1101	:	42	41	4C	4C	ØD	9D	9D	9D	FØ	1149	:	41	52	45	20	54	48	45	20	E6	1191 : 41 53 54 20 53 43 4F 52 Ca
1109	:	9D	50	52	45	53	53	20	41	DE	1151	:	4E	45	57	20	43	48	41	4D	32	1199 : 45 20 20 20 20 20 20 20 BE
1111	:	4E	59	20	4B	45	59	20	46	AA	1159	:	50	49	4F	4E	21	ØD	11	20	EA	11A1 : 20 20 20 20 20 20 20 20 20 A1
1119	:	4F	52	20	50	41	55	53	45	3A	1161	:	20	20	20	20	20	50	4C	45	DE	11A9 : 20 20 20 20 20 48 49 2D A9
1121	:	13	47	41	4D	45	20	4F	56	11	1169	:	41	53	45	20	45	4E	54	45	4C	1181 : 53 43 4F 52 45 10 01 15 C7
1129	:	45	52	43	4F	4E	47	52	41	3D	1171	:	52	20	59	4F	55	52	20	49	ØF	11B9 : 13 05 00 00 00 00 00 00 4F
1131	:	54	55	4C	41	54	49	4F	4E	D5	1179	:	4E	49	54	49	41	4C	53	2E	CA	
1139	:	53	20	21	ØD	11	20	20	20	59	1181	:	ØD	13	11	11	11	11	11	11	7E	
1141	:	20	20	20	20	59	4F	55	20	23	1189	:	11	11	11	11	11	11	11	4C	00	Listing 1. Block Out

## Spiele-Trainer: Spritekill

»Game Over«. Wieder einmal haben die Gegner gesiegt und Sie erst die zweite von zwanzig Spielstufen erlebt. Die Lösung: Entfernen Sie doch einfach die Gegner aus dem Spiel. Dabei hilft Ihnen das Programm »Spritekill«.

Oft vergeht einem der Spaß an manchen Spielen, wenn man 20 bis 30mal an derselben Stelle wegen dem gleichen, gemeinen Gegner abgeschossen wurde, oder wenn man wieder mal diese blöde Eisenstange berührt hat und von Tausenden von Volt angeschmort wurde.

Doch das war einmal! Denn mit »Spritekill« können Sie lässig jeden unerwünschten Schuß, jeden noch so gemeinen Gegner auslöschen. Im Spiel herrscht dann ein wenig Ruhe, die dem Spieler zu längerem Bildschirmleben verhilft.

aus dem Spielprogramm mit dem Erfolg, daß man keine Bonuspunkte erhält, weil man auch nicht mit den brauchbaren Gesondern völlig unmöglich gemacht, weil man gar nicht die notwendigen Punkte oder Gegenstände zusammenbekommt. kollidieren! Die Bonusgegenstände und die eigene Figur blei-

»Spritekill« arbeitet etwas anders als die üblichen Spiele-Trainer. Diese entfernen meistens alle Sprite-Kollisionsabfragen genständen kollidieren kann. Im schlimmsten Falle wird das Ziel, in den nächsten Level zu kommen, nicht näher gebracht, Ganz im Gegensatz dazu arbeitet »Spritekill«. Hier gehen Sie das gesamte Spielprogramm durch und entfernen ganz einfach die Ihnen unliebsamen Sprites. Denn mit etwas, was Sie auf dem Bildschirm nicht sehen können, können Sie auch nicht ben selbstverständlich im Spiel drin, vielleicht noch ein paar einfache Gegner, damit es nicht zu langweilig wird.

Obwohl Spritekill ein recht kurzes Maschinenprogramm ist, müssen wir einen DATA-Lader (Listing 1) und kein MSE-Listing veröffentlichen. Dafür ermöglicht es der DATA-Lader, »Spritekill« in beliebige Speicherbereiche zu legen. Denn meistens wird man das sehr kurze Programm im Bildschirmspeicher unterbringen wollen, was die Verwendung des MSEs verbietet.

Alle Funktionen von »Spritekill« werden mit insgesamt 15 Tasten gesteuert, die alle Autorepeat haben. Dadurch fällt es leicht, auch längere Spritefolgen zu löschen.

Zur visuellen Kontrolle hat man:

- die aktuelle Sprite-Block-Nummer
- die Startadresse des im Augenblick sichtbaren Sprites
- das zu bearbeitende Sprite
- einen Spritepuffer

zierte Spiel.

zur Verfügung (siehe auch Bild 1).

Sämtliche Befehle sind in der Tabelle aufgelistet.

Um mit »Spritekill« möglichst effektiv und schnell zu arbeiten, hat sich folgende Strategie durchgesetzt:

- Nach dem Starten von »Spritekill« durchsucht man den Speicher erst in größeren Schritten mit den beiden Pfeil-Tasten.
- Sobald man ein Sprite erkennt, geht man mit »+/—« so lange weiter, bis das letzte Sprite kommt.
- Ab da durchsucht man den Speicher in der anderen Richtung und löscht die ungewollten Sprites einfach mit SPACE. Zum Schluß drückt man RUN/STOP und startet das modifi-

Manche Spiele haben ihre Sprites vor dem Programmstart an anderen Speicheradressen liegen, wie beim späteren Ablauf. Deswegen kann man mit den Cursor-Tasten den Speicher byteweise durchsuchen. Sollte man also nur ein halbes Sprite oder ein verschobenes Sprite finden, muß man es mit den Cursor-Tasten vor dem Löschen voll sichtbar machen.

Tabelle der	Tastenfunktionen:
Taste	Funktion
+	Nächster Spriteblock
_	Vorheriger Spriteblock
† -	16 Sprites vor
←	16 Sprites zurück
В	Weiterschalten des 16-KByte-Bereichs
M	Umschalten HiRes/Multi
X	Umschalten zwischen normaler/expandierter X-Darstellung
Υ	Umschalten zwischen normaler/expandierter Y-Darstellung
SPC	Löschen des links dargestellten Sprite- bereichs
С	Kopieren des links dargestellten Sprites in den Puffer
R	Kopieren des rechten Spriteblocks in den linken Spriteblock
Crsr rechts	Erhöhen der Startadresse des links dargestellten Sprites
Crsr runter	Erniedrigen der Startadr. des links dargestellten Sprites
F7 Run/Stop	Zurücksetzen der Einzelbyteverschiebungen Verlassen des Programms



Wie gesagt, ist es am praktischsten, wenn »Sprite-Kill« im Bildschirmspeicher steht, weil dieser von den meisten Spielen während des Ladens in Ruhe gelassen wird. Wer eine solche Version auf Diskette erzeugen will, sollte im DATA-Lader als Startadresse »1400« angeben. Will man dann ein Spiel von den Gegner befreien, sollte man folgendermaßen vorgehen: Spiel laden, dann »CTRL-7« zur Umschaltung auf Dunkelblau (Hintergrundfarbe) drücken, danach »SHIFT-CLR/HOME«. Jetzt mit »CTRL-2« den Cursor wieder sichtbar machen, Spri-

tekill laden und den SYS-Befehl zum Start (1400) vorgeben. Nun können Sie vorgehen, wie oben beschrieben.

Sollte ein Programm mehrteilig sein und einen Autostart haben, wird es kritisch. Sie müssen dann mit einem Monitor die einzelnen Programmteile laden, mit Spritekill durchsuchen und wieder speichern. Bei Original-Disketten sollte man das sicherheitshalber unterlassen, da man durch Speichern auf dem Original meistens den Kopierschutz zerstört und somit das Spiel nicht mehr laden kann. (Garry Glendown/bs)

Ø REM **********	<137>	1	65	/1E0>
1 REM * SPRITE - KILL *	<056>	32003		<152>
2 REM ***********	<139>	32003	DATA 255,32,102,112,165,254,32,102,1	(007)
3 REM * V D N : *		70004	12,169,32,32,210,255,32,133,112,165	< <b>0</b> 23>
4 REM **********	<186> <141>	32004	DATA 253,32,102,112,165,252,32,102,1	
			12,32,164,112,76,169,113,169,19,32,2	
5 REM * G. GLENDOWN *	<248>		10	<252>
6 REM ***********	<143>	32005	DATA 255,169,36,32,210,255,96,72,74,	
7 REM * TEL.: *	< Ø59>		74,74,74,201,10,48,2,105,6,105,48,32	<013>
8 REM * (06621)/73483 *	<001>		DATA 210,255,104,41,15,201,10,48,2,1	
9 REM **********	<146>		05,6,105,48,32,210,255,96,165,254,41	< 040>
10 PRINT"(CLR, WHITE)SPRITEKILL":POKE 53281		32007	DATA 3,170,189,16,114,24,101,248,133	
,0:POKE 53280,0:PRINT"VON GARRY GLENDOW			,252,165,254,74,74,133,253,165,255,1	
N"	< 054 >		70	<185>
20 INPUT"STARTADRESSE"; SA\$: SA=VAL (SA\$)	<101>	32008	DATA 189,16,114,24,101,253,133,253,9	1100/
21 IF SA>40429 AND SA<49152 OR SA>52716 OR			6,32,133,112,160,63,120,169,53,133,1	/120\
SA<1024 THEN PRINT"UNGUELTIG! ":GOTO 20		32000	DATA 177,252,145,249,136,16,249,169,	1120/
29 PRINT"ENDADRESSE: "SA+532: INPUT"OK? J/N"	10/1/	32007		
	(004)		55,133,1,88,96,76,129,255,165,254,24	<197>
;A\$:IF A\$<>"J"THEN 20	<084>	32010	DATA 105,16,133,254,176,67,76,49,112	
30 IF SA<6000 THEN FL=1	<219>		,165,254,56,233,16,133,254,144,73,76	<008>
35 IF FL=1 THEN 100	<013>	32011	DATA 49,112,230,254,240,48,76,49,112	
40 INPUT"ABSPEICHERN J/N"; A\$: IF A\$="J"THEN			,165,254,56,233,1,133,254,144,54,76	<202>
FL=1	<007>	32012	DATA 49,112,173,28,208,73,3,141,28,2	
50 FOR T=SA TO SA+531: READ A: POKE T, A: CH=C		CONTRACTOR STA	08,76,49,112,173,29,208,73,3,141,29	<238>
H+A: NEXT: IF CH<>65921 THEN PRINT"FEHLER		32013	DATA 208,76,49,112,173,23,208,73,3,1	
! "CH: END	<064>		41,23,208,76,49,112,230,255,165,255	<061>
51 CH=0	<179>	32014	DATA 201,4,16,3,76,49,112,169,0,133,	/601/
60 READ CO: CH=CH+CO: IF CO=-1 THEN 200	<164>	32014		(000)
70 B=PEEK(SA+CO)+256*PEEK(SA+CO+1):B=B-286		70015	255,76,49,112,198,255,48,3,76,49,112	(0/9)
		32015	DATA 169,3,133,255,76,49,112,32,133,	
72+SA:H=INT(B/256):L=B-H*256	<250>		112,32,78,113,160,63,169,0,136,145,2	
80 POKE SA+CO,L:POKE SA+CO+1,H:GOTO 60	<121>		52	<157>
100 FOR T=49152 TO 49683:READ A:POKE T,A:C		32016	DATA 208,251,76,214,112,162,64,160,3	
H=CH+A:NEXT:IF CH<>65921 THEN PRINT"FE			,134,249,132,250,96,162,128,160,3,13	
HLER! "CH: END	<089>		4	<101>
101 CH=0	<229>	32017	DATA 249,132,250,96,32,69,113,32,164	
110 READ CO: CH=CH+CO: IF CO=-1 THEN 140	<152>		,112,32,60,113,96,32,133,112,32,69,1	
120 B=PEEK(49152+CO)+256*PEEK(49153+CO):B=			13	/120\
B-28672+SA: H=INT (B/256): L=B-H*256	<197>	32010		<128>
130 POKE 49152+CO,L:POKE 49153+CO,H:GOTO 1	(17/7	32010	DATA 169,249,162,252,141,175,112,142	
100 TORE 47132100,E.FORE 47133400,H.B010 1	/DEE>		,177,112,32,164,112,32,133,112,169,2	20022000
	(255)	THE RESIDENCE OF THE PARTY OF T	52	<174>
140 IF CH<>22866 THEN PRINT"FEHLER!":END	<116>	32019	DATA 162,249,141,175,112,142,177,112	
141 INPUT"FILENAME"; F\$: OPEN 1,8,2,F\$+",P,W		100000000000000000000000000000000000000	,32,60,113,76,49,112,230,248,165,248	<168>
	<134>	32020	DATA 201,63,208,4,169,0,133,248,76,4	
150 H=INT(SA/256):L=SA-H*256:PRINT#1,CHR\$(			9,112,198,248,165,248,201,255,208,4	<043>
L)CHR\$(H);	<036>	32021	DATA 169,62,133,248,76,49,112,169,0,	
160 FOR T=49152 TO 49683:PRINT#1,CHR\$(PEEK			133,248,76,49,112,32,78,113,76,49,11	
(T));:NEXT:CLOSE 1:OPEN 1,8,15	<193>		2	<095>
170 INPUT#1,A,B\$,C,D:PRINT A","B\$","C","D:	0.0000000000000000000000000000000000000	32022	DATA 160,0,162,208,165,203,200,208,6	
END	<127>		,232,208,3,76,188,113,197,251,240,24	
200 IF CH<>22866 THEN PRINT"FEHLER! "CH: END		1	1202,200,0,70,100,113,177,231,240,24	(404)
201 IF FL=1 THEN 300	<181>	70007	1	<121>
			DATA 133,251,160,15,185,226,113,197,	
210 PRINT"PROGRAMM IM SPEICHER VON"SA" BIS			251,240,6,136,16,246,76,169,113,136	<061>
"SA+531	<047>		DATA 152,10,168,185,242,113,141,222,	
220 PRINT"PROGRAMMSTART MIT(SPACE, RVSON, SP	STATE STATE OF STATE		113,185,243,113,141,223,113,76,221,1	
ACE)SYS"; SA" (SPACE, RVOFF)"	<237>		13	<221>
230 END	<232>	32025	DATA 76,49,112,40,43,54,57,36,23,25,	
300 H=INT(SA/256):L=SA-H*256	<208>		28,60,3,2,7,17,63,20,214,112,221,112	<173>
310 INPUT"FILENAME ";F\$: OPEN 1,8,2,F\$+",P,		32026	DATA 190,112,202,112,233,112,244,112	31.50
W":PRINT#1,CHR\$(L)CHR\$(H);	<013>		,255,112,10,113,42,113,156,113,126,1	
320 FOR T=SA TO SA+531:PRINT#1.CHR\$(PEEK(T			13	Z000
));:NEXT:CLOSE 1:OPEN 1,8,15:INPUT#1,A				<022>
	CONTRACTOR OF THE SECOND		DATA 141,113,88,113,187,112,163,113,	/0715
,B\$,C,D:CLOSE 1	<052>	(16) Talent Salan (12) (13)	0,64,128,192	<031>
330 PRINT A", "B\$", "C", "D: IF A=0 THEN 210	<125>		DATA 47,50,60,65,73,78,83,86,89,139,	
340 INPUT"NOCHMAL VERSUCHEN J/N"; A\$: IF A\$<	2222		156,165,200,212,219,231,242,253,264	<124>
>"J"THEN 210	<198>		DATA 275,282,289,296,299,302,314,335	
350 OPEN 1,8,15,"S:"+F\$:CLOSE:GOTO 300	< 067>		,338,341,345,348,355,358,361,364	<151>
32000 DATA 120,169,3,162,0,134,255,134,248		60020	DATA 371,374,377,380,395,410,417,420	
,141,21,208,141,23,208,141,29,208,16		amagacasa series (C. 4	,423,438,449,459,466,469,472,475,478	<238>
9	<068>	60030	DATA 498,500,502,504,506,508,510,512	
32001 DATA 100,141,0,208,141,3,208,162,200			,514,516,518,520,522,524,526,-1	<182>
,142,2,208,206,40,208,141,1,208,162	Coccan among		,01,1010,010,020,022,024,020,-1	1102/
	<232>			
32002 DATA 13,142,248,7,232,142,249,7,32,6				
0,113,32,133,112,169,19,32,210,255,1		0 64'e	Listing 1. Der DATA-Lader zu »Spri	tekill«