

```

10 REM ***** HANOI *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 1100
100 REM ***** Zueingabe *****
110 WINDOW #2,8,34,1,6:PAPER #2,4:CLS #2
120 CLS #2:LOCATE#2,5,1 : INPUT#2, "Zug von Turm ";F
130 IF F<1 OR F>3 THEN GOSUB 170 :GOTO 120 ELSE GOTO 140
140 LOCATE#2,5,3: INPUT#2, "nach Turm ";T
150 IF T<1 OR T>3 THEN GOSUB 170 : GOTO 140 ELSE GOTO 160
160 IF T=F THEN LOCATE #2,1,5:PEN #2,3:PRINT#2,"Dieser Zug bewegt nichts !" : FO
R t=1 TO 3000 : NEXT t:PEN #2,1:LOCATE #2,1,5:PRINT#
2,STRING$(28,CHR$(128)):GOTO 120 ELSE GOTO 200
170 LOCATE#2,1,5:PEN#2,3:PRINT#2,"Diesen Turm gibt es nicht!"
180 FOR t=1 TO 3000 : NEXT t :PEN#2,1:LOCATE #2,1,5:PRINT#2,STRING$(28,CHR$(128)
)
190 RETURN
200 REM ***** Zugkontrolle *****
210 n=1
220 mm=A(F,n)
230 IF mm=0 THEN n=n+1:GOTO 220
240 IF mm=F*10+8 THEN GOTO 290
250 m=1
260 nn=A(T,m)
270 IF nn=0 THEN m=m+1 : GOTO 260 ELSE A(T,m-1)=A(F,n)+((T-F)*10)
280 IF A(T,m-1) > A(T,m) THEN GOTO 300 ELSE GOTO 400
290 m$=" Der Turm ist leer !": GOTO 310
300 m$="Dieser Zug ist unerlaubt !" :A(T,m-1)=0
310 LOCATE #2,1,5 : PEN #2,3 : PRINT #2,m$ : FOR t=1 TO 3000 :NEXT t :PEN #2,1:
GOTO 120

```

```

400 REM ***** Gewinnkontrolle *****
410 J=7
420 IF A(T,J)=T*10+J THEN GOTO 430 ELSE GOSUB 500 : GOTO 120
430 J=J-1
440 IF J=Y-1 AND T>1 THEN GOTO 700 ELSE GOTO 420
500 REM ***** Zug zeichnen *****
510 e=A(F,n)-F*10 : GOSUB 1000
520 IF F=1 THEN d=8 : GOTO 550
530 IF F=2 THEN d=21: GOTO 550
540 IF F=3 THEN d=34
550 LOCATE d-e,7+2*n
560 PRINT STRING$(2*e,CHR$(128))
570 LOCATE d-e,6+2*n
580 PRINT STRING$(2*e,CHR$(128))
590 g=A(T,m-1)-T*10
600 IF T=1 THEN d=8 : GOTO 630
610 IF T=2 THEN d=21 :PEN 1: GOTO 630
620 IF T=3 THEN d=34
630 LOCATE d-g,7+2*(m-1)
640 PRINT STRING$(2*g,CHR$(131))
650 LOCATE d-g,6+2*(m-1)
660 PRINT STRING$(2*g,CHR$(143))
670 A(F,n)=0 :PEN 2
680 RETURN
700 REM ***** Gewinnstellung *****
710 GOSUB 500 : GOSUB 800
720 LOCATE 1,25
730 PEN 3
740 PRINT "Ich gratuliere, Du hast es geschafft !"
750 FOR t=1 TO 7000
760 NEXT t : INK 1,24 : INK 3,6 : PEN 1
770 CLS
780 END
800 REM ***** Gewinnmelodie *****
810 SOUND 1,426,25
820 SOUND 1,379,25
830 SOUND 1,338,25
840 SOUND 1,319,25
850 SOUND 1,338,25
860 SOUND 1,319,25
870 SOUND 1,284,25
880 SOUND 1,319,25
890 SOUND 1,284,25
900 SOUND 1,246,50
910 RETURN
1000 REM ***** Zugdurchfuehrung *****
1010 SOUND 1,358,25
1020 SOUND 1,284,25
1030 SOUND 1,239,25
1040 SOUND 1,179,25
1050 SOUND 1,213,25
1060 SOUND 1,239,50
1070 RETURN
1100 REM ***** Spielanleitung *****
1110 CLS : MODE 1
1120 LOCATE 15,1 :PEN 3: PRINT "H A N O I":PEN 1
1130 LOCATE 1,3
1140 PRINT "Das Ziel dieses Spieles ist es, einen Stapel von Scheiben zu bewegen."
1150 PRINT : PRINT "Eine größere Scheibe darf nie auf einer kleineren liegen."
1160 PRINT:PRINT "Der CPC 464 fragt nach der Anzahl der Scheiben, dann zeichne t er ein Bild und fragt,von welchem Turm er eine Scheibe nehmen und wohin er sie legen soll."
1170 PRINT: PRINT "Bitte gib die Daten ein, und schon ver- schiebt der CPC 464 die Scheiben. Aber er läßt keine unerlaubten Züge zu ."
1180 PRINT:PRINT "Das Spiel ist beendet, wenn alle Schei- ben in der richtigen Ordnung auf dem Turm 2 oder dem Turm 3 liegen."
1190 PRINT:PRINT "Ich wünsche Dir viel Glück !"

```

```

1200 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
1210 f$=INKEY$
1220 IF f$="" THEN GOTO 1210
1230 DIM A(3,8)
1240 INK 1,14 : INK 3,6,16
1300 REM ***** Spielereingaben *****
1310 CLS
1320 LOCATE 1,5:PEN 2:INPUT "Wieviele Scheiben ( bis zu 7 ) ";N
1330 IF N>7 THEN GOTO 1340 ELSE GOTO 1370
1340 LOCATE 1,8:PEN 3: PRINT "Mehr als 7 Scheiben schaffe ich nicht !"
1350 FOR t=1 TO 3000 : NEXT t
1360 GOTO 1310
1370 IF N<3 THEN GOTO 1380 ELSE GOTO 1400
1380 LOCATE 1,8:PEN 3:PRINT "Mache Dich nicht lächerlich !"
1390 GOTO 1350
1400 REM ***** Initialisierung *****
1410 FOR I=1 TO 3 : FOR J=0 TO 8
1420 A(I,J)=0
1430 NEXT J : NEXT I
1440 FOR I=1 TO 3
1450 A(I,8)=8+I*10
1460 NEXT I
1470 FOR J=8-N TO 7
1480 A(1,J)=10+J
1490 NEXT J
1500 REM ***** Anfangszeichnung *****
1510 CLS #0
1520 k=21:Y=8-N
1530 FOR l=7 TO Y STEP -1
1540 LOCATE 8-1,k
1550 PRINT STRING$(l*2,CHR$(131))
1560 LOCATE 8-1,k-1
1570 PRINT STRING$(l*2,CHR$(143))
1580 k=k-2
1590 NEXT l
1600 REM ***** Spielfeld *****
1610 WINDOW #1,1,40,22,24
1620 PAPER #1,2
1630 PEN #1,4
1640 CLS #1
1650 LOCATE #1,5,2
1660 PRINT #1,"Turm 1           Turm 2           Turm 3"
1670 RETURN

```