

12. Siehe z.B. Fred Hoyle und Chandra Wickramasinghe, *Evolution from Space*, New York, Simon and Schuster, 1981; Dean H. Kenyon, Vorwort zu Thaxton, Bradley und Olsen, *Mystery of Life's Origin*.

13. Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker*, New York, Norton, 1986, S. 143-146.

ANHANG
Ein BASIC PROGRAMM FÜR LANGTONS AUTOMATON

PROGRAMM "REPRO"

COMMENT

Das Programm in S-Basic zur Emulierung von Langtons sich selbst-reproduzierendem Automaton ist beschrieben in Christopher G. Langton, *Self-Reproduction in Cellular Automata*, in: *Physica* 10D, 1984, S. 135-144. Mutationen können durch Veränderung des ursprünglichen Feldes A(X,Y) (externe Datei "AUTO") oder durch Änderung der Übergangsregeln (externe Datei "TRULES") simuliert werden.

Dr. Robert C. Neumann
Biblical Seminary
200 N. Main Street
Hatfield, PA 19440
März 1987

```
End
VAR A,B,C,I,J,L,M,N1,N2,N3,N4,R,T,TIME,TR,TRBL,X,Y,Z = INTEGER
DIM INETGER A(40,40) TR(8,77) TRBL(8,77) Z(40,40)
FILES D, D, SA(1)
CREATE "TRULES"
CREATE "AUTO"
REM Einlesen der Übergangsregeln TRBL(I,J), TR(I,J)
OPEN #2; "TRULES"
FOR I=0 TO 7
  J=1
  100   INPUT3 #2; TRBL(I,J), TR(I,J), TRBL(I,J+1), TR(I,J+1),
      TRBL(I,J+2), TR(I,J+2), TRBL(I,J+3), TR(I,J+3), TRBL(I,J+4),
      TR(I,J+4), TRBL(I,J+5), TR(I,J+5), TRBL(I,J+6), TR(I,J+6)
      IF TRBL(I,J+6)=7777 THEN 130 ELSE 120
  120   J=J+7
      GOTO 100
  130   NEXT I
      CLOSE #2
      REM Einlesen des Feldes A(X,Y)
      OPEN #2; "AUTO"
      FOR Y=0 TO 39
        INPUT3 #2; A(0,Y), A(1,Y), A(2,Y), A(3,Y), A(4,Y),
          A(5,Y), A(6,Y), A(7,Y), A(8,Y), A(9,Y), A(10,Y), A(11,Y),
          A(12,Y), A(13,Y), A(14,Y), A(15,Y), A(16,Y), A(17,Y), A(18,Y),
          A(19,Y), A(20,Y), A(21,Y), A(22,Y), A(23,Y), A(24,Y), A(25,Y),
          A(26,Y), A(27,Y), A(28,Y), A(29,Y), A(30,Y), A(31,Y), A(32,Y),
          A(33,Y), A(34,Y), A(35,Y), A(36,Y), A(37,Y), A(38,Y), A(39,Y)
```