

nach dem 2. Weltkrieg ^{drei} zwei zunächst parallele Entwicklungen

(lokale Optima)

- allgemeine Systemtheorie (General System Theory)
- Kybernetik (Cybernetics)
- (- Operations Research (Unternehmensforschung))

GST: Suche nach Gemeinsamkeiten physikal., biolog. und gesellschaftl. Systeme

deskriptive Modelle

- Bertalanffy, Biologe
- Boulding, Wirtschaftswiss.
- Rapoport, Soziologe

Kyb: Einbeziehung technischer Systeme (1946... 1953 Reihe interdisziplinärer Symposien)

Regelungs- und Steuerungsvorgänge in Maschinen und lebenden Systemen (Verarbeitg. v. Informat.)

explikative Modelle

- Norbert Wiener (Hermann Schmidt)
- John von Neumann **Die Rechenmaschine + das Gehirn**
- Ross Ashby **Design for a Brain**
- Computer: kybernet. Maschine
- Betonung der negativen (ausgleichenden) Rückkopplung
- **Regelungstechnik** (vorwiegend lineare Systeme)

[OR: (lineare) Planungsrechnung, Optimalplanung

normative Modelle

→ **mathemat. Optimierungstheorie** (vorwiegend LP)

Verbindung mit Leontieff's Input-Output-Methode (kybernet. black box)]