

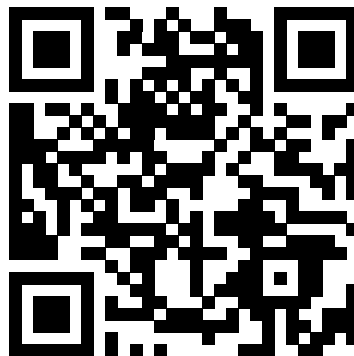
# Organizational Behavior: Management komplexer Systeme

---

Priv.-Doz. Dr. Dr. Dipl.-Psych. Guido Strunk

*Hidden Features, Making of, and Additional Resources at ...*

<http://www.complexity-research.com/ProjekteLehre.htm>



Priv.-Doz. Dr. Dr. Dipl.-Psych. Guido Strunk  
[www.complexity-research.com](http://www.complexity-research.com)  
[guido.strunk@complexity-research.com](mailto:guido.strunk@complexity-research.com)

# 1. Mechanistisches Weltbild

## 1.1 Der Mensch eine Maschine?

Um die Mitte des 16. Jahrhunderts kamen Vorstellungen auf, die Lebensvorgänge in Tieren und Menschen und auch die Bewegungen des Universums im Sinne einer Newtonschen Mechanik erklärten...

### Gottfried Wilhelm Leibniz

- deutscher Philosoph, Politiker, Forscher auf nahezu allen Wissensgebieten; 1646 – 1716.
- Wollte eine logische Maschine schaffen, die in der Lage wäre, aus dem Universum ein vollständiges mathematisches System abzuleiten. Mit Hilfe der geometrischen Methode wollte er dann den geeigneten Kandidaten für den polnischen Königsthron ermitteln.

### Gomez Pereira

- spanischer Arzt; Mitte des 16. Jahrhunderts.
- Menschen im Gegensatz zu Tieren haben eine Seele. Tiere sind Automaten.

### William Harvey

- englischer Arzt; 1628.
- Entdeckung des Blutkreislaufes; Herz als Pumpe und Zentralmotor eines peripheren Röhrensystems.

### René Descartes

- französischer Mathematiker, Naturforscher und Philosoph; 1596 – 1650.
- Der Körper von Tieren ist eine komplexe Maschine; Menschen weisen zudem eine durch Gott gegebene Seele auf. Nerven sind hohle Röhren, die Ventile im Kopf betätigen zur Steuerung der Lebensgeister ("spiritus animales"), die vom Kopf zu den Muskeln "fließen". Nach einer Legende hätte Descartes selbst einen Androiden konstruiert, den der Kapitän eines Schiffes ins Wasser geworfen haben soll.

### Thomas Hobbes

- englischer Philosoph; 1588 – 1679.
- "Die Natur (die Kunstfertigkeit, mit der Gott die Welt gemacht hat und lenkt) wird durch die Kunstfertigkeit der Menschen wie in vielen Dingen auch darin nachgeahmt, daß sie ein künstliches Tier herstellen kann. Denn da das Leben nur eine Bewegung der Glieder ist, die innerhalb eines besonders wichtigen Teils beginnt - warum sollten wir dann nicht sagen, alle Automaten (Maschinen, die sich selbst durch Federn und Räder bewegen, wie eine Uhr) hätten ein künstliches Leben...?"
- Benutzt Vergleiche wie: Herz - Uhrfeder; Nerven - Seilstränge; Gelenke - Räder.

### Julien Offroy de la Mettrie

- 1709 – 1751.
- Er ließ die nirgends nachweisbare, die überflüssige, die wahrscheinlich aus bloßer Angst vor den Theologen hinzugefügte Seele aus Descartes' System fort: Das Tier ist eine Maschine und der menschliche Organismus die perfekte Form der Tiermaschine.

### Schreiber

**Der Androide „der Schreiber“, von Pierre Jaquet-Droz (Vater) konstruiert und gemeinsam mit Jean-Frédéric Leschot und einigen anderen Handwerkern um 1774 gebaut. Die Figur hat die Größe eines dreijährigen Kindes.**



*Die Automatenfigur ist ausgestellt im Musée d'Art et d'Histoire, Neuchâtel*

## 1.2 Taylorismus & Fordismus

- Fragmentierung (Unterteilung in kleine Arbeitsschritte):
- Spezialisierung (jeder Arbeiter arbeitet nur an seinem kleinen Arbeitsschritt).
- Standardisierung (jeder Arbeitsschritt ist genau vorgegeben und darf nur so und nicht anders ausgeführt werden).
- Trennung von Planen, Entscheiden, Kontrollieren einerseits (Management) und Ausführen andererseits (Arbeiter).
- „Der geeignete Mann an den richtigen Platz“.  
Auswahl und Weiterbildung der geeigneten Arbeitskräfte für jeweils isolierte Arbeitsschritte.
  
- Die Organisation entspricht einer Maschine.
- Der Manager greift wie ein Ingenieur oder Mechaniker von außen gestaltend ein.
- Das Management übernimmt die Gesamtverantwortung.

### Vorteile

- In einer vorhersagbaren Umwelt, die sich wenig ändert, bewährt sich diese Strategie am besten.
- Spezialisierung und Experten-Know-how sind immer wichtige Erfolgsfaktoren.
- Klare und einfache Umsetzung von Planungsergebnissen.
- Steuerung mit den Kopf.

### Nachteile

- In einer turbulenten, chaotischen, nicht vorhersehbaren Umwelt nicht flexibel und anpassungsfähig.
- Auch in bürokratisch geführten Organisationen gibt es informelle Kommunikationswege, die jedoch mangels theoretischer Konzepte ignoriert werden müssen oder bekämpft werden. Das Taylor-Modell ist daher nur ein Idealmodell, welches sich in der Realität nur annähernd verwirklichen lässt.
- Die Trennung von Entscheiden und Handeln führt zu Implementierungsballast. Entscheidungen des Managements wirken falsch, unverständlich, nicht nach-vollziehbar.

- Rückkopplungsprozesse werden langsam und unflexibel. Die Spezialisten brauchen Schnittstellen zu den Spezialisten anderer Abteilungen (Sitzungen ohne Ende). Sie kämpfen zunehmend gegen einen Ballast von Schnittstellen – sie sprechen verschiedene Sprachen und haben zu unterschiedliche Erfolgsvorstellungen.
- Wichtige Informationen breiten sich zu langsam aus. Oft bleiben sie auf den Weg nach oben oder unten stecken.
- Die Berührungsflächen zum Markt (zu den Kunden) sind gering. Oft trifft nur das Top-Management die Entscheidungen.
- Die Eigendynamik solcher Systeme ist groß. Sie sind häufig in Erlässen und Dienstanweisungen gefangen und beschäftigen sich mehr mit sich als mit den Kunden.
- In Problemsituationen kommt es häufig zu steigender Eigendynamik, bis hin zu Ausbruchversuchen in wilden Aktionismus. Die Folge ist eine Verschärfung der Problemlage.
- Die Bürokratie neigt dazu, gesetzgeberhaft Regeln für alles aufzustellen und lähmt sich damit selbst.
- Übertriebener Glaube an mathematische Optimierungsverfahren.
- Mangelnde Prognosesicherheit.
- Nicht adäquate Abbildung von Prozessen.
- Nichtausnutzung menschlicher Talente in automatisierten Abläufen.