



FONDATION
oroborus

Die dritte Dimension des Organisierens

Dr. Martin Pfiffner

1. Unsere Welt funktioniert nicht
2. Es liegt an den Organisationsstrukturen
3. Was ihnen fehlt, ist die dritte Dimension
4. Die Wissenschaft dazu ist die Kybernetik
5. Wir müssen diese auch für die sozialen Systeme nutzen

Organisationsstrukturen sind relevanter als jemals zuvor

1. Welt von Organisationen

- a) das Funktionieren moderner Gesellschaften hängt vom Funktionieren ihrer Organisationen ab
- b) vom Thema für Wenige zum Thema für Viele
- c) jede Führungskraft muss organisieren

2. «Nichts Neues»: Wir organisieren grundsätzlich immer noch wie vor 100 Jahren

3. Kaum einer ist zufrieden

- a) funktioniert die Firma wegen oder trotz der Organisation?
- b) «Dienst nach Vorschrift» als Drohung
- c) Reorganisitis
- d) Orientierungslosigkeit, fehlender Masstab, Modewellen

Vom mechanistischen zum biologischen Modell

20. JH: Modell Maschine

Von geringer Komplexität & Dynamik ...

Von Handarbeit, Materie & Energie ...

Von determinierten Aufgaben ...

Vom Organisieren im Detail ...

Vom Fokus auf die Teile ...

21. JH: Modell Organismus

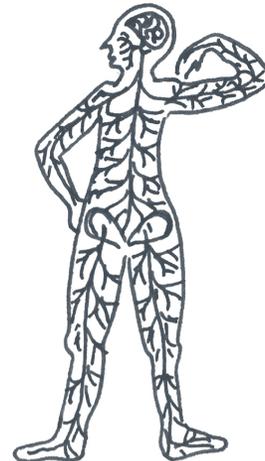
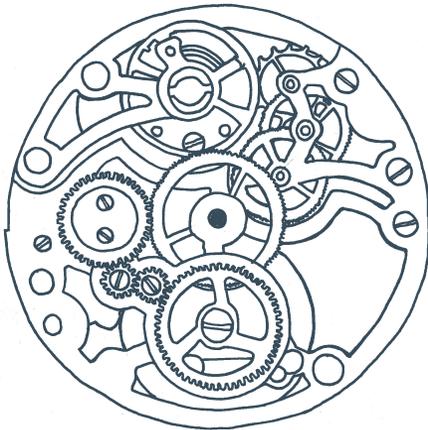
... zu hoher Komplexität & Dynamik

... zu Information & Wissen

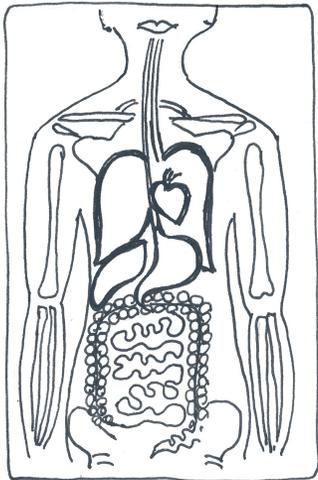
... zu veränderlichen Aufgaben

... zum Schaffen von Voraussetzungen

... zum Fokus auf Beziehungen & Relationen



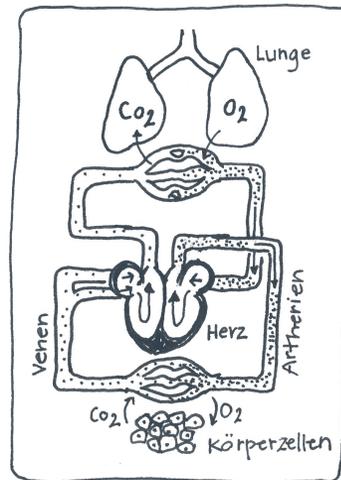
Was fehlt den heutigen Organisationen?



Anatomie

Organisatorische Einheiten

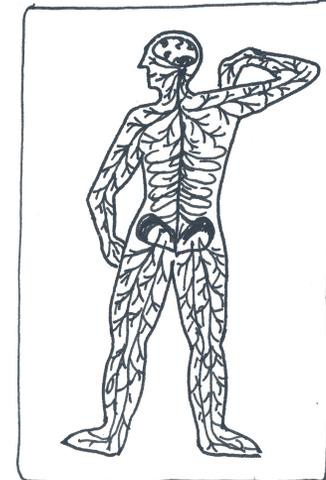
- Herz
- Lunge
- Nieren
- Haut
- etc.



Physiologie

Prozesse

- Verdauung
- Atmung
- Blutzucker-Regulation
- Blut-Kreislauf
- etc.



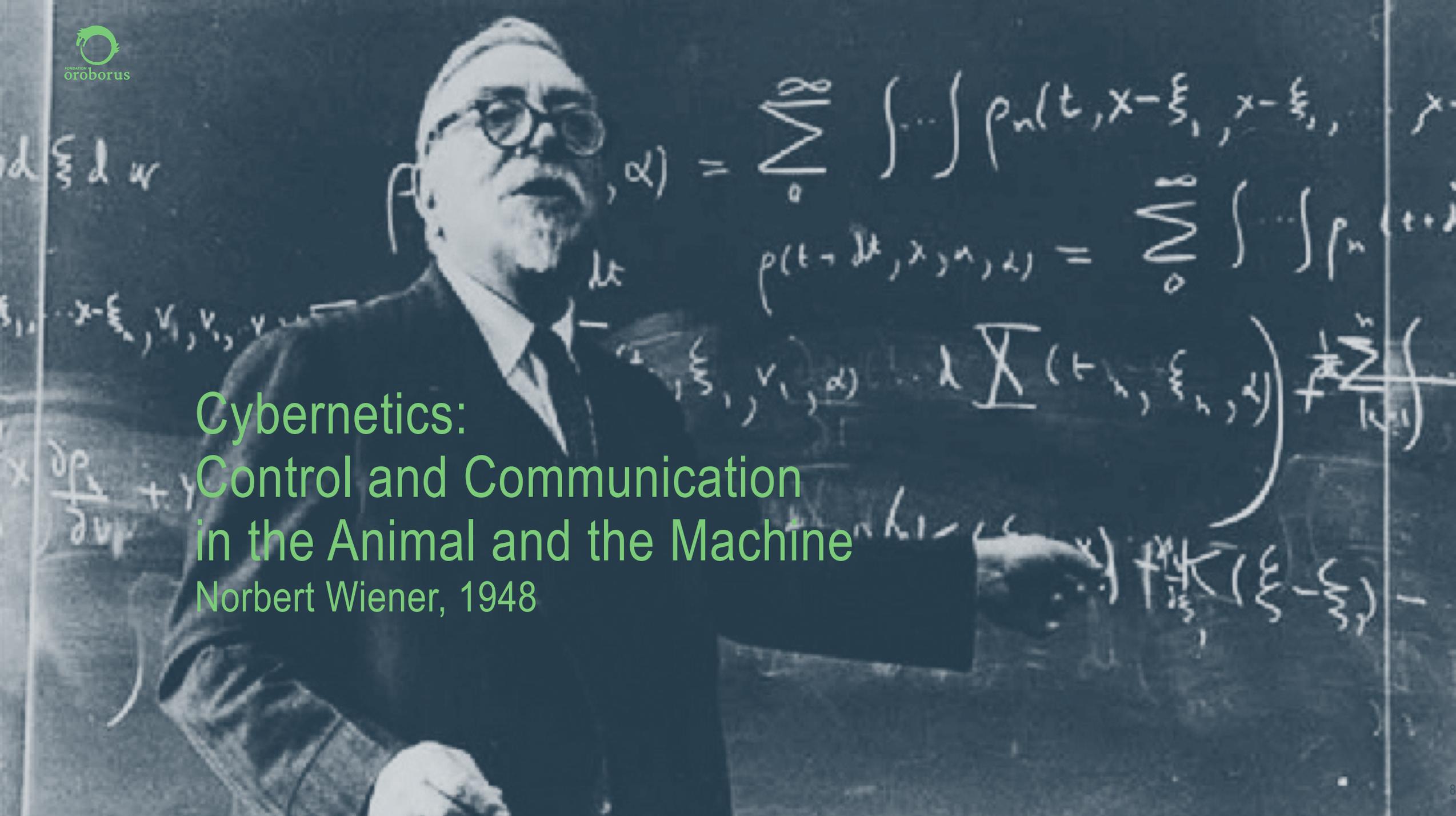
Neurologie

Steuerung und Kommunikation

- Koordination
- Optimierung
- Auditierung
- Anpassung
- etc.

Das Organisieren hat drei Dimensionen

	I Aufbauorganisation	II Ablauforganisation	III Steuerungsorganisation
Thema	Organisatorische Einheiten	Geschäftsprozesse	Steuerungs- und Kommunikationsprozesse
Metapher	Anatomie	Physiologie	Neurologie
Diagnose & Gestaltung	?	Business Process Reengineering	?
Darstellung	Organigramme Funktionendiagramme Stellenbeschreibungen	Flussdiagramme	?



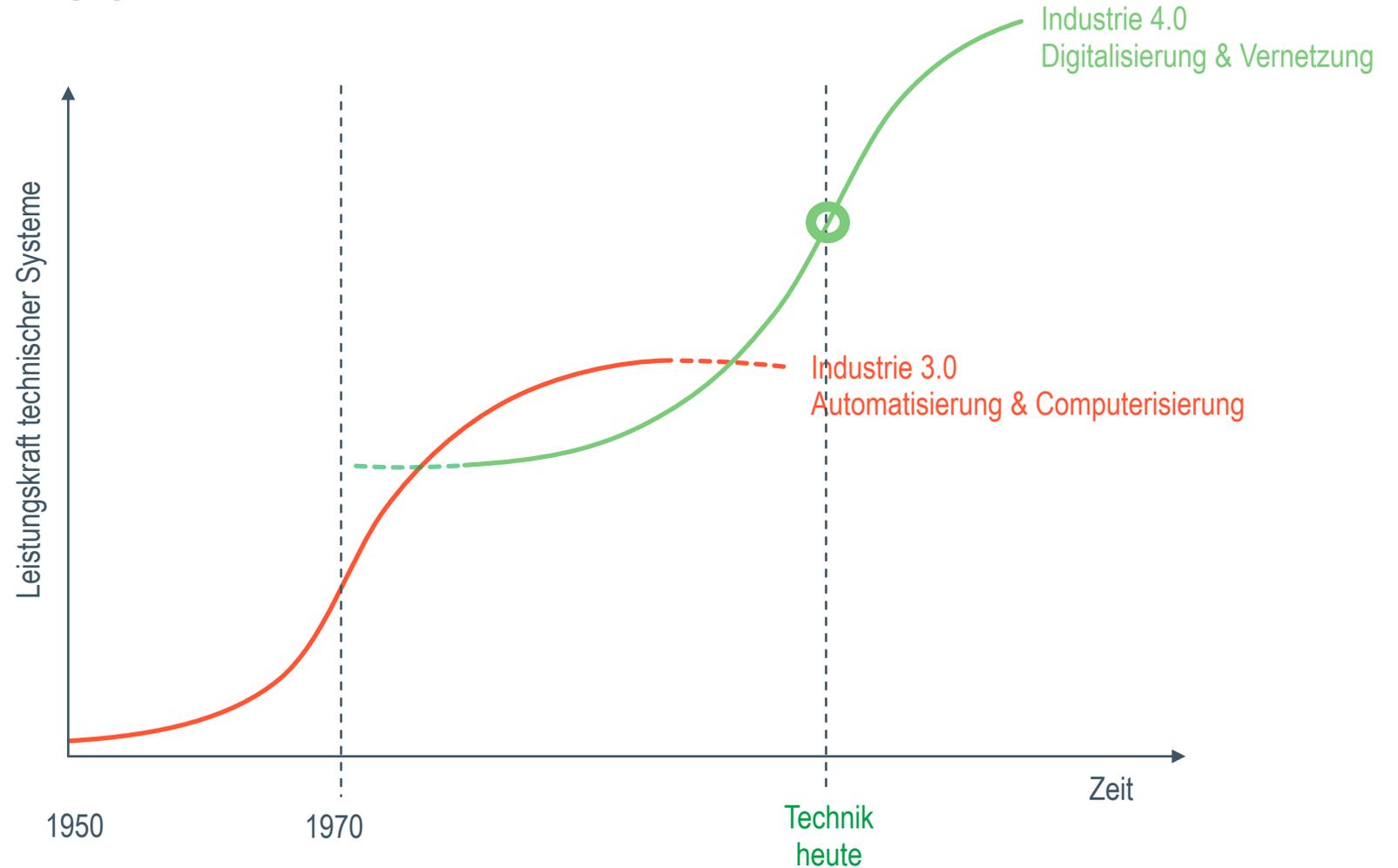
Cybernetics: Control and Communication in the Animal and the Machine

Norbert Wiener, 1948

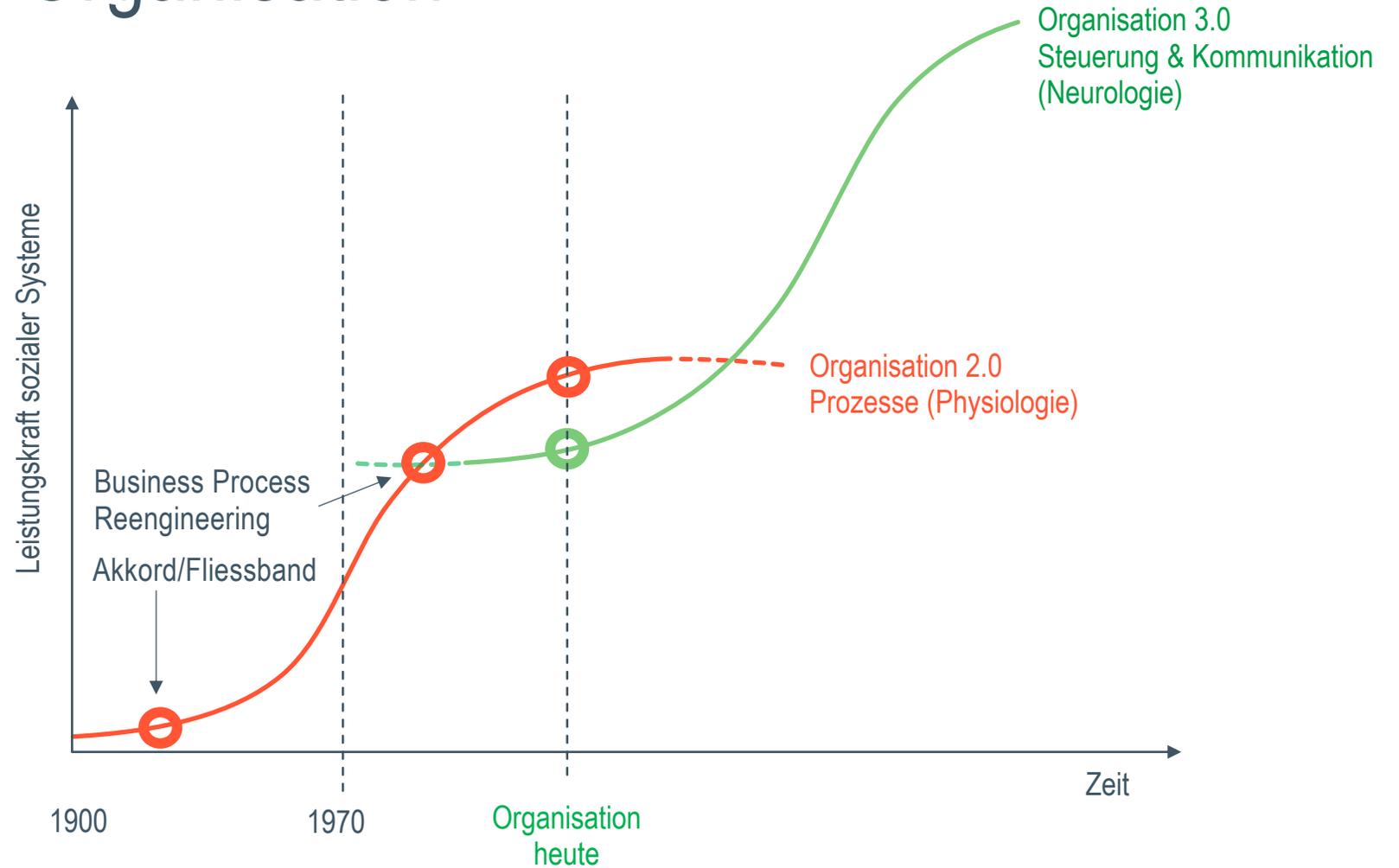
Kybernetik in der Technik

Industrie 1.0, ab ca. 1800
(Maschinisierung, Wasser-/
Dampfkraft)

Industrie 2.0, ab ca. 1900
(Elektrifizierung, Akkord
Fließband, Globalisierung)



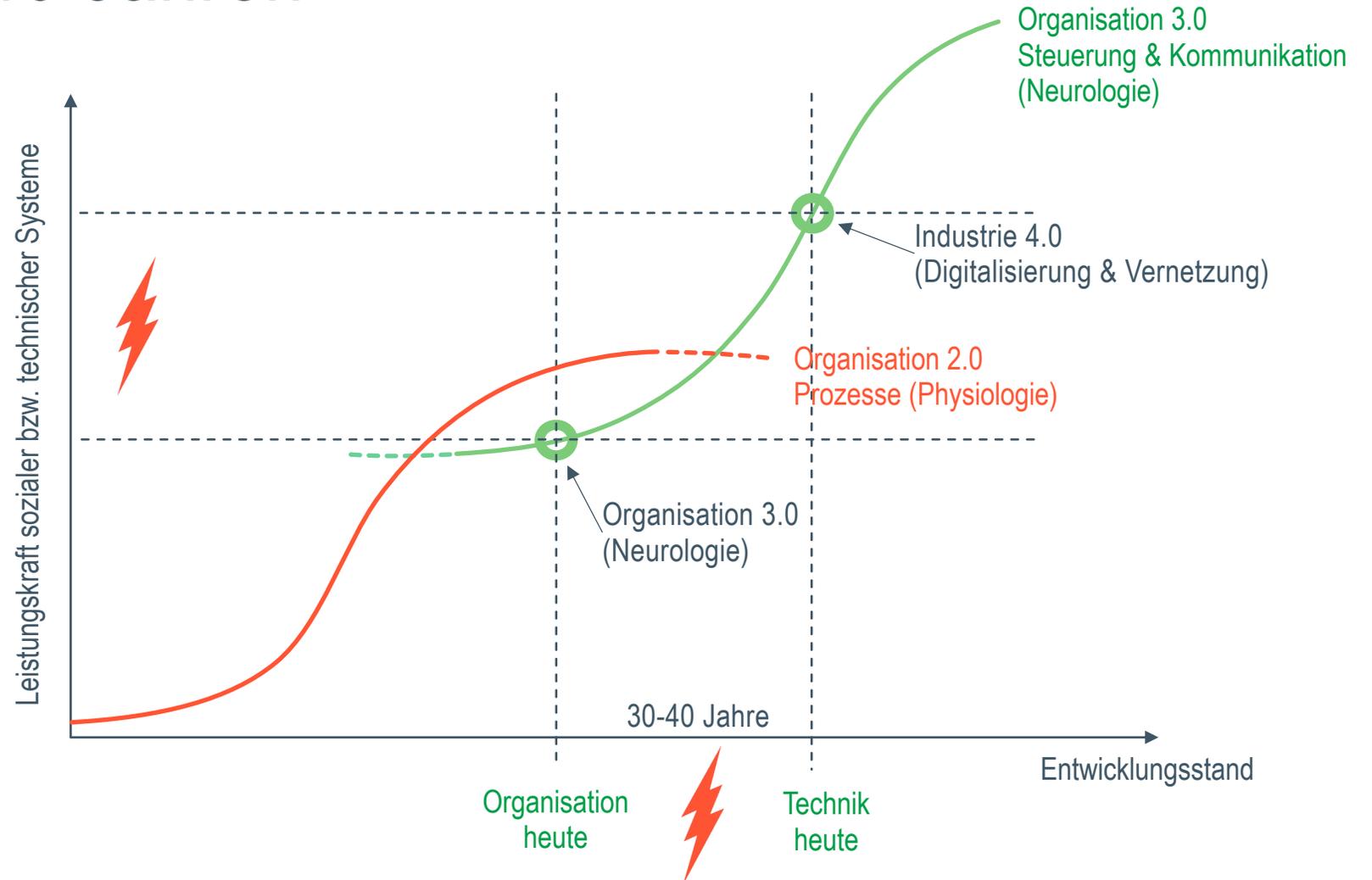
Kybernetik in der Organisation



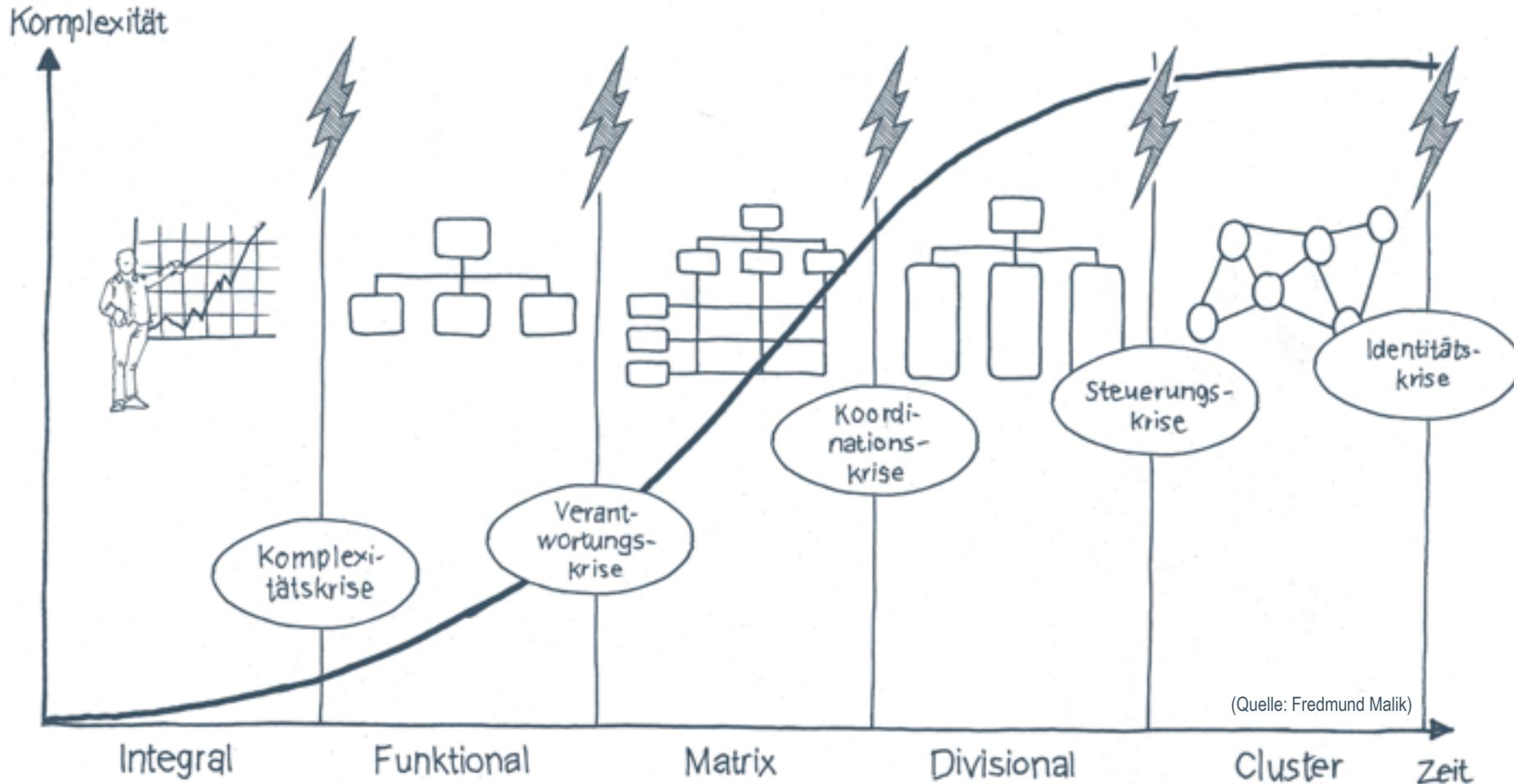
Organisation 1.0, ab ca. 1850
Organigramme (Anatomie)

Ein Gap von 30-40 Jahren

Die nächste Revolution ist die Revolution der Leistungskraft sozialer Systeme



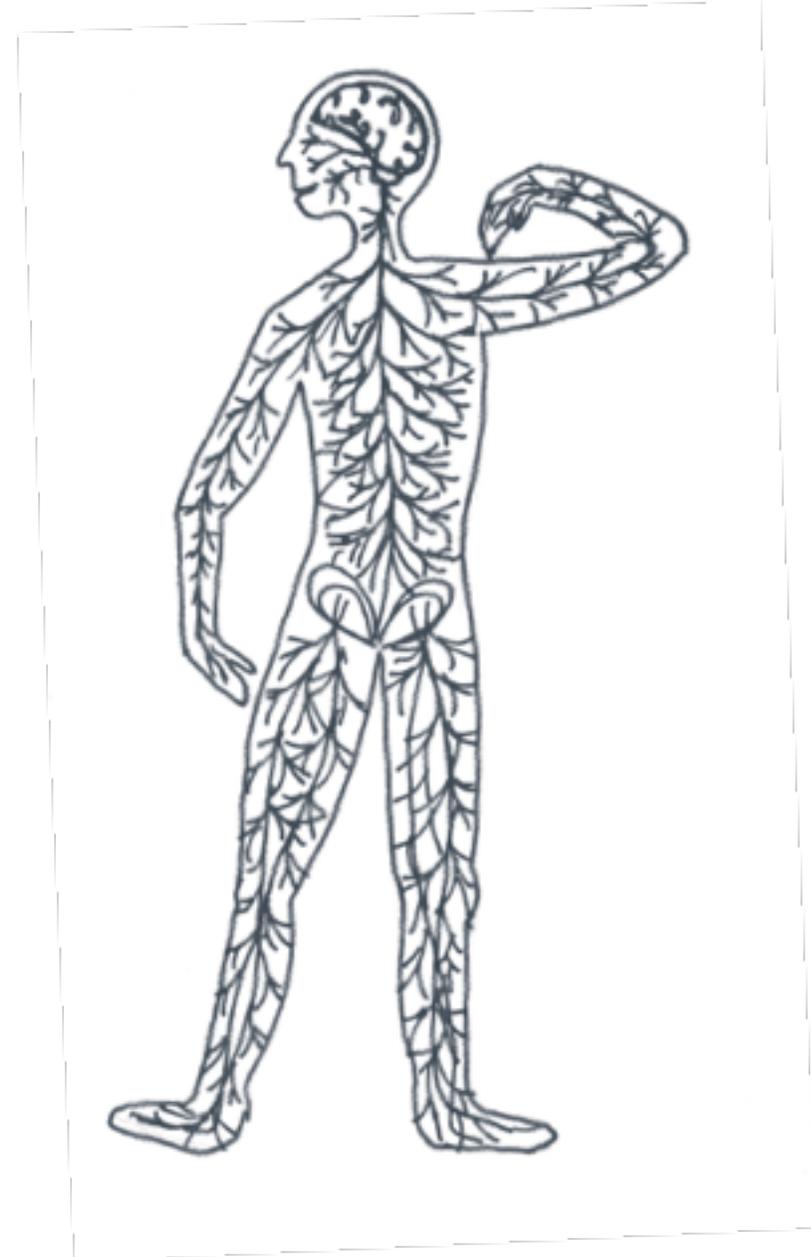
Ohne funktionierende Neurologie kommt es zu Krisen



Das beste Steuerungssystem hat die Natur entwickelt

«We will seek the source of effective organization
in the cybernetics of natural processes
– the brain itself.»

Stafford Beer

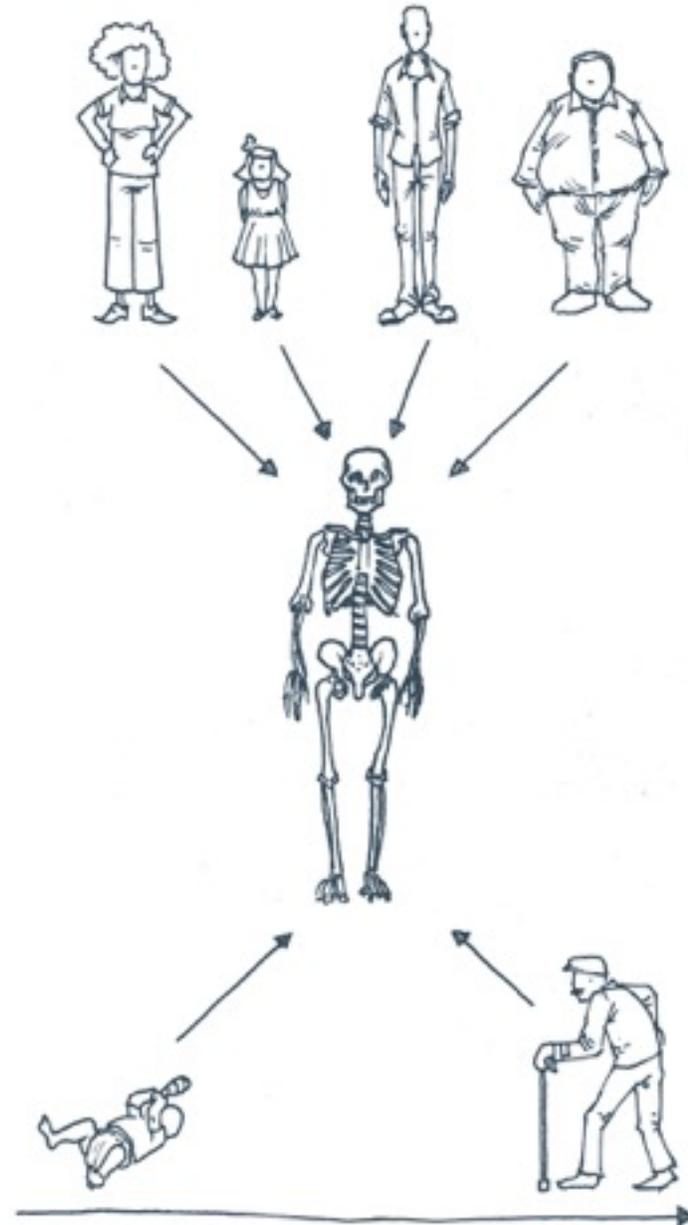


Suche nach Invarianz

Verschiedene Systeme lassen sich auf ein Modell abbilden, indem alles weggelassen wird, was für den beabsichtigten Zweck nicht wichtig ist.

Diese Abbildung erlaubt Unterschied ohne Veränderung.

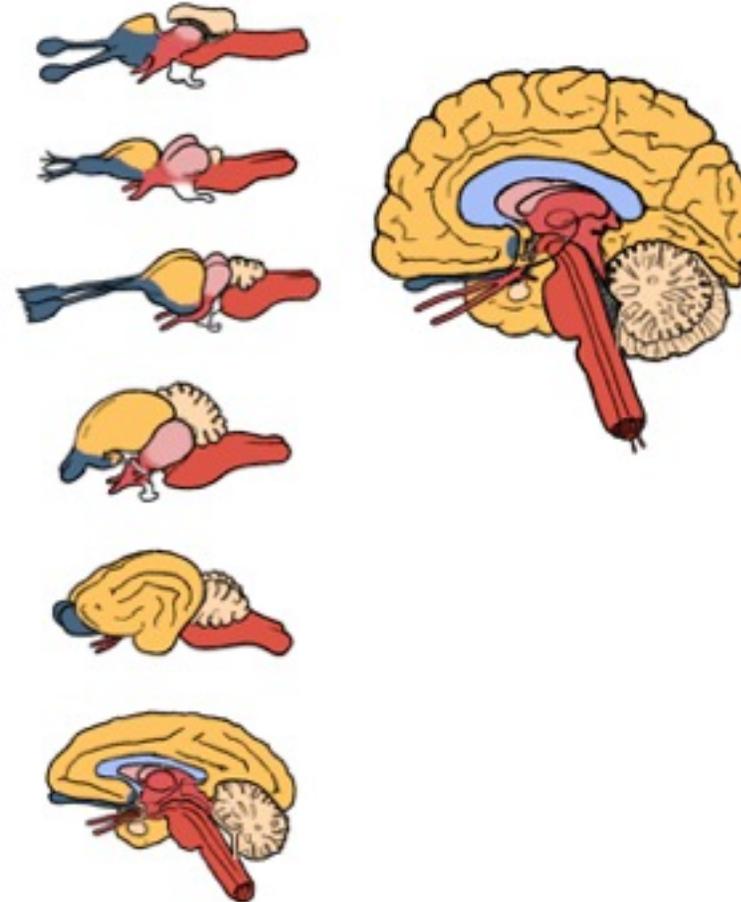
(Stafford Beer, Designing Freedom, Wiley 1974)



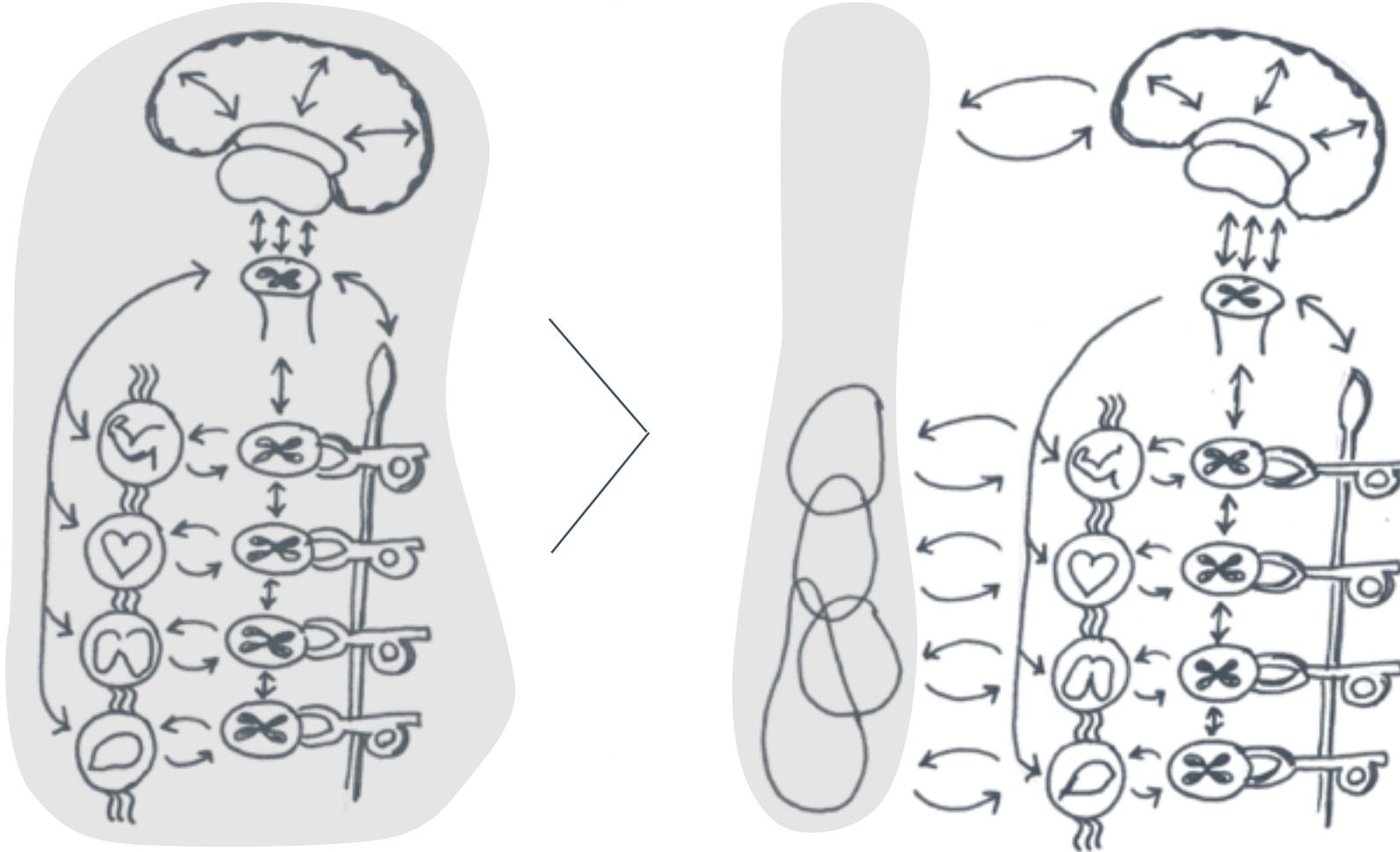
Invarianz in der Neurologie: Was überall vorkommt

5 Elemente
1 Prinzip
2 Achsen

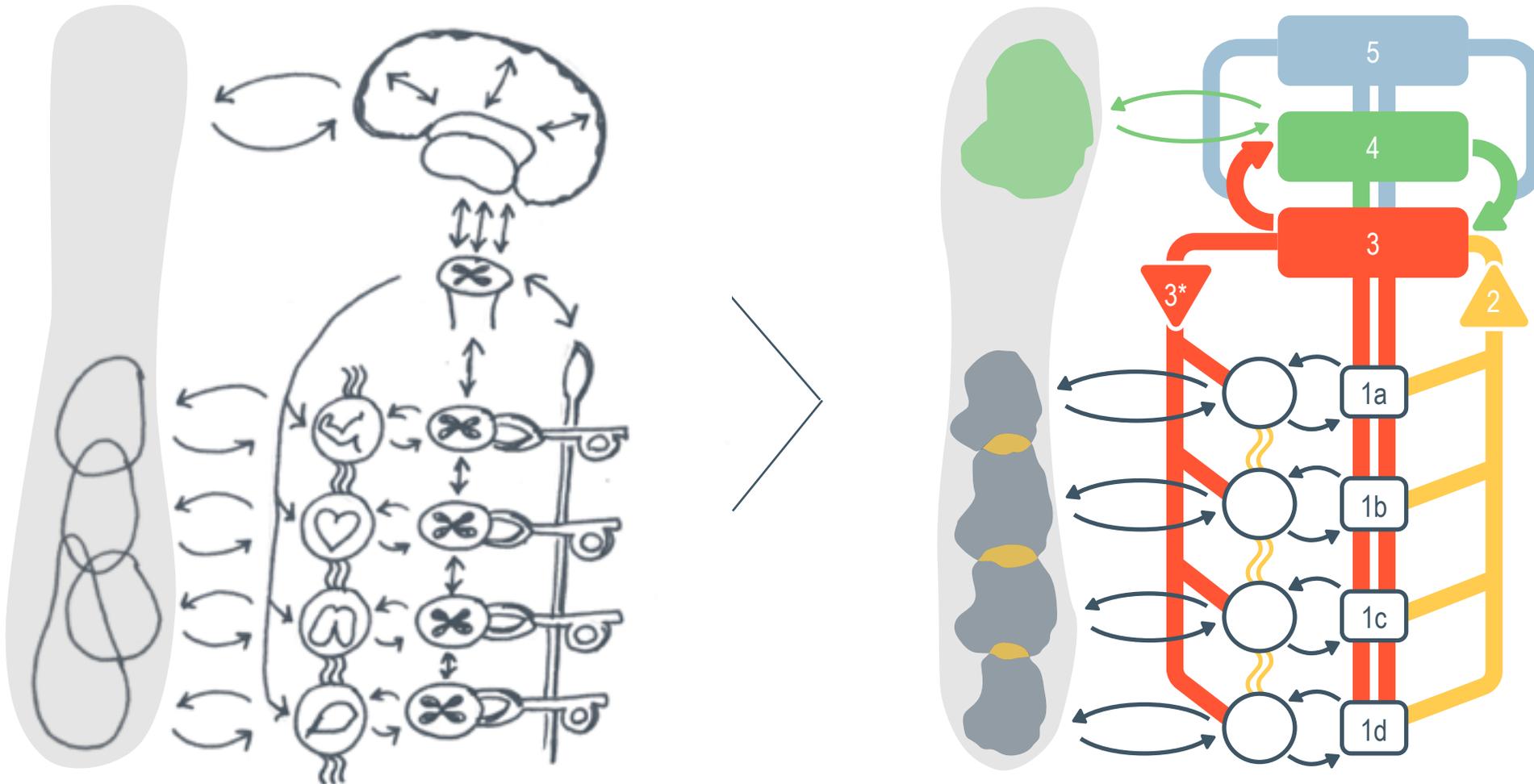
Zufall? ... oder Funktion?



Entwicklung eines Modells für „Viability“



Total Integrated Control- & Communication System



Erkenntnis 1: Komplexität ist der Maßstab

1. Die Qualität einer Organisation messen wir an ihren Resultaten – aber an welchen?
 - a) Komplexität ist der gemeinsame Nenner:
wie gut eine Organisation mit Komplexität umgeht, macht sie vergleichbar und beurteilbar
 - b) der Zweck jeder Organisation liegt genau darin – Komplexität beherrschbar zu machen

2. Beherrschen bedeutet weder Eliminieren noch Kontrollieren
 - a) Komplexität hat zwei Seiten – es kommt darauf an, Komplexität zu nutzen
 - b) Self-Control anstatt Kontrolle

3. Quantifizieren durch Vergleichen statt durch Zählen
 - a) mit Hilfe von Ashby's Law
 - b) Maßanzug statt Konfektion

4. Damit werden Organisationen endlich messbar und beurteilbar.
Abschied von Ideologien, Beliebigkeit, Ratlosigkeit und der Anfälligkeit auf Modewellen

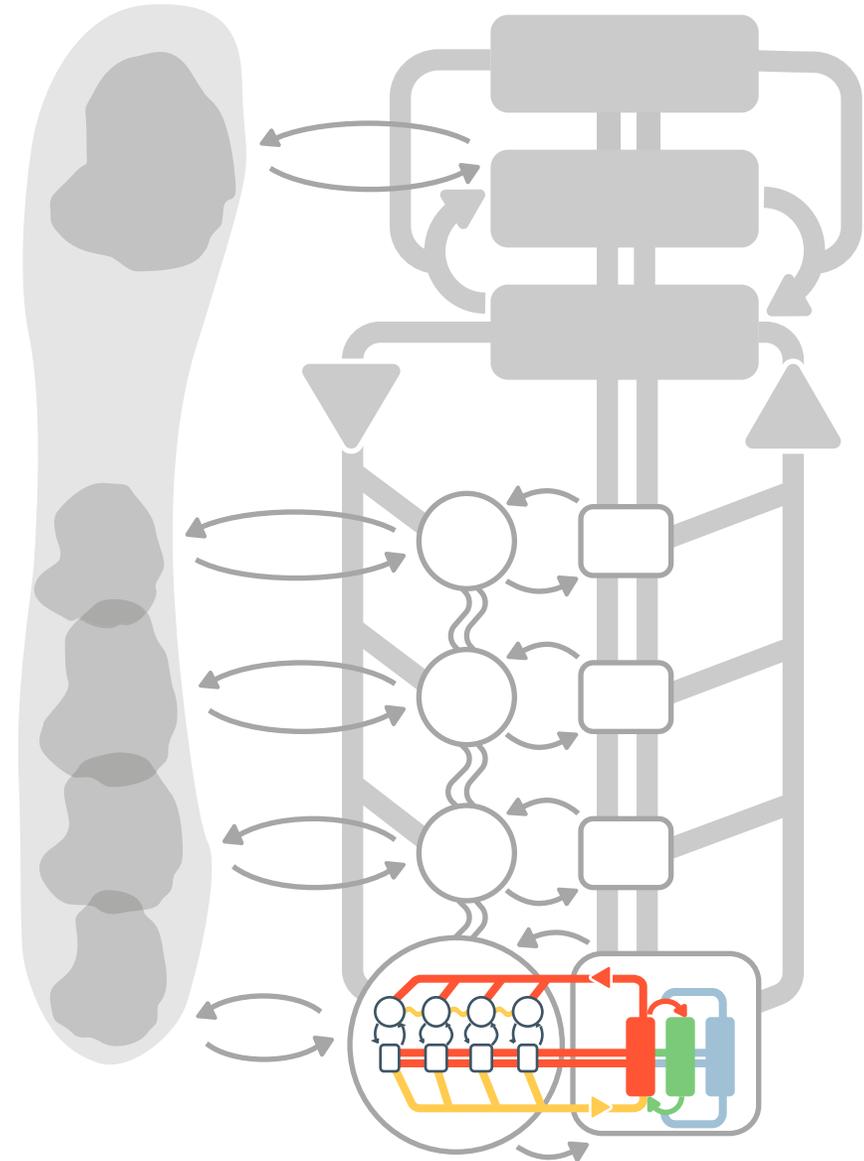
Erkenntnis 2: Russische Puppen

Jedes lebensfähige System
ist eingebettet in ein lebensfähiges System
und besteht selber aus lebensfähigen Systemen.

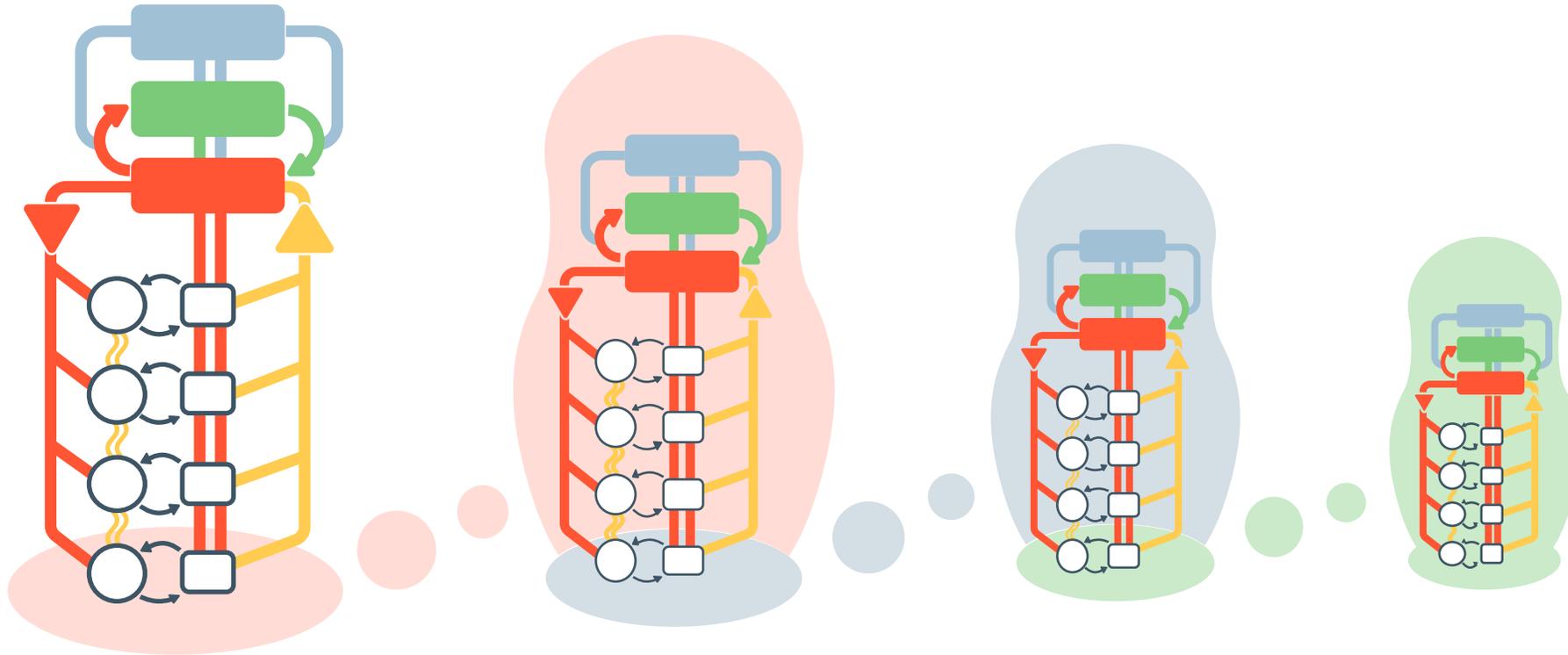
Stafford Beer



Rekursivität – ein Trick der Komplexitätsbewältigung



Verteilte Steuerung und Subsidiaritätsprinzip



Komplexität wird da absorbiert, wo sie anfällt.

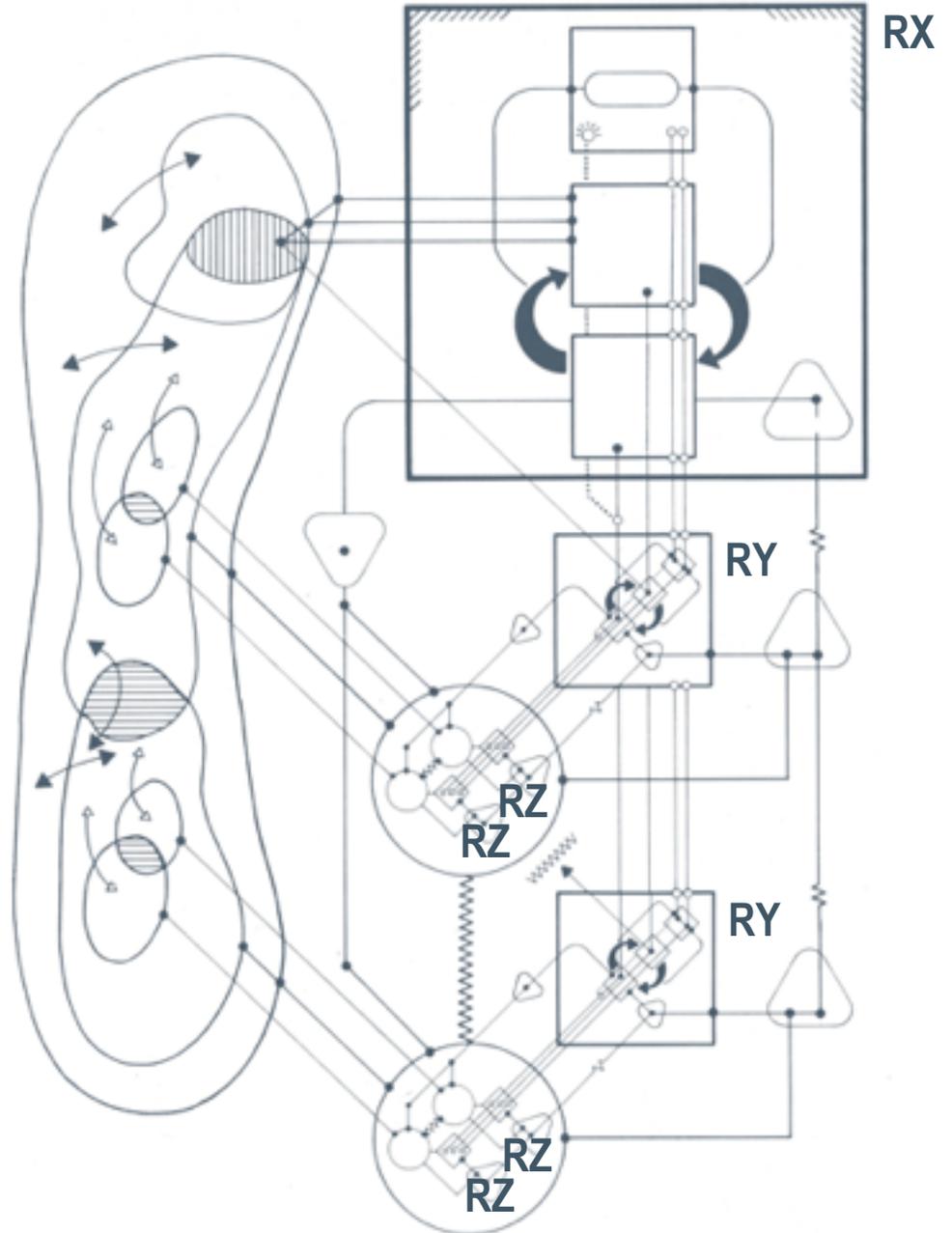
Drei Rekursionsebenen in einem Bild

Beispiel:

RX = der Staat

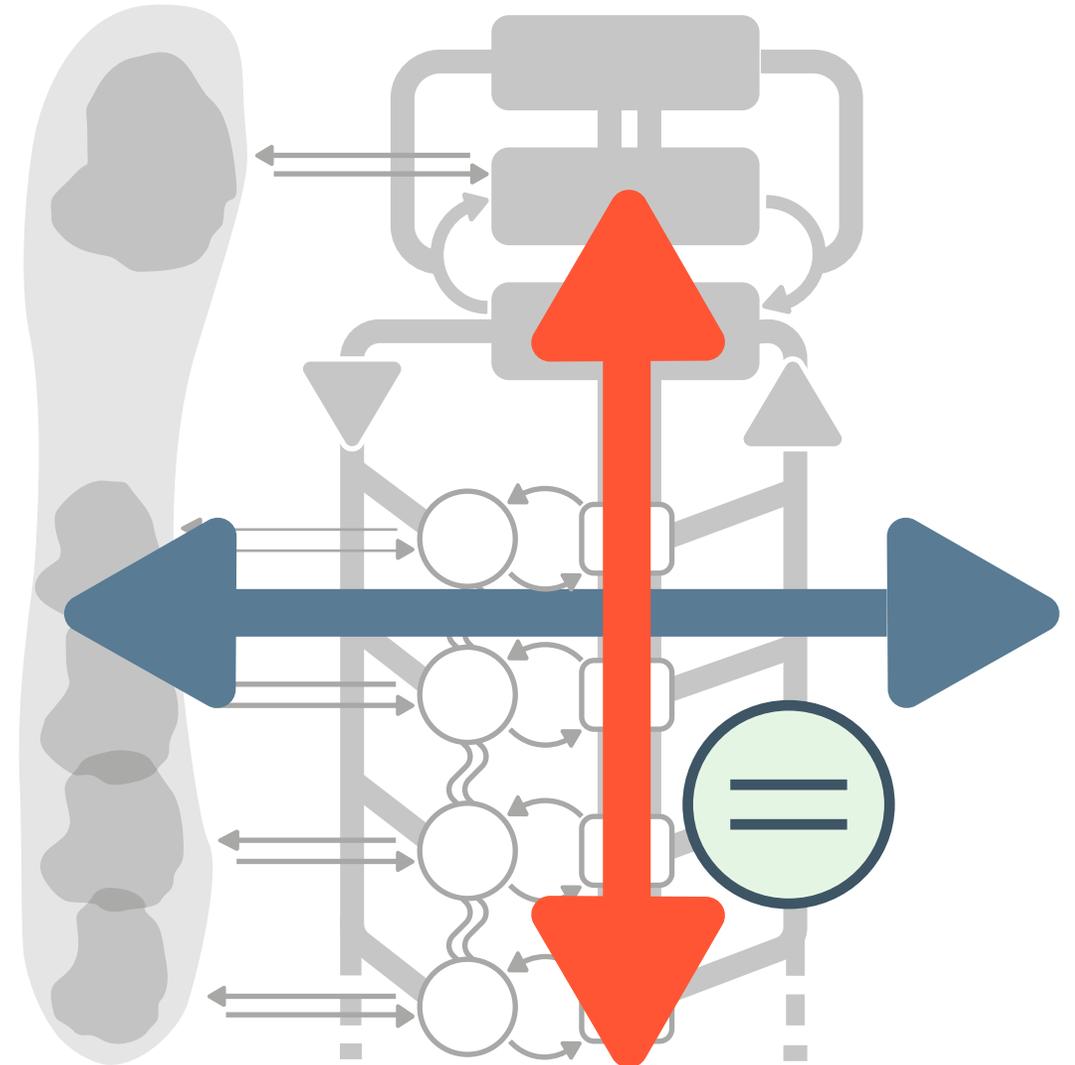
RY = der Kanton

RZ = die Gemeinde



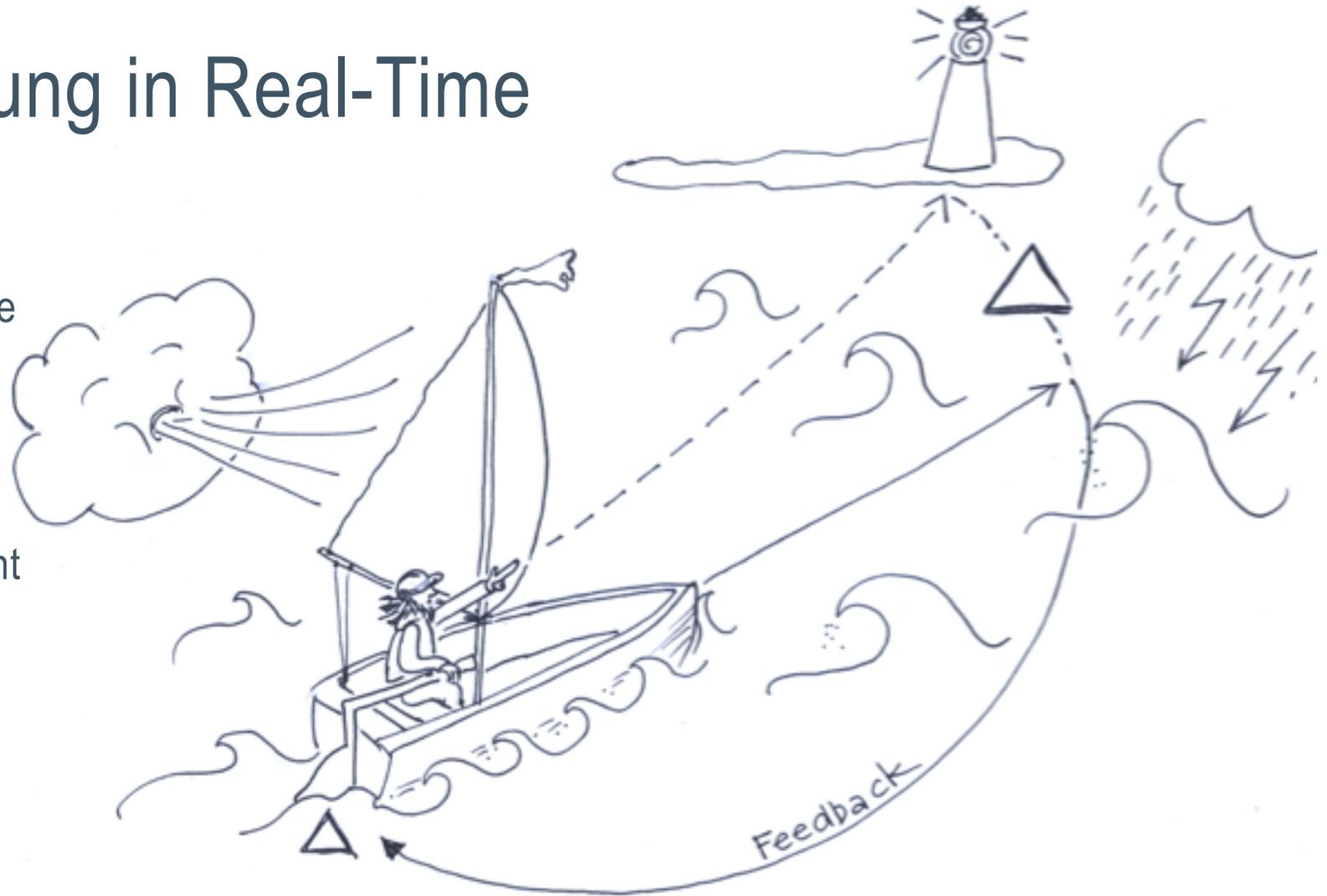
Erkenntnis 3: Hierarchie ist nicht das Problem

1. 2 Achsen: «horizontale» und «vertikale» Steuerung
2. Hierarchie ergibt sich aus der Relevanz von Information anstatt aus Status und Macht
3. Power resides where information resides (Warren McCulloch)
4. Der Streit um Autonomie oder Hierarchie ist überflüssig: Es braucht situativ beides im richtigen Maß



Erkenntnis 4: Steuerung in Real-Time

1. Nur eine gut entwickelte Neurologie kann mit hoher Komplexität und Dynamik umgehen
2. Sie ermöglicht Steuerung in turbulenten Wassern, obwohl man weder Weg noch Störfaktoren kennt
3. Dazu nutzt sie permanentes Feedback, in Echtzeit
4. Wir können und müssen heute in Echtzeit steuern



Erkenntnis 5: Robustheit lässt sich organisieren

1. Funktionieren mit Durchschnittsmenschen, statt mit Menschen mit neuem Bewusstsein
2. Entnetzen statt Vernetzen:
 - a) Bildung relativ autonomer Einheiten ermöglicht flexibles Wachsen und Schrumpfen
 - b) Probleme auflösen, statt sie zu lösen
3. Redundanz potentieller Führung aufbauen statt «one man, one job»
4. Mit Feedbackschlaufen Fehler erkennen und unwirksam machen, statt etablieren einer Fehlerkultur («bei uns darf man Fehler machen»)
5. Kommunikationsleistung- und –sicherheit herstellen

Inhalt des Buches

- Teil I: Geschichte der Kybernetik und Kernthesen
 10 Kardinalfehler des Organisierens
- Teil II: Das Viable System Model
- Teil III: 7 Diagnoseschritte im Einzelnen mit Beispielen und Aufgaben erläutert
 Komplexitäts-Engineering und Prüfung der Kommunikationskanäle
- Teil IV: Umsetzen
 Schnelldiagnosen
 Syntegration und Operations Room

Zusammenfassung

- a) Erst die dritte Dimension des Organisierens ermöglicht Funktionieren in Komplexität auf Dauer
- b) Die technischen Systeme sind den sozialen Systemen um 30 bis 40 Jahre voraus – das schafft Probleme
- c) Die Basiswissenschaft ist dieselbe: Kybernetik – die Lehre von Steuerung und Kommunikation
- d) Das VSM ist das bisher einzige Modell zur Gestaltung der Neurologie des Unternehmens
- e) Es ist anwendbar auf jede Art von Unternehmen und macht Organisationen vergleichbar und messbar
- f) Es sorgt für Robustheit und steuert in Echtzeit
- g) Die Maßgröße ist Komplexität – damit werden Organisationen maßgeschneidert
- h) Organisationspathologien werden erst durch die Neurologie sichtbar, Heuristiken alleine genügen nicht



Fondation Oroborus
Zürcherstrasse 33
8852 Altendorf, Switzerland
T +41 55 44239 87
info@fondation-oroborus.ch
www.fondation-oroborus.ch