entstand die im folgenden beschriebene Idee. Ein ausrangierter Fernsteuersender wurde so weit ausgeschlachtet, daß nur das Gehäuse und die zwei kompletten Kreuzknüppel übrigblieben. Alles, was Elektrik, Elektronik und Akku betraf wurde entfernt, und selbst die vorhandenen Potentiometer mit je 5 kOhm mußten leider weichen. Das vorhandene

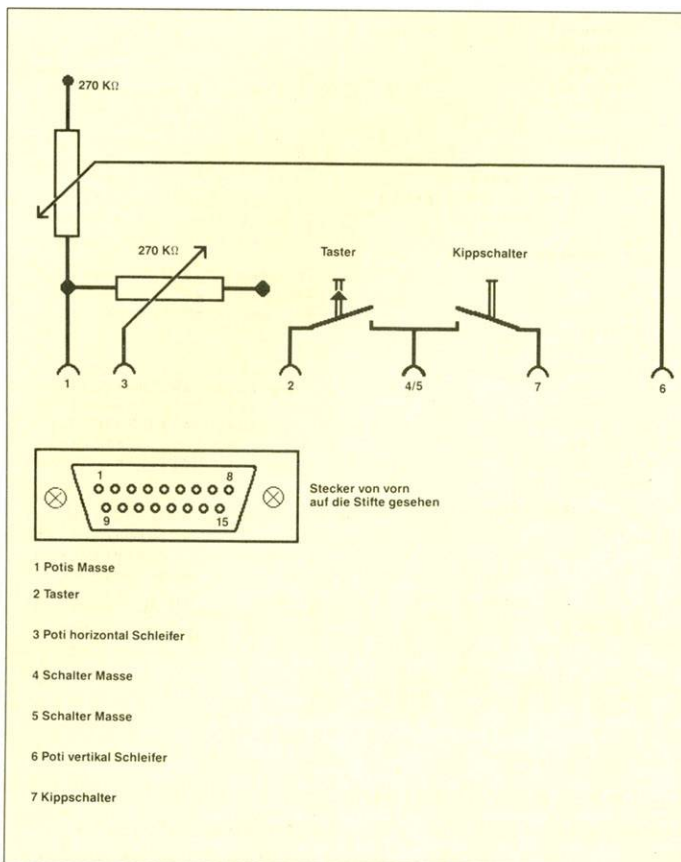


Bild 1. Schaltbild und Belegungsplan »Sender«

mit zwei Kippschaltern oder zwei Tastern verbunden und dienen im Flugsimulator als Bremse. In unserem Labormuster (Bild 2 und 3) wurden Taster und Kippschalter parallel verwendet, wobei sich im Spielbetrieb der Kippschalter als die bessere Lösung erwiesen hat.

Allein das Fabrikat des verwendeten Senders bestimmt den nötigen Bauaufwand

Man kann beim Gasgeben am Startpunkt auf der Bremse stehen, ohne den Taster gedrückt halten zu müssen, und nach der Landung bremsen, ohne seinen Finger übermäßig zu beanspruchen. Wieviel Arbeit Sie mit unserer Idee haben, hängt letzt-

lich vom Fabrikat des vorhandenen Senders und der örtlichen Beschaffungsmöglichkeit für die Potentiometer und Schalter bzw. Taster ab. Für Ihre Mühe werden Sie aber mit Sicherheit reichlich belohnt: Fast jeder Landeanflug gelingt auf Anhieb, selbst auf die kurze Bahn des Flugzeugträgers. Höhenruder, Seitenruder, Querruder und Gashebel sind ständig zur Hand und leicht zu koordinieren. Auch die voll funktionsfähige gewohnte Trimmung am »Sender« ist eine wahre Freude, etwa bei Seitenwind oder gewollten Kurvenflügen mit großem Radius in der Thermik beim Segeln. Ein völlig neues Flugerlebnis mit ungeahnten Trainingsmöglichkeiten eröffnet sich dem Modellflieger: Training an kalten Tagen am warmen Ofen, Abstürze ohne Reue und ein unbegrenztes Reservoir an Flugzeugen.

(Manfred-D. Kotting)

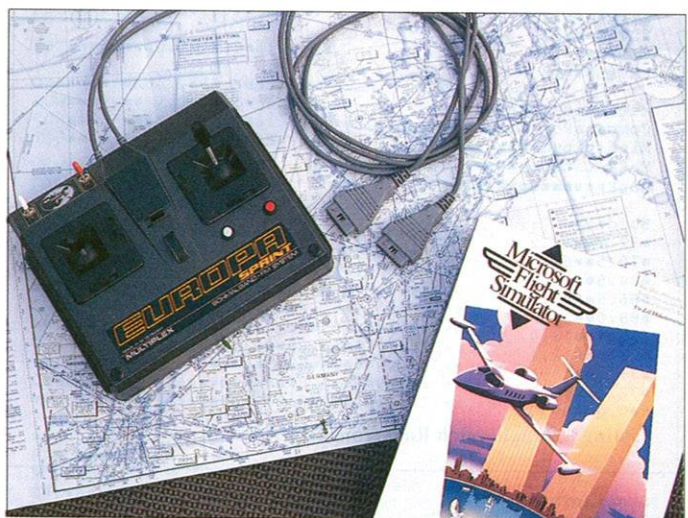


Bild 2. Damit läßt sich besser fliegen: ein umgerüsteter Fernsteuersender für zwei Joystickports

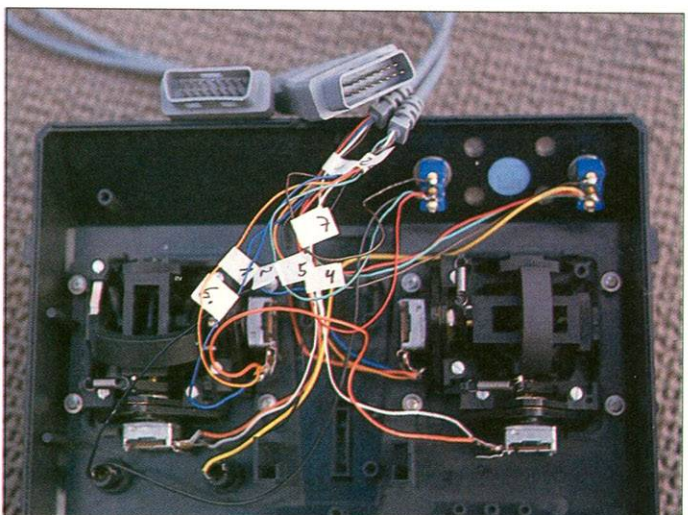


Bild 3. Das Innenleben des modifizierten Senders

Joystick-Kabel eines »Frust-Sticks« für über 50 Mark diente als Verkabelungsvorlage (Bild 1) für die Steuerpotentiometer (Regelwiderstände) des »Lust-Sticks«. Diese Potentiometer sollten einen Widerstandswert von etwa 270 kΩ bei linearem Verlauf haben. Die beiden Spezialpotentiometer des Joysticks hatten 100 kΩ für den vollen Steuerweg (eine Vierteldrehung entspricht 90 Grad). Im Fernsteuersender werden die Potentiometer nur über maximal ein Drittel des möglichen Drehweges von 270 Grad bewegt, also ist der dreifache Widerstandswert nötig, um bei einer vollen Knüppelbewegung von 90° wieder zirka 100 kΩ Veränderung zu erreichen. Zwei Kippschalter oder zwei Taster (für die Bremse unseres FS-Fliegers zu verwenden) vervollständigen unseren neuen Piloten-Arbeitsplatz der Marke »fly by wire«.

Widerstand beim Widerstand

Die Beschaffung der passenden Potentiometer dürfte ei-

gentlich die einzige Schwierigkeit bei der ganzen Geschichte sein. Sind die idealerweise nötigen 270 kΩ nicht zu bekommen, weichen Sie auf 220 kΩ aus, das geht ebenfalls einwandfrei. Auch Außengewindedurchmesser sowie Achslänge und -stärke sollten möglichst exakt stimmen. Eine zu lange Achse ist zu kürzen, notwendige Abflachungen für den Achsmittnehmer sind leicht mit einer Feile anzubringen. Die richtige Stelle für die Abflachung ist durch Probieren zu ermitteln.

Dabei ist darauf zu achten, daß der Steuerknüppel an einem Ausschlagende einschließend der vollen Trimmung den Meßwert 0 Ohm ergibt, am anderen Ende entsprechend den Potentiometerwert 70 kΩ bis 100 kΩ. In der Neutrallage sollten danach 35 kΩ bis 50 kΩ zu messen sein. Einfacher hat es derjenige, dessen Steuerknüppel auf die Abflachungen verzichtet und die korrekte Achsstellung mittels Sicherungsschraube fixiert. Da entfallen die Überlegungen, wo und wie die Abflachung auf die Achse kommt. Die Tastkontakte des ursprünglichen Joysticks werden entweder

Pilot und Fluglotse – Zusammenspiel der Simulatoren

Das im PC-Bereich mit Abstand realistischste Flugsimulationsprogramm dürfte der Sublogic/Microsoft-Flugsimulator IV sein. Daß dieser Simulator weit mehr als nur ein »Spielprogramm« ist, wird auch von professionellen Piloten bestätigt. Der Flugsimulator FS IV bietet die Möglichkeit, auf attraktive und unterhaltsame Weise die oft komplizierten Zusammenhänge der Luftfahrttechnik zu erlernen und gefahrlos zu erproben. Somit kann eine ernsthafte Beschäftigung mit dem FS IV durchaus eine wertvolle und lehrreiche Vorstufe sein, um »wirklich« fliegen zu lernen«.

Bei der Beschäftigung mit dem Flugsimulator steht nicht nur das Fliegen selbst, d.h. die Beherrschung des Flugzeugs, im Vordergrund. Es lassen sich auch Methoden der Luftverkehrstechnik, wie etwa Instrumentennavigation oder funkgesteuerte Landeanflugverfahren mit dem Flugsimulator erlernen. Zu diesem Zweck enthalten die Szenarien neben Landschaftsmerkmalen und Flughäfen auch eine große Zahl von Funknavigationseinrichtungen. Diese »Beacons« sind entweder gerichtete Drehfunkfeuer (VOR) oder ungerichtete Funkfeuer (NDB). Sie erlauben eine sichere Navigation selbst bei schlechten Sichtverhältnissen.

Die Regeln für das Fliegen unter normalen Sichtbedingungen werden im Fachjargon als VFR (Visual Flight Rules) bezeichnet. Hierbei orientiert sich der Pilot in erster Linie an optischen Merkmalen (Landschaft, Straßen, Bahnlinien). Er benutzt dazu eine VFR-Flugkarte, auf der neben der eigentlichen topographischen Information auch Flugrouten und flugtechnische Markierungen dargestellt sind. Das VFR-Fliegen ist für den PC-Piloten natürlich zunächst die reizvollste Alternative – der FS IV bietet durch seine gute Grafikdarstellung und die vielen Landschaftsdetails

dazu die besten Voraussetzungen. Eine größere Herausforderung an das Können des Piloten ist allerdings das Fliegen bei schlechten Sichtverhältnissen, etwa im Nebel oder bei dichtem Regen. Hier gelten völlig andere »Verkehrsregeln«, die als IFR (Instrument Flight Rules) bezeichnet werden. Der Pilot muß sich nun vorwiegend anhand der Funknavigationseinrichtungen (VOR und NDB) orientieren, was – gerade für Anfänger – nicht gerade einfach ist.

Obwohl auch mit dem FS IV sehr realistische Instrumentenflüge durchgeführt werden

können, fehlte bislang doch ein wesentliches Element der Simulation. In Wirklichkeit ist nämlich der Pilot nicht allein auf sich selbst angewiesen, sondern steht in ständigem Sprechfunkkontakt mit Fluglotsen auf dem Boden. Die Aufgabe dieser Lotsen besteht darin, den Luftverkehr in ihrem jeweiligen Kontrollsektor zu überwachen und die einzelnen Maschinen durch Funkanweisungen sicher zu ihren Zielen zu leiten.

Über die schwierige und nervenaufreibende Arbeit der Fluglotsen ist in letzter Zeit viel geredet und geschrieben worden. Die ständig zunehmende Verkehrsdichte führte zu einer Überfüllung des Luftraums und damit zu einer immer größeren Belastung der Frauen und Männer bei der Flugsicherung. Wie dort gearbeitet wird, mit welchen Schwierigkeiten man konfrontiert wird, und welche Verfahren und Regeln bei der Überwachung des Luftraums angewendet werden, können die PC-Besitzer spätestens seit dem Erscheinen des Simulationsprogramms TRACON aus erster Hand erfahren.

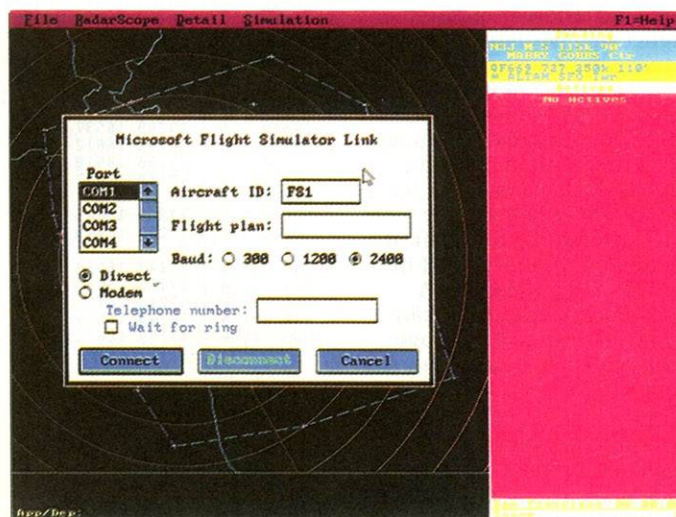
TRACON steht für »Terminal Radar Approach Control«. Das Programm ist eine – ebenfalls äußerst realistische – Simulation des Fluglotsen-Arbeitsplatzes am Radarschirm der An- und Abflugkontrolle im Bereich großer Flughäfen. Die kürzlich vorgestellte Nachfolgeversion TRACON II bietet neben einigen Verbesserungen der Bedienungsoberfläche eine wesentliche Neuerung: TRA-

CON kann mit dem Microsoft-Flugsimulator gekoppelt werden! Damit gibt es für FS-Piloten erstmals die Möglichkeit, die eigenen Flugbewegungen von einem Fluglotsen »über Funk« steuern zu lassen, was sowohl den Unterhaltungswert als auch die Realitätsnähe der Simulation noch einmal drastisch steigert.

Bis zu 16 Personal- Computer sorgen für »dicke Luft«

Für eine Kopplung zum Lotzensystem braucht man zwei PC- oder AT-kompatible Rechner, die über eine serielle Schnittstelle miteinander verbunden sind. Dabei kann die Verbindung sowohl per Modem als auch mit Hilfe eines Nullmodemkabels erfolgen. Damit Fluglotse und Pilot auch akustisch miteinander kommunizieren können, sollten die beiden Rechner räumlich beieinander stehen. Es ist natürlich auch möglich, für die Sprechverbindung eine zweite Telefonleitung oder ein Funkgerät zu benutzen. (Zwar werden die von TRACON abgesetzten Kommandos auch auf dem Bildschirm des FS-Piloten schriftlich dargestellt; die abschließliche Kommunikation über diesen Weg ist jedoch ein wenig mühsam und unrealistisch, daher also nicht zu empfehlen.)

Die Verbindungsaufnahme zwischen dem Arbeitsplatz des Fluglotsen und dem FS-Piloten geht folgendermaßen vor sich: Zunächst wird auf dem ersten PC das Programm TRACON II geladen und eine neue Simulation gestartet. Dazu ist es notwendig, einen Kontrollsektor auszuwählen, der auch im Flugsimulator zur Verfügung steht, also zum Beispiel den Bereich um den Flughafen Chicago-O'Hare (ORD). Nachdem der Radarschirm mit den Flugplätzen rund um Chicago erschienen ist, wählt man aus dem Menü »Simulation« die Option »Flight Simulator« (Bild) aus und stellt dort ein, über welche der seriellen Schnittstellen die Kopplung erfolgt (COM1 bis COM4), und mit welcher Baud-Rate kommuniziert werden soll. Hier kann auch die Bezeichnung des FS-Flugzeugs gewählt wer-



Kommunikationsmenü für FS-Piloten

den, also etwa »FS4«. Nun versucht TRACON II die Verbindung zum Flugsimulator aufzubauen. (Tatsächlich können – über Multiplex-Anschlüsse – bis zu 16 verschiedene FS-IV-Rechner angeschlossen werden!) Der zweite Schritt ist das Starten von FS IV auf dem zweiten Rechner. Dort wählt man zunächst die gewünschten Parameter aus (Flugzeugtyp, Wetterbedingungen usw.) und platziert die Maschine an irgendeinem Ort im Bereich Chicago. Übernimmt man den Standard-Startmodus des Flugsimulators, so steht die Maschine bereits auf der Startbahn 36 des Flugplatzes Merrill C. Meigs. Interessant ist aber auch ein Start der Simulation am Rande des Radarbereichs in 10000 Fuß Höhe, etwa für einen Anflug auf Chicago-O'Hare. Abschließend muß noch die Kommunikationsverbindung mit TRACON II aufgenommen werden. Zu diesem Zweck wird im Menü 1 (Modus) die Option 5 (Unterhaltung), und dort die Ziffer 1 (Multi-Player) gewählt. Nun können die notwendigen Angaben über Port-Nummer und Baud-Rate gemacht werden. Nachdem die Menüpunkte 1 (ON-LINE) und 2 (Flugzeug senden) ausgewählt wurden, ist die Verbindung aufgebaut und das Zusammenspiel zwischen Fluglotsen und Piloten kann beginnen.

Ihm entgeht nichts – der Fluglotse am Radarschirm

Auf dem Radarschirm des Lotsen ist soeben ein Ziel mit der Bezeichnung »FS4« erschienen. Als Flugzeugtyp wird »CS182« oder »L24« angegeben – je nachdem, ob der FS-Pilot die Cessna oder den Learjet ausgewählt hat. Die Angaben auf dem Radarschirm enthalten wie bei allen anderen Zielen die Flughöhe und die aktuelle Geschwindigkeit der FS-Maschine. Von nun an werden alle Anweisungen des TRACON-Lotsen an FS IV als Text auf dem FS-Bildschirm (unterhalb des Sichtfensters) angezeigt. Der Lotse kann nun den Piloten durch präzise Angaben durch den Luftraum lenken und beispielsweise exakt zum Anflugpunkt des

gewünschten Flughafens leiten. Der FS-Pilot muß dann nur noch eine korrekte Landung (im Sichtflug oder mit Hilfe des ILS-Leitstrahls) durchführen. Der Reiz dieses Zusammenspiels wird noch dadurch erhöht, daß nicht nur das FS-Flugzeug auf dem TRACON-Schirm erscheint. Es ist auch umgekehrt möglich, durch das Cockpitfenster des Flugsimulators die anderen Maschinen der TRACON-Simulation zu beobachten. Es wird immer nur eine (und zwar die jeweils nächste) Maschine angezeigt. Dabei erscheinen ein- und zweimotorige Flugzeuge als Cessnas, Business Jets als Learjets und Linienmaschinen als Großflugzeuge über der Landschaft des Flugsimulators.

Man sieht sich von Cockpit zu Cockpit

Da bei einer realistischen Simulation sowohl Fluglotse als auch Pilot alle Hände voll zu tun haben, sind für ein Zusammenwirken in der beschriebenen Weise natürlich zwei Personen erforderlich. Sofern man über zwei Rechner verfügt, kann man aber auch allein interessante Anwendungen der Kopplung von TRACON und FS entdecken. Falls beispielsweise beide Bildschirme nebeneinander stehen, kommt der Cessna-Pilot in den seltenen Genuß eines eigenen Radarschirms, auf dem Flughäfen, Navigationseinrichtungen und Landschaftsmerkmale zusammen mit der eigenen Maschine deutlich zu erkennen sind. Dieses Verfahren eignet sich besonders zum Kennenlernen einer neuen, unbekannten Szenerie-Umgebung, in der man beispielsweise von Flugplatz zu Flugplatz fliegt und die eigene Flugroute dabei auf dem Radarschirm in Echtzeit verfolgt. (Damit die Simulation nicht zum Streß wird, ist in diesem Fall auf dem TRACON-Rechner die Beschränkung auf wenige Flugzeuge – maximal 3 – zu empfehlen.)

Natürlich ist der Simulationswert größer, wenn – wie oben beschrieben – zwei Personen zusammenarbeiten können. In diesem Fall ist lediglich noch ein Problem zu

lösen. Das Leiten von Flugzeugen durch den Fluglotsen erfolgt mit Hilfe von Navigationsmarkierungen, sogenannten »Fixes«. Fixes sind entweder Funknavigationseinrichtungen oder Schnittpunkte zweier Flugrouten. Alle Fixes eines Kontrollsektors werden auf dem Radarschirm als Kreuze dargestellt; sie dienen als Orientierungspunkte für die Piloten. Leider sind auf dem TRACON-Radarschirm sehr viel mehr Fixpunkte vorhanden als in der Flugsimulator-Szenerie. Der TRACON-Kontrollsektor Chicago beispielsweise enthält 28 Fixpunkte (einschließlich der fünf Flugplätze); in der FS-Szenerie finden sich im gleichen Bereich jedoch nur drei Drehfunkfeuer und vier NDBs. Was also soll der FS-Pilot bei Instrumentenflugbedingungen mit einer Anweisung wie »Hold at Beebee« (Warteschleife um den Fixpunkt Beebee) anfangen, wenn er diesen Punkt nicht anhand von Navigationsinformationen lokalisieren kann?

Damit das Zusammenspiel zwischen TRACON II und FS IV zumindest im Bereich Chicago trotzdem klappt, sind in der Tabelle alle Fixpunkte des Kontrollsektors ORD mit ihren genauen Flugsimulatorkoordinaten angegeben. (Der Typ »b« steht dabei für einen

Punkt der äußeren Begrenzung, »i« bezeichnet innere Fixpunkte und »a« Flugplätze.) Da der Pilot die aktuellen Koordinaten seines Flugzeugs nicht ständig vor Augen hat, finden sich in der Tabelle außerdem die VOR-Radiale der Fixpunkte bezüglich der drei Drehfunkfeuer Chicago-O'Hare (Abkürzung ORD), Chicago Heights (CGT) und Chicago-DuPage (DPA).

Tips zur Praxis mit dem Flugsimulator und Traccon II

Als zusätzliche Hilfe bei der Lokalisierung der Fixpunkte sind die DME-Werte angegeben, das heißt die Entfernung zum jeweiligen Funkfeuer in nautischen Meilen. Mit diesen Informationen können alle Fixpunkte durch Koppelnavigation leicht angesteuert werden; außerdem ist es beispielsweise möglich, sie nachträglich in die FS-Karten einzutragen. Dazu ist von je zwei der Funkfeuer aus eine Linie in Richtung des angegebenen Radials zu zeichnen. Der Fixpunkt liegt dann genau am Schnittpunkt dieser beiden Linien.

(Dr. Ralf Wiegandt)

Fix Name	Fix Typ	Koordinaten		FROM-Radial (DME)				
		Nord	Ost	ORD 113.9	CGT 114.2	DPA 108.4		
COROL	b	17386	16387	306 (32.9)	320 (63.3)	347 (26.0)		
FARM	b	17386	16438	316 (27.6)	325 (58.9)	002 (25.3)		
OBK 1	b	17349	16561	351 (14.8)	339 (46.3)	042 (27.0)		
PAPPI	b	17370	16667	035 (21.4)	358 (46.0)	055 (39.9)		
DEERE	b	17338	16670	044 (18.2)	358 (41.6)	061 (37.9)		
THORR	b	17303	16670	057 (15.1)	357 (36.7)	068 (35.7)		
LAIRD	b	17243	16672	090 (12.9)	357 (28.5)	081 (33.7)		
BEBEE	b	17166	16676	128 (17.2)	357 (17.8)	098 (34.2)		
NILES	b	17150	16677	133 (18.7)	357 (15.6)	102 (34.7)		
COFFEY	b	17102	16679	145 (23.9)	356 (09.0)	112 (36.9)		
BOJAK	b	17101	16560	187 (19.7)	297 (19.2)	128 (22.7)		
PLANO	b	17103	16374	236 (34.1)	282 (43.7)	210 (15.8)		
SWETT	b	17132	16377	242 (31.7)	287 (44.3)	217 (12.3)		
HINCK	b	17180	16375	253 (29.3)	295 (46.2)	248 (08.3)		
ELGIN	b	17246	16404	271 (24.0)	307 (48.9)	328 (07.0)		
YEARN	b	17278	16376	280 (28.3)	308 (54.0)	324 (12.8)		
DRABB	i	17289	16537	318 (08.5)	330 (40.3)	051 (18.8)		
DEANA	i	17242	16612	092 (04.6)	341 (30.0)	078 (25.5)		
COCOA	i	17196	16510	236 (11.4)	312 (32.5)	095 (10.9)		
VAINS	i	17148	16437	236 (23.4)	294 (37.4)	174 (07.6)		
BLEWE	i	17194	16647	126 (11.6)	347 (22.2)	092 (29.8)		
ALLTS	i	17303	16621	036 (10.1)	347 (37.7)	062 (29.6)		
DUPAG	i	17202	16440	254 (19.8)	304 (40.6)	096 (01.2)		
ORD 2	a	17243	16578	090 (00.0)	333 (32.0)	075 (21.0)		
MDW 3	a	17156	16625	152 (13.6)	334 (18.3)	104 (27.5)		
DPA 4	a	17213	16475	254 (14.8)	310 (37.7)	078 (06.2)		
PWK 5	a	17299	16579	001 (07.7)	338 (39.0)	058 (24.3)		
MEG 6	a	17189	16671	120 (14.8)	356 (21.0)	094 (33.2)		

- 1 VOR Northbrook
- 2 Chicago O'Hare
- 3 Chicago Midway
- 4 Chicago DuPage
- 5 PalWaukee
- 6 Merrill C. Meigs

Tabelle. Fixpunkte im Bereich Chicago

Verwinkelt

Die FS-Scenerys transformieren die mit Kegelpjektionen erzeugten Kartenbilder der betreffenden Regionen offensichtlich in ein gemeinsames rechtwinkliges Koordinatensystem, wobei sich Europa mit anderen Bereichen überlagert, was Übersee-flüge unmöglich macht.

Für jeden Ort in diesem Koordinatensystem existiert eine Ortsmißweisung. Das ist hier – wie in der realen Welt – der Winkel zwischen Kompaßnord und Gitternetz-nord am jeweiligen Ort. Die Mißweisung ist – wie auf den FS-Kartenbildern an der Richtung der eingezeichneten VORs zu erkennen – auch innerhalb der gleichen Region tatsächlich ortsabhängig. Das ist besonders auffällig bei Regionen mit großer Ost-West-Streckung. Deshalb muß ein Nordpol an geeigneter Stelle in das orthogonale System eingefügt werden. Die Sceneries sind dann noch um einen Korrekturwinkel zu drehen. Die von einem bestimmten Ort zum magnetischen Nordpol weisenden Richtungen ergeben sich mit befriedigender Genauigkeit, wenn man den Nordpol für USA bei 55000 N/16464 E annimmt. Die Korrekturwinkel entsprechen dann wenigstens dem Vorzeichen nach den auf den Karten von SUBLOGIC angegebenen Werten.

Hinweis:
Längs des Radials 0 bleibt beim VOR Champaign (16397N/16464E) im Slew-Mode die EST-Anzeige unverändert, d.h. diese Gitternetzlinie geht durch den Nordpol. Die Korrekturwinkel sind nun so zu bemessen, daß die Verlängerungen der Nullradiale aller übrigen VORs im gemeinsamen orthogonalem Netz angenähert durch den Nordpol auf der Linie 16464 E gehen.
Für die Ortsmißweisung (engl.: Variation, kurz VAR) gilt dann die folgende Gleichung:

$$VAR = \frac{ATAN((E-16464)/(N-55000))}{\text{Korrekturwinkel}}$$

Berechnet man den Kompaß-Kurswinkel mit »Kurs = ATAN(dN/dE) - VAR« so erhält man die Kurswerte in den vier Quadranten mit

Rücksicht auf die folgenden Bedingungen:

IF dE > 0 AND dN > 0
THEN Kurs = 90 - Kurs
IF dE > 0 AND dN < 0
THEN Kurs = 90 - Kurs
IF dE < 0 AND dN > 0
THEN Kurs = 270 - Kurs
IF dE < 0 AND dN < 0
THEN Kurs = 270 - Kurs

Um das Verfahren zu testen, positioniert man sich im Slew-Mode auf einen definierten Ort und bestimmt mit einem NAV-Instrument das TO-Radial zu einem VOR, dessen Position bekannt ist.

1) New York and Boston Area
Korrekturwinkel nach Angabe SUBLOGIC 10, hier gewählt 15 Grad.
Position 17300 N / 21300 E
VAR = ATAN((21300 - 16464)/(17300 - 55000)) - 15 = -22,3
VOR PUTNAM 17684 N / 21615 E 117,4 MHz
dN = 384 dE = 315
Kurs = 90 - (ATAN(384/315) + (-22,3))
= 90 - (50,6 - 22,3) = 61,7
NAV-Anzeige gemessen = 62

2) Central and Northern Illinois Area
Korrekturwinkel nach Angabe SUBLOGIC 0, hier gewählt 0 Grad.
Position 17300 N / 16100 E
VAR = ATAN((16100 - 16464)/(17300 - 55000)) - 0 = 0,6
VOR JOLIET 17053 N / 16443 E 112,3 MHz
dN = -247 dE = 343
Kurs = 90 - (ATAN(-247/343) + 0,6)
= 90 - (-35,8 + 0,6) = 125,2
NAV-Anzeige gemessen = 125

3) Seattle Area
Korrekturwinkel nach Angabe SUBLOGIC -21, hier gewählt -27 Position 21500 N / 6800 E
VAR = ATAN((6800 - 16464)/(21500 - 55000)) - (-27) = 43,1
VOR SEATTLE 21337 N / 6579 E 116,8 MHz

dN = -163 dE = -221
Kurs = 270 - (ATAN(-163/-221) + 43,1)
= 270 - (36,4 + 43,1) = 190,5
NAV-Anzeige gemessen = 190

4) Los Angeles Area
Korrekturwinkel nach Angabe SUBLOGIC -19, hier gewählt -16 Position 14900 N / 6200 E
VAR = ATAN((6200 - 16464)/(14900 - 55000)) - (-16) = 30,4
VOR SEAL BEACH 15276 N / 5913 E 115,7 MHz
dN = 376 dE = -287
Kurs = 270 - (ATAN(376/-287) + 30,4)
= 270 - (-52,6 + 30,4) = 292,3
NAV-Anzeige gemessen = 293

5) San Francisco and Oakland Area
Korrekturwinkel nach Angabe SUBLOGIC +16, hier gewählt -19 (Bei der Angabe auf der Karte liegt offensichtlich ein Druckfehler vor. Das geht auch aus einem Vergleich mit der Karte für die San Francisco STAR-DISC hervor. Dort ist nämlich für die Region ein Winkel von -20 angegeben!)
Position 17700 N / 4900 E
VAR = ATAN((4900 - 16464)/(17700 - 52000)) - (-19) = 36,2
VOR CONCORD 17473 N / 5234 E 117,0 MHz
dN = -227 dE = 334
Kurs = 90 - (ATAN(-227/334) + 36,2)
= 90 - (-34,2 + 36,2) = 86,0
NAV-Anzeige gemessen = 86

Auch für die übrigen USA-Sceneries lassen sich Korrekturwinkel angeben, die zu befriedigenden Ergebnissen bei der Kursberechnung führen. Es muß noch erwähnt werden, daß für gleiche VORs, die sich in verschiedenen USA-Sceneries finden, durchaus unterschiedliche Koordinaten gelten. Das macht die Suche nach einem optimalen Pol etwas mühsam!
In Europa erhält man mit einem Pol bei 115000N/16000E für die VORs OCKHAM, PONTOISE und DINKELSBÜHL ähnlich minimale Abweichungen zwischen Rechnung und Messung wie oben für USA, wenn folgende Korrekturwinkel eingeführt werden:
England -1 Frankreich -3 Deutschland 0

In Hawaii liegt ein geeigneter Pol – ohne Winkelkorrektur

– bei 1000 000N/260000E. Auch in Japan kann man auf eine Winkelkorrektur verzichten, legt man den Pol auf 45800N/14200E.

Bei der Kursbestimmung ist es übrigens nicht sinnvoll, als Zielpunkt die Koordinaten des Airfields anzunehmen. Besser wählt man dazu einen Anflugpunkt, der in Verlängerung des Landegegenkurses liegt. Ist der gewählte Abstand zum Airfield = R (in Gitternetzgraden gerechnet!) und der Landekurs = Lkurs, dann sind die Koordinaten für den Anflugpunkt

$$N = \text{Nairf} + R * \sin((Lkurs + 180) \text{ Modulo } 360)$$

$$E = \text{Eairf} + R * \cos((Lkurs + 180) \text{ Modulo } 360)$$

Zunächst sind aber die möglichen Landekurse zu bestimmen. Es gilt bekanntlich angenähert

$$Lkurs = 10 * RWY „$$

Man findet den Kurs zum nächstgelegenen Anflugpunkt, indem man zuerst den Kurs zum Airfield selbst berechnet. Der gesuchte Landekurs ist der, für den die Absolutdifferenz

Lkurs - Airfieldkurs

ein Minimum wird. Das läßt sich an folgendem Beispiel zeigen:

Airfieldkurs 60 Grad, zwei sich kreuzende Runways: RWY 21; RWY 32

$$Lkurs1 = 210 \quad Lkurs2 = (210 + 180) \text{ Modulo } 360 = 30$$

$$Lkurs3 = 320 \quad Lkurs4 = (320 + 180) \text{ Modulo } 360 = 140$$

$$ABS(210-60) = 150 \quad ABS(30-60) = 30$$

$$ABS(320-60) = 260 \quad ABS(140-60) = 80$$

Der richtige Landekurs ist Lkurs2 = 30, wie man mit einer Skizze leicht nachprüfen kann.

Entsprechend ergibt sich für einen Anflug auf Gegenkurs (240 Grad) das Minimum der Differenz bei Lkurs1. Mit den beschriebenen Regeln habe ich ein Basic-Programm für VGA-Grafik geschrieben, um die Rechnerei zu vereinfachen. (aus Copyright-Gründen kann ein Abdruck des Listings hier leider nicht erfolgen. Die Redaktion).
(Karl Dullin)

Der bessere Weg zum Ziel: Navigator 4.5

Der Navigator 4.5, die brandneue Version des bekannten FS-Zusatzprogramms, kommt (hoffentlich bald) mit vielen wesentlichen Verbesserungen. Die Software hat sich »gemausert«, sowohl von der Bedienerfreundlichkeit als auch vom Funktionsumfang her.

Wann die neue Version 4.5 des Navigator endgültig lieferbar sein wird, war bis Redaktionsschluß leider nicht zu erfahren. Dennoch wollen wir Ihnen einen Ausblick auf das Programm nicht vorenthalten. Wir haben uns eine »Beta-Version« angesehen. Der Navigator 4.5 unterstützt jede Microsoft-kompatible Maus. Die Tastenemulationen folgen dem mittlerweile etablierten Standard:

linke Maustaste = [Enter],
rechte Maustaste = [Esc].
Das Programm wurde so konzipiert, daß Mausbesitzer alle Funktionen ohne eine einzige Tastatureingabe ausführen können, was den Programmablauf deutlich vereinfacht und beschleunigt. In allen Programmteilen kann jetzt mit Maus und Tasten vorwärts und rückwärts geblättert werden.

Die Beschränkung auf 45 Flughäfen pro Scenery Disk entfällt, so daß nun sämtliche, etwa 1500 zum FS verfügbare, Flughäfen angeboten werden. Auch die Beschränkung auf 14 Flugrouten pro Scenery Disk gehört der Navigator-Vergangenheit an. Ab sofort sind für die interessantesten Scenery Disks je 100 Routen möglich, im Navigator 4.5 sind bei Auslieferung bereits 600 komplette Routen enthalten. Der Benutzer erhält zusätzlich die Möglichkeit, 400 eigene Routen einzugeben, so daß 1000 Routen verwaltet werden können.

Klärende Änderungen im Hauptmenü

Über mitgelieferte Zusatzprogramme können sämtliche Flughafen-, VOR- und Rou-

tendateien vom Benutzer nach Belieben manipuliert werden.

Die Benennung der einzelnen Menüpunkte wurde geändert. Der Navigator zeigt nur noch jene Menüpunkte an, die auch wirklich angewählt werden können. Solange kein Wetterbericht erstellt ist, wird

nur eine Kurzfassung des Menüs angeboten. Wurde der Menüpunkt »Navigationsdaten« durchlaufen, erscheint ein weiterer, neu aufgenommener Menüpunkt: »Bordpapiere« (Bild 1 und 2). Hier lassen sich die wichtigsten Flugunterlagen gesammelt ausdrucken. Der Hilfstext (F1) wird automatisch an die verschiedenen Menüpunkte angepaßt. Steht der Cursor z.B. auf »Neuer Wetterbericht«, erscheint demnach ein anderer Hilfstext als bei »Navigationsdaten«.

Effizientere Verwaltung der Wetterberichte

Eine effizientere, binäre Datenverwaltung, kombiniert mit einem neuartigen Fenstersystem, ermöglicht es nun, sämtliche im FS verfü-

bare Flughäfen ins Programm einzubinden. So enthält beispielsweise die Standardszenerie statt der bisherigen 45 nun alle 123 Flughäfen. Um die Auswahl aus einer derart langen Liste zu erleichtern, kann der Anfangsbuchstabe des gesuchten Flughafens gedrückt werden. Der Cursor springt sofort auf den ersten passenden Flughafen. Die Auswahl ist jedoch auch mit den Cursor-Tasten oder durch Scrollen mit der Maus möglich. Es sind übrigens – die Realität der Hobbyfliegerei läßt grüssen – im Gegensatz zu vorherigen Navigator-Versionen auch »lokal flights« (gleicher Start- und Zielflughafen) vorgesehen.

Der Bildschirm, der die Flugroute vorstellt, wurde optisch überarbeitet und enthält jetzt zusätzliche Informationen zu Position und Höhenlage der beiden Flughäfen. Sofern es sich nicht um einen Rundflug handelt, wird hier auch die Länge der ausgewählten Strecke angegeben. Der Wetterbericht selbst wird in etwas ansprechenderer Form auf den Bildschirm gebracht. Nach Ansicht (und evtl. Ausdruck) des Wetterberichts, können dessen Daten sofort in die eingestellte Modusdatei übertragen werden. Dazu erscheint in der letzten Zeile der Name der Modusdatei sowie eine entsprechende Abfrage. Wegen der großen Anzahl der Flughäfen war eine effizientere Speicherverwaltung vonnöten. Die ehemaligen Flughafendateien (*.sd) befinden sich daher jetzt in binärer Form auf der Diskette und tragen die Endung *.aps. Konvertierungsprogramme, die die Daten vom leicht zu bearbeitenden Textformat ins Binärformat und umgekehrt übersetzen, liegen dem Navigator 4.5 bei.

Umfangreiche Routenbibliothek für Streckenflüge

Der Menüpunkt »Aktuelles Wetter« (ex. »Zeige aktuellen Wetterbericht«) erlaubt nicht nur, die Wetterdaten zu jedem Zeitpunkt noch einmal anzusehen und auszudrucken, sondern bietet jetzt ebenfalls die Möglichkeit der Datenübertragung zur Modusdatei. Wurden die Daten also nicht



Bild 1. Nach den Wettereingaben erweitert sich das Hauptmenü

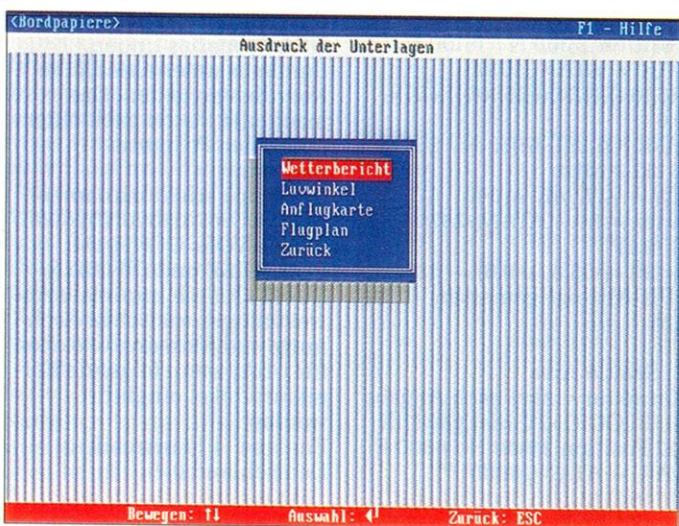


Bild 2. Hier können die Bordpapiere gedruckt werden

sofort übertragen, läßt sich das hier jederzeit nachholen. Die Flugplanangaben bezüglich Flughöhen und -zeiten berücksichtigen nun auch Rundflüge. Das gleiche Fenstersystem, das bei der Auswahl der Flughäfen zum Einsatz kommt, wurde auch in die Routenbibliothek übernommen. Dadurch sind jetzt in einem einzigen Fenster bis zu 100 verschiedene Flugrouten darstellbar. Die Auswahl geschieht durch Scrollen mit Maus oder Pfeiltasten. Wird der Anfangsbuchstabe des gewünschten Startflughafens gedrückt, springt der Cursor automatisch auf den ersten passenden Namen. Mehrmaliges Drücken des gleichen Anfangsbuchstabens führt zu zyklischem Anspringen aller Startflughäfen mit dem gleichen Anfangsbuchstaben. Bei der manuellen Eingabe der Winddaten sind jetzt Default-Werte vorgegeben, die mit [Enter] übernommen werden können. Wer die Werte ändern möchte, verfügt über alle gängigen Editierfunktionen (Ins, Home, End, Del usw.). Im Flightlog erscheint hinter einer NDB-Frequenz der Buchstabe B, während der Buchstabe T auf eine Tower-Frequenz hinweist. Der »PC-Flieger« kann mit einem Zusatzprogramm nun auf sehr einfache Weise eigene Flugrouten eingeben und die mitgelieferten Routen nach Belieben verändern. Das entsprechende Konvertierungsprogramm wird noch detailliert erklärt.

Geändertes Konfigurationsmenü für individuelle Wünsche

Da das Konfigurationsmenü des alten Navigators an seine Grenzen gestoßen ist (Erweiterungen waren hier nicht mehr möglich), wurde es durch ein übersichtlicheres, neues ausgetauscht. Es besteht grundsätzlich aus drei Fenstern. Im ersten Fenster stehen die Programmbereiche, in denen Anpassungen vorgenommen werden können. Nach Auswahl eines Bereichs öffnet sich ein zweites Fenster mit den in diesem Bereich veränderbaren Parametern. Im dritten Fenster wird

dem ausgewählten Parameter schließlich ein neuer Wert zugewiesen. Alle Fenster lassen sich über [Esc], die rechte Maustaste oder die Auswahl von »Zurück« schließen. Die Tastenkombination [Alt-A] arbeitet als eine Art Hotkey. Sie steht im Konfigurationsmenü ständig zur Verfügung und zeigt sämtliche aktuellen Einstellungen auf einen Blick. Bei der Eingabe von Pfad und Namen der FS-Modusdatei stehen jetzt alle gängigen Editierfunktionen zur Verfügung. Ob in der erstellten Modusdatei die Absturzerfassung an- oder abgeschaltet bleibt, ist nun im Konfigurationsmenü vorwählbar. Auch der gewünschte Printerport läßt sich hier festlegen; der Benutzer hat die Wahl zwischen LPT1, LPT2 und LPT3.

Flexible Flugzeugdaten für den »Maschinenpark«

Bei der Anwahl eines Flugzeugs öffnet sich wie gehabt ein Fenster, in dem der neue Name der Maschine eingegeben werden kann. Hier wird nun der angewählte Flugzeugname als Default-Wert angezeigt. Ist die erste gedrückte Taste eine alphanumerische, wird dieser vorgegebene Name automatisch gelöscht. Bei der Eingabe stehen alle gängigen Editierfunktionen zur Verfügung. Das gleiche gilt für die Eingabe der Fluggeschwindigkeit. Die vom Navigator vorgegebenen Flugzeugdaten wurden an die mitgelieferten Flugzeugtypen angepaßt, so daß auf der Originaldiskette keine Flugzeugdatei (Aircraft.dat) mehr vonnöten ist. Diese wird erst dann geschrieben, wenn der User eigene Flugzeuge sichert. Existiert diese Datei bereits, so wird sie beim Programmstart automatisch eingelesen. Um diesen Menüpunkt zu Gesicht zu bekommen, muß der User einen Wetterbericht erstellt und den Menüpunkt »Navigationsdaten« mindestens einmal durchlaufen haben. Ist dies der Fall, dann erweitert sich das Hauptmenü, und es besteht die Möglichkeit, die vier wichtigsten Bordpapiere (Wetterbericht, Luvwinkeltabelle, Anflugkarte und Flugplan) aus einem einfachen Menü heraus hintereinander

auszudrucken. Erreicht wird damit eine Vereinfachung des Programmlaufs, in der Tat haben einige Anwender es bislang recht mühsam gefunden, bei den wichtigen Tabellen jedesmal an den Ausdruck denken zu müssen. Selbstverständlich bleibt aber der individuelle Ausdruck immer noch bei jeder dargestellten Tabelle möglich.

Wertvolle Zusatzprogramme für Navigator-Individualisten

Insgesamt werden sechs Zusatzprogramme mitgeliefert, die jeweils in Zweiergruppen zusammengehören. Sie werden ausschließlich benötigt, wenn der Benutzer die vom Navigator verarbeiteten Dateien (Flughäfen, VORs, Routen) erweitern oder verändern möchte.

Das Programm »Aps2txt« konvertiert jede gewünschte Flughafendatei in eine reine Textdatei, die mit einem beliebigen Editor angesehen, verändert und erweitert werden kann. Die Textdatei trägt den gleichen Namen, erhält aber die Endung *.atx. Das Zeilenformat wurde unverändert aus Navigator 4.0 übernommen (Tabelle 1).

»Txt2aps« verwandelt diese Textdatei wieder zurück in das vom Navigator benutzte Binärformat. Da die Flughafendateien von vornherein sämtliche Flughäfen enthalten, wird der Benutzer diese beiden Zusatzprogramme wohl nur für etwaige Änderungen der persönlichen Flughafendatei »User.aps« verwenden wollen. Wer unter Navigator 4.0 bereits eine persönliche Datei erstellt hatte, braucht

diese nur, mit dem Suffix atx versehen, in das neue Binärformat zu verwandeln. Die VOR-Dateien enthalten Angaben zu den für die Routenbibliothek benötigten VOR-Stationen und Flughäfen. »Vor2txt« verwandelt jede gewünschte VOR-Datei in eine reine Textdatei, die mit einem beliebigen Editor angesehen, verändert und erweitert werden kann. Die Textdatei trägt den gleichen Namen, erhält aber die Endung *.vtx. Das Zeilenformat präsentiert sich wie in Tabelle 2. Die laufende Nummer der einzelnen Stationen, die rechtsbündig in der dritten Kolonne steht, wird übrigens vom Programm automatisch eingefügt und braucht deshalb nicht eingegeben zu werden. »Txt2vor« verwandelt diese Textdatei wieder zurück in das vom Navigator benutzte Binärformat. Wenn Sie eigene Routen in einer bestimmten Region erstellen wollen, sollten Sie sich zuerst die entsprechende Textdatei erstellen und ausdrucken. Die Routendateien enthalten die eigentlichen Flugrouten der einzelnen Regionen als eine Folge von bis zu 15 Zahlen. »Rts2txt« verwandelt jede gewünschte Routendatei in eine reine Textdatei, die mit einem beliebigen Editor angesehen, verändert und erweitert werden kann. Die Textdatei trägt den gleichen Namen, erhält aber die Endung *.rtx. Das Zeilenformat sieht so aus wie Tabelle 3 zeigt. In jeder Zeile findet sich je eine Flugroute als Folge von bis zu 15 Zahlen. Sie entsprechen den laufenden Nummern der VOR-Stationen in der gleichnamigen VOR-Datei. »Txt2rts« verwandelt diese Textdatei wieder zurück in das vom Navigator benutzte Binärformat. (Manfred-D. Kottling)

Kolonne: 1	2	3	4	5	6
12345678901234567890123456789012345678901234567890					
New York JFK Intl	13	17025	21065	115.90	12 119.10 -10

Kolonne: 1	2	3	4	5	6
12345678901234567890123456789012345678901234567890					
1 Abbeville		17997	14192	116.60	-5
44 Diekirch		17759	15339	114.40	3

Kolonne: 1	2	3	4	5	6
12345678901234567890123456789012345678901234567890 usw.					
24	14	3	107	19	5 118 0 0 0 0 usw.

Tabellen 1 bis 3

Impressum

Herausgeber

Christian Widuch

Leitung des Redaktionsbüros

Andreas Hagedorn

Redaktion

Manfred-Dieter Kotting (v.i.S.d.P.)

Konzept

Dieter Müller

Autoren dieser Ausgabe

Karl Dullin, Hermann Klein, Manfred-Dieter Kotting, Dieter Müller, K.-D. Mohr,

Werner Niedermeier, Dr. Ralf Wiegand, Hank Wolf, Jürgen Zumbach

Schlußredaktion

Markus Stein, Susanne Raffin, Maria Mollnhauer

Redaktionsassistent

Claudia Beer, Susanne Bienert

Koordination

Stefan Ritter

Produktionsleitung

Gerd Köberich

Bereichsleitung

Claudia Ebbrecht (Fotosatz/Lektorat)

Margarete Schenk, Helmut Skoupy (Montage/Reprografie)

Layout

Patricia Reifenhausen

Fotografie

Achim Schulte

Titelbild

Achim Schulte

Fotosatz

Dirk Anhof

Montage/Reprografie

Manuela Eska, Andrea Gundlach

Werbegestaltung

Mohamed Hawa

Anzeigenverkaufsleitung

Wolfgang Brill

Anzeigenverkauf für PLZ 1,4,5

Gerlinde Rachow (0 56 51) 8 09 - 3 90

Sylvia Stephani (0 56 51) 8 09 - 3 80

Karina Ehrlich (0 56 51) 8 09 - 3 71

Bernd Heckmann (0 56 51) 8 09 - 3 81

Anzeigenverkauf für PLZ 2,3

DMV-Verlagsbüro Hamburg

Ohlsdorfer Straße 34, 2000 Hamburg 60

Leitung: Sylvia Ehrenpfordt

Anzeigenverkauf: Ilona Rohsius, Tel. (0 40) 46 12 33, Telefax: (0 40) 47 43 10

Anzeigenverkauf für PLZ 6,7,8

DMV-Verlagsbüro München

Zaunkönigweg 2c, 8000 München 82,

Telefon: (0 89) 4 39 10 87, Telefax: (0 89) 4 39 10 80

Leitung: Britta Fiebig

Anzeigenverkauf: Peter Schätzle, Michael Hofmann, Hannelore David

Anzeigenverwaltung und Disposition

Andrea Giese, Karina Ehrlich, Beate Kranz, Christina Füllgraf

Anschrift Redaktion:

Redaktion DOS Extra

Hans-Stießberger-Straße 3

8013 Haar/München

Telefon: (0 89) 46 10 01 14-40

Telefax: (0 89) 46 10 01-90

Anschrift Verlag:

DMV Daten und Medien-Verlag

Widuch GmbH & Co. KG

Fuldaer Straße 6, 3440 Eschwege

Telefon: (0 56 51) 8 09-0

Telefax: (0 56 51) 8 09-3 33

Vertrieb

Verlagsunion Erich Pabel-Arthur Moewig KG (VPM)

Friedrich-Bergius-Straße 20

6200 Wiesbaden

Druck

Druckerei Jungfer, 3420 Herzberg

Bezugspreise

DOS Extra erscheint viermal jährlich.

Einzelpreis DM 18,-, 145 öS, 18,- sfr., Fmk 55,-

Abonnementpreise

Die Preise verstehen sich grundsätzlich einschließlich Porto und Verpackung.

Inland: Bezugspreis 4 Ausgaben: DM 60,-

Europäisches Ausland: Bezugspreis 4 Ausgaben: DM 70,-

Außereuropäisches Ausland: Bezugspreis 4 Ausgaben: DM 80,-

Bankverbindungen:

Postcheck Frankfurt/M: Kto.-Nr.: 23043-608

Raiffeisenbank Eschwege:

BLZ: 522 603 85, Kto.-Nr.: 245 7008

Die Abonnementbestellung kann innerhalb einer Woche nach Auftrag beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen werden. Zur Wahrung der Frist reicht der Poststempel. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 4 Ausgaben, wenn es nicht mindestens 6 Wochen vor Ablauf beim Verlag schriftlich gekündigt wird.

Manuskripte, Programme:

bitte an das Redaktionsbüro Hagedorn, Redaktion DOS Extra, Hans-Stießberger-Straße 3, 8013 Haar/München, senden.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Datenträger sowie Fotos übernehmen der Verlag und die Redaktion keine Haftung. Die Zustimmung zum Abdruck wird vorausgesetzt.

Das Urheberrecht für veröffentlichte Manuskripte liegt ausschließlich beim Verlag. Nachdruck sowie Vervielfältigung oder sonstige Verwertung von Texten nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für veröffentlichte Programme und Basteleien übernehmen wir weder Gewähr noch Haftung. Schaltungen und verwendete Bezeichnungen müssen nicht frei von gewerblichen Schutzrechten sein.

Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

DOS INTERNATIONAL

Tips & Tricks gesucht!

Die DOS International ist eine Zeitschrift zum Mitmachen. Vor allem die Tips & Tricks-Rubriken leben von Ihren Beiträgen, Ihren Ideen und Programmen. Sie müssen kein Schriftsteller sein, damit ein Beitrag aus Ihrer Feder (beziehungsweise Ihrer Tastatur) veröffentlicht wird. Einsenden können Sie alles, was irgendwie mit der Programmierung und Bedienung des PC zusammenhängt. Das sind zum Beispiel wichtige Hinweise zu Anwendungs-Software, trickeiche Stapeldateien, interessante Basic-, Assembler-, C-, oder Pascal-Routinen, aber auch Tips zur PC-Hardware. Für jeden veröffentlichten Trick gibt es – je nach Länge und Qualität – ein angemessenes Honorar.

Bitte beachten Sie beim Vorbereiten einer Einsendung die folgenden Hinweise, damit der Beitrag in der Redaktion schnell und unproblematisch bearbeitet werden kann:

- Legen Sie eine Diskette bei mit allen zum Trick gehörigen Dateien (Quelltext, ausführbares Programm, Beschreibung).
- Das Anschreiben sollte in kurzen Stichpunkten Ihre Idee beschreiben.
- Diskette und Anschreiben versehen Sie bitte mit Ihrer genauen Adresse und mit dem Programmnamen.
- Sie ersparen uns viel Arbeit, wenn Sie Quelltexte auf 43 Zeichen pro Zeile formatieren. Steuerzeichen sollten nicht enthalten sein.
- Die Programmbeschreibung sollte als unformatierter ASCII-Text vorliegen.

Spätestens zwei Wochen, nachdem Ihre Einsendung bei uns eingegangen ist, erhalten Sie schriftlich Bescheid.

Unsere Adresse:



Redaktion DOS International
Stichwort Tips & Tricks
Gruberstraße 46c
8011 Poing (bei München)

Wir freuen uns über jede Zuschrift.

Datenverarbeitung ohne Virenschutz ist die reinste Glückssache.

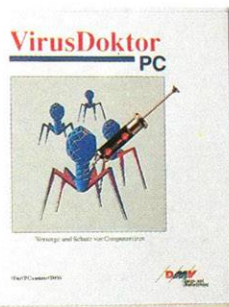


Mit dem neuen
Virenschutz-System
von DMV
schützen Sie Ihren
Datenbestand
nach modernsten
Erkenntnissen
zuverlässig
und sicher

VirusDoktor PC

Vorsorge und Schutz

- Programm-Dateien sicher gegen Virusangriffe sperren
- Infektionsversuche registrieren und unterbinden
- Gesetzte Read-Only-Attribute dauerhaft absichern
- Direktes Schreiben auf Datenträger verhindern
- Dateien auf Veränderungen durch Viren prüfen
- CMOS-RAM-Bereiche gegen Computerviren absichern
- Informationen über die Wirkungsweise von Computerviren



VirusDoktor PC

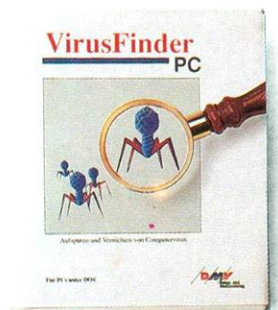
Vorsorge und Schutz

DM 99,-*

VirusFinder PC

Aufspüren und Vernichten

- Datenbestände schnell auf Boot- und Linkviren absuchen
- Virusinfektionen analysieren und protokollieren
- Einfache Aktualisierungsmöglichkeit des Suchprogramms
- Infizierte Dateien absolut virussicher löschen
- Automatische, selbständige Überprüfung von Programmen
- Blockieren von infizierten Programmen vor der Ausführung
- Informationen über den Umgang mit Computerviren



VirusFinder PC

Aufspüren und Vernichten

DM 149,-*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung.
Bitte benutzen Sie die Bestellkarte. Auch im Fachhandel erhältlich!

DMV-Verlag • Postfach 2 50 • 3440 Eschwege

DMV
Daten- und
Medienverlag

Professionelle Grafik-Designs auf dem PC

Designer-Arbeiten mit DMV-Atelier auf Ihrem PC!

Ob Firmenlogo, Illustration, Aufmacher oder Überschrift, mit **DMV-Atelier** können Sie alles in perfekter grafischer Qualität gestalten: Schriften und Bilder in beliebigen Größen drehen, spiegeln, verzerren, kopieren, skalieren und einblenden von Mustern und Farben. Ob Firmenlogo, Aufmacher oder Überschrift - alles in Top-Qualität.

Durch Fenstertechnik, Pulldown-Menüs, Symbolanzeigen und Maussteuerung ist **DMV-Atelier** einfach zu bedienen und sofort produktiv einsetzbar. Dabei sehen Sie auf dem Bildschirm genau das, was Sie auf Matrix- und Laserdrucker ausgeben oder als Datei in DTP-Programmen weiterverarbeiten können.

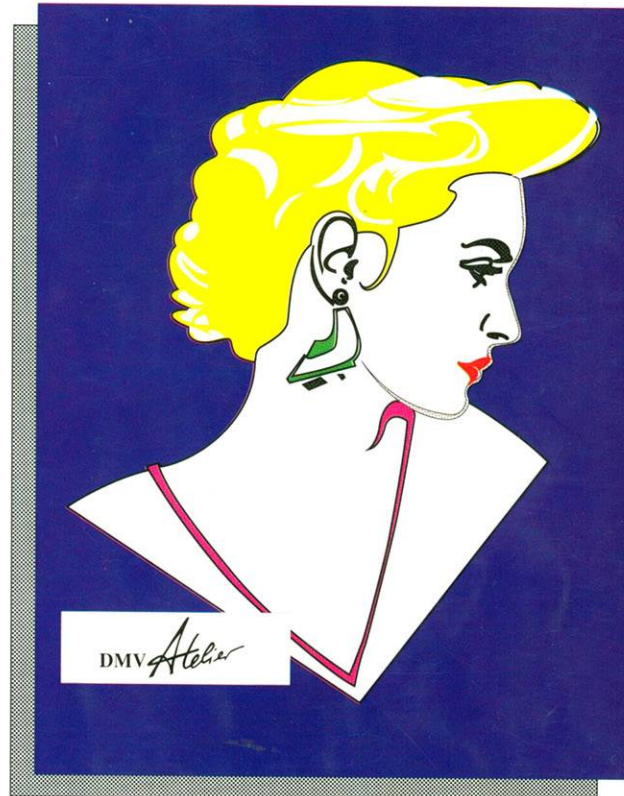
Mit Ihren Grafiken können Sie die bestehende Symbolbibliothek von **DMV-Atelier** erweitern und in Ihre anderen Arbeiten einfügen. In Verbindung mit den mitgelieferten Schriften stehen Ihnen außergewöhnliche Möglichkeiten zur grafischen Gestaltung zur Verfügung.

- Äußerst leistungsfähige **Design-Funktionen** mit einfacher Benutzerschnittstelle
- Umfangreiche **Grafikfunktionen**: Verschieben, Kopieren, Drehen um beliebige Winkel, Skalieren, Spiegeln, Einblenden von Mustern und Farben.
- **Schriftgestaltung** in professioneller Qualität: beliebige Größen, beliebige Anordnung und zusätzliche Grafikeffekte
- **Ausgabe** in höchster Qualität: Matrix- und Laserdrucker erzielen Effekte, die bisher nur auf Postscript-Systemen möglich waren
- **Symbolbibliothek**: Archiv mit fertigen Grafiken und Symbolen, mit Ihren eigenen Elementen erweiterbar
- **Image-Tracing-Funktion** zur Umsetzung von Vorlagen im Pixelformat (IMG-, PCX- und TIFF-Format) in Vektorgrafik
- Volle **Kompatibilität** zu den wichtigsten DTP-Programmen, wie Ventura-Publisher, Aldus-Pagemaker etc.
- Vier **Schriften** im Lieferumfang und weitere als Zusatzpaket

Systemvoraussetzungen: PC/XT/AT oder Kompatible mit 640 KByte RAM, Festplatte, Maus oder Grafiktablett als Eingabegerät empfehlenswert, vorhandener EMS-Speicher wird unterstützt. Drucker: 9-Nadel- und 24-Nadel-Drucker, HP-kompatible Laserdrucker, HP-Laserjet Plus und HP-Paintjet im Lieferumfang, weitere auf Anfrage.

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,- DM bzw. für das Ausland 6,- DM Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV *Atelier*



DMV-Atelier DM 249,-*

Zusatzfonts DM 99,-*

41 Schriften mit Installation

Symbolbibliothek DM 99,-*

Zusätzliche Symbole

Für interessante Hintergrundmotive:

Fraktal-Generator 3D DM 69,-*

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege

DMV
Daten- und
Medienverlag

