

```

L40  LDY #1
     TYA
     STA FARBTAB,X
     INY
     CPY #4
     BNE MT1
     LDY #1
     INX
     BNE L40
     RTS

MULTIOFF LDA VIC+22 ;MULTICOLOUR AUS
        AND #11101111
        STA VIC+22
        LDA VIC+17
        AND #11011111
        STA VIC+17
        LDA VIC+24
        AND #11110111
        STA VIC+24
        LDA #12
        STA 53281
        LDA #11
        STA 53290
        LDA #147
        JSR CHROUT
        RTS

APFEL  SEI ;BERECHNUNG DER GRAFIK
        JSR MAKETAB
        LDA #CXMIN ;DX=(XMAX-XMIN)/159
        LDY #XMIN
        JSR KONNFAC
        LDA #XMAX
        LDY #XMAX
        JSR ZEIGSUB
        JSR FACNARG
        LDY #159
        JSR BYTENFAC
        JSR FACSARG
        JSR DIV
        LDX #CX
        LDY #DX
        JSR FACNKON
        LDA #YMIN ;DY=(YMAX-YMIN)/199
        LDY #YMIN
        JSR KONNFAC
        LDA #YMAX
        LDY #YMAX
        JSR ZEIGSUB
        JSR FACNARG
        LDY #199
        JSR BYTENFAC
        JSR FACSARG
        JSR DIV
        LDX #CY
        LDY #DY
        JSR FACNKON
        LDA #4 ;CX=XMIN CY=YMAX

L13   LDA XMIN,Y
        STA CX,Y
        LDA YMAX,Y
        STA CY,Y
        DEY
        EPL L13
        LDA #0
        STA ZEILE
        STA SPALTE
        STA POS

ITERAT LDA #0
        STA BYTE

ITERAT1 LDA #0
        STA TIEFE
        LDY #4

L15   STA XWERT,Y
        STA YWERT,Y
        DEY
        BPL L15

ITER1 INC TIEFE
        LDA TIEFEMAX
        CMP TIEFE ;*MAXIMALE TIEFE ?
        BCS ITER4
        LDA #0 ;PUNKTFARBE
        JMP PLOT

ITER4 LDA #CXWERT ;XQUAD= XWERT * XWERT
        LDY #XWERT
        JSR KONNFAC
        LDA #XWERT
        LDY #XWERT
        JSR ZEIGMULT
        LDX #XQUAD
        LDY #0
        JSR FACNKON
        LDA #YWERT ;YQUAD= YWERT * YWERT
        LDY #YWERT
        JSR KONNFAC
        LDA #YWERT
        LDY #YWERT
        JSR ZEIGMULT
        LDX #YQUAD
        LDY #0
        JSR FACNKON
        LDA #XQUAD
        LDY #0 ;SUMME XQUAD+YQUAD
        JSR ZEIGADD
        LDA FAC
        CMP #84 ;*SUMME GROESSER 8 ?
        BCC ITER3
        LDX TIEFE
        LDA FARBTAB,X ;PUNKTFARBE
        JMP PLOT

ITER3 LDA #YWERT ;YWERT=XWERT*YWERT*2-CY
        LDY #YWERT
        JSR KONNFAC
        LDA #CXWERT
        LDY #XWERT
        JSR ZEIGMULT
        LDA FAC
        BEQ ITER2
        INC FAC
        LDA #CY
        LDY #CY
        JSR ZEIGSUB
        JSR CHSIGN
        LDX #YWERT
        LDY #YWERT
        JSR FACNKON
        LDY #0 ;XWERT=XQUAD-YQUAD-CX
        LDA #YQUAD
        JSR KONNFAC
        LDY #0
        LDA #XQUAD
        JSR ZEIGSUB
        LDA #CX
        LDY #CX
        JSR ZEIGSUB
        JSR CHSIGN
        LDX #XWERT
        LDY #XWERT
        JSR FACNKON
        JMP ITER1

PLOT  ASL BYTE
        ASL BYTE
        ORA BYTE
        STA BYTE
        LDA #CX ;CX=CX+DX
        LDY #CX
        JSR KONNFAC
        LDA #DX

LDY #DX
JSR ZEIGADD
LDX #CX
LDY #CX
JSR FACNKON
INC POS
LDA POS
AND #3
BEQ APFEL1
JMP ITERAT1

APFEL1 STA POS
        JSR SETBYTE
        INC SPALTE
        LDA SPALTE
        CMP #40
        BEQ APFEL2
        JMP ITERAT

APFEL2 LDA #0
        STA SPALTE
        LDY #5 ;CX=XMIN
        LDA XMIN,Y
        STA CX,Y
        DEY
        BPL L30
        INC ZEILE
        LDA ZEILE
        CMP #200
        BEQ ENDAPFEL
        LDA #DY ;CY=CY-DY
        LDY #DY
        JSR KONNFAC
        LDA #CY
        LDY #CY
        JSR ZEIGSUB
        LDX #CY
        LDY #CY
        JSR FACNKON
        JMP ITERAT

ENDAPFEL CLI
        RTS

BEGIN  JSR MULTION
        JSR APFEL
        JMP MULTIOFF

SAVEPIC LDX #8 ;SPEICHERN
        JSR FILEPAR
        LDA FILENAME+16
        LDX #FILENAME
        LDY #FILENAME
        JSR FILENAM
        LDA #0
        STA ZEIG1
        LDA #20
        STA ZEIG1+1
        LDA #ZEIG1
        LDX #56
        LDY #3F
        JMP SAVE

LOADPIC LDX #8 ;LADEN
        LDY #1
        JSR FILEPAR
        LDA FILENAME+16
        LDX #FILENAME
        LDY #FILENAME
        JSR FILENAM
        LDA #0
        JMP LOAD
        RTS

;TABELLE DER ZEILENANFANGE
ZEILTAB .WORD 8192,8512,8832,9152,9472,9792
        .WORD 10112,10432,10752,11072,11392,11712
        .WORD 12032,12352,12672,12992,13312,13632
        .WORD 13952,14272,14592,14912,15232,15552
        .WORD 15872

```

Listing 3. (Schluß)

Block Out

Eine besondere Version des bekannten »Break Out« liegt Ihnen mit diesem Spiel vor, bei der Sie gleich auch die Trainer-Pokes bekommen.

Bei Block-Out geht es darum, einen Ball mit einem Schläger möglichst oft zu reflektieren, um sechs Reihen von Ziegelsteinen zu löschen. Dabei gibt es für jeden Stein der untersten zwei Reihen einen Punkt, für jeden Stein der mittleren zwei Reihen zwei Punkte und für jeden Stein der obersten zwei Reihen drei Punkte. Zusätzlich erhält man einen Bonus von 22 Punkten für einen total abgeräumten Level. Vor dem Spiel kann man den Startlevel sowie die Ballzahl mittels F3 und F5 einstellen. Mit F1 oder Druck auf den Feuerknopf des Joysticks (Port 2) beginnt das Spiel. Während des Spiels besteht die Möglichkeit, durch Drücken einer Taste den Ablauf zu unterbrechen. Ein weiterer Tastendruck oder der Feuerknopf heben die Pause wieder auf.

Wem die Geschwindigkeiten der Level nicht angenehm sind, muß nicht verzweifeln, sondern kann die Konstanten in den

Speicherstellen 4124 bis 4132 verändern, wobei ein hoher gePOKEter Wert ein langsames Spiel bedeutet. Möglich sind Werte zwischen 6 und 255; spielerisch interessant sind aber nur Werte zwischen 8 und 50. Wer selbst bei langsamer Geschwindigkeit noch Probleme hat, mit den vorhandenen neun Bällen einen Level abzuräumen, der kann zu folgenden Hilfsmitteln greifen:

poke 3163,234:

poke 3218,12

poke 4096,Ballzahl

poke 3850,12:

poke 3853,12

verhilft zu unendlich vielen Bällen

verhilft zu endlich vielen Bällen

verhindert, daß das Spiel schneller wird, wenn ein Level abgeräumt ist.

(Roland Lieger/og)

PROGRAMM : BLOCK*

0801 11BE

```

0801 : 26 08 C1 07 9E 32 30 38 29
0809 : 38 3A 12 42 4C 2F 43 48 0E
0811 : AB 4F 55 54 20 28 43 29 E6
0819 : 20 52 4F 4C AF 20 4C 49 7F
0821 : 45 47 45 52 00 00 00 A9 F9
0829 : 00 8D 20 D0 8D 21 D0 8D 52
0831 : 15 D0 A9 EA A2 31 78 8D 27
0839 : 15 03 8E 14 03 58 A9 15 BA
0841 : 8D 18 D0 A9 8D 8D 91 02 02
0849 : A9 01 8D 86 02 20 44 E5 A5
0851 : A9 0F 85 D3 20 6C E5 A2 A0
0859 : 00 8D 25 10 20 D2 FF C9 AF
0861 : 00 D0 10 A9 11 20 D2 FF 6D
0869 : A9 0C 85 D3 86 FB 20 6C 96
0871 : E5 A6 FB E8 0E FD 0D E1 CA
0879 : A2 00 8D 82 11 20 D2 FF 38
0881 : E8 0E 34 D0 F5 AD D6 0F 47
0889 : 20 BE 0F 8D 5D 06 8C 5E 73
0891 : 06 AD D7 0F 20 BE 0F 8D 95
0899 : 5B 06 8C 5C 06 AD D8 0F F5
08A1 : 20 BE 0F 8C 5A 06 AD E7 D2
08A9 : 0F 20 BE 0F 8D 7B 06 8C 40
08B1 : 7C 06 AD E8 0F 20 BE 0F C4
08B9 : 8D 79 06 8C 7A 06 AD E9 78
08C1 : 0F 20 BE 0F 8C 78 06 AD 72
08C9 : E4 0F 18 69 30 D8 B8 04 C2
08D1 : AD E5 0F 18 69 2F 8D 08 8E
08D9 : 05 AD F4 0F D0 17 A9 0F 5E
08E1 : 8D 57 05 A9 0E 8D 58 05 49
08E9 : A9 20 8D 59 05 A9 0A 8D 12
08F1 : 18 D4 4C 08 09 A9 0F 8D 8D
08F9 : 57 05 A9 06 8D 58 05 8D C9
0901 : 59 05 A9 00 8D 18 D4 A9 87
0909 : 00 85 C6 AD 00 DC 29 10 DF
0911 : F0 F9 A5 C6 D0 0A AD 00 54
0919 : DC 29 10 F0 4E 4C 13 09 52
0921 : A5 C5 C9 03 F0 3A C9 04 8C
0929 : F0 41 C9 05 F0 1B C9 06 E8
0931 : D0 D5 AE E5 0F E0 0A D0 16
0939 : 02 A2 01 E8 BE E5 0F 8A 53
0941 : 18 69 2F 8D 08 05 4C 08 75
0949 : 09 AE E4 0F E0 09 D0 02 62
0951 : A2 00 E8 BE E4 0F 8A 18 20
0959 : 69 30 8D B8 04 4C 08 09 2A
0961 : AD F4 0F A9 01 8D F4 0F E4
0969 : 4C D4 08 20 AF 09 A9 00 12
0971 : 85 C6 A5 C6 F0 FC A9 00 39
0979 : 85 C6 78 A2 05 D0 B5 11 08
0981 : 9D 68 06 CA D0 F7 A9 20 E1
0989 : 8D 04 D4 20 87 EA A5 C6 45
0991 : D0 07 AD 00 DC 29 10 D0 49
0999 : F2 58 A9 20 8D 6A 06 8D 85
09A1 : 68 06 8D 6C 06 8D 06 8F
09A9 : 8D 69 06 4C 6F 09 A9 3E 58
09B1 : A2 08 78 8D 14 03 BE 15 66
09B9 : 03 58 20 44 E5 A9 CF 8D 7F
09C1 : 00 D4 A9 22 8D 01 D4 A9 61
09C9 : F0 8D 06 D4 A9 00 8D 05 77
09D1 : D4 A9 01 A2 27 9D 00 D8 20
09D9 : CA 10 FA A2 26 D0 F5 0F 04
09E1 : 9D 00 04 CA 10 F7 AD EA 26
09E9 : 0F 8D 1A 04 AD E8 0F 8D 57
09F1 : 1B 04 AD EC 0F 8D 1C 04 ED
09F9 : AD E7 0F 20 BE 0F 8D 21 3F
0A01 : 04 8C 22 04 AD E8 0F 20 F3
0A09 : BE 0F 8D 1F 04 8C 20 04 C3
0A11 : AD E9 0F 20 BE 0F 8C 1E 4E
0A19 : 04 AD E4 0F 18 69 30 D8 B8
0A21 : 27 04 A9 00 A2 8D 9D 3F D8
0A29 : 03 CA D0 FA A9 FF A2 09 5C
0A31 : 9D 72 03 CA D0 FA A9 3C 25
0A39 : 8D B1 03 8D 9D 03 A9 7E BE
0A41 : 8D 84 03 8D 87 03 8D 8A 5F
0A49 : 03 8D 8D 03 A9 0E 8D F9 0C
0A51 : 07 A9 0D 8D F8 07 A9 03 96
0A59 : 8D 15 D0 A9 00 8D 17 D0 45
0A61 : 8D 18 D0 8D 1C D0 8D 1D 1A
0A69 : D0 4C 2C 08 A2 28 A9 4D 5E
0A71 : 9D 27 04 A9 01 9D 27 D8 23
0A79 : CA D0 F3 A9 70 8D 28 04 F9
0A81 : A9 6E 8D 4F 04 A9 8D 85 AB
0A89 : FC A9 50 85 FB 85 FD A9 56
0A91 : 04 85 FE A2 17 A0 00 A9 36
0A99 : 42 91 FD A9 01 91 FB A0 26
0AA1 : 27 91 FB A9 42 91 FD A5 B9
0AA9 : FB 18 69 28 85 FB 85 FD 5A
0AB1 : A5 FC 69 00 85 FC 38 E9 24
0AB9 : D4 85 FE CA D0 D7 A9 D8 8D
0AC1 : 85 FC A9 04 85 FE A9 C8 38
0AC9 : 85 FB 85 FD A2 05 A0 26 8E
0AD1 : A9 D0 91 FD 8D 0E 0F 91 B9
0AD9 : FB 88 91 FB A9 F7 91 FD 99
0AE1 : 88 D0 ED A5 FB 18 69 28 78
0AE9 : 85 FB 85 FD A5 FC 69 00 75

```

```

0AF1 : 85 FC 38 E9 D4 85 FE CA 4B
0AF9 : 10 D4 A9 72 8D ED 0F AE 0E
0B01 : E4 0F 8D 18 10 8D 05 DC 7B
0B09 : 60 A9 01 8D 27 D0 8D 28 AF
0B11 : D0 A9 DC 8D 01 D0 A9 AC 35
0B19 : 8D 00 D0 A9 19 8D 02 D0 B7
0B21 : A9 9E 8D 03 D0 A9 00 8D 53
0B29 : 10 D0 60 A2 0A BD D9 0F 22
0B31 : 9D CE 0F CA 10 F7 20 6D 6F
0B39 : 0A 20 0A 0B 60 A9 20 8D 26
0B41 : 04 D4 AD 1E D0 F0 03 4C 18
0B49 : 6E 0D AD 1F D0 F0 03 4C C6
0B51 : 13 0E AD 00 DC C9 7F F0 D3
0B59 : 4B A8 29 04 D0 22 AC 00 94
0B61 : D0 88 BC 00 D0 AD 10 D0 F5
0B69 : 29 01 F0 0A C0 FF D0 34 48
0B71 : CE 10 D0 4C A5 08 C0 1C F3
0B79 : D0 2A EE 00 D0 4C A5 08 36
0B81 : 98 29 08 00 1F AC 00 D0 C3
0B89 : C8 8C 00 D0 AD 10 D0 29 A2
0B91 : 01 D0 0A C0 00 D0 00 EE 2E
0B99 : 10 D0 4C A5 08 C0 3C D0 22
0BA1 : 03 CE 00 D0 CE D2 0F D0 87
0BA9 : 6E A9 00 8D D4 0F 0D 8C BC
0BB1 : 0F 8D D2 0F AD CE 0F D0 4C
0BB9 : 32 AC 02 D0 88 BC 02 D0 73
0BC1 : AD 10 D0 29 02 F0 10 C0 39
0BC9 : FF D0 4C AD 10 D0 38 E9 35
0BD1 : 02 8D 10 D0 4C 18 C0 C0 EF
0BD9 : 13 D0 3C EE 02 D0 A9 01 91
0BE1 : 8D CE 0F A9 21 8D 04 D4 07
0BE9 : 4C 18 C0 AC 02 D0 C8 BC 8D
0BF1 : 02 D0 AD 10 D0 29 02 D0 C9
0BF9 : D0 C0 00 D0 1A EE 10 D0 7B
0C01 : EE 10 D0 4C 18 C0 C0 45 24
0C09 : D0 D0 CE 02 D0 A9 00 8D C9
0C11 : CE 0F A9 21 8D 04 D4 CE DF
0C19 : D3 0F D0 1B A9 01 8D D4 8E
0C21 : 0F AD D1 0F 8D D3 0F AC 6A
0C29 : 03 D0 AD CF 0F D0 0B C8 2F
0C31 : 8C 03 D0 C0 FF F0 1B 4C 17
0C39 : 68 D0 88 BC 03 D0 C0 3E 15
0C41 : D0 F5 EE 03 D0 A9 00 8D 9D
0C49 : CF 0F A9 21 8D 04 D4 4C 13
0C51 : 68 D0 A9 20 8D 04 D4 AE 5B
0C59 : D5 0F E8 CE E5 0F D0 23 EE
0C61 : A9 0F 85 D3 A9 0E 85 D6 3C
0C69 : 20 6C E5 A2 00 D0 22 11 26
0C71 : 20 D2 FF E8 00 09 D0 F5 9D
0C79 : A9 EA A2 31 78 8D 15 03 B4
0C81 : 8E 14 03 AD 00 DC 29 10 3C
0C89 : F0 F9 AD 00 DC 29 10 D0 DA
0C91 : F9 EE D5 0F AD 05 0F CD BA
0C99 : E5 0F 03 4C 54 D0 68 0F
0CA1 : 68 68 58 A9 00 8D 15 D0 EB
0CA9 : AD D6 0F CD E7 0F D0 75 64
0CB1 : AD D7 0F CD E8 0F D0 6D EC
0CB9 : AD D8 0F CD E9 0F D0 65 75
0CC1 : 20 44 E5 A9 06 85 D6 A9 ED
0CC9 : 0C 85 D3 20 6C E5 A2 00 11
0CD1 : 8D 2B 11 20 D2 FF E8 0E FF
0CD9 : 56 D0 F5 A9 3F 8D 1F 05 7C
0CE1 : 8D F2 05 8D F3 05 8D EA 4E
0CE9 : 0F 8D EB 0F 0C 0F AD 73
0CF1 : 00 DC 29 10 F0 F9 20 29 5D
0CF9 : 00 8D F1 05 8D EA 0F A9 AA
0D01 : 20 8D F2 05 8D F3 05 8D ED
0D09 : EB 0F 8D EC 0F 20 29 D0 2D
0D11 : 8D F2 05 8D EB 0F 20 29 14
0D19 : 0D 8D F3 05 8D EC 0F 20 47
0D21 : 29 0D 68 68 4C 28 08 92
0D29 : A9 00 85 C6 A5 C6 D0 10 00
0D31 : AD 00 DC 29 10 D0 F5 68 68
0D39 : 68 68 68 68 58 4C 28 08 95
0D41 : AD 77 02 C9 0D F0 F0 C9 13
0D49 : 41 9D D0 C9 5B 8D 09 38 96
0D51 : E9 40 60 18 69 30 8D 13 EA
0D59 : 04 20 0A 0B A2 05 8D D9 4E
0D61 : 0F 9D CE 0F CA 10 F7 4C 7A
0D69 : 68 0D 4C 31 EA AE 1E D0 D2
0D71 : A9 E8 8D 03 D0 A9 21 8D 4C
0D79 : 04 D4 A9 01 8D CF 0F AD 61
0D81 : 10 D0 C9 02 D0 03 4C 07 10
0D89 : 0E AD 00 D0 38 ED 02 D0 25
0D91 : 18 69 0F C9 04 B0 0C A9 A4
0D99 : 01 8D CE 0F A2 01 A0 02 AF
0DA1 : 4C F6 0D C9 08 B0 07 A2 4C
0DA9 : 01 A0 02 4C F6 0D C9 0E 20
0DB1 : B0 07 A2 01 A0 01 4C F6 DF
0DB9 : 0D C9 12 B0 16 C9 0F F0 13
0DC1 : 0B C9 10 F0 07 A2 02 A0 A2
0DC9 : 01 4C F6 0D A2 FF A0 01 FE
0DD1 : 4C F6 0D C9 18 B0 07 A2 7D
0DD9 : 01 A0 01 4C F6 0D C9 1C 2B
0DE1 : B0 07 A2 01 A0 02 4C F6 17
0DE9 : 0D A9 00 8D CE 0F A2 01 6F
0DF1 : A0 02 4C F6 0D 8E D0 0F 2B

```

```

0DF9 : 8C D1 0F A2 01 8E D2 0F 74
0E01 : 8E D3 0F 4C 53 0B 4C 6B 5C
0E09 : 0D AD 00 D0 ED 02 D0 4C D2
0E11 : 91 0D A2 00 86 FD 86 FE 42
0E19 : AD 02 D0 38 E9 11 AA 90 F5
0E21 : 09 AD 10 D0 29 02 F0 02 89
0E29 : 38 04 18 8A 6A 4A 4A 85 E8
0E31 : FD AD 03 D0 38 E9 32 29 CE
0E39 : FB 8D E6 0F A2 05 A5 FD 78
0E41 : 6D E6 0F 85 FD A5 FE 69 72
0E49 : 00 85 FE CA D0 F0 18 69 EC
0E51 : 04 85 FE C9 05 F0 10 C9 BC
0E59 : 04 D0 09 A5 FD C9 BE 90 07
0E61 : 03 4C 6E 0F 4C 53 0B A5 BF
0E69 : FD C9 C8 B0 F7 A5 FD 29 8A
0E71 : 01 D0 08 A5 FD D0 02 C6 8D
0E79 : FE C6 FD 4C 88 0F AD D4 45
0E81 : 0F F0 0B AD CF 0F 49 01 1D
0E89 : 8D CF 0F 4C 97 0E AD CE 89
0E91 : 0F 49 01 8D CE 0F A0 00 1F
0E99 : A9 20 91 FD C8 91 FD A9 DB
0EA1 : 21 8D 04 D4 A5 FE 18 69 AA
0EA9 : D4 85 FE B1 FD 29 0F C9 2F
0EB1 : 02 D0 05 A9 03 4C C4 0E 54
0EB9 : C9 05 D0 05 A9 02 4C C4 3F
0EC1 : 0E A9 01 F8 18 6D D6 0F 6A
0EC9 : 8D D6 0F AD D0 0F 69 00 D6
0ED1 : 8D D7 0F AD D0 0F 69 00 6F
0ED9 : 8D D8 0F D8 AD D6 0F 20 BF
0EE1 : BE 0F 8D 09 04 8C 0A 04 80
0EE9 : AD D7 0F 20 BE 0F 8D 07 F2
0EF1 : 04 8C 08 04 AD D8 0F 20 DC
0EF9 : BE 0F 8C 06 04 CE ED 0F AF
0F01 : D0 31 AE E4 0F E0 09 F0 80
0F09 : 06 EE E4 0F EE 27 04 20 1A
0F11 : 6D 0A EE ED 0F F8 AD D6 1A
0F19 : 0F 18 69 22 8D D6 0F AD FA
0F21 : D7 0F 69 00 8D D7 0F AD 09
0F29 : D8 0F 69 00 8D D8 0F AD 71
0F31 : 4C D0 0E AD D8 0F CD E9 B6
0F39 : 0F 90 49 D0 12 AD D7 0F 09
0F41 : CD E8 0F 90 3F D0 08 AD 4E
0F49 : D6 0F CD E7 0F 90 35 AD BD
0F51 : D6 0F 8D E7 0F 20 8E 0F 1A
0F59 : 8D 21 04 8C 22 04 AD D7 B2
0F61 : 0F 8D E8 0F 20 BE 0F 8D A2
0F69 : 1F 04 8C 20 04 AD D8 0F E1
0F71 : 8D E9 0F 20 BE 0F 8C 1E 8E
0F79 : 04 A9 3F 8D 1A 04 8D 1B 02
0F81 : 04 8D 1C 04 4C 53 0B A0 A0
0F89 : 00 B1 FD C9 F7 D0 03 4C C5
0F91 : 7F 0E C9 42 D0 EE AD 10 2D
0F99 : D0 29 02 F0 10 A5 FD 38 33
0FA1 : E9 02 85 FD A5 FE E9 00 A6
0FA9 : 85 FE 4C 88 0F A5 FD 18 18
0FB1 : 69 02 85 FD A5 FE 69 00 34
0FB9 : 85 FE 4C 88 0F A9 29 0F EB
0FC1 : 18 69 30 A8 8A 4A 4A 4A 68
0FC9 : 4A 18 69 30 60 01 00 01 90
0FD1 : 02 01 01 01 01 01 00 00 C4
0FD9 : 01 00 01 02 01 01 01 01 79
0FE1 : 00 00 00 05 06 00 00 01 E5
0FE9 : 00 12 0F 0C 00 07 07 05 96
0FF1 : 05 02 02 00 13 03 0F 12 22
0FF9 : 05 20 30 30 30 30 30 30 A6
1001 : 3A 20 02 01 0C 0C 20 31 F0
1009 : 20 3A 20 08 09 20 12 0F 47
1011 : 0C 20 30 30 30 30 30 30 F9
1019 : 0C 16 20 28 1E 19 14 12 5D
1021 : 11 0F 0D 0C 42 4C 4F 43 C9
1029 : 4B 2D 4F 55 54 20 0D 91 20 BE
1031 : 20 20 2D 20 2D 2D 2D 2D 9E
1039 : 2D 2D 2D 2D 91 46 31 20 3A
1041 : 3A 20 53 54 41 52 54 20 23
1049 : 47 41 4D 45 0D 46 33 20 3D
1051 : 3A 20 4C 45 56 45 4C 3A 8C
1059 : 0D 46 35 20 3A 20 42 41 0B
1061 : 4C 4C 53 3A 0D 46 37 20 10
1069 : 3A 20 53 4F 55 4E 44 0D 65
1071 : 20 20 2D 2D 2D 2D 2D 2D F9
1079 : 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 01
1081 : 4F 52 45 2D 54 41 42 4C E1
1089 : 45 0D 9E 12 B7 D0 92 05 95
1091 : 20 2E 2E 2E 20 31 20 50 C6
1099 : 4F 49 4E 54 0D 1E 12 87 24
10A1 : D0 92 05 20 2E 2E 2E 2D 4D
10A9 : 32 20 50 4F 49 4E 54 53 EB
10B1 : 0D 1C 12 87 D0 92 05 20 3E
10B9 : 2E 2E 2E 2D 33 2D 50 4F A2
10C1 : 49 4E 54 53 0D 9D 9D 9D 20
10C9 : 9D 9D 9D 4C 45 56 45 4C DA
10D1 : 20 46 49 4E 49 53 48 45 0B
10D9 : 44 20 2E 2E 2E 2D 32 32 90
10E1 : 20 50 4F 49 4E 54 53 0D 15
10E9 : 9D 9D 9D 9D 50 52 45 53 C3
10F1 : 53 20 46 49 52 45 20 46 68
10F9 : 4F 52 20 4E 45 58 54 20 EC

```

Listing zu Block Out

```

1101 : 42 41 4C 4C 0D 9D 9D 9D F0      1149 : 41 52 45 20 54 48 45 20 E6      1191 : 41 53 54 20 53 43 4F 52 C6
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 0D 11 20 EA      11A1 : 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      11B1 : 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 0F      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 0D 11 20 20 20 59      1181 : 0D 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.

»Spritekill« arbeitet etwas anders als die üblichen Spiele-Trainer. Diese entfernen meistens alle Sprite-Kollisionsabfragen aus dem Spielprogramm mit dem Erfolg, daß man keine Bonuspunkte erhält, weil man auch nicht mit den brauchbaren Gegenständen kollidieren kann. Im schlimmsten Falle wird das Ziel, in den nächsten Level zu kommen, nicht näher gebracht, sondern völlig unmöglich gemacht, weil man gar nicht die notwendigen Punkte oder Gegenstände zusammenbekommt. 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 kollidieren! Die Bonusgegenstände und die eigene Figur blei-

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

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 Pfeiltasten.
- 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 modifizierte Spiel.

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
B	Weiterschalten des 16-KByte-Bereichs
M	Umschalten HiRes/Multi
X	Umschalten zwischen normaler/expandierter X-Darstellung
Y	Umschalten zwischen normaler/expandierter Y-Darstellung
SPC	Löschen des links dargestellten Spritebereichs
C	Kopieren des links dargestellten Sprites in den Puffer
R	Kopieren des rechten Spriteblocks in den linken Spriteblock
Crshr rechts	Erhöhen der Startadresse des links dargestellten Sprites
Crshr runter	Erniedrigen der Startadr. des links dargestellten Sprites
F7	Zurücksetzen der Einzelbyteverschiebungen
Run/Stop	Verlassen des Programms



Bild 1. Das sehen Sie bei Spritekill auf dem Bildschirm