

10 '*** VORBEREITUNGEN ***	[B626]	280 FOR i=1 TO 12:LOCATE 1,11+i:PRINT CH	
20 RANDOMIZE (TIME+100000)*20	[B946]	R\$(241):NEXT	[D218]
30 '** Deutsche Schriftzeichen **	[4340]	290 LOCATE 1,24:PRINT STRING\$(20,CHR\$(24	
40 SYMBOL AFTER 91	[D7EC]	3));	[B47A]
50 SYMBOL 91,102,60,102,126,102,102,102	[A2EE]	300 z=z+1:stift=(z MOD 4)+1: PEN stift	[A5C6]
60 SYMBOL 92,198,56,108,198,198,108,56	[A012]	310 FOR i=1 TO 300:NEXT:WEND	[8DD2]
70 SYMBOL 93,102,0,102,102,102,102,60	[9F24]	320 MODE 1:PAPER 0:BORDER 10:PEN 2	[FF2A]
80 SYMBOL 123,108,0,120,12,124,204,118	[8E9C]	330 LOCATE 13,1:PRINT"SPIELANLEITUNG":LO	
90 SYMBOL 124,102,0,60,102,102,102,60	[5624]	CATE 13,2:PRINT STRING\$(14,"="):PRIN	
100 SYMBOL 125,102,0,102,102,102,102,62	[8BD4]	T	[A1BC]
110 SYMBOL 126,12,50,50,62,50,60,48,48	[E0B2]	340 PRINT"Bei diesem Spiel gilt es, die	
120 KEY DEF 17,1,123,91	[F890]	Lebensqua-lit{t in einem unserer Wir	
130 KEY DEF 22,1,124,92	[E78E]	klichkeit	[60D0]
140 KEY DEF 19,1,125,93	[46A0]	350 PRINT"nachempfundenen Phantasieland	
150 '** Farben **	[EB26]	namens<4>Kybernetien zu verbessern.	[2960]
160 INK 0,10:INK 1,26:INK 2,15:INK 3,0:I		360 PRINT"Zu Beginn jedes Jahres verflge	
NK 4,11	[4480]	n Sie {bereinen jeweils sich {ndernd	
170 '*** TITELBILD ***	[8370]	en Geldbetrag,";	[22BE]
180 MODE 0:PAPER 0:BORDER 10:PEN 3	[9732]	370 PRINT"den Sie Sich aus Steuer- und S	
190 LOCATE 6,7:PRINT"KYBERNETIEN":PEN 2	[69CA]	pendenauf-kommen zusammengesetzt den	
200 LOCATE 4,5:PRINT STRING\$(15,CHR\$(143		ken kinnen.	[6512]
)):LOCATE 4,9:PRINT STRING\$(15,CHR\$(1	[F550]	380 PRINT"Sie kinnen nun in den Lebensbe	
143))		reichen":PEN 3	[7460]
210 FOR i=1 TO 3:LOCATE 4,5+i:PRINT CHR\$(	[AFC6]	390 PRINT"SANIERUNG, PRODUKTION, AUFLIR	
143);:LOCATE 18,5+i:PRINT CHR\$(143)		UNG,<6>LEBENSQUALIT{T und VERMEHRUNG	
;:NEXT		":PEN 2	[CA0E]
220 LOCATE 3,17:PRINT"ein {kologisches":	[4AEC]	400 PRINT"investieren. Dabei kinnen Sie	
PRINT:PRINT"<2>Simulationsspiel	[8CAA]	keine<5>Schulden machen, restliche G	
230 LOCATE 3,22:PRINT "f}r 1-5 Spieler	[3BD2]	elder blei- ben jedoch f}r das n{chs	
240 a=FIX(RND*50):WHILE z<a		te Jahr erhalten";:PRINT	[005A]
250 LOCATE 1,2:PRINT STRING\$(19,CHR\$(243	[901A]	410 PRINT"ACHTUNG!! Auch die Drosselung	
));		der Pro-<2>duktion kostet Geld (wege	
260 FOR i=1 TO 10:LOCATE 20,1+i:PRINT CH	[0210]	n Umschulungen,";	[35B6]
R\$(241):NEXT		420 PRINT"Sozialpl{nen, Arbeitslosengeld	
270 LOCATE 2,12:PRINT STRING\$(19,CHR\$(24	[1680]	ern u.{.})!	[8F7A]
2));		430 RUN "!Kybernet.pqm":CALL &BC6E	[AB06]

Listing 1. Der kurze Lader enthält die wichtigsten Spielregeln

```

10 *** VORBEREITUNGEN *** [B626]
20 ** Dimensionierung der Variablen ** [10A0]
30 DIM san$(29),prob$(29),pror$(29),pros [
$(29),umbr$(29),umbr$(29),aufb$(29),a
ufr$(29),aufgp$(29),aufgn$(29),lqub$(
29),lqur$(29),lqug$(29),lqus$(29),vmr
$(29),bevb$(48),bevr$(48),bevs$(48),p
olb$(48),pols$(48) [5AAC]
40 DIM san$(10),pro$(15),umb$(14),auf$(9
),lqu$(12),vmr$(8),bev$(10),ap$(5),r$(
5),sf$(5),prf$(5),uf$(5),af$(5),lf$(
5),vf$(5),bf$(5),pof$(5),spp$(5),nam$(
5),snam$(5) [5BF2]
50 ** Einlesen der Variablen ** [BEAC]
60 FOR i=1 TO 29:READ san$(i),pror$(i),p
rob$(i),pros$(i),umbr$(i),umbr$(i),au
fr$(i),aufb$(i),aufgp$(i),aufgn$(i),l
qur$(i),lqub$(i),lqus$(i),lqug$(i),vm
r$(i):NEXT [535A]
70 FOR i=1 TO 48:READ bevr$(i),bevb$(i),
bevs$(i),polb$(i),pols$(i):NEXT [8F2E]
80 FOR i=0 TO 9:READ san$(i):NEXT [4420]
90 FOR i=0 TO 14:READ pro$(i):NEXT [8B98]
100 FOR i=0 TO 8:READ auf$(i):NEXT [E864]
110 FOR i=0 TO 11:READ lqu$(i):NEXT [7BE6]
120 FOR i=0 TO 7:READ vmr$(i):NEXT [5798]
130 FOR i=0 TO 9:READ bev$(i):NEXT [476E]
140 FOR i=0 TO 13:READ umb$(i):NEXT [A6D4]
150 FOR i=2 TO 5:READ feld$(i):NEXT [202A]
160 ** Farben und anderes ** [FDFA]
170 halt=&BB18 [8E62]
180 ZONE 40 [D6F2]
190 RANDOMIZE(TIME+100000)*20 [4D76]
200 DEF FN g$(1)=STRING$(1,61):DEF FN h$
(1)=STRING$(1,32):w$="Zuschu~:" [0BC2]
210 OPENOUT"dummy":MEMORY HIMEM-1:CLOSEO
UT [34EC]
220 ON ERROR GOTO 4500 [2A7A]
230 INK 0,10:INK 1,26:INK 2,15:INK 3,0 [0880]
240 *** START *** [FE4E]
250 PEN 2:LOCATE 1,23:PRINT"Bitte":PEN 3
:LOCATE 7,23:PRINT"DRICKEN":PEN 2:LO
CATE 15,23:PRINT"Sie nach jedem ";CH
R$(34):"Bild":CHR$(34):" eine":PEN
3:LOCATE 1,24:PRINT"TASTE":PEN 2:LOC
ATE 6,24:PRINT", um weiterzukommen!" [E08C]
260 CALL halt [CF3A]
270 ** Die Spieler ** [7B9C]
280 CLS:PRINT"Wollen Sie einen Spielstan
d laden (j/n)?": [3DAA]
290 a$=INKEY$:a$=LOWER$(a$):IF a$<>"j"AN
D a$<>"n"THEN 290 [8888]
300 PEN 3:PRINT a$,,:PEN 2 [3F38]
310 IF a$="j"THEN a$="":GOTO 4620 [940E]
320 a$="":PRINT"Wie viele Spieler nehmen
teil (1-5)?" [803C]
330 e$=INKEY$:sp%=VAL(e$):e$="":IF sp%=0
OR sp%>5 THEN 330 [E1BE]
340 PEN 3:PRINT sp%,,:PEN 2 [FE9E]
350 PRINT"Geben Sie Ihren Namen ein":PRI
NT"(bis zu 10 Buchstaben)!", [E484]
360 FOR i=1 TO sp%:PRINT"Spieler Nr. "i;:
PEN 3:LINE INPUT nam$(i) [209E]
370 IF nam$(i)=""THEN nam$(i)="f. Vester
" [99F2]
380 nam$(i)=LEFT$(nam$(i),10):nam$(i)=UP
PER$(nam$(i)):snam$(i)=nam$(i):PEN 2
:NEXT [5316]
390 *** START *** [195A]
400 CLS:LOCATE 1,11:PRINT"Die Ausgangssi
tuation, die nun vorge-3stellt wir
d, ist f)r alle Mitspieler4gleich.
" [B7DE]
410 CALL halt [E034]
420 n=1:nam$(n)="":GOSUB 1090:nam$(n)=sn
am$(n) [4570]
430 ** Entscheidungsfeld ** [CE6A]
440 FOR n=1 TO sp%:r$(n)=0:ap(n)=0:sf$(n
)=1:prf$(n)=12:uf$(n)=13:af$(n)=8:lf
$(n)=10:vf$(n)=20:bf$(n)=21:pof$(n)=
11:NEXT [0682]
450 FOR n=1 TO sp% [840E]
460 IF nam$(n)=""THEN 1050 [A13C]
470 r$(n)=r$(n)+1 [9000]
480 ap(n)=ap(n)/100000:ap(n)=ap(n)+pros$(
prf$(n))+lqus$(lf$(n))+bevs$(bf$(n)
)+pols$(pof$(n)):IF ap(n)>20 THEN ap
(n)=20 [C4D2]
490 ap(n)=ap(n)*100000 [67CA]
500 MODE 1:PAPER 0:BORDER 20:PEN 2 [1C2C]
510 PRINT CHR$(2) [8BCE]
520 WINDOW#1,2,39,5,15:WINDOW#2,1,10,17,
25:WINDOW#3,12,21,17,25:WINDOW#4,23,
31,17,25:WINDOW#5,33,40,17,25 [A7AA]
530 FOR i=1 TO 5:PAPER#i,1:PEN#i,2:NEXT [F392]
540 LOCATE 1,4:PRINT STRING$(40,207);,,
,,,STRING$(40,207); [FF9A]
550 FOR i=5 TO 15:LOCATE 1,i:PRINT CHR$(
207);:LOCATE 40,i:PRINT CHR$(207);:N
EXT [ECB6]
560 FOR i=17 TO 25:LOCATE 11,i:PRINT CHR
$(207);:LOCATE 22,i:PRINT CHR$(207);
:LOCATE 32,i:PRINT CHR$(207);:NEXT [E2B4]
570 LOCATE 10,1:PRINT"Sie haben":GOSUB 3
630:LOCATE 28,1:PRINT"DM":LOCATE 5,2
:PRINT"f)r Investitionen zur Verf}gu
ng. [1972]
580 PRINT"Entscheiden Sie, wo Sie aktiv
werden! [3C1E]
590 PRINT#1,CHR$(24):nam$(n):CHR$(24) [20A0]
600 LOCATE#1,15,1:PRINT#1,"SANIERUNG":LO
CATE#1,15,2:PRINT#1,FN g$(9):PAPER#1
,0 [6420]
610 GOSUB 3800:PRINT#1,"Die Umweltbelast
ung durch die Produk- tion ist momen
tan ";umb$(umbr$(uf$(n)));".":GOSUB
3910 [D3F0]
620 PRINT#1,"Erfolgreiche Gegenma~nahmen
sind etwa Umweltschutz, Recycling,
sanfte Ener- [F7DA]
630 PRINT#1,"gien, Humanisierung der Arb
eitswelt3usw. So werden z.B. nat}r
liche Kreis- [BE0A]
640 PRINT#1,"l}ufe angekurbelt, die Natu
r entgiftet.usf. Ihre Sanierungsbestr
ebungen sind ";san$(san$(sf$(n)));". [537E]
650 LOCATE#1,19,11:IF sf$(n)=29 THEN PRI
NT#1,"NICHT ERH\HBAR"; ELSE PRINT#1,
w$ [3766]
660 FOR i=2 TO 5:PEN#i,2:PRINT#i,feld$(i
):FN g$(LEN(feld$(i))):PAPER#i,0:PR
INT#i,"momentan":NEXT [3B2C]
670 GOSUB 3720:PRINT#2,pro$(prob$(prf$(n
))):GOSUB 3820:PRINT#2,w$ [02A2]
680 LOCATE#2,1,7:IF prf$(n)=29 THEN PRIN
T#2,"NUR ABBAU!";ELSE IF prf$(n)=0 T
HEN PRINT#2,"NUR F\RD.": [C0BA]
690 GOSUB 3740:PRINT#3,auf$(aufb$(af$(n)
)):GOSUB 3840 [2B94]
700 LOCATE#3,1,6:PRINT#3,w$ [AAD0]
710 IF af$(n)=29 THEN LOCATE#3,1,8:PRINT
#3,"nicht mehrsteigerbar"; [6394]
720 GOSUB 3750:PRINT#4,lqu$(lqug$(lf$(n)
)):GOSUB 3850 [0606]
730 LOCATE#4,1,6:PRINT#4,w$ [ABDA]
740 IF lf$(n)=29 THEN LOCATE#4,1,8:PRINT
#4,"nicht4erh}hbar"; [A37C]
750 GOSUB 3770:LOCATE#5,1,4:PRINT#5,vmr$(
vmr$(vf$(n))):GOSUB 3880 [7778]
760 LOCATE#5,1,6:PRINT#5,w$ [88E4]
770 IF vf$(n)=29 THEN LOCATE#5,1,8:PRINT
#5,"nicht3erh}hbar"; [8C5A]
780 FOR i=1 TO 5:PAPER#i,1:NEXT [8792]
790 IF sf$(n)=29 THEN 830 [CBBC]
800 w=1:x=27:y=11 [9C8E]
810 GOSUB 3490 [1C52]
820 sf$(n)=sf$(n)+CINT(e/100000):feld%=s
f$(n):GOSUB 3650:sf$(n)=feld%:uf$(n)
=uf$(n)-san$(sf$(n)):feld%=uf$(n):GO
SUB 3650:uf$(n)=feld%:feld%=0:e=0 [92FC]
830 w=2:x=1:y=6 [11CE]
840 GOSUB 3490 [DE58]
850 IF e=0 THEN 910 [BA8E]
860 LOCATE#2,1,8:PRINT#2,CHR$(24):"F";CH
R$(24):"rderung/";CHR$(24):"A";CHR$(
24):"bbau? [C282]
870 LOCATE#2,8,9:a$=INKEY$:a$=UPPER$(a$)
:PRINT#2,a$ [5608]
880 IF a$<>"F"AND a$<>"A"OR(prf$(n)=0 AN
D a$="A")OR(prf$(n)=29 AND a$="F")TH
EN LOCATE#2,8,9:PRINT#2,FN h$(1):GOT
O 870 [08B4]
890 IF a$="F"THEN prf$(n)=prf$(n)+CINT(e
/100000)ELSE prf$(n)=prf$(n)-CINT(e/
100000) [4B7C]
900 feld%=prf$(n):GOSUB 3650:prf$(n)=fel
d%:feld%=0:e=0 [1DC0]
910 IF af$(n)=29 THEN 950 [F592]
920 w=3:x=1:y=7 [6AD2]
930 GOSUB 3490 [ED58]
940 af$(n)=af$(n)+CINT(e/100000):feld%=a
f$(n):GOSUB 3650:af$(n)=feld%:feld%=
0:e=0 [FE1C]
950 IF lf$(n)=29 THEN 990 [E6B8]
960 w=4 [1C4E]
970 GOSUB 3490 [DD60]
980 lf$(n)=lf$(n)+CINT(e/100000):feld%=l
f$(n):GOSUB 3650:lf$(n)=feld%:feld%=
0:e=0 [317C]
990 IF vf$(n)=29 THEN 1040 [5C1A]
1000 w=5 [0294]
1010 GOSUB 3490 [54A4]
1020 vf$(n)=vf$(n)+CINT(e/100000):feld%=
vf$(n):GOSUB 3650:vf$(n)=feld%:feld

```

Listing 2. Das Hauptprogramm der Simulation »Kybernetien«



1030	%=0	[C0F8]	1440	GOSUB 3800:PEN 3:PRINT"Die derzeiti	
1040	CALL halt	[5B26]		ge Umweltbelastung ist":PRINT umb\$(	
1050	NEXT	[C194]		ummb%(uf%(n)));".":PEN 2:GOSUB 3910	[FC7C]
1060	FOR n=1 TO sp%	[F74A]	1450	q%=ummb%(uf%(n))+1:ON q% GOTO 1550,	
1070	IF nam\$(n)="" THEN 3010	[8B6A]		1500,1500,1570,1610,1610,1610,1610,	
1080	IF RND>0.5 THEN GOSUB 3940	[8F94]		1610,1610,1460,1460,1460,1460,1460,	
1090	*** PRODUKTIONSFELD ***	[8E58]		1460,1460,1460,1460,1460,1460,1460,	[F4A6]
1100	MODE 1:PAPER 1:BORDER 20:PEN 2	[DD94]	1460	PRINT"Die Produktionsprozesse belas	
1110	IF r(n)=0 THEN prf(n)=12	[E288]		ten durch<2>Abgase, Abw(rme, Abw(ss	[DCC2]
1120	GOSUB 3700:LOCATE 16,1:PRINT feld\$(	[138C]	1470	PRINT"welt derartig, da~ klimatisch	
	2):LOCATE 16,2:PRINT FN g\$(10):PRIN	[30BA]		e Ver(nde- rungen die Folge sind. D	[1090]
1130	PRINT"Unter PRODUKTION wird hier al	[8210]	1480	PRINT"der Natur u.(. f}hren zu schw	
	les ver-<3>standen, was mit	[721C]		erwiegendenZerst( rungen der Landsch	[C0C4]
1140	PEN 3:LOCATE 6,6:PRINT"Industrie, "	[7802]	1490	PRINT"schnitten nat}rlicher Kreisl(	
	;SPACE\$(10);"Handwerk,	[F498]		ufe. Der<3>fortschreitende St(dteze	
1150	LOCATE 6,7:PRINT"Landwirtschaft, Di	[11CE]		rfall provoziertimmer wieder chaoti	[7FDC]
	enstleistungen":PEN 2	[6F8C]	1500	PRINT"Abgase und Abw(sser von Indus	
1160	PRINT"verbunden ist.",	[31EC]		trie und<3>privaten Haushalten sind	[4472]
1170	PRINT"Insgesamt ist Ihre Produktion		1510	PRINT"lich, da~ man sich deswegen s	[07EA]
	zur Zeit	[C63A]		cheinbar<3>keine Sorgen zu machen b	
1180	PEN 3:GOSUB 3720	[295E]	1520	PRINT"Saurer Regen wird nur ein- od	[F9FC]
1190	PRINT SPACE\$(13);pro\$(prob%(prf%(n)	[1CF4]		er zweimal im Jahr festgestellt und	
	));".":PEN 2:GOSUB 3820	[389A]	1530	PRINT"nicht beunruhigend. Die Fl}ss	[A076]
1200	q%=prob%(prf%(n))+1:ON q% GOTO 1240	[4A28]		e sind zwarschmutzig, man kann aber	
	,1260,1260,1260,1260,1260,1290,1290	[ABD2]	1540	PRINT"Alles in allem sieht die Welt	[3ECE]
	,1290,1290,1290,1290,1210,1210,1210	[E52C]		noch in<3>Ordnung aus, wenn auch n	
	,1210,1210,1210,1210,1210,1210,1210	[AE52]	1550	PRINT"Abgase, Abw(sser und Abw(rme	[B918]
1210	PRINT"Gro~industrie ist das beherrs	[8BDE]		der Indu-<2>strie gef(hrden die Umw	
	chende Bildin Kybernetien. Durch Vo	[27BE]	1560	PRINT"Die nat}rlichen Kreisl(ufe fu	[E93C]
	llautomatisie-	[BE9E]		nktionierenund eine Zerst( rung von	[B6CC]
1220	PRINT"rung wird eine gewaltige Mass	[0CAB]	1570	PRINT"Vor allem durch entsprechende	[EA68]
	enprodukti-on von Konsumg}tern ausg	[8BC2]		Produk-<3>tionsprozesse wird die U	
	esto~en.	[B29E]	1580	PRINT"rere Faktoren unterschiedlich	[7A4A]
1230	PRINT"Entsprechend hoch ist der Roh	[55AA]		stark be- lastet. Dazu z(hlen insb	[5472]
	stoff- und Energieverbrauch.":GOTO	[F9A2]	1590	PRINT"Abw(sser und Abw(rme der Fabr	[6BFC]
	1310	[93C8]		iken. Na-<2>t}rliche Kreisl(ufe in	[C920]
1240	PRINT"Es gibt also praktisch keine	[A146]	1600	PRINT"gest( rt, und eine fortschreit	[A744]
	Industrie, nur etwas Handwerk und v	[C594]		ende Zer-<2>st( rung von Landschaft	[D22C]
	ielleicht ein<3>wenig Fremdenverkeh	[1574]	1610	PRINT"Abgase, Abw(sser und Abw(rme	[038E]
	r.	[84AA]		der Indu-<2>strien besitzen schon d	
1250	PRINT"Automatisierung, Massenfabrik	[1D86]	1620	PRINT"da~ erste klimatische Ver(nde	[1900]
	ation und<2>Gro~technologien sind u	[6F7E]		rungen sichbemerktbar machen. Raubba	
	nbekannt.":GOTO 1310	[C598]	1630	PRINT"Landschaftszerst( rungen und d	
1260	PRINT"Die Industrie in Kybernetien			er begin-<2>nende Zerfall der St(dte	
	ist momen- tan noch bescheiden, abe		1640	PRINT">bersehen. Nat}rliche Kreisl(	
	r anwachsend.			ufe werden nachhaltig gest( rt.",	
1270	PRINT"Viele Handwerksbetriebe wande		1650	PRINT"Die nat}rliche Regeneration d	
	lten sich<2>durch Einf}hrung der Ma			urch Gew(s-ser, Pflanzen- und Tierw	
	ssenfabrikation<2>zu Industriebetri		1660	PRINT"Als Folge der Umweltbelastung	
	eben.			wirken<4>sich Giftbelastung, Stre~	
1280	PRINT"Der Fremdenverkehr ist gut en		1670	PRINT"und fehlende Naherholungsgebi	
	twickelt.":GOTO 1310			ete negativauf die Lebensqualit( t a	
1290	PRINT"Mehrere Gro~industrien haben		1680	uf%(n)=uf%(n)-umbr%(uf%(n)):feld%=u	
	sich ange- siedelt. Auch der Dienst			uf%(n):GOSUB 3650:uf%(n)=feld%:lf%(n)	[1754]
	leistungssektor spielt eine bedeute		1690	=lf%(n)-ummb%(uf%(n)):feld%=lf%(n)	[B4AA]
	nde Rolle.		1700	:GOSUB 3650:lf%(n)=feld%:feld%=0	[1D86]
1300	PRINT"Landwirtschaft und Handwerk d		1710	CALL halt	[6F7E]
	agegen ha- ben an Bedeutung verlore			*** AUFL( RUNGSFELD ***	
	n.		1720	CLS:PAPER 1:IF r(n)=0 THEN af(n)=B	
1310	IF pror%(prf%(n))=0 AND prob%(prf%(n))			GOSUB 3700:LOCATE 16,1:PRINT feld\$(	
	<>14 THEN PRINT"Demgem( ~ hat sic			3):LOCATE 16,2:PRINT FN g\$(10):PRIN	
	h in der Produktion nochkeine Eigen		1730	T:PAPER 0	[C598]
	dynamik entwickelt.":GOTO 1360			q%=aufb%(af%(n))+3:ON q% GOTO 1820,	
1320	IF pror%(prf%(n))=1 THEN PRINT"Eine			1820,1820,1880,1880,1880,1740,1740,	[39F2]
	gewisse Eigendynamik und die Markt		1740	PRINT"Durch ein wohldurchdachtes Bi	
	-gesetze }ben einen leichten Zwang			ldungs-<4>system leben in Kyberneti	[2E32]
	zum<3>Wachstum aus.":GOTO 1360		1750	PRINT"aufgekl( rte B}rger, die sich	
1330	IF pror%(prf%(n))=2 THEN PRINT"Ein			vor allem<2>durch gesunde Lebenswei	[4382]
	sich verselbst( ndigender Zwang zum<		1760	PRINT"Geburtenkontrolle und sinnvol	
	2>Wachstum und die Marktgesetze tre			le Frei-<3>zeitgestaltung erfolgrei	
	iben<3>die Produktion weiter in die				
	Hihe.":GOTO 1360				
1340	IF pror%(prf%(n))=0 AND prob%(prf%(n))				
	=14 THEN PRINT"Aussto~ und Verbr				
	auch von Konsumg}tern<2>halten sich				
	die Waage; eine weitere Er- h( hung				
	w(rre unklug.":GOTO 1360				
1350	PRINT"Die Marktgesetze zwingen sog				
	r zu einer gewissen Drosselung der				
	Produktion."				
1360	prf%(n)=prf%(n)+pror%(prf%(n)):feld				
	%=prf%(n):GOSUB 3650:prf%(n)=feld%:				
	feld%=0				
1370	PRINT"Jegliche Produktion belastet				
	in entspre- chendem Ma~ die Umwelt d				
	urch Abgase, Ab- "				
1380	PRINT"nw(sser und Abw(rme. Unter Ums				
	t(nden wirdRaubbau an der Natur get				
	rieben.				
1390	uf%(n)=uf%(n)+prob%(prf%(n)):feld%=				
	uf%(n):GOSUB 3650:uf%(n)=feld%:feld				
	%=0				
1400	CALL halt				
1410	*** UMWELTBELASTUNGSFELD ***				
1420	IF r%(n)=0 THEN uf%(n)=13				
1430	CLS:PAPER 1:GOSUB 3700:LOCATE 13,1:				
	PRINT"UMWELTBELASTUNG":LOCATE 13,2:				
	PRINT FN g\$(15):PRINT:PAPER 0				



```

ch selbst
1770 PRINT"zu verwirklichen suchen. B}rg
erinitiati-ven sch{rfen das Umweltb
ewu~tsein und
1780 PRINT"zeugen von guten zwischenmens
chlichen<3>Kontakten.
1790 PRINT"Entsprechend positiv wirkt si
ch dies<4>alles auf den Gesamteindr
uck der Lebens-";
1800 PRINT"qualit{t in Kybernetien aus.
Dies und<3>eine recht hohe Lebenser
wartung k{nnen
1810 PRINT"- bei entsprechender Geburten
planung -<2>die Vermehrungsrate sta
rk steigen lassen":GOTO 1950
1820 PRINT"Sinnvolle Freizeitgestaltung
und gesunde Lebensweise sind f{r die
B}rger in
1830 PRINT"Kybernetien nahezu Fremdworte
. Ein Um-<2>weltbewu~tsein ist kaum
entwickelt;
1840 PRINT"B}rgerinitiativen gibt es nic
ht. Auch<3>eine sinnvolle Geburtenk
ontrolle ist<4>unbekannt.
1850 PRINT"Eine relativ hohe Zahl an Unf
{llen tut<2>ein }briges, da~ die du
rchschnittliche
1860 PRINT"Lebenserwartung relativ gerin
g ist. Ins-gesamt ist damit auch di
e Vermehrungsra-";
1870 PRINT"te der Bev{lkerung nur wenig
ansteigend.":GOTO 1950
1880 PRINT"Ein recht gutes Schulwesen, v
erbunden<3>mit einer entsprechenden
Erwachsenenbil-";
1890 PRINT"dung, sind die Hauptursachen
einer auf- gekl{rten Bev{lkerung. D
aher sind weit-
1900 PRINT"gehend eine gesunde Lebenswei
se und<5>sinnvolle Freizeitgestaltu
ng sowie eine
1910 PRINT">berlegte Geburtenkontrolle z
u beobach- ten.
1920 PRINT"Gute zwischenmenschliche Kont
akte und<3>vor allem die Arbeit meh
rerer B}rger-
1930 PRINT"initiativen lassen den Grad d
er Aufkl{- rung weiter wachsen. Der
gute Gesund-
1940 PRINT"heitszustand und eine ansprec
hende Um-<2>weltgestaltung wirken s
ich positiv auf<2>die Lebensqualit{
t aus.,"
1950 af%(n)=af%(n)+auf%(af%(n)):feld%=a
f%(n):GOSUB 3650:af%(n)=feld%:lf%(n
)=lf%(n)+aufb%(af%(n)):feld%=lf%(n)
:GOSUB 3650:lf%(n)=feld%:feld%=0
1960 PRINT
1970 IF aufgn%(af%(n))>=0 THEN 2040
1980 GOSUB 3770:PEN 1:PRINT"Die Vermehru
ngsrate ist zur Zeit":PRINT vmr$(vm
r%(vf%(n))):".":GOSUB 3880
1990 PRINT"Entscheiden Sie, ob Sie sie e
rh{hen ";CHR$(24);"(H)";CHR$(24);"o
der erniedrigen ";CHR$(24);"(N)";CH
R$(24);" wollen!"
2000 a$=INKEY$:a$=UPPER$(a$)
2010 IF a$<>"H"AND a$<>"N"THEN 2000
2020 PEN 3:LOCATE 30,25:PRINT a$:PEN 2
2030 IF a$="N"THEN vf%(n)=vf%(n)+aufgn%(
af%(n)):GOTO 2050
2040 vf%(n)=vf%(n)+aufgp%(af%(n))
2050 feld%=vf%(n):GOSUB 3650:vf%(n)=feld
%:feld%=0:a$=""
2060 CALL halt
2070 '*** LEBENSQUALIT{TSFELD ***
2080 CLS:PAPER 1:IF r%(n)=0 THEN lf%(n)=
10
2090 GOSUB 3700:LOCATE 13,1:PRINT"LEBENS
QUALIT{T":LOCATE 13,2:PRINT FN g$(1
4):PRINT:PAPER 0
2100 IF lqub%(lf%(n))<=0 THEN PEN 3 ELSE
PEN 1
2110 GOSUB 3750:PRINT"Die Lebensqualit{t
, die man in Kyberne- tien vorfinde
t, ist momentan ";lqu$(lqug%(lf%(n)
)):".":PEN 2:GOSUB 3850
2120 q%=lqug%(lf%(n))+11:ON q% GOTO 2130
,2130,2130,2130,2130,2130,2130,2130
,2130,2340,2340,2290,2230,2230,2180
2130 PRINT"Sichtbar ist das vor allem in
der Wohn- qualit{t: Wohnsilos ohne
Gr}n auf der
2140 PRINT"einen Seite, wenige gro~artig
e Villen<3>mit Privatparks auf der
anderen Seite.
2150 PRINT"<5>Ob die Arbeit den Menschen
einen<3>Sinn gibt, wird nicht gefr
agt; Erho-
2160 PRINT"lungsm{glichkeiten durch sinn

```

[5A30]

[5F26]

[1238]

[860C]

[E4B4]

[F300]

[21EE]

[BC42]

[BD0E]

[7662]

[96C8]

[904E]

[716E]

[1500]

[33DE]

[AF98]

[B7CE]

[36EE]

[1080]

[1D3C]

[0BFA]

[6E64]

[0C26]

[F498]

[D494]

[7E64]

[5AFA]

[BB56]

[2C04]

[EAD4]

[CE9A]

[FFE4]

[D47C]

[3DC8]

[7BC4]

[72FE]

[147A]

[ABDC]

[87A6]

[3528]

volle Frei-zeitangebote sind nicht  
gegeben.

[01AB]

2170 PRINT"Ins-gesamt ist es daher nicht  
verwunder- lich, da~ die Gesundheit  
der meisten<4>Bewohner Kybernetien  
s im Argen liegt.":GOTO 2390

[BD00]

2180 PRINT"Die meisten B}rger k{nnen als  
o einer<4>sinnvollen Arbeit nachgeh  
en. F}r ihre

[F1A6]

2190 PRINT"Freizeit stehen zahlreiche Na  
herholungs-gebiete und eine gro~e A  
uswahl an inter-";

[36EC]

2200 PRINT"essanten Freizeitangeboten zu  
r Verf}gung<6>Die Wohnungen sind fa  
miliengerecht";

[5210]

2210 PRINT"und gro~z}gig gebaut, wobei d  
ie Wohnge- biete generell in verkeh  
rsberuhigten Zo-";

[AF50]

2220 PRINT"nen liegen. Gr}nfl{chen und p  
(dagogisch durchdachte Spielpl{tze  
machen die Wohn-bereiche zus{tzlich  
attraktiv.":GOTO 2390

[A650]

2230 PRINT"Es l{~t sich also in Kybernet  
ien recht<2>gut leben. Die meisten  
B}rger nennen

[980C]

2240 PRINT"gro~z}gige, durchdacht gebaut  
e Wohnungen ihr eigen, die in nett a  
ngelegten Sied-

[1FE6]

2250 PRINT"lungen liegen. Ausgesprochene  
Wohnsilos sind selten zu finden.

[ACDE]

2260 PRINT"Die Auswahl an Freizeitangebo  
ten und die Anzahl der Naherholungsg  
ebiete gen}gen

[D114]

2270 PRINT"im allgemeinen f}r die Rekrea  
tion der<3>Bev{lkerung, die auch -  
zumindest zum

[70C6]

2280 PRINT"Gro~teil - einen Sinn in ihre  
r Arbeit<3>sehen kann.":GOTO 2390

[036E]

2290 PRINT"Das hei~t, da~ die meisten B}  
rger Kyber-netiens mit den bestehen  
den Verh{ltnis-

[1B5C]

2300 PRINT"sen ganz zufrieden sind. Das  
hei~t je-<2>doch nicht, da~ nicht e  
ine Menge verbes-";

[100A]

2310 PRINT"sert werden k{nnte: Noch gibt  
es zu vie-le Wohnsilos mit zu weni  
gen Spielpl{t-

[BA8C]

2320 PRINT"zen. Echte Naherholungsgebiet  
e sind noch zu selten, und das Freiz  
eitangebot ist

[1794]

2330 PRINT"streckenweise noch d}rftig. A  
ls Folge<3>davon ist der Gesundheit  
szustand vieler Bewohner nicht der  
beste.":GOTO 2390

[8F08]

2340 PRINT"Mit anderen Worten m}ssen vie  
le - zu<4>viele - Bewohner Kybernet  
iens einer Ar-

[0568]

2350 PRINT"beit nachgehen, die sie nicht  
erf}llt.<2>Ihre Rekreationsm{glich  
keiten in Nah-

[C742]

2360 PRINT"erholungsgebieten und durch e  
ntsprechen-de Freizeitangebote sind  
recht begrenzt.":

[497A]

2370 PRINT"Auch die Wohnungen sind bei v  
ielen B}r- gern nicht so gestaltet,  
da~ sie sich

[175C]

2380 PRINT"darin hundertprozentig wohl f}  
hlen k{n-<2>nen. In vielen Bereiche  
n des Alltags<4>l{~t die Sicherheit  
zu w}nschen }brig.":

[57E0]

2390 IF lqub%(lf%(n))<0 OR (lqub%(lf%(n)  
)=0 AND lqug%(lf%(n))=-1) THEN 2430

[A966]

2400 IF lqub%(lf%(n))>0 THEN IF lqug%(lf  
(n))>0 THEN 2450 ELSE 2470

[3988]

2410 PRINT"Die Konsequenz ist, da~ eine  
gewisse<4>Wohlstandss{ttigung der B  
}rger die An-

[8B42]

2420 PRINT"zahl der Kinder in den Famili  
en gering<2>sein l{~t.":GOTO 2470

[88CA]

2430 PRINT"Diese Verh{ltnisse motivieren  
die Bewoh-ner Kybernetiens verst{n  
dlicherweise

[FC6E]

2440 PRINT"nicht sehr, Kinder in diese W  
elt zu set-zen.":GOTO 2470

[BE58]

2450 PRINT"Kinder sind darum auch willko  
mmen;<6>Krankheiten sind nicht so g  
ravierend -

[D74E]

2460 PRINT"all das l{~t die Vermehrungs  
rate leicht steigen."

[06A2]

2470 lf%(n)=lf%(n)+lqur%(lf%(n)):feld%=1  
f%(n):GOSUB 3650:lf%(n)=feld%

[0766]

2480 vf%(n)=vf%(n)+lqub%(lf%(n)):feld%=v  
f%(n):GOSUB 3650:vf%(n)=feld%:feld%  
=0;q%=0

[64E0]

Listing 2. Das Hauptprogramm der Simulation  
»Kybernetien« (Fortsetzung)



2490 CALL halt	[DDAB]	2940 PEN#1,1:LOCATE#1,1,15:PRINT#1,"Woll	
2500 '*** VERMEHRUNGSRATEN-/BEV\LKERUNGS	[A36A]	en Sie den<6>Spielstand "CHR\$(24)"s	
FELD ***		"CHR\$(24)"peichern":LOCATE#1,1,17:	
2510 CLS:PAPER 1:IF r%(n)=0 THEN vf%(n)=	[768E]	PRINT#1,"oder "CHR\$(24)"w"CHR\$(24)"	[7480]
20		eiterspielen?	
2520 GOSUB 3700:LOCATE 16,1:PRINT"BEV\LK	[1DFC]	2950 s\$=INKEY\$:s\$=UPPER\$(s\$):IF s\$<>"S"A	[6ABA]
ERUNG":LOCATE 16,2:PRINT FN g\$(11):		ND s\$<>"W"THEN 2950	
PRINT:PAPER 0		2960 LOCATE#1,20,18:PRINT#1,s\$;FOR i=1	[B180]
2530 PRINT"Geburten und Sterbef(11e sowi	[BE00]	TO 300:NEXT	[AFCC]
e Unf(11e, Zu- und Abwanderungen ma		2970 IF s\$="S" THEN GOSUB 4520	[5A16]
chen - im Ver-		2980 s\$=""	
2540 PRINT"gleich zum jeweils vorherigen	[EE2E]	2990 IF a\$(n)="n"THEN nam\$(n)="":msp%=ms	[3704]
Jahr - dieVermehrungsrate der Bev!		p%+1	[7250]
lkerung aus.	[FE80]	3000 a\$(n)=""	[EF46]
2550 GOSUB 3770:PRINT"Sie ist zur Zeit "		3010 NEXT	[7508]
;vmr\$(vmr%(vf%(n))):".":GOSUB 3880		3020 IF msp%=sp% THEN 3040	[DFA8]
2560 bf%(n)=bf%(n)+vmr%(vf%(n))*bevr%(bf	[95BA]	3030 FOR i=1 TO sp%:GOTO 450:NEXT	[E592]
%)(n)):feld%=bf%(n):GOSUB 3670:bf%(n)	[A836]	3040 msp%=0	[5960]
)=feld%:lf%(n)=lf%(n)-bevb%(bf%(n))		3050 '*** SCHLUSSBILANZ ***	[42BE]
:feld%=lf%(n):GOSUB 3650:lf%(n)=fel		3060 FOR n=1 TO sp%:nam\$(n)=snam\$(n)	
d%:feld%=0		3070 CLS:PAPER 1:GOSUB 3700:LOCATE 14,1:	
2570 IF r%(n)=0 THEN bf%(n)=21		PRINT"SCHLUSSBILANZ":LOCATE 14,2:PR	[8060]
2580 IF (vmr%(vf%(n))>1 AND bevb%(bf%(n)	[38AB]	INT FN g\$(13):PRINT:PAPER 0	[9A5A]
)<3) OR (vmr%(vf%(n))<2 AND bevb%(b	[46C4]	3080 PRINT"Ihre Sanierungsanstrengungen	
f%(n))>2) THEN 2620		sind",san\$(san\$(sf%(n))):".",,,	[66AC]
2590 GOSUB 3780	[B29C]	3090 GOSUB 3720:PRINT"Die Produktion ist	
2600 PRINT"Das hat nat}rlich entsprechen		";pro\$(prob\$(prf%(n))):".",,,GOSUB	[772C]
de Auswir- kungen auf Bevilkerungsd	[7D5A]	3820	[D000]
ichte und	[27F8]	3100 GOSUB 3800:PRINT"Die Umweltbelastun	[7B50]
2610 PRINT"-wachstum, so da~ die Bevilke	[4EBE]	g ist insgesamt",umb\$(umbb%(uf%(n))	[7716]
rung zur<3>Zeit ";bevr\$(bevb%(bf%(n)		):".",,,GOSUB 3910	
)):"; ist.":GOTO 2630		3110 GOSUB 3740:PRINT"Die Aufkl}rung der	
2620 GOSUB 3780:PRINT"Trotzdem ist die B		Bevilkerung ist",auf\$(aufb%(af%(n)	
evilkerung zur Zeit":PRINT"noch ";b		)):".",,,GOSUB 3840	
ev\$(bevb%(bf%(n))):";		3120 GOSUB 3770:PRINT"Die Vermehrungsrat	
2630 GOSUB 3890	[F2E0]	e ist ";vmr\$(vmr%(vf%(n))):".",,,GO	
2640 IF NOT(bevb%(bf%(n))>2 AND bevb%(bf		SUB 3880	
%)(n)<5)THEN 2660	[FA92]	3130 GOSUB 3780:PRINT"Die Bevilkerungsza	
2650 PRINT"F}r viele ist diese Bevilkeru	[9B10]	hl ist",bevr\$(bevb%(bf%(n))):".",,,G	
ngsdichte<2>schon zu hoch, so da~ d		OSUB 3890	
ie Lebensqualit}tleicht gesenkt wir		3140 GOSUB 3750:PRINT"Insgesamt ist die	
d.":GOTO 2710		Lebensqualit}t in<5>Kybernetien ";l	
2660 IF bevb%(bf%(n))<5 THEN 2710	[74BE]	qu\$(lqug%(lf%(n))):".",,,GOSUB 3850	[BD28]
2670 PRINT"Diese hohe Bevilkerungszahl b			
edeutet<4>nat}rlich eine gro~e Mens	[3196]	3150 PEN 3:PRINT"In Punkten ausdr}ckt	[1D7A]
chendichte.	[D012]	wird daher Ihre<2>Erfolgsbilanz als	[E59E]
2680 PRINT"Der Altersaufbau ist ung}nsti	[0E70]	Politiker mit ";polb%(pof%(n))"von	
g, die<5>Sozialstruktur schwierig,	[E79E]	", "37 Punkten bewertet.":PEN 2	[5822]
Arbeitspl}tze sind relativ knapp.	[2358]	3160 CALL halt	[CD3E]
2690 PRINT"Die Folge davon sind Konkurre	[010C]	3170 LOCATE 1,3:PRINT CHR\$(20):LOCATE 1,	
nzkampf,<3>G}terverknappung und ein	[66FE]	4	
relativ hoher	[5108]	3180 spp(n)=(polb%(pof%(n))+3*1qug%(lf%(	
2700 PRINT"Prozentsatz an Arbeitslosen:		n))*10:spp(n)=spp(n)/(r%(n)+3)	
insgesamt<2>eine Verschlechterung d	[9152]	3190 IF spp(n)>20 THEN 3240 ELSE IF spp(	
er Lebensqualit}t";	[B274]	n)>15 THEN 3270 ELSE IF spp(n)>10 T	
2710 CALL halt	[AB5C]	HEN 3300 ELSE IF spp(n)>5 THEN 3340	
2720 IF r%(n)=0 THEN RETURN	[AD58]	ELSE IF spp(n)>=0 THEN 3370	[CEE8]
2730 '*** POLITIKFELD ***	[FB00]	3200 PRINT"Sie haben durch Ihre Entschei	
2740 CLS:PAPER 1:WINDOW#1,21,40,8,25:PAP		dungen gan-zen Teilen der Bevilkeru	
ER#1,0:PEN#1,2	[8F90]	ng die Lebens-	
2750 GOSUB 3700:LOCATE 12,1:PRINT"POLITI		3210 PRINT"grundlage entzogen!";"Seien S	
SCHE BILANZ":LOCATE 12,2:PRINT FN g		ie bei einem n}chsten Spiel etwasvo	
\$(17):PRINT:PAPER 0		rsichtiger - es sei denn, Sie wollt	
2760 PRINT"Sie haben jetzt das ";USING"#		en	[DA42]
#";r%(n):LOCATE 23,4:PRINT". Jahr d		3220 PRINT"nur einmal die Grenzen der me	
urch Inve-";		nshlichen Entscheidungsfreiheit ke	
2770 PRINT"stitutionen politisch weitreich		nnenlernen und	[100C]
ende Ent-<2>scheidungen getroffen.		3230 PRINT"haben dabei erfahren, da~ die	
2780 PRINT#1,"Die Bewertung Ihres politi		dann noch migliche Freiheit auf Nu	
schen Ge-<5>schicks, die Lebens-qua		ll sinkt.":GOTO 3400	[739C]
lit}t in Kyberne-tien bis heute zu<		3240 PRINT"Sie sind ein wahres Genie! De	
3>verbessern, sehen<3>Sie in dem Di		r Klub der kybernetischen Denker ni	
agramm.		mt Sie mit	[8EC2]
2790 ORIGIN 0,0,0,290,290,0	[220E]	3250 PRINT"gro~em Vergn}gen in seine Rei	
2800 CLG 1:PEN 2	[044A]	hen auf.<3>Wenn nur Leute wie Sie a	
2810 ORIGIN 160,80:MOVE-15,0:DRAW 120,0,	[45BE]	n den entschei-	[E3A4]
2:MOVE 0,-75:DRAW 0,190,2		3260 PRINT"denden Stellen s{~en, w}rden	
2820 TAG		die kommen-den Generationen mit gr!	
2830 MOVE-20,5:PRINT"0";:MOVE-160,-60:PR		~erer Freude an die Taten Ihrer Vor	
INT"miserabel";:MOVE-145,-30:PRINT"		fahren zur}ckdenken.":GOTO 3400	[A2AC]
schlecht";:MOVE-105,65:PRINT"m{~ig"		3270 PRINT"Sie haben das Ziel mit Bravou	
;:MOVE-60,130:PRINT"gut";:MOVE-145,		r erreicht.Durch kluge Entscheidung	
190:PRINT"sehr gut";		en und voraus-	[6096]
2840 TAGOFF		3280 PRINT"schauendes Steuern haben Sie	
2850 pof%(n)=pof%(n)+1qug%(lf%(n)):feld%		den Zustanddes Systems um einiges v	
=pof%(n):GOSUB 3670:pof%(n)=feld%:f		erbessert. Sie	[DD64]
eld%=0		3290 PRINT"d}rfen Sie als Kandidat f}r	
2860 IF pof%(n)>=11 THEN h=190*(pof%(n)-		den Klub<3>der kybernetischen Denke	
11)/37 ELSE h=75*(pof%(n)-11)/10		r f}hlen.":GOTO 3400	[91A0]
2870 FOR i=1 TO 50:MOVE 30+i,0:DRAW 0,h		3300 PRINT"Sie sind mit den R}ckwirkunge	
,3:NEXT		n des Simu-lationsspieles einigerma	
2880 PEN#1,3:LOCATE#1,1,15:PRINT#1,"Woll		~en gut zurecht-";	[B2A6]
en Sie es ein<3>weiteres Jahr wagen		3310 PRINT"gekommen, wenn auch im Schnit	
(j/n)?	[DE04]	t die Aus- gangsbedingungen nicht g	
2890 a\$(n)=INKEY\$:a\$(n)=LOWER\$(a\$(n)):IF	[FBDE]	erade umwerfend	[F194]
a\$(n)<>"j"AND a\$(n)<>"n"THEN 2890	[8554]	3320 PRINT"verbessert worden sind. Immer	
LOCATE#1,16,18:PRINT#1,a\$(n)	[B074]	hin haben<2>Sie eine stabile Gleich	
2910 FOR i=1 TO 400:NEXT	[3422]	gewichtslage er-	[CC56]
2920 IF n<sp% THEN 2990			
2930 FOR i=0 TO 2:LOCATE#1,1,15+i:PRINT#	[B32E]		
1, FN h\$(20);:NEXT			

Listing 2. Das Hauptprogramm der Simulation  
»Kybernetien« (Fortsetzung)



```

3330 PRINT"reicht, die den Stand einer g
ewissen Lebensqualität auch für di
e Zukunft<7>sichert.":GOTO 3400 [8AFC]
3340 PRINT"Sie haben sich für den Anfang
nicht<5>schlecht geschlagen, denke
n aber wahr- [EF0A]
3350 PRINT"scheinlich noch zu kurzsichti
g. Sie<5>können daher das Ergebnis
mit etwas [F900]
3360 PRINT"weitsichtigeren Entscheidung
en im nächsten Spiel sicher verbess
ern.":GOTO 3400 [3BA4]
3370 PRINT"Um zu einem guten Steuermann
zu werden, müssen Sie lernen, voraus
schauender zu [C98A]
3380 PRINT"denken und Wechselwirkungen z
u berücksichtigen. Dann werden
Ihre Entscheidung- [5088]
3390 PRINT"gen weniger unreflektiert bzw
. weniger<2>heftig, und Sie lernen
kurzsichtige,<4>bersteuerte Reakti
onen vermeiden. [9C74]
3400 IF sp%>1 THEN CALL halt [5FC2]
3410 NEXT [5B4E]
3420 IF sp%>1 THEN END [49AA]
3430 PEN 3:LOCATE 1,24:PRINT"Wollen Sie
es noch einmal versuchen<5>(j/n)? [0D20]
3440 a$=INKEY$:a$=LOWER$(a$):IF a$=""THE
N 3440 [59B2]
3450 LOCATE 10,25:PRINT a$ [5148]
3460 IF a$="j"THEN a$="":GOTO 440 [9418]
3470 END [D08A]
3480 '*** ROUTINEN *** [438C]
3490 '*** Zuschu~ Routine ** [C524]
3500 LOCATE#w,x,y:PRINT#w,FN h$(8); [6D28]
3510 FOR k=1 TO 7:CALL &BB4B [9EF2]
3520 IF INKEY(79)=0 THEN LOCATE#w,x+k-2,
y:PRINT#w,FN h$(1):k=k-2:GOTO 3560 [3844]
3530 IF INKEY(16)=0 THEN k=k-1:GOTO 3560 [7500]
3540 IF INKEY(18)=0 OR INKEY(6)=0 THEN z
$(k)=".0":LOCATE#w,x+k-1,y:PRINT#w,
z$(k):k=k-1:k=7:GOTO 3560 [712A]
3550 z$(k)=INKEY$:LOCATE#w,x+k-1,y:PRINT
#w,z$(k) [DDB0]
3560 NEXT [FA5A]
3570 IF l=0 AND z$(1)<>".0" THEN l=7 [CB2A]
3580 FOR k=1 TO 1:IF z$(k)<>"0" AND VAL(
z$(k))=0 THEN z$(k)=0 ELSE z$(k)=VAL(
z$(k))*10^(1-k) [5730]
3590 e=e+z$(k):z$(k)=0:z$(k)="" :NEXT:k=0 [7FAE]
3600 IF e>ap(n)THEN e=0:PEN#w,3:LOCATE#w
,x,y:PRINT#w,"ZU VIEL!":FOR i=1 TO
700:NEXT:PEN#w,2:GOTO 3490 [0C0C]
3610 FOR i=1 TO 700:NEXT:PEN#w,1:LOCATE#
w,x,y:PRINT#w,FN h$(8):PEN#w,2 [ED94]
3620 PEN#w,3:LOCATE#w,x,y:PRINT#w,e;"DM"
; [22B2]
3630 ap(n)=ap(n)-e:PEN 3:LOCATE 20,1:PRI
NT USING"#####";ap(n):PEN 2:RETUR
N [E12C]
3640 '*** Fehler-Routine ** [DDCA]
3650 IF feld%<1 THEN feld%=1 ELSE IF fel
d%>29 THEN feld%=29 [5F7E]
3660 RETURN [8B9E]
3670 IF feld%<1 THEN feld%=1 ELSE IF fel
d%>48 THEN feld%=48 [D786]
3680 RETURN [BFA2]
3690 '*** Namens-Routine ** [3EEC]
3700 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(24);nam$(n);C
HR$(24):RETURN [48AC]
3710 '*** Felder-Angleichungs-Routine ** [E7C8]
3720 IF prob%(prf%(n))=18 THEN prob%(prf
%(n))=11 ELSE IF prob%(prf%(n))=22
THEN prob%(prf%(n))=13 [75DB]
3730 RETURN [AE9A]
3740 aufb%(af%(n))=aufb%(af%(n))+2:RETUR
N [A240]
3750 IF lqug%(lf%(n))=-10 OR lqug%(lf%(n
))=-8 THEN lqug%(lf%(n))=0.5*lqug%(
lf%(n)) [ABD2]
3760 lqug%(lf%(n))=lqug%(lf%(n))+6:RETUR
N [44E4]
3770 vnr%(vf%(n))=vnr%(vf%(n))+4:RETURN [227A]
3780 IF bevb%(bf%(n))=10 THEN bevb%(bf%(
n))=9 [D34C]
3790 RETURN [FAA6]
3800 IF umbb%(uf%(n))=14 THEN umbb%(uf%(
n))=9 ELSE IF umbb%(uf%(n))=18 THEN
umbb%(uf%(n))=11 ELSE IF umbb%(uf%(
n))=25 THEN umbb%(uf%(n))=13 [3CB6]
3810 RETURN [C798]
3820 IF prob%(prf%(n))=11 THEN prob%(prf
%(n))=18 ELSE IF prob%(prf%(n))=13
THEN prob%(prf%(n))=22 [9BDA]
3830 RETURN [A39C]
3840 aufb%(af%(n))=aufb%(af%(n))-2:RETUR
N [AD46]
3850 lqug%(lf%(n))=lqug%(lf%(n))-6 [44B4]
3860 IF lqug%(lf%(n))=-5 OR lqug%(lf%(n
))=-4 THEN lqug%(lf%(n))=2*lqug%(lf%(
n)) [59B4]
3870 RETURN [C3A4]
3880 vnr%(vf%(n))=vnr%(vf%(n))-4:RETURN [65B2]
3890 IF bevb%(bf%(n))=9 THEN bevb%(bf%(n
))=10 [0C50]
3900 RETURN [C298]
3910 IF umbb%(uf%(n))=9 THEN umbb%(uf%(n
))=14 ELSE IF umbb%(uf%(n))=11 THEN
umbb%(uf%(n))=18 ELSE IF umbb%(uf%(
n))=13 THEN umbb%(uf%(n))=25 [E3BA]
3920 RETURN [E69C]
3930 '*** EREIGNISKARTE *** [313E]
3940 MODE 1:PAPER 0:BORDER 20,11:PEN 1 [A0BC]
3950 GOSUB 3700 [DAB6]
3960 LOCATE 7,7:PRINT"EIN UNERWARTETES E
REIGNIS":LOCATE 7,8:PRINT FN g$(25)
:PEN 2 [ED08]
3970 LOCATE 1,11:z%=FIX(RND*100):z%=z% M
OD 28+1 [0424]
3980 ON z% GOTO 4270,4250,4290,4150,4000
,4160,4280,4070,4230,4030,4020,4130
,4300,4180,4010,4240,4140,4310,4040
,4050,4060,3990,4120,4110,4210,4190
,4080,4100 [7CF6]
3990 PRINT"In diesem Jahr waren die Smog
-Alarme der Warnstufen 1 und 2 so za
hlreich, da~ die Produktion stark be
einträchtigt wurde.":p%=-3:GOTO 409
0 [4C10]
4000 PRINT"Um Regierung und Gewerkschaft
en unter<3>Druck zu setzen, drossel
n eine ganze<4>Reihe von Unternehme
rn die Produktion.":p%=-3:GOTO 4090 [1C50]
4010 PRINT"Ein achtstägiger Generalstreik
wirkt sich stark hemmend auf die Pr
oduktion insgesamt aus.":p%=-3:GO
TO 4090 [D5A4]
4020 PRINT"Der starke Kursverfall des Do
llars er<2>schwert den Export.,"D
ie Produktion sinkt daher etwas ab.
":p%=-2:GOTO 4090 [84C6]
4030 PRINT"Die großen Kursschwankungen d
es Dollars verunsichern viele Produ
zenten.,"Die Produktion wird leicht
gedrosselt.":p%=-2:GOTO 4090 [DF26]
4040 PRINT"Die \lpreise wurden drastisch
erhöht.,"Um die Mehrkosten aufzuf
angen, mu~te die Produktion erniedri
gt werden.":p%=-3:GOTO 4090 [F154]
4050 PRINT"Die \lpreise fielen unerwarte
t stark.,"Die dadurch verbilligten
Produkte erfuhren eine große Nach
frage, so da~ die<4>Produktion erho
ht werden mu~te.":p%=2:GOTO 4090 [2B5E]
4060 PRINT"Ein starker Birsenkursverfall
der Aktienführte bei vielen Firmen
zu Schwierig<2>keiten, so da~ die
Produktion insgesamt sank.":p%=-4:
GOTO 4090 [1B82]
4070 PRINT"Eine unerwartete Nachfrage na
ch Aktien<2>der Stahlindustrie hat
eine entsprechende Steigerung der
Produktion auf diesem Gebiet zur Fo
lge.":p%=3:GOTO 4090 [FE9C]
4080 PRINT"Die Aluminiumpreise fallen, w
as die Pro-duktion auf diesem Gebie
t in die Höhe<3>schnellen l{~t.":p%
=2 [5EFA]
4090 prf%(n)=prf%(n)+p%:feld%=prf%(n):GO
SUB 3650:prf%(n)=feld%:p%=0:feld%=0
:GOTO 4330 [2F60]
4100 PRINT"Die Kohlekraftwerke schalten
ihre Filternur ein, wenn staatliche
Kontrolleure<3>erwartet werden.,"
Die Umweltbelastung ist daher wesent
lich höher als vermutet.":p%=5:GOTO
4170 [A596]
4110 PRINT"Per Gerichtsbeschluss wird die
chemische Industrie gezwungen, ihr
e Abwässer zu<3>90% geklär in die
Flüsse zu leiten.<4>Die Umweltbelas
tung geht durch diese<4>Ma~nahme le
icht zurück.":p%=-1:GOTO 4170 [86A6]
4120 PRINT"Untersuchungen haben ergeben,
da~ in den Nachbarstaaten regelmä~i
g große Salz-<3>mengen in einige Fl
üsse geleitet werden,die auch durch
Kybernetien fließen.,"Entsprechen
d höher mu~ die Umweltbela-<2>stung
eingeschränkt werden.":p%=3:GOTO 41
70 [CB66]
4130 PRINT"Drei große Sondermülldeponien
werden<4>entdeckt, bei denen gifti
ge Substanzen<2>ins Grundwasser sic
hern.,"Die Umweltbelastung ist als
o höher als<2>angenommen.":p%=3:GOT
O 4170 [7F08]
4140 PRINT"Der Staat fördert sehr stark
den Individualverkehr.,"Die Umwel

```



```

tbelastung durch Autoabgase<4>w{chs
t in entsprechendem Ma~e.":p%=2:GOT
0 4170 [8782]
4150 PRINT"Die langj(hrigen Forschungen
nach alter-nativen Energien zeigen
erste gr~ere<3>Erfolge.,"Die Umwe
ltbelastung sinkt etwas.":p%=-1:GOT
0 4170 [A886]
4160 PRINT"Der Staat f~rdert gezielt die
Massenver-kehrsmittel wie Busse un
d Bahnen.,"Die Umweltbelastung sin
kt daher etwas ab":p%=-2 [AD2C]
4170 uf%(n)=uf%(n)+p%:feld%=uf%(n):GOSUB
3650:uf%(n)=feld%:p%=0:feld%=0:GOT
0 4330 [D4F6]
4180 PRINT"Eine gro~angelegte Anzeigenka
mpagne der Autoindustrie verharmlos
t die durch die Abgase hervorgerufe
nen Umweltsch(den.<3>Die Bevilkerun
g l{~t sich f~r dumm ver- kaufen.":
p%=-3:GOTO 4200 [48D0]
4190 PRINT"Eine Anzahl von B~rgerinitiat
iven hat<3>sich zu einem Verband zu
sammengeschlos- sen und kann sich d
adurch mehr Gehir<4>verschaffen.,"
Der Aufkl~rung der Bevilkerung tut
das<2>nur gut.":p%=2 [BD42]
4200 af%(n)=af%(n)+p%:feld%=af%(n):GOSUB
3650:af%(n)=feld%:p%=0:feld%=0:GOT
0 4330 [0D4A]
4210 PRINT"Wegen starker lberschwemmunge
n und ver- heerender Wirbelst~rme m
u~ten gr~ere<3>Teile Kybernetiens
zu Notstandsgebieten erkl~rt werden
." [3D3E]
4220 PRINT"Die durchschnittliche Lebensq
ualit~t<4>sinkt daher um einige Pro
zentpunkte.":p%=-2:GOTO 4260 [D7F8]
4230 PRINT"Der r~cksichtslose Gro~einsat
z neuester Technologien in der Indu
strie bewirkt<3>eine gewaltige Zuna
hme der Arbeitslosig-keit.,"Der du
rchschnittliche Lebensstandard<4>si
nkt daher.":p%=-3:GOTO 4260 [6B24]
4240 PRINT"Per Gesetz wird in Wohnbereic
hen gene-<2>rell Tempo 30 eingef~hr
t, was sich posi-tiv auf die Lebens
qualit~t aller B~rger Kybernetiens
auswirkt.":p%=2:GOTO 4260 [A828]
4250 PRINT"Die Gewerkschaften setzen die
30-Stun-<2>den-Woche durch; die Le
bensqualit~t<5>steigt dadurch etwas
an.":p%=2 [4FA0]
4260 lf%(n)=lf%(n)+p%:feld%=lf%(n):GOSUB
3650:lf%(n)=feld%:p%=0:feld%=0:GOT
0 4330 [6AAE]
4270 PRINT"Die Einf~hrung zweier gut bez
ahlter Er- ziehungsjahre f~hrt zu e
inem wahren<5>Baby-Boom.,"Die Verm
ehrungsrate erh~ht sich dement- spr
ehend um einige Prozentpunkte.":vf
%(n)=vf%(n)+2:feld%=vf%(n):GOSUB 36
50:vf%(n)=feld%:feld%=0:GOTO 4330 [8B1C]
4280 PRINT"Eine sehr ausl~nderfreundlich
e Politik<2>l{~t die Bevilkerungsza
hl sprunghaft<4>ansteigen.":bf%(n)=
bf%(n)+4:feld%=bf%(n):GOSUB 3670:bf
%(n)=feld%:feld%=0:GOTO 4330 [24FC]
4290 PRINT"Sie werden in eine Parteisp
denaffaire verwickelt.,"Ihre polit
ische Beliebtheit sinkt ab.":p%=-3:
GOTO 4320 [49F6]
4300 PRINT"Eine Intrige l{~t Sie als Ver
antwortli- chen f~r einige Pannen b
eim Umweltschutzerscheinen.,"Ihre
politische Beliebtheit sinkt um<4>e
inige Prozentpunkte.":p%=-4:GOTO 43
20 [8DBC]
4310 PRINT"Dank Ihres Einsatzes werden e
inige wich-tige Umweltschutzgesetze
verabschiedet. Ihre politische Bel
iebtheit steigt.":p%=3 [A6EC]
4320 pof%(n)=pof%(n)+p%:feld%=pof%(n):GO
SUB 3670:pof%(n)=feld%:p%=0:feld%=0
[388A]
4330 CALL halt:RETURN [17D2]
4340 '*** DATA *** [70D0]
4350 DATA 0,0,0,0,0,0,0,-2,0,0,0,-15,0,-
10,-4,1,0,0,0,0,0,-2,0,0,1,-8,0,-
8,-4,1,0,0,1,0,0,1,-2,0,0,1,-6,0,-
6,-3,1,0,0,1,1,0,1,-2,0,0,0,-4,0,-3,
-3,1,0,1,2,1,0,1,-2,0,0,0,-3,0,-2,-
3,1,0,1,2,1,0,0,-1,0,0,0,-2,1,-1,-2,
1,1,1,2,1,0,0,-1,0,0,0,-1,1,-1,-2,
2,1 [495E]
4360 DATA 1,3,1,1,0,-1,0,0,0,0,1,-1,-2,2,
1,2,3,1,1,0,-1,0,0,0,1,2,-1,-2,2,1,
2,3,1,1,0,0,1,1,1,2,2,0,-1,2,1,2,4,
1,2,0,1,1,1,1,2,2,0,-1,2,1,2,4,1,2,
0,1,1,1,1,2,2,1,-1,3,1,3,4,1,2,0,1,
1,1,2,1,2,1,-1,3,1,3,5,2,2,0,2,2,2,
1,1,2,1,-1,3,1,4,5,2,3,1,2,2,2,1,1,
2,1 [5142]
4370 DATA 0,3,1,4,5,2,3,1,2,2,2,0,1,2,1,
1,3,1,5,6,2,3,1,2,2,2,0,1,2,1,1,4,1,
5,6,2,4,1,3,2,2,-1,1,3,1,1,4,1,6,6,
2,4,1,3,3,3,-1,1,3,1,1,4,1,6,7,3,5,
2,3,3,3,-1,1,3,1,1,5,1,7,7,3,5,2,3,
3,-3,-1,0,3,2,2,5,2,7,8,3,6,2,4,3,
-3,-1,0,3,2,2,5,2,8,8,3,7,2,4,3,-3,
-2,0 [45B2]
4380 DATA 4,2,2,6,2,9,9,4,8,1,4,4,-4,-2,
0,4,3,2,6,2,10,9,4,10,1,4,4,-4,-2,0,
4,3,2,7,1,12,10,3,12,1,5,4,-4,-1,0,
4,3,3,7,0,14,10,2,14,1,5,4,-4,-1,0,
5,4,3,8,-1,18,11,1,18,1,6,5,-5,-1,
0,5,4,3,9,-2,22,11,0,25,1,6,5,-5,0,
0 [C2E4]
4390 DATA 5,5,3,0,0,0,-10,-1,1,0,0,-9,-1,
1,0,0,-8,-1,1,0,0,-7,-1,1,0,0,-6,-
1,1,0,0,-5,-1,1,0,0,-4,-1,1,0,0,-3,
-1,1,0,0,-2,0,1,0,1,-1,0,1,0,1,0,0,1,
1,0,1,1,0,1,0,1,2,0,1,0,1,3,0,2,0,1,
4,0,2,1,1,5,0,2,1,2,6,0,2,1,2,7,0,
2,1,2,8,1,2,1,2,9,1,2,1,2,10,1,2,1,
3,11 [E34C]
4400 DATA 1,2,1,3,12,1,2,1,3,13,1,2,1,3,
14,1,2,2,4,15,1,2,2,4,16,1,2,2,4,17,
1,2,2,4,18,1,2,2,5,19,1,2,3,5,20,1,
2,3,5,21,1,2,3,5,22,2,2,3,6,23,2,2,
3,6,24,2,3,3,6,25,2,3,3,6,26,2,3,3,
7,27,2,3,4,7,28,2,3,4,7,29,2,3,4,7,
30,2,3,4,8,31,3,3,5,8,32,3,3,5,8,3,
3,3 [5C28]
4410 DATA 3,6,8,34,3,3,7,9,35,3,3,8,9,36,
3,3,10,9,37,3 [3314]
4420 DATA gleich null,minimal,recht geri
ng,gering,ganz beachtlich,sehr beac
htlich,recht stark,recht hoch,sehr
hoch,nicht zu lberbieten [46AA]
4430 DATA minimal,gering,niedrig,klein,m
ittel,anwachsend,beachtlich,ansehnl
ich,recht hoch,hoch,sehr hoch,ungeh
euer,m~chtig,gigantisch,riesig [D60A]
4440 DATA keine,nur wenig,wenig,nicht vi
el,etwas,ganz gut,gut,sehr gut,lber
ragend [CDFC]
4450 DATA schlecht,"skandalis",miserabel
,niedrig,nicht gut,gering,m~tig,pas
sabel,ganz gut,gut,sehr gut,herrlic
h [99CC]
4460 DATA sehr neg,sehr neg,negativ,nega
tiv,null,gering,hoch,zu hoch [66B4]
4470 DATA zu gering,sehr gering,gering,a
nwachsend,recht hoch,hoch,sehr hoch
,zu hoch,viel zu hoch,be~ngstigend
hoch [171A]
4480 DATA gleich null,noch gering,gering
,anwachsend,noch ertr~glich,recht h
och,hoch,sehr hoch,best~rzend hoch,
sehr bedrohlich,kaum ertr~glich,leb
ensbedrohend,bedrohlich,katastrophal
[95BE]
4490 DATA PRODUKTION,AUFKL~RUNG,"LEBENSQ
U.,"VERMEHR." [2F48]
4500 RESUME NEXT [8032]
4510 '*** SPIELSTAND-SPEICHER *** [DB88]
4520 '** Abspeichern ** [35BC]
4530 CLS:PEN 2:PRINT"Legen Sie eine Kass
ette ein, dr~cken Sie REC und PLAY u
nd geben Sie den Namen<4>des Spiels
tandes an! [8AEA]
4540 INPUT d$:d$="!"+"d$ [1678]
4550 OPENOUT d$ [D780]
4560 PRINT#9,sp% [8C18]
4570 FOR i=1 TO sp%:WRITE#9,snam$(i) [6726]
4580 PRINT#9,r%(i),ap(i),sf%(i),prf%(i),
uf%(i),af%(i),lf%(i),vf%(i),bf%(i),
pof%(i); [703E]
4590 NEXT [3262]
4600 CLOSEOUT [39B0]
4610 d$="":RETURN [161C]
4620 '** Laden ** [98BE]
4630 PRINT"Legen Sie die Kassette ein, d
r~cken Sie PLAY und geben Sie den N
amen des Spiel- standes an! [2F50]
4640 PEN 3:INPUT d$:d$="!"+"d$:PEN 2 [7D38]
4650 OPENIN d$ [B9C0]
4660 INPUT#9, sp% [E760]
4670 FOR i=1 TO sp%:LINE INPUT#9,snam$(i)
) [11C2]
4680 INPUT#9, r%(i),ap(i),sf%(i),prf%(i)
,uf%(i),af%(i),lf%(i),vf%(i),bf%(i)
,pof%(i) [3D10]
4690 NEXT [FB64]
4700 CLOSEIN [60F0]
4710 FOR i=1 TO sp%:nam$(i)=snam$(i):NEX
T [1398]
4720 d$="":GOTO 450 [0A44]

```

Listing 2. Das Hauptprogramm der Simulation  
»Kybernetien« (Schluß)