

Radio dank Evolution neu erfunden?

Unter dem Titel:

„Evolutionäre Hardware-Entwicklung brütet Radio-Empfänger aus“ wird von der Evolution eines Radios berichtet: Eigentlich wollten Paul Layzell und Jon Bird von der University of Sussex [1] mit Hilfe evolutionärer Hardware-Entwicklung einen Oszillator erzeugen – das System entwickelte sich allerdings zu einem Empfänger für Radiowellen. Das berichtet das Wissenschaftsmagazin New Scientist in seiner aktuellen Ausgabe[2]. Layzell und Bird experimentierten demnach mit sich selbst weiterentwickelnder evolutionärer Hardware[3]: Bei ihrem Experiment verband eine Software zehn Transistoren miteinander und benutze das Ausgangssignal der Schaltung als Bewertung ihrer Fitness. Zielvorgabe war ein regelmäßiges, möglichst kräftiges Signal -- die evolutionäre Entwicklung sollte einen Oszillator hervorbringen. Die fittesten Exemplare einer Generation bildeten dabei, mittels Kreuzung und Mutation, den Ausgangspunkt für die nächste Generation.

Zu ihrer Verblüffung bemerkten die Forscher, dass das System zwar nach einigen tausend Generationen einen stabilen Zweig hervorgebracht hatte, und dieser die Signale des in der Nähe stehenden PCs empfing wie ein Radio.

Bei näherem hinsehen handelt es sich keineswegs um Evolution, denn die Forscher haben ein Ziel (Oszillator) vorgegeben. Evolution hat aber gemäss den Angaben ihrer führenden Vertreter kein Ziel. Was ebenso gegen Evolution spricht, ist das Vorliegen eines Programms und von geeigneten Einzelteilen (Transistoren), die mit geeigneten Schaltern untereinander verbunden werden können. Evolution hingegen hat niemanden, der ein Programm (Programmierer) geschrieben hat und muss mit einer Mischung von geeigneten und völlig ungeeigneten (giftigen) Bauteilen beginnen. Ausserdem darf man das hier vorliegende System nicht ohne weiteres als Radio bezeichnen, denn es hatte weder einen Lautsprecher, noch eine Senderwahl. Jeder PC sendet ein Signal, wenn er eingeschaltet ist. Dieses Signal wurde vom System aufgenommen und verstärkt. Der angebliche Radio war ein gewöhnlicher Verstärker. Das ist es auch, was Ingenieure normalerweise mit Transistoren machen.

Hansruedi Stutz

[1] <http://www.cogs.susx.ac.uk/users/adrianth/lazwebpag/web/>

[2] <http://www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns99992732>

[3] <http://evonet.dcs.napier.ac.uk/index.html>