



Underground, so der Originaltitel, ist nicht irgend ein Spiel, sondern eine Kombination aus Action- und Abenteuerspiel.

Für den VC 20 mit mindestens 16 KByte Erweiterung geschrieben ist Underground mit einigen überraschenden Eigenschaften ausgestattet.

In den Untergrund mit

2000 Mark für den Untergrund

»Underground« Geschildert durch die Verknüpfung von Action- und Abenteuerspiel. Wie es zu den Abenteuern im Untergrund von New York kam, schildert der Autor selbst.

Ich hatte letztes Jahr zwischen den Abprüfungen irgendwann mal eine Woche Zeit, um etwas Längeres zu programmieren. Da ich zu der Zeit gerade eine gute Labyrinth-Routine in Maschinensprache geschrieben hatte, die mich damals einigermaßen faszinierte, war das Grundthema eines Spiels eigentlich schon vorgegeben.

Es sollte ein mit Joystick steuerbares, nicht aggressives Spiel werden, bei dem Action und Überlegung in etwa eine gleiche Rolle spielen sollten. Zu dem Zweck habe ich mir erst einmal ein Männchen definiert, das mittels Joystick einigermaßen realistisch bewegt werden konnte. Beim Testen des Bewegungsablaufes dieses Männchens kam dann die Idee, den Ablauf des Spiels in den Untergrund einer Stadt zu legen, und so entstand dann der kleine Vorspann.

Das Zahlenlabyrinth schwirrte mir eigentlich schon seit einiger Zeit im Kopf herum, und die Programmierung gestaltete sich relativ einfach. Als ich mir überlegte, noch ein wenig Action in das Spiel hineinzubringen, entstanden die beiden Aufzugsszenen. Das Schlußbild ergab sich aus der Überlegung, ein einfach zu berechnendes, aber trotzdem schwer zu spielendes Bild zu schaffen, bei dem ich auch die Labyrinthroutine noch ein wenig benutzen konnte.

Aufgrund dieser Szenen entstand dann das eigentliche Spiel UNDERGROUND. (Oliver Joppich)

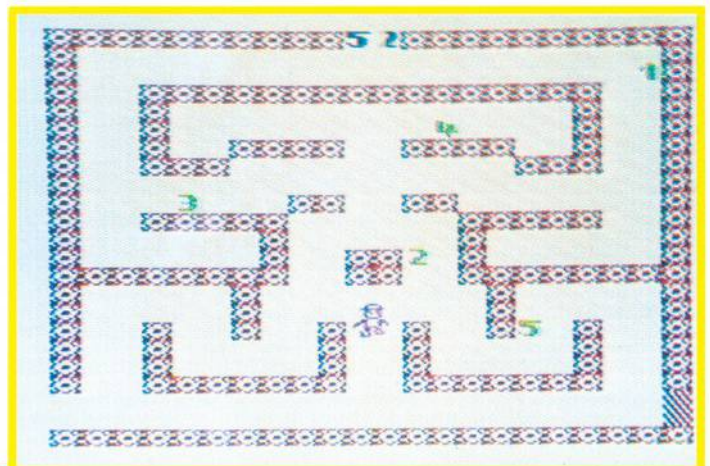


Oliver Joppich

Das Ziel des Spiels ist es, in möglichst kurzer Zeit aus dem Untergrundsystem von New York zu entkommen und dabei alle gestellten Aufgaben richtig zu lösen.

Das Spiel besteht aus insgesamt fünf verschiedenen Spielszenen und einer kleinen Vorgeschichte, in deren Verlauf man durch einen offenen Schacht in das unterirdische System von New York stürzt. Durch Drücken der Feuertaste am Joystick ist es jetzt möglich, in die erste Spielszene zu gelangen.

▼ Bild 3. Das Labyrinth der wilden Zahlen





Listing des Monats

dem **VE 20**

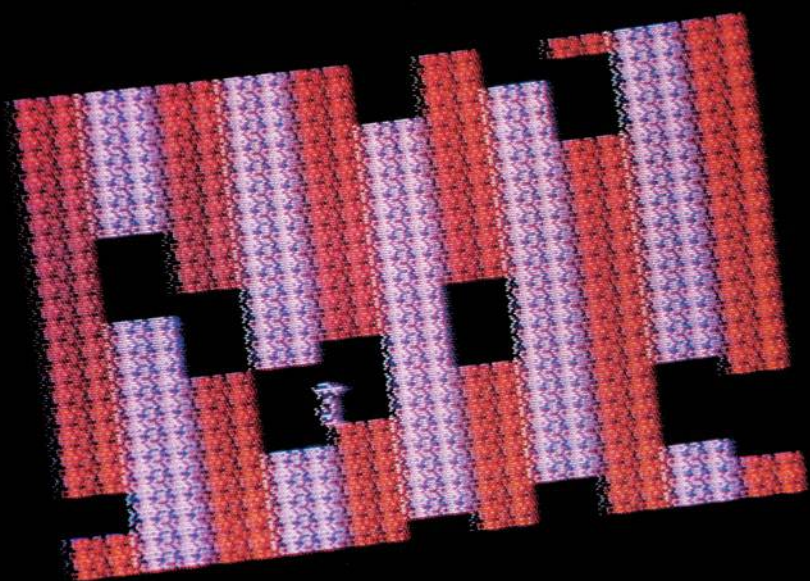
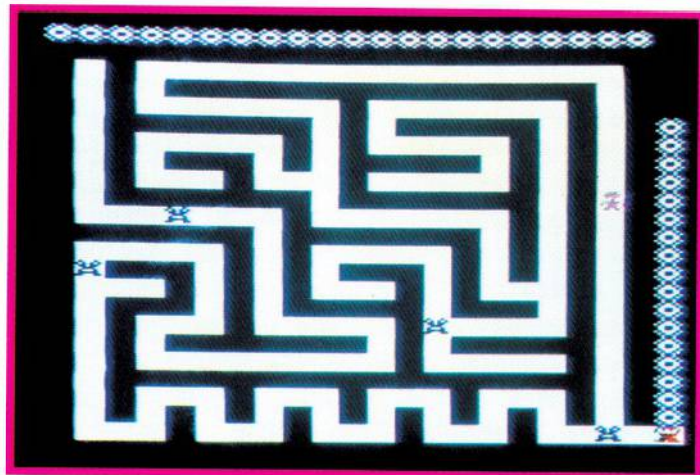
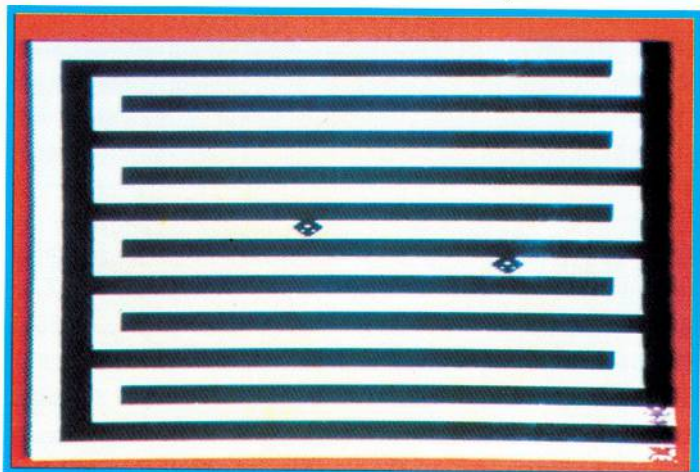


Bild 1 (oben) und Bild 2 (rechts). Nach dem Sturz in den Untergrund steht man vor einer Paternosterkaskade



▲ Bild 4. »Piplips« einsammeln — in einem sich ständig verändernden Labyrinth

▼ Bild 5. Dies ist das letzte Hindernis, das es zu überwinden gilt



Benutze Maschinenspracheroutinen (Aufruf mit SYS) ▼

4864 Joystickabfrage; nach Aufruf dieser Routine kann mit PRINT PEEK(1001) der Schußknopf und mit PRINT PEEK(1000) die Richtung abgefragt werden.
7360 Malt die Aufzüge auf den Bildschirm.
5000 Crattatazong!! Soundroutine 1.
7296 Hyaehh!! Soundroutine 2.
7168 Verschieben der Aufzüge um eine Einheit nach oben.
7224 Labbymaker, die wohl interessanteste Maschinenspracheroutine. Mit ihr wird innerhalb einer Zehntelsekunde ein Labyrinth auf den Bildschirm gemalt.

x,y	die Koordinaten des Männchens
lo	die Geschwindigkeit des Männchens
sc	Screenstart (=4096)
co	Start des Farb-RAM (=37888)
po	Position des Männchens am Bildschirm
fa	Position des Männchens im Farb-RAM
jo	Adresse der Joystickroutine (=4864)
a(1)...a(5)	Position der 5 magischen Zahlen
zq	Bildschirmpoke für Piplip
pi	Bildschirmpoke für Piplip
we	Joystickrichtung
le	Level
ze	Anzahl der mitgenommenen Zahlen

Wichtige Variable

10 - 135	Initialisierung
136 - 190	Titelbild
198 - 260	Männchen einen Schritt zur Seite
266 - 290	Titelbild New York, Schrift
298 - 840	Vorspannszene
846 - 990	Aufzüge Bild 1
996 - 1590	Das Zahlenlabyrinth
1596 - 1790	Piplips fangen
1796 - 1950	Aufzüge Bild 2
1956 - 2110	Die Glibberbahn
2120 - 2440	Ende
2450 - 2530	da fehlt eine Nummer oder ein Piplip
2580 - 2690	damit geht's auf und ab (das Männchen)
2700 - 2710	Level := Level + 1
2720 - 2730	Timeout bei Piplipcatch
2740 - 2750	Ton langsam aus
2760 - 2760	just for fun

Die wichtigsten
UnterROUTinen


```

32086 DATA0,16,0,158,160,200,180,189,0,2,16,190,153,253,1,198,123,169,255,133
32087 DATA122,96,165,43,166,44,160,1,133,95,134,96,177,95,240,31,200,200,165
32088 DATA21,209,95,144,24,240,3,136,208,9,165,20,136,209,95,144,12,240,10,136
32089 DATA177,95,170,136,177,95,176,215,24,96,208,253,169,0,168,145,43,200,145
32090 DATA43,165,43,24,105,2,133,45,165,44,105,0,133,46,32,142,166,169,0,208
32091 DATA45,32,231,255,165,55,164,56,133,51,132,52,165,45,164,46,133,47,132
32092 DATA48,133,49,132,50,32,29,168,162,25,134,22,104,168,104,162,250,154,72
32093 DATA152,72,169,0,133,62,133,16,96,24,165,43,105,255,133,122,165,44,105
32094 DATA255,133,123,96,144,6,240,4,201,171,208,233,32,107,169,32,19,166,32
32095 DATA121,0,240,12,201,171,208,142,32,115,0,32,107,169,208,134,104,104,165
32096 DATA20,5,21,208,6,169,255,133,20,133,21,160,1,132,15,177,95,240,67,32,44
32097 DATA168,32,215,170,200,177,95,170,200,177,95,197,21,208,0,0,0,0,0,0,0,0
32098 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32099 DATA24,133,0,160,0,177,254,153,252,17,177,0,145,254,200,177,254,153,252
32100 DATA17,177,0,145,254,200,200,200,192,20,208,230,165,1,133,255,24,165,0
32101 DATA133,254,105,22,133,0,169,0,101,1,133,1,201,18,240,21,160,0,177,0,145
32102 DATA254,200,177,0,145,254,200,200,200,192,20,208,240,76,42,28,120,162,10
32103 DATA169,15,141,14,144,134,0,198,0,208,252,169,0,141,14,144,134,0,198,0
32104 DATA208,252,202,208,231,88,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96
32105 DATA141,13,144,141,12,144,141,11,144,141,10,144,141,14,144,162,255,160
32106 DATA255,141,14,144,202,208,250,169,255,77,14,144,141,14,144,202,208,253
32107 DATA136,152,41,240,170,192,64,208,233,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96
32108 DATA96,96,96,96,96,160,0,169,128,153,0,16,153,0,17,169,4,153,0,148,153
32109 DATA0,149,200,208,237,76,80,19,96,96,96,96,96,96,96,96,96,165,0,41,1,73,1
32110 DATA133,0,160,0,153,134,148,200,208,250,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96,96
32111 DATA96,96,96,96,0,169,160,160,0,153,22,16,153,0,17,153,0,148,153,0,149
32112 DATA200,208,241,32,160,29,234,234,169,45,133,254,169,16,133,255,32,209
32113 DATA29,24,133,38,24,41,3,170,32,0,30,160,0,177,2,201,160,208,32,24,165
32114 DATA2,133,0,165,3,133,1,138,145,2,32,80,30,169,32,160,0,145,2,165,0,133
32115 DATA254,165,1,133,255,76,32,29,232,138,24,41,3,170,165,38,24,41,3,133,38
32116 DATA228,38,240,4,138,76,42,29,160,0,177,254,170,169,32,145,254,160,0,138
32117 DATA224,4,48,1,96,32,0,31,165,3,133,255,165,2,133,254,76,32,29,0,0,0,0
32118 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32119 DATA0,169,91,145,0,24,165,0,105,22,133,0,169,0,101,1,133,1,201,18,208,233
32120 DATA169,5,141,45,16,169,91,160,0,153,0,16,200,192,22,208,248,96,173,22
32121 DATA145,77,21,145,77,24,145,77,25,145,96,169,100,96,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32122 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32123 DATA254,133,2,169,0,101,255,133,3,76,73,30,224,3,208,16,24,169,44,101,254
32124 DATA133,2,169,0,101,255,133,3,76,73,30,224,2,208,16,56,165,254,233,2,133
32125 DATA2,165,255,233,0,133,3,76,73,30,56,165,254,233,44,133,2,165,255,233
32126 DATA0,133,3,96,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32127 DATA255,133,3,76,73,30,224,3,208,16,24,169,22,101,254,133,2,169,0,101,255
32128 DATA133,3,76,73,30,224,2,208,16,56,165,254,233,1,133,2,165,255,233,0,133
32129 DATA2,76,73,30,56,165,254,233,22,133,2,165,255,233,0,133,3,96,96,0,0,0
32130 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32131 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32132 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32133 DATA16,24,169,2,101,254,133,2,169,0,101,255,133,3,76,73,31,224,1,208,16
32134 DATA24,169,44,101,254,133,2,169,0,101,255,133,3,76,73,31,224,0,208,16,56
32135 DATA165,254,233,2,133,2,165,255,233,0,133,3,76,73,31,56,165,254,233,44
32136 DATA133,2,165,255,233,0,133,3,96,0,0,0,165,254,133

```

```

10 REM                                     U N D E R G R O U N D
20 REM WRITTEN BY
30 REM OLIVER JOPPICH
40 REM CELLER STR.52
50 REM 3300 BS
60 :
70 CLR:POKE36879,8:PRINT"U":POKE36869,205:PRINTCHR$(8):CO=37888:SC=4096:PO=SC:J
E=0
80 JO=4864:REM JOYSTICKROUTINE
81 LO=60:POKE7645,96
90 OJ$(0)="      F Y L       T-?T/\*?":OJ$(1)="      F   A-X/\ /- |A\
100 OJ$(2)="      A/A/A/A/A\ -X/ \
110 OJ$(3)="      A/L  A I *  ?-?X-":OJ$(4)="      A/I A/T |  A h/\  |||||
120 AM$="JKLM|||||Z[£]||||":POKE0,0:REM BRAUCHT JEMAND 'NEN KRANKENWAGEN
130 POKE36876,220:POKE36877,254:FORT=0T0500:NEXT:POKE36876,0
135 :
136 REM TITELBILD 1
137 :
140 FORV=1T019STEP4:
Listing 3. Das Basicprogramm von »Underground«
150 FORX=0T020:POKE646,RND(1)*7+1
160 SYSJO:IFPEEK(1001)=1THEN850
170 GOSUB200:PRINTMID$(OJ$(Y/4),X+1,1):POKE36878,15:POKE36878,0
180 NEXT:PRINT:PRINT"X00 ":NEXT
190 FORT=0T03000:NEXT:GOTO270
197 :
198 REM BEWEGUNG DES MAENNCHENS
199 :
200 POKEP0,32:POKEP0+1,32:POKEP0+22,32:POKEP0+23,32
210 FA=CO+X+Y*22:A=4:POKEFA,A:POKEFA+1,A:POKEFA+22,A:POKEFA+23,A
220 PO=SC+X+Y*22:POKEP0,2:POKEP0+1,3:POKEP0+22,18:POKEP0+23,19
230 FORT=0TOLO:NEXT
240 PO=SC+X+Y*22:POKEP0,0:POKEP0+1,1:POKEP0+22,16:POKEP0+23,17
250 FORT=0TOLO:NEXT:
260 RETURN
265 :
266 REM TITEL 2
267 :
270 PRINT"U      F   A-X/\ /- |A\
275 PRINT"||||| F o A\  |L h/\  ||| X00K";
280 PRINT"IGo/ o F/\  | A TT/?      XXXXXXXXXXXXXXXXXX
290 FORT=0T09999:NEXT
297 :
298 REM SCENE 1 IN NEW YORK

```

verteilten Piplips. Tip: 1. Erst in Ruhe das Labyrinth anschauen und dann lossausen. 2. Auch dieses Bild kann man ohne alle Piplips verlassen, allerdings gelten auch hier dieselben Einschränkungen wie bei den Zahlen.

Aufzüge und Labyrinth

Als nächstes kommt jetzt wieder ein Bild mit Aufzügen, allerdings um einiges schneller und mit kleineren Fahrstühlen. Auch hier muß man möglichst die Nerven behalten und von links nach rechts zum Ausgang gelangen.

Und nun zur letzten Szene (Bild 5): Auf den ersten Blick vielleicht ein simples Labyrinth mit zwei regelmäßig umherfliegenden Objekten (eine Namensgebung sei diesmal jedem selbst überlassen). Die Aufgabe besteht darin, zum Ausgang zu gelangen, ohne mit den fliegenden Objekten zusammenzustoßen. Sollte es aus Versehen doch zu einem Zusammenstoß kommen, wird man leider in das vorletzte Bild zurückgeschleudert und muß erst mal wieder die Aufgabe überwinden.

Die Schwierigkeit bei diesem Bild besteht darin, daß nach einmaligem Losgehen in eine bestimmte Richtung die Bewegung nicht mehr gestoppt werden kann, bis man an einer Wandbegrenzung zum Stillstand kommt. Wer jetzt immer noch glaubt, daß dieses Bild leicht zu schaffen sei, möge bitte das Programm abtippen, zu einem Joystick greifen und anschließend spielen.

Das Eintippen

Um Underground auf möglichst einfache Art und Weise vom Papier in den Computer zu bringen, ist das Programm in drei Teile unterteilt:

Listing 1: Lader.

Dieser dient dazu, den Maschinen- und Basic-Teil von Underground von Kassette/Diskette zu laden. Um dieses Programm benutzen zu können, muß noch der

[illegible]

Teil 2 sowie der Teil 3 eingegeben werden.

Listing 2: Maschinensprache/Grafik.

In diesem Teil befinden sich die Maschinenroutinen und die Grafik des Spiels. Nach dem Eintippen sollte man das Programm zwar aus Sicherheitsgründen abspeichern, aber es wird bei der lauffähigen Version nicht mehr gebraucht, da es den notwendigen Programmteil selbst auf Kassette/Diskette ablegt.

Listing 3: Basic.

Hier ist das Hauptprogramm des Spiels in Basic abgelegt.

Vorgehensweise:

* Lader abtippen und abspeichern

* POKE44,32:POKE8192,0:
NEW eingeben.

* Maschinensprache/Grafik
abtippen und abspeichern

- * Maschinensprache/Grafik mit RUN laufen lassen (er-

stellt Maschinenspracheteil des Programms) und danach

abspeichern, indem man auf die obere Zeile geht und

* Computer kurz ausschalten.

Computer kurz ausschalten und wieder einschalten (wegen der verborgenen

* Basic-Teil abtippen und ab-

* Basic-Teil abtippen und abspeichern mit SAVE"UG. BAS" (8 bei Floppy)

* Wenn man Besitzer einer Floppy ist, war das alles und

Floppy ist, war das alles und man kann das Spiel laden und starten mit »LOAD"!A.

* Als Besitzer einer Dataset.

* Als Besitzer einer Datenset-
te empfiehlt es sich, den La-
der, den Maschinenteil und

den Basic-Teil in dieser Reihenfolge auf Kassette zu

bringen und dann durch Laden und Starten des Ladegeräts

den und Starten des Laders zu beginnen.
(Oliver Jannich)

(Oliver Joppich)

```

++++++";
5 IFLTHEN50 UNDERGROUND LADER
10 PRINT"X(1) TAPE ODER (8) DISK
20 PRINT"X(1) TAPE ODER (8) DISK
30 POKE198,0:WAIT198.1:GETA$:A=VAL(A$):IFA<1ANDR<8THEN30
35 PRINT"DATEN
40 IFL=0THENL=1:LOAD"UG.DATA",A,1
50 POKE0192,0:POKE44,32:POKE828,A:POKE46,74:CLR
55 PRINT"HAUPTPROGRAMM
60 LOAD"UG.BAS",PEEK(828)

READY.

```

Listing 1. Das Ladeprogramm

Listing 1. Das Ladeprogramm

```

1150 PRINT"+";
1160 PRINT"+ +";
1170 PRINT"+ + +";
1180 PRINT"+ + + +";
1190 PRINT"+ + + + +";
1200 PRINT"+ ++++++";
1210 PRINT"<";
1220 PRINT"<";
1230 PRINT"+++++++"; :POKE4601,91:POKE38393,2
1240 X=0:Y=20:GOSUB210:L0=15:A$=TI$:TI$=""000000"
1250 ZE=1:FORT=1T05
1260 A=RND(1)*70+(T-1)*90+3C:IFPEEK(A)>>32THEN1260
1270 A(T)=A:POKER,112+T:POKER+33792,RND(1)*5+2:NEXT
1280 POKE37898,0:POKE37899,0
1290 POKE4107,VAL(RIGHT$(TI$,1))+112:POKE4106,VAL(MID$(TI$,5,1))+112
1300 IFTI>3600THEN2720
1310 SYSJO:JW=PEEK(1000):IFPEEK(1001)=1THEN1340
1320 IFJW=23THEN1290
1330 Z5=-NOTZ5AND15:IFZ5<>0THEN1390
1340 POKE36878,15:POKE36876,244:POKE36877,0:POKE36875,0:POKE36874,0
1350 Z1=INT(RND(1)*5+1):IFPEEK(A(Z1))<112ORPEEK(A(Z1))>121THEN1380
1360 Z2=INT(RND(1)*5+1):IFZ2=Z1ORPEEK(A(Z2))<112ORPEEK(A(Z2))>121THEN1380
1370 Z3=PEEK(A(Z1)):POKER(Z1),PEEK(A(Z2)):POKER(Z2),Z3
1380 POKE36879,0:POKE36876,0
1390 XX=0:YY=0:P2=0:SP=SC+X+Y*22+23-PEEK(1000):IFJW=22THENP1=1:P2=23:XX=1:JU=1
1400 IFJW=24THENP1=0:P2=22:XX=-1:JU=2
1410 IFJW=1THENP1=22:P2=23:YY=1:JU=3
1420 IFJW=45THENP1=0:P2=1:YY=-1:JU=4
1430 IFP2=0THEN1290
1440 P3=PEEK(SP+P1):P4=PEEK(SP+P2):IFP3=91ORP4=91THEN1290
1450 QW=11:IFP3>91ORP4>91THENGOSUB1530
1460 IFQW=0THEN1290
1470 X=XX+X:Y=YY+Y:IFX=20THENTI=A$:GOTO1580
1480 IFX=20THENX=X-1:GOTO1290
1490 IFY<1 THEN Y=1:GOTO1290
1500 ONJUGOSUB200,710,2580,2640
1510 POKE36878,15:POKE36879,0:GOTO1290
1520 GOTO1290
1530 QW=0
1540 IFP3=ZE+112ORP4=ZE+112THENZE=ZE+1:QW=1
1550 IFQW=1THENPOKE36878,15:POKE36876,220:FORT=180T0240:POKE36876,T:NEXT:POKE36876,0:POKE36879,0
1560 IFZE=9THENQW=2
1570 RETURN
1580 POKE36877,234:FORT=0T015STEP,2:POKE36878,T:POKE38371,T/2:POKE38349,T/2:NEXT
1590 FORT=0T01000:NEXT:GOSUB200:FORT=0T022:POKE4602+T,160:NEXT:P0=4140
1595 :
1596 REM CATCH THE PIPLIPS !!!
1597 :
1600 LE=1:GOSUB2700:Z0=6
1610 POKE36878,0:POKE36876,0:POKE36879,0:SYS7424:POKE36879,24:POKE36877,0
1611 Z0=Z0-1
1620 CP=4117:IFZ0<1THEN1660
1630 FORT=1T020
1640 PI=SC+RND(1)*505:IFPEEK(PI)>>32THEN1640
1650 POKEPI,103:POKEPI+33792,0:NEXT
1660 POKEP0,106:POKEP0+33792,4:POKE36878,15:POKE4601,102:POKE38393,2:POKE4600,32
1670 SYSJO:WE=PEEK(1000):IFWE=23THEN1670
1680 CC=CC+1AND3:IFCC=0THENPOKECP,160:CP=CP+22:POKE36877,240:POKE36878,15
1690 IFCP>4579THEN1770
1700 IFCC=1THENPOKE36877,0
1710 POKEP0,32:P0=P0+23-WE:IFPEEK(P0)>>32ANDPEEK(P0)<>103ANDPEEK(P0)<>102THENP0=P0-23+WE
1720 IFPEEK(P0)=103THENPOKE36877,0:POKE36878,15:FORTT=0T05:FORT=233T0239
1730 POKE36876,T
1740 IFPEEK(P0)=103THENPOKEP0+33792,RND(1)*8:NEXT:NEXT:GOTO1610
1750 IFPEEK(P0)=102THEN1900
1760 POKEP0,106:POKEP0+33792,4:POKE36878,15:POKE36879,0
1770 FORT=0T0000:NEXT:GOTO1670
1780 POKE36879,8:PRINT"";
1790 POKE36876,220:POKE36877,0:POKE36878,0:FORT=0T0224:POKE36878,T:NEXT
1781 POKE36876,0
1790 FORT=0T02000:NEXT:GOTO1600
1795 :
1796 REM DER AUFGUEGE ZWEITER TEIL
1797 :
1800 POKEP0,106:POKEP0+33792,4:SYS5000:FORT=0T0500:NEXT:GOSUB2700
1810 POKE36879,30:POKE4953,2:SYS7360
1820 FORT=2T020STEP2:AA=INT(RND(1)*18):AA=4096+T+AA*22
1830 POKERR,32:POKERR+1,32:POKERR+22,32:POKERR+23,32:POKERR+44,32:POKERR+45,32
1840 IFT/4=INT(T/4)THENPOKERR+66,32:POKERR+67,32
1850 NEXT:POKE36877,0:POKE36876,0:POKE36875,0:POKE36874,0:L0=50
1860 Y=19:X=0:P0=832:GOSUB200:POKE7256,110
1870 SYSJO:IFPEEK(1000)>>22THENGOSUB2540:GOTO1870
1880 P0=SC+X+Y*22:X=X+2
1890 IFPEEK(P0+2)<>32ORPEEK(P0+24)<>32THEN:X=X-2:GOTO1930
1900 X=X-1:GOSUB200:X=X+1:GOSUB200:POKE36878,15:POKE36879,0:POKE7256,PEEK(7256)-10
1910 IFX=20THEN1950
1920 GOTO1870
1930 PRINT"T":POKE36879,0:POKE36877,150:FORT=15T00STEP-,3:POKE36878,T:NEXT
1940 GOTO1810
1950 FORT=0T0200:NEXT:GOSUB2700
1955 :

```

Listing 3. Das Basicprogramm von »Underground« (Fortsetzung)

Druckfehler- teufelchen



Hier bin ich wieder. Auch in der Ausgabe 5 des 64'er Magazins ist es mir mit viel Mühe gelungen, erfolgreich zuzuschlagen. Mir gelangen die Attacken vor allem dort, wo die Herren Redakteure in Zeitnot gerieten. Dann passierte es, daß sie sich auf die Angaben der Programmeinsender verlassen mußten. Diese sind nämlich durchaus in der Lage, ein Listing zu schicken, das mit der aktuellen, lauffähigen Version nicht übereinstimmt.

Das ist dann ein gefundenes Fressen für mich und ich schlage erbarungslos zu.

Supergrafik, Seite 81:

In Zeile 4030 muß es heißen ... THEN BC=BC+1:

Wörter werfen, Seite 87:

In Zeile 260 müssen die 42 mal Space nicht hinter dem Ausführungszeichen stehen, sondern direkt nach dem reversen Herz, innerhalb der Anführungszeichen.

Den größten Erfolg hatte ich im Programm

Diskettenzauberei, Seite 89:

Dort gelangen mir
gleich 4 Fehler:

Zeile 1120: Hinter
PRINT #1 muß ein Kom-
ma stehen.

Zeile 1200 und 1260:
Schreiben Sie vor dem
Doppelpunkt ein Semiko-
lon.

Zeile 1250: Hinter B-P muß ein Doppelpunkt stehen.

Zeile 1260: Schreiben Sie
G% anstatt R%

[illegible]

Druckfehler- teufelchen

Zeile 1280: Tauschen Sie das Semikolon gegen ein Komma aus.

Buchbesprechung:

Commodore 64. Der Computer für Einsteiger und Aufsteiger, Seite 96:

Kostet nicht 49,80 Mark,
sondern 29,80 Mark.

Commodore 64 — Pro-
grammieren leicht ge-
macht

Seite 97

Auch dieses Buch konnte ich teurer machen als es ist: Anstatt 49 Mark ist es bereits für 34 Mark zu haben.

Grafikkurs, Seite 110, Spalte 1:

Die Überschrift soll heißen: »Die Enttarnung ...« und nicht die Entartung.

Seite 111, Spalte 1, 17. Zeile von unten:

Dort muß natürlich stehen: \$ FF und nicht \$ F.

Seite 112, Spalte 1, 21. Zeile von oben:

Gemeint ist die Tabelle

Seite 115, Tabelle 2:

In der Spalte mit dem Label-Namen muß es unter FRETOP heißen MEMSIZ statt MEMZIZ

Seite 113:

Hier habe ich gewürfelt
und ganze Absätze
durcheinander gewor-
fen:

Spalte 1, unten: Bis zu dem Satz »Nehmen wir an, ein Byte sähe binär so aus: 1111 1011« ist noch alles in Ordnung. Dann muß man weiterlesen: Spalte 2, Zeilen 12-10 von unten. Danach folgt die in Spalte 1 gezeigte AND-Operation, in die sich beim Ergebnis aber noch ein Fehler geschlichen hat. Es muß nämlich herauskommen: 0000 1011. Weiterlesen sollte man nun in Spalte 2, Zeile 9 von unten bis Spalte 3, Zeile 3 von oben. Erst danach folgt der Text aus Spalte 1, Zeile 3 von unten: »Halt!...« bis Spalte 2, Zeile 13 von unten: »...übersehen (Tabelle 4)«. Schließlich geht es dann normal weiter ab Spalte 3, Zeile 4 von oben.

Listing 3. Das Basicprogramm von »Underground« (Schluß)