
LORENZ-ATTRAKTOREN

Lorenz-systemet er en simplificeret matematisk model af strømningerne i Jordens atmosfære, som blev udviklet i 1963.

Til alles overraskelse udviste selv denne simple model en kaotisk opførsel, hvor systemets udvikling ændrer sig drastisk, når begyndelsesbetingelserne forandres en lille smule. Dette formuleres ofte som "sommerfugleeffekten": *En sommerfugls slag med vingerne i Brasilien kan starte en tornado i Texas.*

Billedet viser en konkret bane for Lorenzsystemet.

The Lorenz system is a vast simplification of the convection in the Earth's atmosphere, developed in 1963.

Much to everybody's surprise, even this simple model displays extraordinary chaotic behavior, where the evolution of the system varies drastically with small changes in the initial conditions. This is often phrased as the "butterfly effect": the flap of a butterfly's wings in Brazil can set off a tornado in Texas.

The picture shows an actual trajectory of the Lorenz system.

Billede: Aurélien Alvarez, Étienne Ghys, Jos Leys



NB: Denne del bortskæres