

→ vervollständigte Systemtheorie

neg. + pos. Rückkopplungen

(besonders in lebenden, offenen Systemen;
meist fernab vom Gleichgewicht)

Ilya Prigogine

Thermodyn. irreversibler Prozesse

Manfred Eigen

Hyperzyklus

dissipative, selbstorganisierende Systemdynamik

Hermann Haken

Lasertheorie, Synergetik

zuletzt auch von Mathematik (wieder-) entdeckt:
nichtlineare Dynamik

(Thom + Zeeman)

(Katastrophentheorie)

Feigenbaum

Bifurkationen, Chaos

Mandelbrot

seltsame Attraktoren

Fraktale

Lorenz

einfaches Modell der Atmosphäre

(3 nichtlin. gekoppelte Dgl.)

'butterfly effect'

⇒ keine langfristigen
Prognosen möglich

homologe (wesensverwandte) Dynamik selbstorganisierender

Systeme in Physik, Chemie, Biologie,

in soziobiolog., soziokultureller, psycholog.,

... gedanklicher Natur

• ? einheitliches Gesamtphänomen der Evolution von
Urknall bis menschl. Geist (z.B. Th. de Chardin)