practic 1/87, S. 30-31

Lutz Wolfien

Computer-Spielprogramm



Computer werden zum alltÃ¤glichen Handwerkszeug einer stÃ¤ndig wachsenden Anzahl von BeschÃ¤ftigten aller Berufe. Vom Fahrkartendrucker Ã¼ber die elektronische Platzkartenreservierung, Auskunftsautomaten, Schreibcomputer und CAD/CAM-Arbeitsstationen reicht eine immer grÃ¶Ãer werdende Palette.

Im FÃ¼nfjahrplanzeitraum 1986/90 sind fast eine Million Lehrlinge zu befÃ¤higen, die moderne Rechentechnik und Informationsverarbeitung zu beherrschen. Schon jetzt gibt es viele PionierhÃ¤user, Stationen Junger Techniker und Berufsschulen, die mit Computern ausgerÃ¼stet sind. Die Anzahl von Computerklubs bei den verschiedensten Einrichtungen wÃ¤chst stÃ¤ndig. Die Produktion von einfachen, erweiterungsfÃ¤higen Computern fÃ¼r die BevÃ¶lkerung erreicht jetzt eine GrÃ¶Ãenordnung, die der BeschÃ¤ftigung mit dieser Technik Massencharakter verleiht.

Mit dieser Ausgabe beginnend, wollen wir der Informatik und Computertechnik einen festen Platz einrÃ¤umen, ohne traditionelle Gebiete im Inhalt unserer Zeitschrift zu vernachlÃ¤ssigen.

Schwerpunkte unserer BeitrÃ¤ge sehen wir in allgemein nÃ¼tzlicher Software. Es werden nicht immer komplette Programme sein. In vielen FÃ¤llen reicht der LÃ¶sungsweg zur Abarbeitung einer speziellen Aufgabenstellung. Auf dem Gebiet der Hardware werden wir u.a. PeripheriegerÃ¤te (Schnittstellen) und AnwendungsmÃ¶glichkeiten bringen.

Spielend lernen

Computerspiele sind gut geeignet, einem groÃen Personenkreis die Scheu vor der umfangreichen Tastatur und den vielen Spezialworten im Umgang mit einem Computer zu nehmen. FrÃ¼her oder spater taucht der Wunsch auf, die Geheimnisse der „Black-box„ zu ergrÃ¼nden und ein vorliegendes Programm zu verandern oder eigene Vorstellungen zu verwirklichen. In einem Spielprogramm kann die Wirkung der einzelnen Befehle schnell ohne Ã¶konomische Auswirkungen ausprobiert werden.

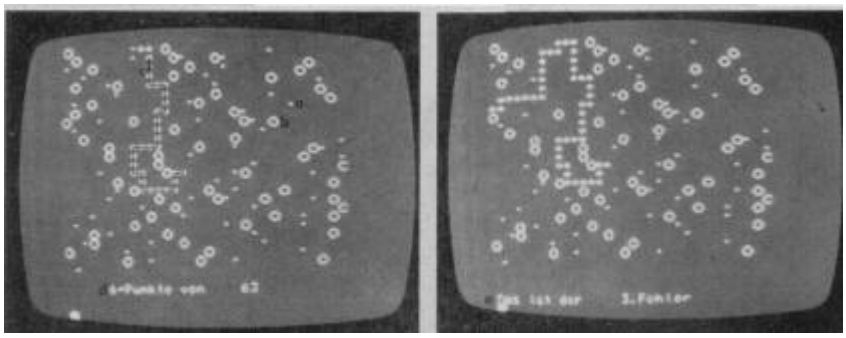
Sternschnuppe"

Das vorliegende Programm wurde fÃ¼r den Z 1013 erarbeitet. Auf anderen Computern lassen sich einige Befehle kÃ¼rzer und damit einfacher darstellen.

Der Computer zeichnet in zufÃ¤lligen AbstÃ¤nden die gleiche Anzahl PÃ¼nktchen (Sterne: 240 POKE P, 213) und Kreise (Planeten: 220 POKE P, 140) auf den Bildschirm.

Bei der Version 1 sind es 60…75 und bei Version 2 90…110. Etwa in Bildmitte erscheint auf Tastendruck die Sternschnuppe. Sie lÃ¤Ãt sich mit den Cursortasten nach links und rechts bewegen. Da der Z 1013 keine Cursortasten nach oben und unten hat, wurde die LT-Taste“ als AufwÃ¤rtstaste (330) und die Space„-Taste als AbwÃ¤rtstaste (340) programmiert.

Im** Bild 1** sind die einzelnen Bildelemente zur Verdeutlichung gekennzeichnet: a: Stern, b: Planet, c: zurÃ¼ckgelegter Weg der Sternschnuppe (Schweif). Die Aufgabe des Spielers besteht darin, mit mÃ¶glichst wenig



Schritten in der Version 1 alle Sternchen oder in der Version 2 eine durch den Rechner bestimmte Teilmenge (Anzahl) aufzusammeln.

Jeder eingesammelte Stern wird gezÃ¤hlt (Zeile d in** Bild 1). **Wurde ein Stern oder der eigene Schweif Ã¼berfahren, erfolgt eine FehlerzÃ¤hlung (Zeile e in** Bild 2). **Nach Beendigung eines Durchlaufes erfolgt eine Punktbewertung (720).

Jeder Spielfeldaufbau erfolgt neu in verÃ¤nderter Form mit verÃ¤nderter Anzahl von Sternen und Planeten.

Programmerweiterung

Im oben beschriebenen Programm hat man zwischen den einzelnen Schritten unbegrenzt Zeit zu Ã¼berlegen. Wesentlich spannender wird es, wenn die im Monitor vorhandene Inkey-Routine genutzt wird, um einen automatischen Vorlauf der Sternschnuppe zu erreichen. Wird in Zeile 128 eine Zahl grÃ¶Ãer als 500 gewÃ¤hlt, wird die Schrittgeschwindigkeit geringer. Ãberschreitet man einen seitlichen Spielfeldrand, erscheint die Sternschnuppe auf der gegenÃ¼berliegenden Seite in der nÃ¤chsten Zeile.

Spielprogramm-Listing

```
010 REM STERNSCHNUPPE
```

```
020 OUTCHAR 12
030 PRINT;PRINT;PRINT
040 PRINT"* * S t e r n s c h n u p p e *"
050 FOR I=1 TO 32
060 OUTCHAR 42
070 NEXT I
080 FOR I=1 TO 8
090 PRINT
100 NEXT I
110 PRINT "Version 1 oder Version 2 ?"
120 PRINT;INPUT "V="V
130 OUTCHAR 12
140 IF V&lt;1 GOTO 120
150 IF V&gt;2 GOTO 120
160 REM BILDAUFBAU
165 FOR I=1 TO V
170 P=HEX(EC20);Q=HEX(EDEF)
180 O=HEX(EF40); S=0;T=0
190 U=0;N=0
200 A=RND(12)
210 B=RND(12)
220 POKE P,140
230 P=P+B
240 POKE P,213
250 P=P+A;T=T+1
260 IF P&lt;O GOTO 200
270 NEXT I
280 GOSUB 500
285 REM SPIEL
290 S=S+1
300 W=INCHAR
310 IF W=8 Q=Q-1;GOTO 360
320 IF W=9 Q=Q+1;GOTO 360
330 IF W=32Q=Q+32;GOTO360
340 IF W=85Q=Q-32;GOTO360
350 GOTO 300
360 A=PEEK(Q)
370 IF A#32 GOSUB 395
380 POKE Q,42
390 GOTO 290
395 REM PUNKTE UND FEHLERZAEHLUNG
400 PRINT
410 IF A=213 U=U+1
420 IF A#213 GOTO 470
430 PRINT U,"-Punkte von ",T
440 PRINT;PRINT
450 IF U=T GOTO 600
460 RETURN
470 N=N+1
480 PRINT "Das ist der",#2,N,".Fehler"
490 RETURN
```

```
500 REM FENSTER
510 POKE HEX(1B),HEX(80)
520 POKE HEX(1C),HEX(EF)
530 POKE HEX(1D),0
540 POKE HEX(1E),HEX(F0)
550 CALL HEX(F6D1)
560 RETURN
600 POKE HEX(1B),0
610 POKE HEX(1C),HEX(EC)
620 POKE HEX(1D),0
630 POKE HEX(1E),HEX(F0)
640 CALL HEX(F6D1)
645 REM AUSWERTUNG
650 OUTCHAR 12
660 PRINT U," Punkte"
670 PRINT;PRINT
680 PRINT N," Fehler"
690 PRINT;PRINT
700 PRINT S," Schritte"
710 PRINT;PRINT;PRINT;PRlNT
720 J=((350-S)*U)/(N+1)
730 PRINT;PRINT;PRINT
740 PRINT"Damit hast Du:"
750 PRINT;PRINT J;PRINT
760 PRINT "Punkte erreicht."
770 PRINT;PRINT
780 FOR I=1 TO 32
790 OUTCHAR 203
800 NEXT I
810 PRINT;PRINT;PRINT
820 PRINT " Noch einmal? Dann bitte"
830 PRINT;PRINT "Taste&gt;J&lt; druecken!"
840 W=INCHAR
850 IF W=74 GOTO 10
860 OUTCHAR 12
870 PRINT;PRINT;PRINT;PRINT;TAB(6)
880 PRINT "Bis bald"
890 STOP
```

Spielprogramm-Erweiterung

```
122 INPUT "Geschwindigkeit ( 1 - 9 )" G
124 IF G &gt; 9 GOTO 122
126 IF G &lt; 1 GOTO 122
128 G = 500 / G
275 X = HEX (3600); GOSUB 900
300 CALL HEX (3600); W - PEEK ( HEX (3A00) )
301 IFW = 0W = Y
302 Y = W
```

```
303 IF Q &lt; O POKE (HEX (3A00) ), 20
306 IF Q &gt; HEX (EC00) POKE (HEX (3A00) ), 20
305 FOR I = 1 TO G; NEXT I
900 POKE X, HEX (CD)
910 POKE (X+1), HEX (30)
920 POKE (X+2), HEX (F1)
930 POKE (X+3), HEX (32)
940 POKE (X+4), 0
950 POKE (X+5), HEX (3A)
960 POKE (X+6) HEX (C9)
970 RETURN
```

From:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/ - **Homecomputer DDR**

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z1013/literatur/practic-87-1?rev=1280309933

Last update: **2010/07/27 22:00**