

Frederic Vester



Unsere Welt – ein vernetztes System

© 2008 AGI-Information Management Consultants
May be used for personal purposes only or by
libraries associated to dandelion.com network.

Mit zahlreichen Farb- und Schwarzweißabbildungen

Deutscher
Taschenbuch
Verlag



Einführung	7
Teil 1 Was ist ein System?	15
1. System oder Nicht-System? Elemente und Strukturen	17
2. Die große Vernetzung Organisierte Gefüge	21
3. Die Welt im Finger Verschachtelte Systeme	28
4. Der falsche Fisch Beurteilung von Teilen durch das Ganze	32
Teil 2 Wie wirken die Dinge aufeinander?	37
5. Gewichtfahren Lineare Beziehungen	39
6. Blutdurchfluß Nichtlineare Beziehungen	41
7. Das indische Märchen Exponentielles Wachstum	45
8. Bogenspannen Grenz- und Schwellenwerte	49
Teil 3 Wie wirken die Dinge auf sich selbst zurück?	53
9. Aufschaukeln – Abschaukeln Positive Rückkoppelung	55
10. Der Wolf und der Hase Negative Rückkoppelung	61
11. Farbenspiele Qualitatives Wachstum	66
Teil 4 Wenn man Zusammenhänge mißachtet	71
12. Wachstumskurven Unvernetztes Denken bei der Systementwicklung	73
13. Das faule Ei des Kolumbus Unvernetztes Denken in der Energiepolitik	77
14. Teufelskreise Unvernetztes Denken in der Wirtschaftswelt	81

Teil 5	Wie man Zusammenhänge verstehen lernt	83
15.	Das Mehrfachpendel Wirkung von Zeitverzögerungen	85
16.	Das Computerspiel Simulation von Wirkungsgefügen	88
17.	Der Berufsflipper Erforschung von Vernetzungen	91
18.	Die Sache mit der Wüstenschnecke Untersuchung von Ökosystemen	97
Teil 6	Wie man Systeme durch Eingriffe kaputt macht	103
19.	Der Assuan-Staudamm Veränderung von Ökosystemen	105
20.	Die Sahel-Zone Aufhebung von Regelkreisen	108
21.	Monokulturen Zerstörung der Diversität	111
Teil 7	Wie sich Systeme durch Selbststeuerung nutzen lassen	117
22.	Landschaft machen Nutzung von Wechselwirkungen	119
23.	Das Abfallkarussell Nutzung von Symbiosen	122
24.	Das kybernetische Haus Nutzung vorhandener Kräfte	127
Teil 8	Wir selbst als Teil des Ganzen	135
25.	Strudelformen Kybernetische Gestaltung	137
26.	Gesichtsmuster Kybernetische Wahrnehmung	144
27.	Synapsenspiel Kybernetisches Lernen	148
28.	Der Wert eines Vogels Die Gemeinschaft der Lebewesen	153
Was hat die Ausstellung »Unsere Welt – ein vernetztes System« bewirkt?		
Ein Bericht von Christian Bachmann		161
Literaturhinweise		175
Bildquellennachweis		177