

Michael Rudolf Luft

Systematik

Die universale Systemtheorie

Ein interdisziplinäres Basismodell
und allgemeingültiges Ordnungsschema allen Seins
im Hinblick auf das grundlegende Wesen der Dinge

Leseprobe



Inhalt

Teil 1: Voraussetzungen

1.	Sinn und Zweck einer Systemtheorie (Einleitung)	11
2.	Konzessionen	17
2.1	Klassifizierung	17
2.2	Forderungen	18
2.3	Wichtige Begriffsdefinitionen	20
2.4	Voraussetzungen	23
3.	Historischer Abriss	25
3.1	Allgemein	25
3.2	zu Platon	27
3.3	zu Darwin	28
3.4	zu Bertalanffy	30
3.5	zu Maturana	32
3.6	zu Wiener	35
3.7	zu Luhmann	36
3.8	Resümee	40
4.	Kritik am Wesen einer Systemtheorie	43
4.1	Kritik der Spezialisierung	43
4.2	Kritik des evidenten Seins	43
4.3	Kritik der Symmetrie	45
4.4	Kritik der Wertefreiheit	46
4.5	Kritik der Konstruktion	47
4.6	Kritik der Abstraktion	49
4.7	Kritik des codierten Denkens	50
4.8	Kritik der unendlichen Rekursion	53
5.	Hierarchischer Aufbau der Systematik	55
5.1	Systemklassen	55
5.2	Ordnungsschema	60

Teil 2: Die statische Systemtheorie

6.	Die statische Systemtheorie	67
6.1	Einleitung	67
6.2	Definitionen	68
6.3	Konsequenzen des Denkens	80
6.4	Der systemische Vollzug	87
6.5	Das Vollzugsmodell	92
6.6	Das Operieren	107
6.7	Systemdiagramme	113
6.8	Der systemische Wert	116

6.9	Werte komplexer Systeme.....	134
6.10	Das Erhalten.....	149

Teil 3: Die dynamische Systemtheorie

7.	Die dynamische Systemtheorie.....	157
7.1	Das Wandeln (die Elementargenesen).....	159
7.2	Das Generieren »g«.....	165
7.3	Das Kongenerieren »k«.....	174
7.4	Das Degenerieren »d«.....	178
7.5	Das Auflösen »a«.....	183
7.6	Das Duplizieren »u«.....	185
7.7	Das Regenerieren »r«.....	188
7.8	Das Evolütieren »v«.....	193
7.9	Das Emergieren »e«.....	219
7.10	Zusammenfassende Betrachtung.....	242
8.	Forderungskatalog und Systematik.....	245

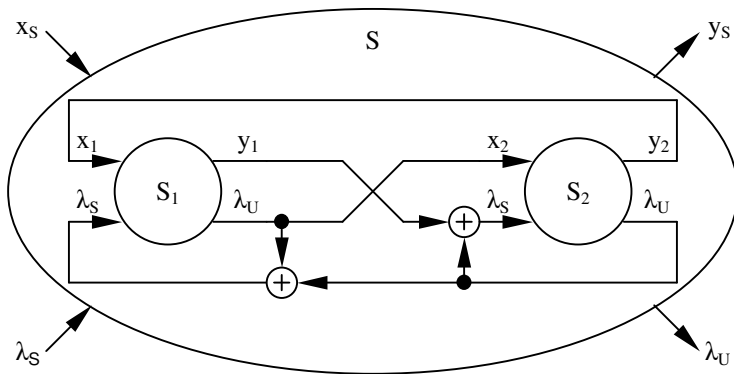
Teil 4: Weltsichten

9.	Überleitung.....	291
10.	Chaos und Ordnung.....	299
11.	Weltbilder Teil 1 (die Historie).....	309
12.	Welterleben versus Wirklichkeit.....	319
13.	Welterleben versus Gehirn und Sinne.....	333
14.	Welterleben versus Bewusstsein und freier Wille.....	345
15.	Welterleben versus Determinismus, Kausalität und Zufall.....	363
16.	Die Generatorrealität.....	389
17.	Die Quantenrealität.....	405
18.	Die Strukturrealität.....	437
19.	Weltbilder Teil 2 (die Ordnung der Dinge).....	463
20.	Das Leib-Seele-Problem.....	481
21.	Systematik und Ethik.....	501
22.	Das Fazit.....	519

Anhang

23.	Glossar.....	545
24.	Literatur.....	555
25.	Personenregister.....	559
26.	Sachregister.....	565
27.	Buchhinweis: »Welle - Teilchen - oder?«.....	585

... Wenn der Nutzwert »Drehzahl« des Motors S_1 zu hoch ist, das Auto also zu schnell fährt, dann folgt daraus ein Anstieg des Stresspotenzials beim Autofahrer S_2 , was die Gesundheit von S_2 schädigen kann; also einen Störwert darstellt, den das System »Autofahrer« irgendwie kompensieren muss.



Ein einfaches System S

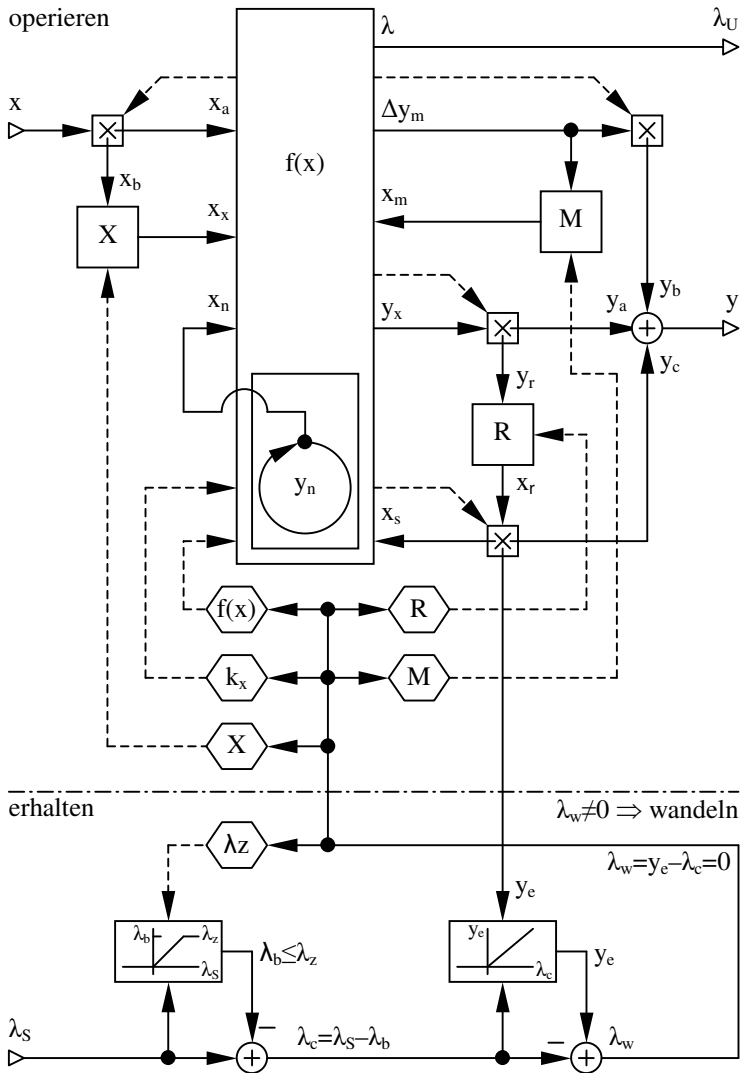
Bevor wir aber näher auf die systemischen Zusammenhänge eingehen, muss ein allgemeines Vollzugsmodell definiert werden, auf das sich letztlich alle Ansätze beziehen können und werden.

6.5 Das Vollzugsmodell

Betrachten wir uns als Nächstes das innere und allgemeingültige Vollzugsmodell eines Systems. Dabei ist es gleichgültig, ob es sich um ein einbettendes System oder ein (eingebettetes) Subsystem handelt. Immer ist es, wie oben begründet, auf jeder Ebene die gleiche Modellarchitektur, die die Basis für das später folgende, mathematische Modell der Systembeschreibung darstellt.

Den statischen, inneren Funktionalstrukturen eines beliebigen natürlichen oder imaginären Systems, welche seine Elemente oder Subsysteme untereinander in operative Beziehungen bringen, ist durch ein Vollzugsmodell erfassbar. Diesem haftet selbst eine immanente Mathematischkeit an, was wiederum die Grundlage dazu bildet. Auch das operativdynamische Verhalten, das einem System innewohnt, wird dadurch erfassbar. Ohne diese Beziehungen könnte ein System nicht sein. Die auf der nächsten Seite gezeigte Funktionalstruktur ist ein Modell(-system), das wiederum der inneren Mathematischkeit dieses Modellsystems gegenübersteht. Es beinhaltet die minimal nötigen, elementaren Strukturen und Elemente, damit sich ein System grund-

legend erhalten, operieren und wandeln sowie in den Rest des Seins einstrukturieren kann - und Letzteres ist sehr wichtig!



Das allgemeine Vollzugsmodell eines Systems

Wie schon erwähnt, ist ein System operativ autonom, aber es kann zu seiner einbettenden Umwelt in einem tieferen, nichtphysikalischen(!) und ...

... dabei letztlich das Bindeglied zwischen den beiden Ansätzen. Die bisherige Wertbestimmung basierte auf dem Vollzugsmodell und seiner inneren Eigenschaften. Der daraus ableitbare Zusammenhang der Werte steht den betrachteten, natürlichen Systemtypen modellar gegenüber. Der nun folgende Ansatz lässt sich aus den erkannten Strukturbezügen und den Elementen selbst ermitteln. Der zentrale Begriff, der hierbei von höchster Bedeutung ist, ist die Entität N. Bisher im Sprachgebrauch allgemeinen als »Erscheinung« und nicht immer definitiv konsequent verwendet, erfährt sie jetzt eine eindeutige Definition auch im mathematischen und strukturierenden Sinne. Sie ist der wichtigste Begriff bei der Wertbestimmung von Systemen überhaupt. Wir definieren:

⇒ Die Entität N_E oder N_S eines betrachteten Elements oder Systems ist das Produkt aus dem systemischen Wert des Elements E bzw. Systems S, das mindestens einen Ausgangswert y emittiert und dem entsprechenden Ausgangswert y selbst. Gleiches gilt für die Störwerte.

Diese Definition umgesetzt ergibt die Entitätsformel:

$$N_E = \{S, E\} \cdot \{y, \lambda_U\}$$

Da S und E der gleiche Ausdruckswert lediglich unterschiedlicher Betrachtungsstandpunkte ist, wird die Darstellung in Folge, falls nicht anders notwendig, nur den Buchstaben E verwenden!

Wenn ein Element mehr als einen Ausgangswert operiert, dann stellt jedes Produkt eine eigenständige Entität, die sich auf den zugehörigen operativen Anteil des Vollzugsmodells bezieht:

$$\Sigma N_{Ei} = \Sigma(E \cdot y_i) = E \cdot \Sigma y_i$$

Der Ausgangswert y kann eine einfache relationale Zahl sein, aber auch ein direkter physikalischer Wert mit seiner Einheit. Das wird in den unten folgenden Beispielen noch verdeutlicht. Zunächst wird der systemische Wert eines Elementes selbst zu definieren sein:

⇒ Der betrachtungsrelevante, systemische Wert $\{E, S\}$ eines Elementes E oder Systems S bezieht sich auf den Wertfluss durch und über die Übertragungsfunktion. Er wird gebildet aus dem Quotienten der Summe der durch die Übertragungsfunktion operierten Werte zur Summe der in die Übertragungsfunktion eintretenden Werte. Diese müssen über die Übertragungsfunktion des Elementes oder Systems in unmittelbar(!) operativer Beziehung stehen.

Beim Operieren von Eingangswerten durch die Übertragungsfunktion zu Ausgangswerten können physikalische Größen auch verändert werden. Eine Masse nimmt Kraft F auf und operiert über die Eigenschaft »Masse« m eine Beschleunigung a ($F = m \cdot a$). Die physikalische Einheit des Eingangswertes x ist in solchen Fällen mit dem Ausgangswert y nicht übereinstimmend. Um dieser systemischen Eigenschaft Rechnung zu tragen, ist hier dem Eingangswert $x = F = [N]$ ($N = \text{Kraftgröße}$ in »Newton«) der entsprechend system-spezifische, konstante Eigenschaftsfaktor $k_x = 1 / m = [1/\text{kg}]$ hinzu zu multiplizieren, was durch die komplexe Übertragungsfunktion bewerkstelligt wird. Durch diese systemimmanente Eigenschaft entsteht auch bei Eingangswerten mit physikalischer Größe durch das Operieren die relationale Zahl des systemischen Wertes S . Der Wert des Systems wird also dadurch bestimmt, was an vollziehenden Werten aus der Umwelt und(!) in den Speichern bevorrateten Werten verfügbar ist, vom System (um-)operiert und als Ausgangswert y in dessen Umwelt emittiert wird.

Alle in die Übertragungsfunktion eingehenden, operablen Werte x in den Nenner und alle daraus operierten Werte des Vollzugsmodells in den Zähler gesetzt und mit entsprechenden Summenzeichen ergänzt, kommen wir somit zur allgemeinen Systemformel der operativen Wertbestimmung eines Systems, die das allgemeine Vollzugsmodell repräsentiert:

$$\{S, E\} = \frac{\Sigma Y_o}{\Sigma X_o} = \frac{\Sigma \{y_x, \Delta y_m, y_n, \lambda_U\}}{\Sigma (\Sigma ((x_a + x_x)k_x) + \Sigma x_s + \Sigma x_m + \Sigma x_n)}$$

Dieser Formalismus erfasst die Übertragungsfunktion durch das Verhältnis zwischen dem operierten Nutzen ΣY_o und dem Aufwand ΣX_o , der entsprechenden Werte auf der Basis des Vollzugsmodells (»der Nutzen« nicht im Sinne von »Nützlichkeit«, sondern von »nutzbarer Erscheinung«!). Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass sich der systemische Wert S aus den operierten Werten y_i und/oder λ_{U_i} und aus mehr als einem Eingangswert x_i ergeben kann, was durch den separierenden Einsatz der Summenzeichen dargestellt ist. Jede weitere Operation gibt dem System seine eigene Wertgrundlage mit, die sich dann zu einem eigenständigen Element definiert und wiederum zu einer einzelnen, eigenständigen Entität führt. So gesehen kann man dann den Zusammenhang vereinfachen zu:

$$E = Y_o / \Sigma X_{oi}$$

und die Systemformel zu:

$$\{S, E\} = \frac{\{y_x, \Delta y_m, y_n, \lambda_U\}}{(x_a + x_x)k_x + x_s + x_m + x_n}$$

wobei ist: $x_a = x - x_b$

Es bestehen also »keine beliebigen«(!) Kombinationen von Eingangs- und Ausgangswerten bzw. eines Störwertes. Die möglichen Formalismen sind demnach:

$$\{\lambda, y_x\} = f((x_a + x_x)k_x + x_s)$$

$$\Delta y_m = f(x_a + x_m)$$

$$y_n \Rightarrow x_n$$

Der letzte Bezug bedeutet, dass x_n aus y_n folgt, weil x_n daraus operiert wird. Der nähere Zusammenhang dessen wird in den folgenden Kapiteln unten geklärt.

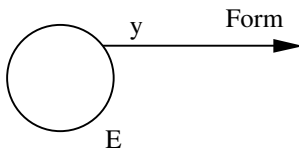
Die Entität N_E , die ein Element zusammen mit ihrer Emission nach außen hin repräsentiert, ist damit allgemein bestimmt zu:

$$N_E = E \cdot \{y, \lambda_U\} = E \cdot \{y_a + y_b + y_c, \lambda_U\}$$

Kommen wir nun zu ein paar einfachen, aber bedeutenden Beispielen, an denen weitere wichtige Zusammenhänge und Prinzipien dieser Formalismen zu erkennen sind. Die einzelnen Summanden der Formalismen sind, wenn sie keine relevanten Größen darstellen, teilweise entsprechend angepasst oder weggelassen:

1. Beispiel »Stein«:

Ein fußballgroßer Stein liegt vor mir auf dem Boden. Ich stolpere deshalb nicht über ihn, weil er sich mir durch seine Form und weitere Eigenschaften mitteilt. Diese emittiert er in seine Umwelt. Die Physik dieser Wechselwirkung transportiert die Form als Botschaft über das Licht in meine Augen und ich nehme ihn wahr. Genau genommen operiert und emittiert er seine Form, also seine Oberfläche, direkt und nur an dieser Oberfläche. Die Entität(en), die diese Form aufnimmt und sozusagen in verpackter Weise in meine Augen transportiert, ist das Licht in der Umwelt. Dieses Licht geht eine Strukturverbindung mit der an der Oberfläche des Steins emittierten Form ein und stellt somit ein weiteres System dar. Stein, Licht (im Sinne einer Entität) und »ich« bilden wieder ein System. Aber so tief wollen wir hier gar nicht einsteigen in die Systemanalyse. Wir betrachten nur das Element »Stein« in seiner Umwelt und malen uns als Erstes ein einfaches Systemdiagramm:



Das Element »Stein«

Das Element bevorratet seine Form als komplexe Botschaft vieler Informationen in seinem Speicher M. Die Botschaft ist wiederum ein System von einzelnen Informationen (Systeme operieren Systeme!). Die zu dieser Botschaftsentität zugehörige Operationsfunktion des Systems »Stein« ist $f(x) = 1 \cdot x$, daraus folgt $Y_o = y = y_x = 1 \cdot x_m$ und damit ist: $y = x_m$. Bestimmen wir nun auf dieser Basis den systemischen Wert E dieser Botschaftsentität des Steins und gehen von der Systemformel aus:

$$E = \{y_x, \Delta y_m, y_n, \lambda_U\} / ((x_a + x_x)k_x + x_s + x_m + x_n)$$

$$E = (y_a, 0, 0, 0) / ((0 + 0) \cdot 1 + 0 + x_m + 0) = 1$$

da $y_a = x_m = \text{»Form«}$ ist.

Weiterhin ergibt sich nach der Entitätsformel die Entität N_E zu:

$$N_E = E \cdot y = 1 \cdot \text{Form} = \text{Form}$$

Was sagen uns diese Ergebnisse? An diesem Beispiel wird ein wichtiger Fakt deutlich: Ein System, das sich selbst ausschließlich(!) durch seine pure statische Erscheinung repräsentiert, besitzt immer(!) den Wert $E = 1$! Dabei ist es unerheblich, ob das Operieren aufgrund eines Eingangswertes x von außen oder durch die reine Erscheinung in seiner Umwelt basiert, die sozusagen in einem Speicher »aufbewahrt« ist. Wenn ein Gegenstand seine Erscheinung in seiner Umwelt »repräsentiert« (und er hat derer viele: Farbe, Masse, Zusammensetzung, etc.), dann »nimmt« »er« diese Erscheinung auf der Basis des Modells als Wert aus seinem Speicher M und operiert jeden dieser Werte über den Eingangswert x_m zum Ausgangswert $y = y_x$. Das Operieren des Steins verändert diesen Wert; die »Form« dabei nicht ($f(x) = 1 \cdot x_m$) und emittiert sie lediglich in die Umwelt. Die Entität, die dieser Stein dann in seiner Umwelt repräsentiert, ist genau diese Form: $N_E = \text{Form}$, egal wie diese auch immer gestaltet ist. So operiert der Stein nicht nur durch seine Form sein »Stein-Sein«, sondern auch durch weitere Eigenschaften, wie oben aufgezählt. In der Summe all dieser Eigenschaften ergibt sich:

$$N_{\text{ges}} = \sum N_i = 1 \text{ Form} + 1 \text{ Farbe} + 1 \text{ Masse} + \dots + \text{etc.} = 1 \text{ Stein}$$

Wie anders sollte es auch sein, denn Systeme operieren zumindest das, was sie sind und was der Stein operiert bzw. was der Stein für eine Entität in seiner Umwelt darstellt, ist nun mal »ein Stein«. Das Vollzugsmodell beschreibt somit auf mathematischer Basis das systemische Sein seines (des Steins) Seins als daseiende Entität.

...

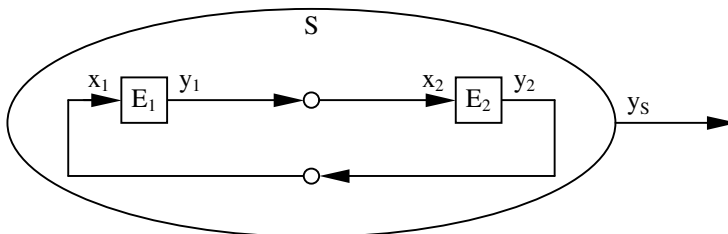
... 6.9 Werte komplexer Systeme

Nicht nur einfache Systeme lassen sich von außen gesehen bewerten, sondern auch komplexe Systeme, die in ihrem Inneren aus mehreren Elementen oder Subsystemen und deren Strukturen bestehen, die das System ausmachen. Der Wert bzw. die Entität, die ein System in seiner Umwelt als Ganzes darstellt, muss sich auch aus seinen inneren Entitäten bestimmen lassen. Systeme bestehen aus Entitäten und stellen selbst Entitäten in ihrer Umwelt dar. Es muss demnach einen Zusammenhang geben, der beide Sichten auf jeder beliebigen Betrachtungsebene verbindet und wir definieren:

⇒ Der systemische Wert eines betrachteten Systems S basiert auf der Summe der Entitäten, die dieses System »beinhaltet«, sowie auf den emittierten Werten, die das betrachtete System in seine Umwelt portiert.

Mit anderen Worten: Die Entität(en) des betrachteten Systems besteht (bzw. bestehen) aus der Summe der Entitäten, die dieses System ausmachen. Um den tieferen Sinn des dahinterstehenden Zusammenhangs zu verstehen, betrachten wir ein einfaches Beispiel:

Es sei ein natürlich evidentes System zu bestimmen. Die Betrachtung hat ergeben, dass dieses System aus zwei Elementen sowie aus 2 Strukturbezügen besteht. Aus E_1 wird ein Ausgangswert y_1 emittiert, der als Eingangswert x_2 in Element E_2 eintritt. E_2 emittiert seinerseits ein y_2 , das als x_1 in E_1 eintritt. Das System selbst emittiert dabei eine Entität y_S in seine Umwelt, die aus den portierten Ausgangswerten y_i seiner Entitäten besteht.



Einfaches System mit zwei Elementen $\{E_1, E_2\} \in S$

Gegeben sei somit ein System S , das im Inneren aus den beiden Entitäten $N_{Ei} = E_i \cdot y_i$ besteht. Die Ausgangswerte y_{Ei} sind sozusagen die Eingangswerte in das System S , dass diese als Summe $y_S = \sum y_{Ei}$ in seine eigene Umwelt portiert. Von außen betrachtet sieht das dann so aus, als wenn das Element » S « einen eigenen Ausgangswert y_S emittiert. Auch wenn wir hier nun einen Blick ins Innere des Systems tun, so unterliegen alle Werte und Größen demselben Prinzip. Die Entität N_S , die das betrachtete System in seiner

Umwelt darstellt, muss sich seinerseits aus den systeminneren Entitäten ergeben. Als Formel ausgedrückt bedeutet das:

$$S \cdot y_S = E_1 \cdot y_1 + E_2 \cdot y_2 = \Sigma(E_i \cdot y_i)$$

oder in Entitäten als allgemeine Entitätsformel ausgedrückt:

$$N_S = \Sigma N_{E_i}$$

Da beide Seiten der Gleichung erfüllt sein müssen, kann man auch schreiben:

$$\Sigma N = 0$$

Wir definieren also:

⇒ Die Summe aller Entitäten im strukturierten inneren und äußeren Zusammenhang eines jeden betrachteten Systems ist gleich Null!

Dies ist der Fundamentalsatz der Systematik mit einer weitreichenden Bedeutung auf das Wesen aller Dinge des Seins. Da zu diesem Thema weiter unten ein eigenes Kapitel 18. »Die Strukturrealität« gewidmet ist, möchte ich hier noch nicht näher darauf eingehen. Dekomponieren wir an dieser Stelle zunächst die mathematischen Zusammenhänge.

Ausgehend von der ersten Beziehung

$$S \cdot y_S = E_1 \cdot y_1 + E_2 \cdot y_2 = \Sigma(E_i \cdot y_i)$$

kann man umstellen auf

$$S = (E_1 \cdot y_1 + E_2 \cdot y_2) / y_S$$

Diese Beziehung ist gleichzusetzen mit der Systemformel; aus

$$\{S, E\} = \{y_x, \Delta y_m, y_n, \lambda_U\} / ((x_a + x_x)k_x + x_s + x_m + x_n)$$

wird

$$S = y_n / x_n = (E_1 \cdot y_1 + E_2 \cdot y_2) / y_S$$

An dieser Stelle nun wird der innere Operativwert y_n wichtig. Das System S operiert die beiden Entitäten N_{E_i} zu $y_n = N_1 + N_2$ und nimmt dabei die beiden Werte y_i zu $x_n = y_1 + y_2$ auf. Wie ist das zu interpretieren? ...

... 7.1 Das Wandeln (die Elementargenesen)

Das Wandeln ist durch mehrere mögliche, elementare Genesen gekennzeichnet. Auch das sind spezielle Funktionen des Vollzugsmodells, die sich mathematisch darstellen lassen. Wie beim Erhalten beschrieben, tritt ein Wandel nach einer Irritationsphase und aufgrund von Störwerten, die in das System eintreten, genau dann auf, wenn der innere Wandlungswert $\lambda_w \neq 0$ ansteht, weil die beiden Erhaltungsstufen versagen. Dieser wirkt auf die komplexe Operationsfunktion und den(die) maximalen Erhaltungswert(e) sowie auf den konstanten Wertefaktor k_x und die Eigenschaften der drei Speichertypen X, M und R ein, die dadurch der wandelnden Ursache unterliegen. In der immanenten Realität eines Systeminneren stellt sich das durch destabilisierende Wirkung auf die Strukturbezüge $K_{i/k}$ zwischen den Systemelementen $E_{\{i, k\}}$ dar. Bei entsprechend komplexen Systemen sind das dann die Entitäten, die durch die Strukturbezüge zusammen mit deren gekoppelten Elementen generiert wurden. In Erweiterung des Operierens können wir demnach feststellen:

⇒ Ein System bzw. Systemwert S ist neben seinem operativen Seinsgrund bestimmt durch die Summe aller erhaltenden Folgen seines strukturellen Seins und seines Operierens von (gespeicherten) Ressourcen (die beiden Erhaltungsstufen) sowie die Summe aller wandelnden Folgen der Genesen.

Bei der Betrachtung des Wandels bezieht sich dieser immer nur auf die Strukturen und auf keinen Fall auf die Elemente im System: Elemente wandeln sich nicht! Sollten sie es dennoch tun, so ist das Element kein Element mehr, sondern muss als (Sub-)System für sich betrachtet werden, das sich seinerseits wieder ausschließlich durch die Genese seiner inneren Strukturen wandelt. Selbstverständlich kann der Wandel eines Elements, das eben dadurch seinen Status als »nicht weiter betrachtetes und analysiertes« Element verliert und bei der Analyse zu einem betrachtungsnotwendigen System wird, auch wandelnde Folgen auf das einbettende System haben, für das das wandelnde System vorher(!) noch Element war. Wenn ein solches Element dadurch sein Operieren verändert und analytisch zu einem Subsystem wird, so teilt sich das dem einbettenden System durch eine Veränderung der emittierten Ausgangswerte des eingebetteten Systems mit und eine Entität hat sich verändert. Das kann, muss aber nicht zu einem Wandel des einbettenden Systems führen, wenn die Strukturen, über die sich die Ausgangswerte zu Eingangswerten anderer Elemente beziehen, in Bezug auf ihre immanente Mathematischkeit selbst stabil verbleiben. Letztlich ist die Frage, ob sich die aus dem »vorher Element, jetzt wandelndes (eingebettetes) Subsystem« emittierten Ausgangswerte y nur in quantitativer Hinsicht ändern; ...

...

Genese	Kurzzeichen	Vollzugsänderung durch Wandeln	Ordnung
generieren	g	$S_v = 0 \xrightarrow{g} S_n > 0$	1.
kongenerieren	k	$S_v > 0 \xrightarrow{k} S_n = S_v + \Delta S$	1.
degenerieren	d	$S_v > 0 \xrightarrow{d} S_n = S_v - \Delta S$	1.
auflösen	a	$S_v > 0 \xrightarrow{a} S_n = 0$	1.
duplizieren	u	$S \xrightarrow{u} 2S$	1.
regenerieren	r	$S_v \xrightarrow{r} S_n = S_v \cdot f(d, k) = S_v \cdot 1$	2.
evolutieren	v	$S_v \xrightarrow{v} S_n = S_v \cdot f(k, d, a, d)$	2.
emergieren	e	$S_v \xrightarrow{e} S_n = S_v \cdot f(g) > S_v$	2.

Die Genesen der Systemwandlung

Der Pfeilformalismus in der Spalte »Vollzugsänderung durch Wandeln« ist im Gegensatz zu \rightarrow_k mit der Bedeutung »strukturiert auf« beispielsweise zu lesen: $\rightarrow^r \Rightarrow$ »... regeneriert zu ...«, $\rightarrow^a \Rightarrow$ »... löst sich auf zu ...«, oder $\rightarrow^v \Rightarrow$ »... evolviert zu ...«, etc. Hinter den Formalismen dieser Spalte verbergen sich in der Dynamik der Systemtheorie alle auftretenden Differenzialgleichungen der zeitlichen Veränderung des betrachteten Wandels von beliebigen Systemen, die sich dann letztlich in der komplexen Operationsfunktion bzw. der Übertragungsfunktion des allgemeinen Vollzugsmodells wiederfinden. Im Grunde lässt sich, vereinfacht ausgedrückt, jedes beliebige System durch das Modellsystem der Systematik sowie das allgemeine Vollzugsmodell beschreiben; auch die Systematik als Wissenssystem selbst. Betrachtetes System und Vollzugsmodell dessen sind durch den gleichen mathematischen Formalismus definiert, der sich in der Übertragungsfunktion niederschlägt. An dieser Stelle verbindet sich das mathematisch analytische Betrachten all unseres Wissens mit der dynamischen Systemtheorie und geht eine innige Verbindung ein, womit die Forderung 9. aus dem Forderungskatalog in Kapitel 2.2 auch an dieser Stelle erfüllt ist. ...

... 21. Systematik und Ethik

Ethik, vom griechischen Wort »ethika« als »das die Sittlichkeit betreffende« abgeleitet, geht auf Aristoteles zurück, der als einer ihrer Begründer gilt. Sie umfasst als Disziplin die Vorstellungen von Sittlichkeit, Tugend, Klugheit, Wahl der (später sog.) Moralität und schließlich die Vorstellung des Ziels menschlichen Handelns. In der Antike wurde Ethik als »Glück« verstanden, in der späteren, christlich geprägten Zeit als »Liebe zu Gott« und nach der Aufklärung als »Freiheit«. Es bestehen grob vier Arten ethischer Grundsätze: eine materielle Ethik, bei der es auf die Vorstellung von Sittlichkeit ankommt; eine formale Ethik mit dem Kriterium der Entscheidung zu einer Handlung; als Wertethik, bei welcher der moralische Wert der Handlungsergebnisse im Vordergrund steht; und als Pflichtethik, bei der es auf den sittlichen Charakter der Handlungsweise ankommt. Wie man in der Weltöffentlichkeit leicht erkennen kann, ist der Begriff eine sehr problematische Angelegenheit. Auch wenn jeder darunter etwas ähnliches versteht, das allgemein als sittlich optimierte Nützlichkeit im Umgang mit anderen Menschen und existenziellen Gründen definiert ist, so ist genau das extrem abhängig von Kultur, Weltansicht und Lebensweise unterschiedlicher Gesellschaften. Das kann im Extremfall soweit gehen, dass sich die Verhaltensweisen der Menschen, obwohl aus jeder individuellen Weltansicht zweifelsohne »ethisch« oder hier besser »moralisch«, doch soweit widersprechen, dass die Konflikte vorprogrammiert sind. Leider führt der übliche Sprachgebrauch von Ethik leicht zu einer Verwechslung mit Moral. Die Ethik kümmert sich um Fairness, die Moral um Gut und Böse. Das Problem dabei ist aber, dass es das Gute und das Böse so nicht gibt. Es ist nicht absolut definierbar. Nichts ist an und für sich gut oder böse, da das immer ein relativer Standpunkt ist. Um so schlimmer, dass die Politiker weltweit immer in Moralkategorien denken, anstatt in ethischen Kategorien. Die so genannten Moralisten durchweben permanent die öffentliche Meinung. Niemand denkt im Sinne von Fairness gegenüber dem Anderen, sondern stempelt ihn in wieder typischer Weise aus der eigenen Wertenden, als universalreal hingestellten Welt- und Realitätssicht als „gut“ oder „böse“ ab, ohne im Vorfeld eines zunehmenden Konfliktpotentials mit Fairnessüberlegungen und entsprechenden Verhaltensweisen dem Anderen gegenüber gegenzusteuern. Und so stehen wir Menschen uns immer wieder misstrauisch gegenüber, kommunizieren nicht und bilden uns zu schnell ein Feindbild. Schlussendlich führen wir dann Krieg gegen Andersdenkende. »Gott mit uns gegen den bösen Feind, weil wir ja die Guten sind!« ist die schon immer auftauchende Propagandaparole kurz vor einem Krieg, wie wir es erneut wieder nach dem berühmt-berüchtigten »11. September« und dem Fanal der beiden Türme in New York aus der amerikanischen Staatsführung lautstark hören konnten. Es ist immer das Gleiche, schon seit Jahrtausenden. Wir haben uns an dieser Stelle nicht wirklich weiterentwickelt! Anders ver-

hält es sich mit der Ethik und das soll dieses Kapitel zeigen. Ethik ist gegenüber der Moral sehr wohl als Akt des Denkens über faires Verhalten und Behandeln anderer mit einem, gerade aus der Systematik begründbaren, tiefen und verabsolutierbaren Sinn in Bezug auf Existenzmaximierung unter humanem und aufgeklärtem, von Kulturprägung und spezifischer Weltsicht unabhängigen, Welt- und Seinsverständnis zu definieren.

Um was geht es? Abgesehen von den extrem egozentrisch geprägten Weltsichten egoistisch und zentralistisch orientierter Menschen, Interessengruppen und Gesellschaftsformen sind wir auf der Suche nach einem effizienten Wertesystem, das aus mehreren Anteilen besteht. Dieses Wertesystem soll so gestaltet sein, dass es unser Leben optimiert (wenn sich alle daran halten!). Dabei stehen zwangsläufig immer Interessen gegeneinander, die nichts anderes sind als Entitäten, die sich um die Ressourcen des einbettenden Systems streiten. In einem biologisch evolutiven System, wie der Ökosphäre der Erde, entstehen genau soviele Subsysteme (Lebewesen), bis eine Sättigung eintritt. Diese ist immer Ausdruck des Existenzvermögens aller, relativ zu den verfügbaren Ressourcen, wozu auch die existenziell-ökonomischen Nischen gehören. Die Sättigung besteht darin, dass zwangsläufig ein Kampf um diese Ressourcen zunimmt, bis das durchschnittliche Behauptungsvermögen eines Subsystems an seine energetische Grenze stößt. Mehr ist nicht drinne. Kämpft man mehr, so geht man aus Ineffizienz kaputt und wenn weniger, so aus Mangel. Da wir am evolutiven Prinzip der systemischen Natur der Dinge nichts ändern können, sind wir gezwungen diesen Zustand auszuhalten, wenn er einmal eingetreten ist. Die Tatsache, dass wir heute dabei sind unsere Weltgesellschaft ökologisch zu globalisieren, zeigt offenbar, dass wir kurz vor diesem Moment der Sättigung stehen, denn es ist der letzte mögliche Schritt zur Verteilung der Ressourcen (oder soll man sagen »Umverteilung« und »Ausbeutung?!). Statistische Erhebungen der Bevölkerungsexplosion zeigen weiterhin, dass in den nächsten Jahrzehnten auch die absolute Sättigung an Menschenmenge eintreten wird. Es werden in jedem Zeitintervall genauso viele Menschen durch Konflikte und Mangel (Hunger) sterben wie geboren werden. Globalisierung und Bevölkerungsexplosion ergeben sich zueinander. Die Prognosen gehen ziemlich auseinander und sind in den letzten Jahren nach unten korrigiert worden, aber man schätzt, dass die globale Sättigung bei rund 9 bis 12 Milliarden Menschen eintritt, heute sind wir schon mehr als 6½ Milliarden und täglich kommen rund 215 Tausend hinzu (Quelle: div. Internet-Präsenzen)!

Umso wichtiger erscheint es nun ein Wertesystem zu haben bzw. zu entwickeln, dass uns diesen Zustand in Zukunft erträglicher werden oder zumindest erscheinen lässt. Auch wenn es, je nach Gnade der örtlichen Geburt, ein harter Existenzkampf sein wird, so soll(!) dieser aber so ausgetragen werden, dass wir unsere Würde nicht verlieren. Das zumindest wünsche ich jedem Menschen in Zukunft, auch wenn das durch die Ungleichverteilung nicht ...