

Beratung Coaching Mediation

Systemisch-konstruktivistische Denkansätze für komplexe Beratungsprozesse

von David D. Kaspar, Kaspar Consulting and Network
www.kasparconsulting.ch

Zwei mal drei macht vier
Widdewiddewitt und drei macht neune
Ich mach' mir die Welt
Widdewidde wie sie mir gefällt

Hey – Pippi Langstrumpf
Trallari trallahey tralla hoppsasa
Hey – Pippi Langstrumpf,
die macht, was ihr gefällt

Drei mal drei macht sechs – widdewidde
Wer will's von mir lernen?
Alle gross und klein – trallalala
lad' ich zu mir ein

Astrid Lindgren

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung	4
a) Ziel der Arbeit	
b) Begrifflichkeit	
II. Quellen des Systemisches-Konstruktivistisches-Kybernetisches Denken	7
a) Philosophie: Erkenntnistheoretische Ansätze	
b) Physik/Chemie (Thermodynamik): Geistige Vorläufer von Systemtheorien	
c) Physik/Chemie (Thermodynamik): Geistige Vorläufer von Systemtheorien	
d) Synergetik (Thermodynamik): Geistige Vorläufer von Systemtheorien	
e) Mathematische Erklärung für das Entstehen von Ordnung	
f) Physik: Relativität der Betrachtungsweise: Geistige Vorläufer des Konstruktivismus	
g) Physik: Chaostheorie / Komplexitätstheorie: Geistige Vorläufer von Systemtheorien	
h) Biologie: Komplexe, adaptive Systeme: Geistige Vorläufer von Systemtheorien	
i) Biologie: Modell der Autopoiese: Geistige Vorläufer von Systemtheorien/Konstruktivismus	
k) Theorie sozialer System nach Niklas Luhmann	
k) Kybernetik	
l) Hirnforschung	
m) Psychologie: Wie funktioniert Wahrnehmung?	
III. Der Versuch Systeme zu Beschreiben: Das Modell der verschiedenen Wirklichkeiten	22
a) Verschiedene Wirklichkeiten	
b) Harte Wirklichkeit - Newton'sches Weltbild	
c) Weiche Wirklichkeit – Abkehr vom Newton'schen Weltbild	
d) Einführung des Systembegriffs	
e) Eigenschaft des Systems	
e1) <i>Nicht vorhersehbare Rückkoppelungsprozesse: Rekursive Zirkularität</i>	
e2) <i>Kontextabhängigkeit</i>	
e3) <i>Emergenz, Chaos und Muster</i>	
e4) <i>Vernetzung</i>	
e5) <i>Emergenz durch Koppelungen</i>	
e6) <i>Funktionieren nach eigenen „Regeln“</i>	
e7) <i>Die Relevanz der Umwelt: Kontextabhängigkeit</i>	
e8) <i>Einfluss auf das System durch eine für das System relevante Umwelt</i>	
f) Zusammenfassung	
IV. Die Konstruktion der Wirklichkeit	29
a) Einführung „The map is not the territory“(A. Korzybski)	
b) Prinzipien der Konstruktion	
b1) <i>Viabilität und Zieldienlichkeit</i>	

b2) Kontingenz

b3) Information und Exformation

c) Der Beobachter

c1) Komplexitätsreduktion

c2) Zieldienlichkeit und Lebbarkeit der Beobachtung

c3) Der Beobachter ist Teil der Beobachtung

d) Zusammenfassung

V. Zusammenfassung 32

VI. Rezeption des Systemisches-Konstruktivistisches-Kybernetisches Denken 35

a) Therapie

b) Ökonomie

b1) Marktmodell des Handelns

b2) Organisation

c) Kommunikationstheorie

VII. Systemisches-Konstruktivistisches-Kybernetisches Denken Adaptiert für den Coachingprozess 42

a) Ausgangslage

b) Problemsituation: Das System sucht externe Hilfe

c) Eingrenzung des relevanten Bereiches: Zieldefinition, Eingrenzung des Problems

d) Beschreibung der Realitätskonstruktion

e) Zwischenziel: „Hilfreiche Verstörung“

f) Hauptziel: Neue Wirklichkeitskonstruktion

VIII. Schlussfolgerungen und Konsequenzen für das Coaching 47

a) Haltung

b) Arbeitsbündnis

c) Metaposition des Coach

d) Zusammenhänge

e) Voraussetzung für Veränderung

f) Ziele

g) Interventionen

h) Zentrale Interventionsfragen

i) Metaziele

IX. Systemisches-Konstruktivistisches-Kybernetisches Denken in der Mediation 49

XII. Literaturliste 59

I. Einleitung

Die Welt ist komplex und in ihrer Komplexität mit herkömmlichen Denkmodellen kaum exakt beschreibbar. Viele Phänomene, wie sie beispielsweise in Ökosystemen beobachtbar sind, lassen sich nicht in allen Details voraussagen. Auch dann nicht, wenn alle Anfangsbedingungen bekannt sind.

Die Unmöglichkeit einer genauen Voraussage gilt insbesondere auch dort, wo Menschen auf Menschen treffen. Beispielsweise ist nicht genau vorhersehbar, wie Menschen, die sich erst anlässlich eines gemeinsamen Arbeitsprojektes kennen lernen, miteinander auskommen und arbeiten.

In jeder Prozessberatung und in jeder Prozessbetreuung zeigt sich oft dasselbe Phänomen: Die Dinge entwickeln sich anders als vorausgeplant. Manchmal funktioniert alles gut. Manchmal klappt nichts.

Wie ist das erklärbar? Warum und wie funktionieren erfolgreiche Beratungen? Welche Prinzipien stecken dahinter?

Offensichtlich erklären herkömmliche Ursache-Wirkung-Modelle diese komplexen Beziehungsgefüge nicht befriedigend. Auf der Suche nach utilisierbaren Denkansätzen bezüglich der Frage „wie erfolgreiche Beratung funktioniert“ bin ich auf systemisch-konstruktivistisch-kybernetische Modellvorstellungen gestossen. Es wird im Folgenden versucht, anhand dieser Modelle zu erklären, wie und wann Beratung funktioniert.

a) Ziel der Arbeit

Das Ziel dieser Arbeit ist es, eine weite Sicht auf die Thematik zu wagen. Mit diesem Ansatz sollen die „grossen Linien“ des systemisch-konstruktivistisch-kybernetischen Denkens aufgezeigt werden. Dabei wird versucht, die Lücke zwischen wissenschaftlichen fachspezifischen Publikationen und zwischen der „Beratungs-Populärliteratur“ zu schliessen.

Ausserdem: Kaum ein Prozessberater berät heute nicht „systemisch“ (vgl. Hompages etc.) – Und jeder versteht etwas anderes darunter. Herauszufinden, was „systemisch“ eigentlich genau meint, war eine weitere Motivation, mich mit dem Thema auseinander zu setzen.

Einen generalistischen Blickwinkel einzunehmen ist immer risikoreich. Ich bin mir bewusst, dass die Chance, von der Wissenschaftsseite der Ungenauigkeit bezeichnet zu werden, sehr hoch ist. Schliesslich ist es offensichtlich, dass kein Einzelner ein tiefes Verständnis von so unterschiedlichen Wissensgebieten haben kann. Darum gibt es Spezialisten.

Aber nicht nur von dieser Seite ist mit Kritik zu rechnen. Aus dem Kreise der Fabrikanten von Beratungsliteratur, hört man den – häufig nicht ganz unberechtigten – Vorwurf, diese Art der Auseinandersetzung sei rein theoretische Sophisterei ohne praktischen Nutzen.

Trotz dieser Risiken wird der Tanz gewagt. Denn er ist nichtsdestotrotz ungeheuer reizvoll und meines Erachtens höchst gewinnbringend!

Die vorliegende Arbeit ist eine Weiterentwicklung meiner Diplomarbeit zum Dipl. Coach Swiss Coaching Association und meiner Masterarbeit an der Universität Hagen (DE). Die Arbeit soll ständig weiterentwickelt werden. Denkanstösse, Kritik und Anmerkungen nehme ich daher dankend entgegen!

Viel Spass beim Lesen. David D. Kaspar

Begrifflichkeit

Systemisches-Konstruktivistisches-Kybernetisches Denken wird in der folgenden Arbeit als Metatheorie verstanden. Es ist eine Theorie über Theorien und umfasst die Ideen aus Systemtheorie, Konstruktivismus und Kybernetik. *Systemtheorie* beschäftigt sich mit der Welt der Objekte in ihrem Zusammenspiel. Dabei treten an Stelle der linear-kausalen Beziehungen zirkuläre Erklärungen. Neben der Betrachtung der einzelnen Objekte werden die Beziehungen (Relationen) zwischen den Objekten in die Analyse miteinbezogen. *Konstruktivismus* beschäftigt sich mit der Art und Weise wie Menschen Erkennen, Urteilen und Denken. *Kybernetik* versucht Steuerungsabläufe in komplexen Systemen zu erklären. *Prozessberater/Prozessbetreuer* werden in der vorliegenden Arbeit begrifflich unterschieden von Fachberatern. Fachberater sind in der glücklichen Lage, Ihren Klienten eine fachspezifische Lösung für Ihre Probleme anzubieten. Prozessberater/Prozessbetreuer begleiten und unterstützen Ihre Klienten dort wo es keine offensichtlich „richtige“ Lösung gibt. Sie haben – und das macht die Arbeit so schwierig – keine richtige Lösung in der Hinterhand. Sie steuern den Prozess, aber geben die wichtigsten Ziele, Inhalte und Lösungen nicht vor.

Strukturierung der Begriffe

Systemisch-konstruktivistisches Denken wird in der folgenden Arbeit als Metatheorie verstanden. Es ist eine Theorie über Theorien und umfasst die Ideen aus Systemtheorie, Konstruktivismus und Kybernetik.

a) Systemtheorie

Systemtheorie beschäftigt sich mit der Welt der Objekte in ihrem Zusammenspiel. Dabei treten an Stelle der linear-kausalen Beziehungen zwischen Subjekt und Objekt zirkuläre Erklärungen. Das heisst, dass neben der Betrachtung der einzelnen Objekte die Beziehungen (Relationen) zwischen den Objekten in die Analyse miteinbezogen wird.

b) Konstruktivismus

Das Modell des Konstruktivismus beschäftigt sich mit der Art und Weise wie Menschen Erkennen, Urteilen und Denken.

c) Kybernetik

Im Forschungsfeld „Kybernetik“ versucht man herauszufinden und zu erklären, wie komplexe Systeme gesteuert werden können.

d) Mediatoren und Coaches sind Prozessberater/Prozessbetreuer

Mediatoren und Coaches werden in der vorliegenden Arbeit als Prozessberater/Prozessbetreuer verstanden. Prozessberater/Prozessbetreuer können eindeutig zu Fachberatern abgegrenzt werden.

e) Fachberater

Fachberater sind in der glücklichen Lage, ihren Klienten eine fachspezifische Lösung für ihre Probleme anzubieten. Als Beispiel seien hier Juristen oder IT-Berater genannt.

f) Prozessberater/Prozessbetreuer

Prozessberater/Prozessbetreuer hingegen begleiten und unterstützen ihre Klienten dort, wo es keine offensichtlich „richtige“ Lösung gibt. Sie haben – und das macht ihre Arbeit so schwierig aber auch so spannend – keine Lösung in der Hinterhand. Sie steuern zwar den Prozess, geben aber die wichtigsten Ziele, Inhalte und Lösungen nicht vor.

II. Quellen des Systemisches-Konstruktivistisches-Kybernetisches Denken

Systemisches-konstruktivistisches-kybernetisches Denken gründet auf Forschungsergebnisse aus verschiedenen Wissenschaftsgebieten. Die wichtigsten sind:

- Philosophie/Soziologie/Psychologie
- Physik/Mathematik
- Medizin/Biologie/Chemie

Bezüglich der Forschungsergebnisse aus den einzelnen Wissenschaftsgebieten kommt es immer wieder zu Überschneidungen. Es ist denn auch nicht erstaunlich, dass viele Forscher und Wissenschaftler, die sich mit diesen Themen beschäftigen, den interdisziplinären Austausch pflegen. Dazu exemplarisch zu nennen sind die Macy-Konferenzen, an welchen während der 40er / 50er Jahre die Ideen der Kybernetik entwickelt wurden.

Es ist zu betonen, dass die Modelle nicht in ihrer ganzen Komplexität dargestellt werden. Nur die Kernpunkte der Ergebnisse dieser Modelle, die für den anschliessend zu entwickelnden Systemisch-Konstruktivistischen-Kybernetischen Ansatz nützlich sind, werden aufgeführt.

a) Philosophie: Geistige Vorläufer des Konstruktivismus

In der Philosophie war und ist die Frage nach der Beziehung zwischen Subjekt und Objekt d.h., zwischen Beobachter und seiner Beobachtung ein vieldiskutierter Reflexionsgegenstand. Dieser Bereich der Philosophie wird als *Epistemologie* (Erkenntnislehre) bezeichnet. Sie ist die Lehre vom Wissen im Unterschied zu der auf der Sinneswahrnehmung beruhenden blossen Meinung.

Plato

Plato formulierte in seinem Höhlengleichnis (Politeia, 370 v. Chr.) die „Welt des Einzelnen“ als indirekte Sichtweise auf die Dinge an sich: Was wirklich ist, bleibt den Einzelnen verborgen. Erkennbar sind nur die „Schatten“ der objektiven Wirklichkeit. Plato entwickelte eine *Ideenlehre* nach der die sinnlich wahrnehmbare Welt einer unsichtbaren Welt der Ideen nachgeordnet ist. Durch diese radikale Spaltung der Realität in Ideenreich und sinnlich wahrnehmbare Welt konzipierte Plato ein dualistisches Weltbild, das – vor allem vermittelt durch das

Christentum - die abendländische Geistesgeschichte bis heute beeinflusst.

Stoiker

„Nicht die Tatsache selbst beunruhigt die Menschen, sondern die Meinung darüber“. Mit dieser erkenntnistheoretischen Aussage nahmen die Stoiker **Epiktet** (50-120 n.Chr.) und **Marc Aurel** (121-180 n.Chr.) den Ansatz des konstruktivistischen Denkens, dass nicht die „Dinge an sich unser Handeln bestimmen, sondern unsere Urteile betreffend diesen Dingen“ vorweg.

René Descartes

In seinem Hauptwerk „Discours de la Méthode“ propagierte **René Descartes** im 17. Jahrhundert die Spaltung von Körper und Geist/Verstand/Seele. In seiner Arbeit definierte er eine Welt, in der es zwei Bereiche gibt: geistige und materielle. In dieser Vorstellung über die Welt ist ein Beobachter immer ausserhalb der Dinge die er beobachtet. Zwischen Beobachter und dem Objekt der Beobachtung ist streng zu trennen.

Kant

Bezogen auf den Verstand formulierte **I. Kant** (ca.1760): *„Alle seine Vorstellungen und Begriffe sind bloss seine Geschöpfe, der Mensch denkt mit seinem Verstand ursprünglich, und er schafft sich also seine Welt“*. Kant war einer der ersten, der sich in seinen Modellvorstellungen konsequent die Aufgabe stellte, „hinter“ die Vernunft zu schauen, ihre eigenen Voraussetzungen zu hinterfragen. Dies kennzeichnet seine „transzendente“ Methode: die Suche nach den (a priori, d.h. vor aller individuellen Erfahrung vorhandenen) Bedingungen der Möglichkeit der Erkenntnis. Er stellte fest, dass die Vernunft nur das einsehen kann, was sie selbst nach ihrem Entwurfe hervorbringt. Der „Gegenstand“ der Erkenntnis ist nicht das Ding „an sich“, sondern etwas von der Vernunft selbst hervorgebrachtes. Der Verstand verbindet die mannigfaltigen Sinneseindrücke, er erkennt die Welt des Erscheinenden. Die Vernunft hingegen bringt den Verstand mit sich selbst in einen Zusammenhang, sie denkt das Gedachte.

Schelling

F. Schelling unterschied Verstand (Reflexion), Anschauung und Einbildungskraft. Erkennen bedeutete bei ihm, im Einzelnen das Allgemeine zu sehen, in der Erscheinung das Wesen. Dies ist nur durch schöpferisches Hervorbringen (mittels der Intuition) möglich.

M. de Montaigne

Michel de Montaigne (1533–1592) schreibt in seinen Essais: „Wären aber die Dinge wirklich das, für was wir sie halten, so müssten alle Menschen sie gleich empfinden.“

Nietzsche (Perspektivismus)

Unter Perspektivismus versteht Friedrich Nietzsche das erkenntnistheoretische Faktum, dass nicht jeweils ein Moment, nicht ein Blickwinkel zum Ganzen existiert, sondern dass die ganze menschliche Sichtweise multiperspektivisch angelegt ist und ausgelegt werden kann, weil ihr ein permanentes Werten und Schätzen unterliegt: „Soweit das Wort Erkenntniss Sinn hat, ist die Welt erkennbar: aber sie ist anders deutbar sie hat keinen Sinn hinter sich, sondern unzählige Sinne Perspektivismus.“ Die erkenntnistheoretische Folgerung ist, dass die menschliche Vernunft nur Interpretationen (nietzschanisch gesprochen: „Irrthümer!“) zu fassen bekommt, da es keinen perspektivenfreien Zugang zur Wirklichkeit gibt, weil alles nur ein perspektivisches Sehen, nur ein perspektivisches Erkennen

„Gesetzt, wir bemerken eines Tages, dass Jemand auf dem Markte über uns lacht, da wir vorübergehen: jenachdem dieser oder jener Trieb in uns gerade auf seiner Höhe ist, wird das Ereigniss für uns diess oder das bedeuten, - und je nach der Art Mensch, die wir sind, ist es ein ganz verschiedenes Ereigniss. Der Eine nimmt es hin wie einen Regentropfen, der Andere schüttelt es von sich wie ein Insect, Einer sucht daraus Händel zu machen, Einer prüft seine Kleidung, ob sie Anlass zum Lachen gebe, Einer denkt über das Lächerliche an sich in Folge davon nach, Einem tut es wohl zur Heiterkeit und zum Sonnenschein der Welt... einen Strahl gegeben zu haben. (...) Was sind denn unsere Erlebnisse? Viel mehr Das, was wir hineinlegen, als Das, was darin liegt! Oder muss es gar heißen: an sich liegt Nichts darin? Erleben ist ein Erdichten?“

Wittgenstein

Ludwig Wittgenstein (1889–1951) schreibt im Tractatus im Punkt 5.62: „Dass die Welt meine Welt ist, das zeigt sich darin, dass die Grenzender Sprache (der Sprache, die allein ich verstehe) die Grenzen meiner Welt bedeuten“.

Piaget

1937 veröffentlichte J. Piaget (Psychologie/Philosophie) ein Modell (Wie Kleinkinder ihre Welt konstruieren), das den Aufbau der Struktur von Gegenständen, des Raumes, der Zeit und

der Kausalität erklärt. In diesem Bezugsrahmen kann „eine kohärente Erfahrungswirklichkeit“ konstruiert werden.

b) Physik/Chemie (Thermodynamik): Geistige Vorläufer von Systemtheorien

Nach dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik (Entropiesatz) nimmt die Unordnung eines jeden von der Umwelt isolierten Systems zu, bis ein thermodynamisches Gleichgewicht erreicht ist. Entropie ist nicht verwendbare Energie, welche den Grad an Unordnung bezeichnet. Damit kann ausgesagt werden, dass jeder zukünftige Zustand eines Systems ungeordneter als der gegenwärtige Zustand ist.

Exkurs: Dieser Zustand widerspricht unseren Alltagserfahrungen, wonach eine Abnahme von Entropie (Unordnung) als Mass für die vorhandene Anzahl von Binärentscheidungen ist. Diese Binärentscheidungen können, nach den Kommunikationstheoretikern C.E. Shannon und W. Weaver (Sender-Übertragungskanal-Empfänger Modell) als Mass für Information bezeichnet werden. Das heisst, dass der beobachtete Zustand in unserer „Alltagswirklichkeit“ von Systemen dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik widerspricht.

Ergebnis: In einem *geschlossenen* System bilden sich irreversible Vorgänge. Ein Zustand der Stabilität wird erreicht.

c) Physik/Chemie (Thermodynamik): Geistige Vorläufer von Systemtheorien

Anders als bei geschlossenen Systemen werden den offenen Systemen von aussen Energie zugeführt. Diese führt dazu, dass sich im System koordinierte Molekülmuster bilden. Es treten gewisse Strukturen höherer Ordnung auf, die eine gewisse Autonomie und Selbstorganisation haben. Diese Strukturen werden dissipative Strukturen genannt und haben unter gewissen Bedingungen die Fähigkeit zur Selbstorganisation. (I. Prigogine, Nobelpreis für Chemie, 1974).

Ergebnis: Bei *offenen* Systemen bilden sich bei Energiezufuhr in gewissen Fällen geordnete Strukturen.

d) Synergetik (Thermodynamik): Geistige Vorläufer von Systemtheorien

In seiner Arbeit beobachtete Haken Systeme und beschrieb den Übergang von Chaos zu Ordnung. Haken beschreibt dies so: *Die spontane Entstehung geordneter Strukturen in offenen*

Systemen ist kein Einzelfall () Die Ordnung in bestimmten Systemen wird durch so genannte Ordner bestimmt welche gewisse Atome in rekursiven Prozessen zu versklaven vermögen“. Das heisst, dass die Instabilität und Ungeordnetheit der Ausgangssituation mit zunehmender Komplexität der Interaktionsprozesse durch die organisatorische Kraft einer unsichtbaren Hand (Ordner) in eine neue geführt wird.

Beispiel: Beim Laser ist die Lichtwelle der Ordner, welcher die Bewegung der Elektronen in den Atomen in ihren Bann zwingt.

Ergebnis: Unter gewissen Bedingungen entstehen bei offenen, anfänglich chaotischen, Systemen Ordnung im Sinne von synergetischen Mustern. Die Prognostizierbarkeit spezifischer Formen der Selbstorganisation (i.S. der Ordnung, die entsteht) ist in komplexen Systemen beschränkt.

e) Mathematische Erklärung für das Entstehen von Ordnung

Führt man an X_1 der Gleichung $X_1 = Op(X_0)$ wiederum die gleiche Operation (Op) durch und am neuen entstehenden Wert X_2 wiederum dieselbe Operation (Op) und wiederholt diesen Prozess unendlich viele Male erhält man auf beiden Seiten des Gleichheitszeichen denselben Wert; $X_\infty = Op(X_\infty)$ (= iterativer Prozess). An gewissen Gleichungen können nicht beliebig viele Operationen fortgesetzt werden, weil sie auf einen stabilen Wert tendieren. Weitere Operationen an diesem Wert wären zwecklos, da sich der einmal erreichte Wert nur reproduzieren würde.

Da sich solche Gleichungssysteme auf diesen Wert hinzubewegen, egal von welchem Ausgangswert sie gestartet waren – gewissermassen von ihm angezogen werden – nennt man derartige Werte Attraktoren.

Beispiel von Attraktoren im Alltag

Ein Pendel besitzt, ohne konstante Energiezufuhr, nur einen stabilen Attraktor, nämlich den Ruhepunkt. Auslenkungen, egal wie stark und in welche Richtung, führen immer in diesen Attraktor zurück.

Dagegen hat ein Lichtschalter schon zwei Attraktoren. Je nach Stärke der Auslenkung aus dem Ruhepunkt wird er in diesem verbleiben oder in den anderen stabilen Zustand hinüberkippen.

Ergebnis: In chaotischen Systemen entsteht Ordnung i.S. von stabilen Mustern an Attraktoren.

f) Physik: Relativität der Betrachtungsweise: Geistige Vorläufer des Konstruktivismus

Die Relativitätstheorie markiert den wissenschaftshistorischen Punkt, an dem die Anschauung zum physikalischen Verständnis von Naturphänomenen zum ersten Mal grundsätzlich versagte. Raum und Zeit sind Vorbedingung für jegliche Erfahrung und können daher nicht Gegenstand dieser Erfahrung sein. Zudem ist Zeit abhängig vom Raum. Daher ist es von entscheidender Bedeutung für die Erfahrung von Zeit, aus welcher Systemoptik ein Beobachter seine Beobachtung beobachtet (vgl. auch Zwillingsexperimente betreffend Relativität der Zeit).

Diese Situation hat sich durch die Entdeckung der Quantentheorie mit ihrer Aufgabe strikt deterministischer Modelle und der Erkenntnis des Zufalls als fundamentalem Bestandteil der Welt noch erheblich verschärft.

Ergebnis: Eine Analyse des Zusammenspiels von einzelnen Elementen (Raum-Zeit-Kontinuum) führt zu exakteren Wirklichkeitsbeschreibungen. Der Ort der Beobachtung (Innerhalb oder ausserhalb des Systems) ist von entscheidender Bedeutung.

Heisenbergsche Unschärferelation

Die Heisenbergsche Unschärferelation ist die Aussage der Quantenphysik, dass jeweils zwei Messgrößen eines Teilchens (etwa sein Ort und Impuls) nicht gleichzeitig beliebig genau bestimmbar sind. Sie ist nicht die Folge von Unzulänglichkeiten eines entsprechenden Messvorgangs, sondern prinzipieller Natur.

Die Unschärferelation wurde 1927 von Werner Heisenberg im Rahmen der Quantenmechanik formuliert.

Gedankenexperiment: Durch die Betrachtung eines Elektrons unter einem Mikroskop wird Licht verwendet welches selber als Impuls (Licht als Welle und Teilchen) auf das betrachtete

Elektron wirkt.

Ergebnis: Der Beobachter (Subjekt) nimmt durch seine Beobachtung Einfluss auf das Beobachtete (Objekt).

g) Physik: Chaostheorie / Komplexitätstheorie: Geistige Vorläufer von Systemtheorien

Die Chaosforschung ist ein Teilgebiet der Physik und Mathematik und befasst sich mit Systemen, deren Dynamik unter bestimmten Bedingungen sensibel von den Anfangsbedingungen abhängt, so dass ihr Verhalten nicht vorhersehbar ist. Da diese Dynamik einerseits den Gesetzen der Physik unterliegt, andererseits aber irregulär d.h. nicht vorhersehbar und bestimmbar erscheint, bezeichnet man sie als deterministisches Chaos. Die Chaostheorie beruht auf drei Grundannahmen. 1. Das Verhalten eines Systems ist aufgrund der Kenntnisse der Gesetze und Regeln dieses Systems deterministisch. 2. Das Verhalten ist jedoch trotzdem praktisch unberechenbar, da minimale Veränderungen aufgrund rekursiver Rückkoppelungsprozesse maximale Auswirkungen haben können. 3. In chaotischen Systemen können sich Muster und Ordnungen bilden. So genannte Attraktoren (vgl. oben).

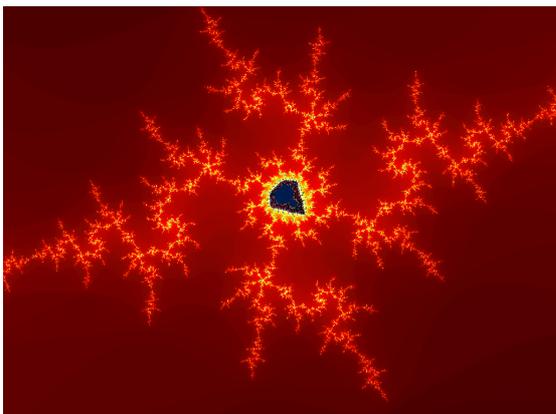
Beispiel (Übernommen aus Wikipedia): Die Anforderungen an die Präzision der Kenntnis der Anfangsbedingungen für die Vorhersage des Verhaltens für einen bestimmten Zeitraum übersteigen rasch die Möglichkeiten praktischer Messgenauigkeit um astronomische Faktoren. So kann beispielsweise der Zustand im Gerät zur Ziehung der Lottozahlen mit Kugeln nach einigen Dutzend Stößen schon durch die zusätzliche Gravitationswechselwirkung mit einem Elektron am Rande des sichtbaren Universums ein völlig anderer sein. Dieses Phänomen ist auch unter dem Stichwort „Schmetterlingseffekt“ in der Öffentlichkeit bekannt geworden, wonach selbst der Flügelschlag eines Schmetterlings auf lange Sicht zu einem anderen Ablauf des Wettergeschehens führen kann. Obwohl solche Systeme im Rahmen der klassischen Physik an sich dem Determinismus unterliegen, ist eine praktische Vorhersage prinzipiell nur für mehr oder weniger kurze Zeitspannen möglich.

Beispiel (Übernommen aus Backhausen /Thommen, vgl. Literaturliste) für komplexe, nicht vorhersehbare Reaktionen: Die Geschichte, warum die Air Force im Auftrag der WHO in Borneo Hauskatzen per Fallschirm auf entlegene Dörfer abwarf.

Das Insektenvertilgungsmittel DDT wurde gesprüht, um die Malaria zu besiegen – Die Malaria wurde besiegt – Kakerlaken frassen das DDT – Es kam zu einer Anreicherung von DDT in den Kakerlaken – Geckos frassen die Kakerlaken – Es kam zu einer Anreicherung der Geckos mit DDT– Hauskatzen frassen die Geckos – Es kam zu einer Anreicherung der Katzen mit DDT – Alle Katzen starben, da die Konzentration mit DDT jetzt zu hoch war – Dies führte zu einer explosionsartige Rattenvermehrung, weil die Katzen, die den Ratenbestand regulierten nicht mehr vorhanden waren – Die Ratten als Überträger von Typhus, Lepra, und sonstigen Krankheiten infizierten die Menschen – Daher wurden Hauskatzen zur Eindämmung der Rattenplage abgeworfen.

Bei genauer Betrachtung laufen die Dinge überwiegend chaotisch ab. In diesem Grundzustand der Welt gibt es aber „stabile Inseln“. Stabile Inseln sind dynamische Muster, die (wenigstens!) in ihrer wiederkehrenden Struktur repetitiv und stabil sind und daher bis zu einem gewissen Grad nachvollziehbar sind. Diese stabilen Muster werden von den Chaostheoretikern *Attraktoren* genannt. Der Rand vom Chaos wird von den Chaostheoretikern als der Ort bezeichnet, wo Veränderung erst möglich ist. Der Ort der Veränderung ist instabil und liegt in der Mitte zwischen stabiler alter Ordnung und stabiler neuer Ordnung.

Ergebnis: Der Grundzustand der Welt ist Chaos und nicht die Ordnung. Im Chaos bilden sich jedoch – je nach Gegebenheit – stabile Muster und Strukturen. Veränderung findet an einem instabilen Ort zwischen stabiler alter und stabiler neuer Ordnung statt.



Mandelbrot Fraktal; Beispiel für Stabilität an einem Attraktor

h) Biologie: Geistige Vorläufer von Systemtheorien

Gehirne, Immunsysteme, ökologische Systeme, Bienenstaaten, kulturelle, gesellschaftliche und wirtschaftliche Gemeinschaften sind Beispiele für komplexe adaptive Systeme. Jedes dieser Systeme ist ein Netz vieler parallel wirkender Agenzien (= Akteure). Agenzien sind Dinge, die Wirkung auf andere Dinge haben (Bspw. biologische Agenzien sind Mikroorganismen, die pathologische Wirkungen hervorrufen können). Die Agenzien sind immer in eine Umgebung eingebettet, die durch Wechselwirkung mit den anderen Agenzien des Systems bestimmt ist. Die Kontrolle über das Gesamtverhalten des Systems ist gewöhnlich verteilt. Es gibt keine zentrale Instanz, die das Gesamtverhalten steuert.

In einem komplexen adaptiven System gibt es viele hierarchisch geordnete Organisationsebenen. Die untergeordneten Teilsysteme bilden die Bausteine für die übergeordneten Systeme. Die komplexen adaptiven Systeme stellen ihre Bausteine auf Grund ihrer Erfahrungen ständig um. Die Bausteine lernen selbst und passen sich ständig neu an ihre wechselnde Umgebung an.

Jedes komplexe adaptive System besitzt ein inneres Modell der Aussenwelt, in das neue Erfahrungen eingebaut werden und von dem ausgehend seine Handlungen gesteuert werden.

Ein komplexes adaptives System erreicht trotz ständiger Anpassungsprozesse aller seiner Bausteine niemals einen optimalen Gleichgewichtszustand, sondern ist durch ständige Änderung und Erneuerung gekennzeichnet. Wenn ein System je ein Gleichgewicht erreicht, ist es nicht stabil, sondern tot.

Ergebnis: Lebende Systeme verhalten sich nicht starr sondern dynamisch flexibel.

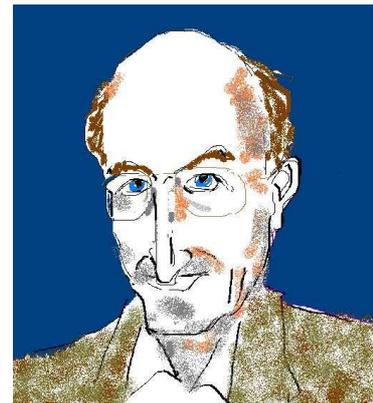
i) Biologie: Das Modell der Autopoiese (Modell von Maturana und Varela)

Lebende Systeme haben die Eigenschaft der Autopoiese. Als Autopoiese wird die Fähigkeit eines lebenden Systems bezeichnet, sich in veränderter Umgebung so zu organisieren, dass es überleben kann. Lebende Systeme haben die Fähigkeit zur Selbstorganisation, Selbstgestaltung und Selbstherstellung. Autopoietische Systeme sind zugleich geschlossen und offen: Sie sind selbstreferentiell durch rekursive Zirkularität (Rückkoppelungsprozess, bei welchem die Wirkungen auch auf die Ursachen zurückwirken können) bezeichnet. Geschlossen bedeutet,

dass lebende Systeme strukturell die Fähigkeit haben, ihre Elemente selbst zu reproduzieren. Offen sind lebende Systeme einzig gegenüber Materien- und Energieaustausch. Grundsätzlich sind diese Systeme nicht steuerbar. Diese Erkenntnisse wurden aus der Beobachtung biologischer Prozesse und teilweise auch in der Neurobiologie gewonnen.

Ergebnis: Lebende Systeme sind operationell geschlossen (im Gegensatz zu der energetischen Offenheit) und organisieren sich nach ihren eigenen internen Regeln. Das primäre Ziel ist die Selbsterhaltung. Autopoietische Systeme verhalten sich immer und ausschliesslich aufgrund ihrer aktuellen internen Strukturen. Das heisst nicht, dass sie unabhängig von dem sind, was in ihren Umwelten geschieht, sondern nur, dass sie individuell nach Massgabe ihrer eigenen Regeln auf die Einflüssen von aussen reagieren.

k. Theorie sozialer Systeme von Niklas Luhmann



„Ein soziales System kommt zustande, wenn immer ein autopoietischer Kommunikationszusammenhang entsteht und sich durch Einschränkung der geeigneten Kommunikation gegen eine Umwelt abgrenzt. Soziale Systeme bestehen demnach nicht aus Menschen, auch nicht aus Handlungen, sondern aus Kommunikation.“ (LUHMANN, 1986, 269).

Niklas Luhmann nennt in seiner Systemtheorie zwei Definitionsmerkmale sozialer Systeme:

1. Autopoietische Kommunikation
2. Abgrenzung gegenüber der Umwelt

Unter sozialem System versteht Luhmann nicht die Ansammlung von Menschen sondern de-

ren kommunikatives Zusammenwirken. Dieses kommunikative Zusammenwirken definiert die Grenze des Systems zur Umwelt. Luhmanns entscheidende Leitdifferenz ist nicht die Unterscheidung von Subjekt und Objekt sondern die Unterscheidung von System und Umwelt. Dabei bilden nicht die Individuen die Elemente des Systems sondern die Kommunikation. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Menschen (Psychische Prozesse) unwichtig für das Entstehen von sozialen Systemen sind. Luhmann betrachtet Psyche und Organismus wiederum als autopoietische Systeme, die der Umwelt des Systems angehören, bzw. mit dem System in latenter Verbindung stehen (LUHMANN, 1994, S. 289). Die Erschaffung des Systems erfolgt durch Abgrenzung zur Umwelt. Diese Abgrenzung dient dazu, Komplexität so zu reduzieren, dass sich ein System in der Welt zurechtfindet. Denn es gibt stets mehr Möglichkeiten des Erlebens und Handelns als effektiv „gelebt“ werden können.

1) Kybernetik

Das Wort Kybernetik stammt vom altgriechischen Wort kybernétes ab. Es bedeutet soviel wie Steuermann. Als Kybernetik bezeichnet man die Theorie der Steuerung von Steuerungssystemen in Maschinen, Organisationen und Organismen. Untersucht werden Strukturen, Funktionen und Beziehungen.

Informationen in einem System über den Zustand oder die Verhaltensweise eines Operationsbereichs werden rückgekoppelt und mit den Zielvorstellungen verglichen. Dies ist eine Aufgabe einer Lenkungsinstanz (Regler), welche bei Abweichungen von der Zielvorstellung so lange korrigierend auf den Operationsbereich bzw. seinen Input einwirkt, bis dessen Zustand mit den Zielen übereinstimmt, was wiederum durch die Rückkoppelung von Informationen festgestellt wird.

Als Beispiel dieser Modellvorstellung und ihrer konkreten Anwendung dient eine simple Heizung, die durch einen Temperaturfühler, welcher die Temperatur misst und so Signale an die Heizung zurücksendet, sich selber steuert.

Auch werden Phänomene, wie sie beispielsweise in einem Bienenschwarm beobachtbar sind – arbeitsteilige Organisation und Informationsaustausch eines Schwarms, der sich selber steuert und als komplexes Gebilde Aufgaben erfüllt, die von den einzelnen Bienen nicht erfüllt werden können – von den Kybernetikern erforscht, um damit die Struktur von Regelkreis-

und Feedbackmodelle, besser zu verstehen.

So werden durch Beobachtung von biologischen Prozessen Grundlagen beispielsweise für die Steuerung von Robotern gewonnen.

Metapher für das Wesen der Kybernetik von H. von Foerster: *„Was macht ein Steuermann, der sein Schiff sicher in den Hafen hineinmanövrieren möchte? Er absolviert kein ein für allemal festgelegtes Programm, sondern er variiert dies permanent. Wenn das Boot vom Kurs und seinem Ziel nach links abweicht, weil der Wind so stark bläst, schätzt er diese Kursabweichung ein, so dass er weiterhin auf den Hafen zufährt. Er versucht, den Fehler zu korrigieren. Und vielleicht steuert er etwas zu stark gegen. Das Ergebnis ist womöglich eine Kursabweichung nach rechts - und die Notwendigkeit, erneut gegenzusteuern. In jedem Moment wird die Abweichung in Relation zu dem ins Auge gefassten Ziel, dem Telos (Ziel), das zum Beispiel ein Hafen sein kann, korrigiert. Das Betätigen des Steuers, eine Ursache, erzeugt also eine Wirkung; das ist die Kurskorrektur. Und diese Wirkung wird wieder zu einer Ursache, denn man stellt eine neue Kursabweichung fest. Und diese erzeugt ihrerseits eine Wirkung, nämlich wiederum eine Kurskorrektur. Solche Steuerungsvorgänge sind ein wunderbares Beispiel zirkulärer Kausalität“.*

Kybernetik 1. Ordnung

Ein Subjekt beschreibt das beobachtete Objekt.

Als Kybernetik 1. Ordnung = Zirkularität (systemische Analyse) wird die erklärende systemische Beschreibung der Auswirkung der eigenen Aktion über die Reaktion anderer Systeme auf die eigene Umwelt und damit auf das eigene System selber bezeichnet. Ein Beobachter beschreibt seine Situation, d.h., was er beobachtet und welche Reaktionen auf seine Aktionen/Reaktionen er beobachtet (Beschreibung der Zirkularität).

Kybernetik 2. Ordnung

Die Beschreibung eines Objekts durch ein Subjekt ist immer auch die Beschreibung des Subjekts wobei die Beschreibung selber bewirkt, dass durch die Beschreibung aus dem Subjekt und dem Objekt etwas entsteht, das weder als Subjekt noch als Objekt vor dem Beobachtungsprozess vorhanden war. Als Kybernetik 2. Ordnung wird die Beschreibung der Zirkulari-

tät selbst (Rekursivität) beschrieben. Dies führt zu einem konstruktivistischen Verständnis der Welt: Die beschriebene Wirklichkeit wird durch die Beschreibung der Beschreibung mitkonstruiert. Beschreibung und Wirklichkeit beeinflussen einander wechselseitig. Was Ursache und was Wirkung ist, bestimmt der Beobachter. Hier beginnt die Möglichkeit der Veränderung. Ein Beobachter beschreibt, wie er seine Beobachtung beschreibt (Metaebene). Er analysiert dabei seine eigene Wirklichkeitskonstruktion.

Zusammenfassung der Kybernetik: Kybernetik erster Ordnung beschreibt Prozesse der Informationsspeicherung- und verarbeitung, der Kontrolle, der Regelung sowie das reaktive Verhalten auf Umweltstörungen in Abhängigkeit vom jeweiligen Zweck des Systems. Kybernetik zweiter Ordnung schliesst die Situation des Beobachters als Konstrukteur seiner Beobachtung in die Konstruktion der beobachteten Wirklichkeit mit ein.

Ergebnis: Prozesse in Systemen laufen nicht linear-kausal (Ursache-Wirkung-Relation) sondern zirkulär ab. Der Beobachter dieser zirkulären Systeme bestimmt die Beobachtung mit.

m) Hirnforschung

*„Ich horche in mich rein. In mir muss doch was sein.
Ich hör nur Gacks und Gicks. In mir, da ist wohl nix.“
Robert Gernhardt*

Gegenstand der Hirnforschung sind die Fragen wo (in welchem Hirnarealen), wann (in Zusammenhang mit welchem Ereignis) und wie (in Form welcher elektrischer Entladungsmuster) neuronale Aktivitäten zu beobachten sind.

Das Grundprinzip neurophysiologischer Aktivität hinsichtlich Informationsverarbeitung besteht in der elektrischen Erregungsleitung von einer Nervenzelle zur nächsten. Diese Erregungsleitung erfolgt in binären Schemata (Erregung wird fortgeleitet – Erregung wird nicht fortgeleitet). Der Umstand, dass Erregung weitergeleitet wird oder nicht, stellt das Grundelement jeder neuronalen Informationsverarbeitung dar. Die Relevanz der Information – die Reizintensität – wird durch die Erregungsfrequenz codiert.

Die Information selbst ist jedoch nicht im elektrischen Impuls oder der Erregungsfrequenz enthalten, sondern wird von neuronalen Bahnen bestimmt, über die das Signal fortgeleitet wird. Die Informationsqualität (Was esse ich gerade: einen Apfel) wird durch das Muster synchroner Erregungen repräsentiert (Die Nervenzellen feuern in einem bestimmten Muster beim Essen des Apfels). Lernen erfolgt durch die Wiederholung synchroner Erregung von Nervenzellen. Diese Wiederholung führt zu dauerhaften Verknüpfungen durch Ausbildung von Synapsen: „*Cells that fire together, wire together*“. Die den zeitlichen Erregungsmuster folgende Zusammenschaltung von Nervenzellen führt zur Ausbildung einer bestimmten neuronalen Netzwerkstruktur, die durch Veränderung von Erregungsmuster, d.h. durch neue Erfahrungen, immer wieder verändern kann (Plastizität). Unsere Sinnesorgane legen mit ihrer Reizaufnahme keinen Wert auf Vollständigkeit und Objektivität. Sie bilden nicht getreu ab, sondern (re-) konstruieren und bedienen sich dabei des im Gehirn gespeicherten „Vorwissens“. Dieses speist sich aus zwei Quellen: 1) Das im Laufe der Evolution erworbene Wissen über die Welt, das vom Genom verwaltet wird und sich in Architektur und Arbeitsweise von Gehirnen ausdrückt (vgl. auch die Gehirnstruktur, welche die Entwicklungsgeschichte des Menschen widerspiegelt: Grosshirnrinde: Willkürliche Prozesse; limbisches System: Ausdrucksverhalten, Stimmungen, Gefühle; Stammhirn: Reflexe, Instinkte). 2) Das im Laufe des Lebens durch Erfahrung erworbene Wissen. Gehirne nutzen dieses Vorwissen, um Sinnessignale zu interpretieren. Die als objektiv empfundenen Wahrnehmungen sind das Ergebnis solcher konstruktiver Vorgänge.

Repetitio mater studiorum est: Die neu erlernten Regeln und die damit einher gehenden Muster müssen durch Übung gefestigt werden. Eine entscheidende Erkenntnis aus der Hirnforschung ist, dass Aufmerksamkeit eine chemische und physische Veränderung im Gehirn schafft. Wiederholte, zweckgerichtete und fokussierte Aufmerksamkeit kann damit zu lang anhaltender persönlicher Entwicklung führen. Lernen funktioniert dann besonders gut, wenn dabei der hirninterne Belohnungsmechanismus anspringt. Jedes Gehirn belohnt sich durch die Ausschüttung „Belohnungskick“-auslösender Stoffe selbst und fördert dabei und dadurch die Abspeicherung neuer Lerninhalte.

Metapher für Lernen: Unser Gehirn als frisch verschneites Feld. Ein Spaziergänger überquert die Wiese. Er muss sich anstrengen, um durch den Schnee zu stapfen. Er hinterlässt eine schwache, kaum sichtbare Spur. Mit der Zeit verwischen die Spuren. Wenn mehrere Spazier-

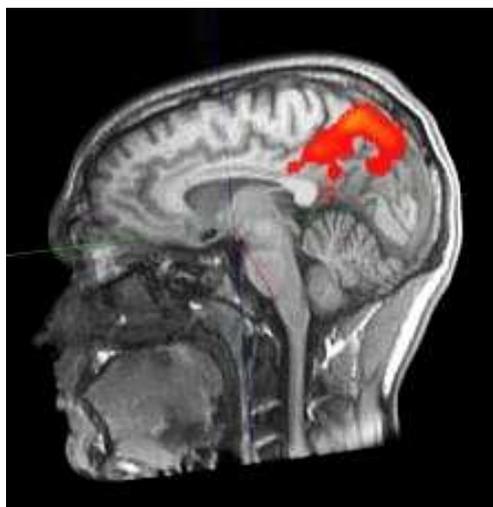
gänger die Wiese an derselben Stelle überqueren entsteht ein breiter Weg, der sichtbar bleibt.

„In den Erregungszuständen einer Nervenzelle ist nicht die physikalische Natur der Erregungsursache codiert. Codiert wird lediglich die Intensität dieser Erregungsursache, also ein „wie viel“ aber nicht ein „was“. Tatsächlich gibt es „da draussen“ weder Licht noch Farbe, es gibt lediglich elektromagnetische Wellen; es gibt weder Schall noch Musik, es gibt nur periodische Schwankungen des Luftdrucks; es gibt weder Wärme noch Kälte, es gibt nur Moleküle, die sich mit mehr oder minder grosser mittlerer kinetischer Energie bewegen. Die Erregungszustände einer Nervenzelle codieren nur die Intensität, aber nicht die Natur der Erregungssache“. (Zitat von H. von Förster).

Die erkenntnistheoretische Relevanz der Hirnforschung besagt, dass kein Organismus einen kognitiven Zugang zur „objektiven Welt“ hat. Realität beruht auf Vorstellung, die vom Organismus ausschliesslich über die Beobachtung eigener interner Operationen und Zustände gewonnen werden. Die Verdinglichung der Beschreibung der eigenen Aktivitäten über das Phänomen Sprache, ermöglicht es dem Menschen zu meinen, die von ihm selbst geschaffene Welt der Objekte sei objektiv und unabhängig von ihm selbst vorhanden.

Beispiel: Die neuronalen Verknüpfungen in unserem Gehirn können keine Bilder repräsentieren. Anders ausgedrückt: Es gibt kein Neuronenmuster, welches einen Apfel abbildet. Wie dargelegt, „feuern“ die neuronalen Nervenzellen in einem bestimmten Muster (sie sind entweder aktiv oder inaktiv – einen anderen Zustand gibt es nicht), wenn sie einen Impuls von aussen erhalten. Der Apfel in unserer Vorstellung wird nicht abgebildet sondern errechnet. Wobei die Berechnung (was die Dinge sind) auch ganz anders sein könnte.

Ergebnis: Das Gehirn als neuronales, geschlossenes Netzwerk bildet nicht die objektive Realität ab, sondern errechnet sie. Eine Aussage über die Welt ist immer auch eine Aussage über die Funktion des Gehirns. Aufmerksamkeitskonzentration bewirkt Veränderungen im Gehirn und schafft so die Voraussetzung, neues zu lernen.



fMRI (functional magnetic resonance imaging) – Gehirn eines Probanden;

Die neuen Technologien ermöglichen es, Steuerungsprozesse im Gehirn detaillierter zu analysieren

n) Wie funktioniert Wahrnehmung?

Wahrnehmung ist immer eine subjektive Konstruktion und vollzieht sich auf Grundlage der Dialektik von *Erfahrung* – ein Vergleich mit dem was bisher gelernt wurde (persönliche Erlebnisse im Abgleich mit dem normativen kulturellen Gedächtnis) – und *Erwartung* – Die Wahrnehmung soll einen Sinn geben und zum bisher Erfahrenen passen –.

Das heisst, dass eingehende Daten immer mit schon vorhandenen Schemata (im Gehirn gespeicherte „Muster“, vgl. Hirnforschung) verglichen und zugeordnet werden.

Diese Zuordnungspraxis sorgt zwar einerseits für eine ständige Verfeinerung der Schemata, mit denen Wahrnehmungen kategorisiert werden. Andererseits bleibt sie aber immer interpretatorisch und subjektiv, weil die grundsätzliche, im Dienste der Überlebensfähigkeit und Anpassung sozialisierte Forderung nach Normalität, Plausibilität und Geordnetheit die Wahrnehmungsprozesse begleiten. Notgedrungen werden auch ungenaue und ungerechte Kategorisierungen vorgenommen.

Ergebnis: Wahrnehmung ist selektiv und subjektiv. Was wir wahrnehmen ist erfahrungsbhängig. Wahrnehmung ist nicht Aufnahme sondern Konstruktion von Realität.



W.E.Hill, 1915, Alte oder junge Frau?

III. Der Versuch, Systeme zu beschreiben: Das Modell der verschiedenen Wirklichkeiten

Die folgende Darstellung stützt sich massgeblich auf die (Coaching bzw. Therapie-) Modelle, welche von Backhausen/Thommen (BACKHAUSEN/THOMMEN, 2004). und von Simon (SIMON, 2006.). entwickelt wurden.

Ausgangsfrage

Macht es einen Unterschied, ob man einen Stein in den See wirft oder einen Hund?
(BATESON, GREGORY 1981).

a) Verschiedene Wirklichkeiten

Unter dem Begriff „Wirklichkeit“ wird die Gesamtheit der harten und weichen Wirklichkeit verstanden. Es wird unterschieden zwischen diesen beiden Wirklichkeitsformen.

b) „Harte Wirklichkeit“ - Newton'sches Weltbild

Die ganze (Schul-) Physik baute – bis zu den Erkenntnissen aus der Quantenphysik – auf einem einfachen Ursache – Wirkung Modell, wie es von Newton propagiert wurde, auf. Die Vorstellung betreffend der Dinge und ihren Zusammenhängen geht in diesem Modell dahin, dass - bei genauer Kenntnis aller Anfangsbedingungen - aus dem Setzen einer Ursache eine genau voraussehbare Wirkung erfolgt. Beobachtet ein Betrachter von aussen diese Abläufe ist er getrennt von den Abläufen: Der Beobachter (Subjekt) hat durch seine Beobachtung keinen Einfluss auf das Objekt seiner Beobachtung. Diese Modellvorstellung ist durchaus erfolgreich im Bereich der „harten Wirklichkeit“, stösst aber im Bereich der „weichen“ Wirklichkeit schnell an ihre Grenzen.

Metapher: Das Universum ist ein komplexes Uhrwerk und Gott der Mechaniker, der die Uhr konstruiert hat (...und sich nun zurückgezogen hat...).

Harte Wirklichkeit gilt als unveränderlich. Vereinfacht dargestellt, ist dies der Bereich der naturwissenschaftlich-technisch erfassbaren Wirklichkeit. Abläufe in dieser Wirklichkeit sind für einen Beobachter voraussehbar und mit Hilfe physikalischer Gesetze nachvollziehbar. Diese Wirklichkeit ist als linear-kausal funktionierende Maschine beschreibbar (Maschinenmodell). In dieser Modellvorstellung sind die Umweltbedingungen konstant und üben keinen

spontanen und damit unvorhersehbaren Einfluss auf die Maschine aus. Es besteht eine voraussehbare Relation zwischen Ursache und Wirkung. Die Maschine und ihre Reaktion (Wirkung, Output) auf eine Eingabe (Ursache, Input) sind für den Betrachter vollständig erfassbar. Wird etwas an der Maschine geändert oder wird von aussen Einfluss auf die Maschine geübt, können die Auswirkungen genau vorausgesagt werden. Das System reagiert auf einen gleichen Input stets gleich. Eine solche Maschine wird als „triviales System“ bezeichnet. Dieses System reagiert unabhängig von seiner „Geschichte“ (Erfahrung, Erlebnisse, etc.) und besitzt keine Lernfähigkeit.

Beispiel: Um einen Automotor (geschlossenes System) mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit reparieren zu können, braucht es genaue Baupläne über den Aufbau und die Funktionsweise des Motors, entsprechende mechanische Fertigkeiten und den Besitz der nötigen Ersatzteile.

c) „Weiche Wirklichkeit“ – Abkehr vom Newtonschen Weltbild

Weiche Wirklichkeit gilt als veränderlich und steht für komplexe, vernetzte, lebende Systeme: „Wo lebende Organismen in irgendeiner Art und Weise mit anderen lebenden Organismen interagieren“. Abläufe in diesem Netz sind nicht linear sondern komplex und für einen Beobachter von aussen chaotisch. Es besteht keine voraussehbare Ursache-Wirkung Relation.

Als Metapher für diese Wirklichkeit dient ein komplexes, mehrdimensionales Netz. In seiner Komplexität wird dieses Netz vom Beobachter nie vollständig erfasst.

Beispiel: Jeder zwischenmenschliche Kontakt findet in der weichen Wirklichkeit statt. Wie Menschen reagieren und interagieren ist nie abschliessend voraussehbar, da die Reaktion auf ein zwischenmenschliches Verhalten selber wieder ursächlich ist für neue Aktionen und Reaktionen, die wiederum auf andere Aktionen, Reaktionen und Ursachen der Kommunikationspartner und deren Umfeld zurückwirken.

d) Einführung des Systembegriffs

Das System ist ein grundlegender Ordnungsbegriff, der sich auf die Gliederung und den Aufbau von Ganzheiten bezieht. Die einzelnen Teile stehen dabei in einem Zusammenhang und einer wechselseitigen Abhängigkeit, die eine bestimmte Ordnung aus der Sicht von Beobachtern aufweist. Als lebendes System im engeren Sinne werden Menschen, Familien, Gemein-

den, Kantone, Staaten, Organisationen, Verbände, Abteilungen, Gesellschaften etc. bezeichnet, d.h., alle Situationen, wo lebende Systeme auf andere lebende Systeme treffen.

e) Eigenschaften des Systems

e1) Nicht vorhersehbare Rückkoppelungsprozesse: Rekursive Zirkularität

Veränderungen (setzen von Ursachen) in einem lebenden System ergeben unvorhersehbare zirkuläre Reaktionen (Wirkungen). Dieser Prozess wird als Rückkoppelungsprozess bezeichnet. Wirkungen können auf ihre Ursachen zurückwirken. Alles ist mit allem vernetzt; alles hat auf alles einen Einfluss. Die Teile des Systems sind nicht getrennt voneinander analysierbar, da alles mit allem verknüpft ist. Eine Intervention in ein lebendes System kann räumlich und zeitlich versetzte Reaktionen hervorrufen. Die Rückkoppelungsprozesse sind nicht zwangsläufig proportional. Das heisst, dass das Setzen einer kleinen Ursache zu einem späteren Zeitpunkt an einem nicht vorhersehbaren Ort grosse Wirkungen zeigen kann. Trotz Bekanntheit der Anfangsbedingungen (Ursachen), ist die genaue Vorhersage der tatsächlichen Auswirkungen einer Veränderung nicht möglich. Das System reagiert (mehrheitlich) chaotisch. Lebendige Systeme *sind* erst durch ihr Verhalten (Aktion, Reaktion und Rückkoppelungen). In einem lebenden System sind nur Muster, d.h. Verhaltensmuster erkennbar (Beziehungsmuster, Handlungsmuster, Kommunikationsmuster).

e2) Kontextabhängigkeit

Lebende Systeme reagieren auf Inputs von „aussen“ (Umwelt) kontextabhängig. Als Kontext werden dabei die vom System aufgrund von subjektiver Relevanz ausgewählten Umweltbedingungen bezeichnet. Wie die Systeme auf ihren Kontext reagieren ist nicht vollständig vorhersehbar.

e3) Emergenz, Chaos und Muster

Als Emergenz wird die Charakteristik von lebenden Systemen bezeichnet, neue Eigenschaften zu zeigen, die nicht aus den Eigenschaften der Komponenten des Systems abgeleitet werden können. Diese Eigenschaften entstehen erst im Zusammenspiel der einzelnen Komponenten. Die Art und Weise des Zusammenspiels und die damit verbundenen Auswirkungen können auf Grund ihrer Komplexität nicht vorausgesehen werden (Chaos). Wesentliche Eigenschaften und Verhaltensweisen eines lebenden Systems werden durch die Struktur der Koppelung

bestimmt und nicht so sehr durch die Eigenschaften der gekoppelten Elemente. Bei einem lebenden System ist das Ganze mehr als die Summe seiner Einzelteile. In chaotischen Systemen können sich jedoch stabile Muster und Ordnungen bilden. Sie bilden so genannte Attraktoren sind Inseln im Chaos.

e4) Vernetzung

Alle Systeme sind miteinander verknüpft. Sie können als umfassendes Gesamtsystem mit Subsystemen beschrieben werden. Bei einer Betrachtung eines Systems wird der nicht (vordergründig) beachtete Teil als Umwelt definiert.

e5) Emergenz durch Koppelungen

Soziale Systeme machen sich im Zusammentreffen mit anderen sozialen Systemen ein Bild von der Welt der Bilder der Welt der anderen sozialen Systeme. Soziale Systeme verhalten sich immer anders im Zusammentreffen mit anderen sozialen Systemen und lösen durch ihr Zusammentreffen automatisch zirkuläre Prozesse aus. Diese Auswirkungen werden als emergente Koppelungsphänomene bezeichnet und sind nicht den Eigenschaften des einzelnen Systems zuzurechnen.

Versucht man Systeme im Umgang mit Systemen zu beschreiben, erkennt man Muster (nicht einzelne Reaktionen!). Beziehungsmuster, Handlungs- und Kommunikationsmuster. Diese Strukturen bestimmen massgeblich das Verhalten des Systems und der im System integrierten Subsysteme.

Im Unterschied zum Newtonschen Ursache-Wirkungsmodell wird der Fokus nicht auf die Beobachtung von Einzelelemente (Einzelakteure) gelegt, sondern ist auf die Beobachtung dynamischer Beziehungsmuster gerichtet.

Beispiel: Jeder Mensch ist in seinem Handeln nicht konstant gleich, sondern ist in jeder Form von Beziehung die er eingeht wieder anders. Daher macht es Sinn, die Beziehung und die damit einhergehenden dynamisch-stabilen Muster zu reflektieren.

e6) Funktionieren nach eigenen „Regeln“

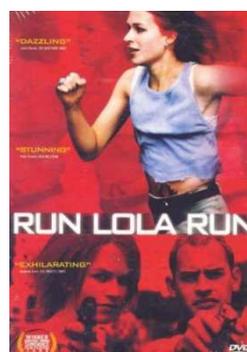
Alle Lebewesen, Organisationen, Verbände, etc. sind operativ geschlossene Systeme, welche auf Einflussversuche von aussen nach eigenen internen Regeln reagieren.

e7) Die Relevanz der Umwelt: Kontextabhängigkeit

Die Umwelt kann als Kontext bezeichnet werden. Dieser Kontext besteht aus einer komplexen Hierarchie verschiedener Ebenen (Individuum, Familie, Team, Organisation), zeitlicher Orientierungen (Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft) und verknüpfenden „Regeln“ (Muster, Erwartungen, Werte, Ziele) die untereinander interagieren und so die Entstehung, Aufrechterhaltung und Lösung von „Problemen“ bewirken.

Je nach Kontext reagiert das System anders. Eine Analyse des Kontextes eröffnet daher ein Feld neuer Unterscheidungsmöglichkeiten für das System. Wird die Umwelt verändert, verändert sich das System. Das Ökosystem ist ein Beispiel für die Struktur und die Eigenschaften eines lebenden Systems. Veränderungen können in diesem System, wie hinlänglich bekannt ist, kaum vorhersehbare Auswirkungen haben. Jedes System reagiert kontextabhängig. Der Kontext wiederum reagiert auf das System. Die Abhängigkeit des Systems von seiner Umwelt wird als Kontextabhängigkeit bezeichnet. Die Rückkoppelungsschleifen (Feedbackschleifen) sind Ausdruck für die Zirkularität des Systems.

Beispiel: Das „Lola-rennt-Prinzip“: Im Film „Lola rennt“ wird auf originelle Weise dargestellt, wie kleine Änderungen der Welt der einzelnen Akteure Änderungen in der Umwelt bzw. Änderungen der andern Akteuren bewirken und umgekehrt. Lola rennt um die „beste Geschichte“ für Ihre Welt.



Franka Potente im Film „Lola rennt“ von Tom Tykwer (1998)

e8) Einfluss auf das System durch eine für das System relevante Umwelt

Die Absicht eines Einflussnehmers, Systeme zu steuern, kann nur durch eine kooperative Koppelung erreicht werden. Das zu steuernde System muss sich gemäss seinen autonomen Regeln entscheiden, die vorgeschlagenen Unterschiede als relevant zu betrachten, d.h., als „*Unterschiede, die einen Unterschied*“ machen. Dazu muss die Ebene der Reflexion des Beobachteten (Beobachter 1. Stufe) verlassen werden, um auf einer Ebene höher die Beobachtung selber zu hinterfragen (Beobachter 2. Stufe).

Systeme haben die Eigenschaft der zirkulären Kausalität. Ursache und Wirkung beeinflussen sich gegenseitig. Der Beobachter ist Teil seiner Beobachtung.

f) Zusammenfassung

Für die Beschreibung von sozialen Abläufen hat das Ursache-Wirkungs-Modell ausgedient. Das Modell der verknüpften rekursiven Netzwerke beschreibt die Phänomene in Situationen „wo Menschen auf Menschen treffen“ präziser: Es macht schliesslich einen *Unterschied, ob man einen Stein in den See wirft, oder einen Hund!*“

IV. Die Konstruktion der Wirklichkeit

a) Einführung: „The map is not the territory“ (A. Korzybski)

Aufgrund der Erkenntnisse der Hirnforschung ist erwiesen, dass lebende Systeme sich ein Bild von der Wirklichkeit konstruieren (errechnen). Dieses Bild von der Wirklichkeit wird als subjektive Wirklichkeitskonstruktion bezeichnet. Lebende Systeme konstruieren Ihre Welt stabil. Damit wird das Chaos zwar verringert, die Konstruktion erfolgt jedoch immer auf Kosten der Komplexität.

Lebende Systeme verhalten sich dem subjektiven Wirklichkeitsbild entsprechend. Sie handeln auf der Grundlage der selber erschaffenen inneren „Landkarte“. Diese „Landkarte“ ist das Abbild der subjektiv konstruierten Wirklichkeit (eigenes Bild der Welt) und nicht ein Abbild der tatsächlichen Welt. Es existieren so viele „Landkarten“ und somit so viele subjektive Welten wie Menschen. Nicht die Sinneseindrücke, sondern das vom Gehirn produzierte Bild ist das Bild, welches lebende Systeme von der Wirklichkeit haben. „Jeder denkt sich seine Welt wie er sie denkt“.

Lebende Systeme unterliegen dem Eindruck, dass das Bild ihrer Wirklichkeit durch sinnliche Wahrnehmung im weitesten Sinne einerseits und durch Ich-Auseinandersetzung mit der Welt andererseits, entstanden ist.

Selbst die Idee von einem *Ich* als handelndes Subjekt, ist nach den neusten neuropsychologischen Erkenntnissen eventuell ein Konstrukt unseres Gehirns. Ob dieses Ich determiniert ist oder nicht, ist aktuelles Diskussionsthema in der Debatte „Hirnforschung und Willensfreiheit“.

Das Bild, welches sich ein lebendes System (respektive sein Gehirn) von der Wirklichkeit macht, ist entscheidend für seine Handlungen.

Beispiel: Neuropsychologische Forschung belegt, dass im Gehirn nicht zwei verschiedene „Abteilungen“ für Handlung (vorliegend Handlung im engeren Sinn = Tätigkeit) und Wahrnehmung existieren. Vielmehr ist eine Reihe von Strukturen für beide Bereiche gleichzeitig zuständig. Sinnliches Erleben durch Vorstellungskraft – wie im systemisch-konstruktivistischen Coaching die durch Beschreibung bildlich werdende Konstruktion der

eigenen subjektiven Wirklichkeit – wirken sich direkt im prämotorischen Hirnareal aus. Dies wird beispielsweise im Sporttraining genutzt (Skifahrer fahren vor dem Rennen gedanklich die Rennstrecke ab).

b) Prinzipien der Konstruktion

b1) Viabilität und Zieldienlichkeit

Lebende Systeme (resp. ihre Gehirne) konstruieren ihre Wirklichkeit so, dass sie zieldienlich und viabel ist. Als Viabilität wird die subjektive Wirklichkeitskonstruktion bezeichnet, welche sich im praktischen Handeln bei einem System als „lebbar“ bewährt. Der Begriff wurde von Ernst von Glasersfeld eingebracht, und beschreibt den radikal- konstruktivistischen epistemischen Ansatz: Dinge, Objekte etc. können nicht ihrem Wesen nach erfasst werden, sondern werden mittels Modellen „konstruiert“. Diese Modelle „passen“, wenn sie in ein System integriert werden können. (Vgl. auch Akkommodation und Assimilation nach J. Piaget).

b2) Kontingenz

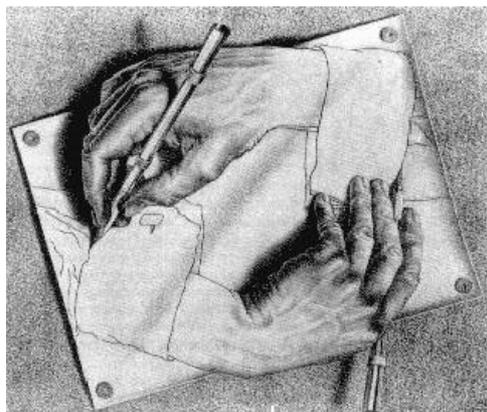
Die Beschreibung der weichen Wirklichkeit ist, weil sie ein subjektives Konstrukt ist, immer kontingent. Als Kontingenz wird die Möglichkeit und Notwendigkeit einer Selektion innerhalb eines Systems der weichen Wirklichkeit bezeichnet, die immer auch ganz anders sein könnte. Das konstruierte „Bild“ von der Wirklichkeit kann immer auch ganz anders aussehen respektive vom lebenden System anders gezeichnet (konstruiert) werden.

b3) Information und Exformation

Information ist die Gesamtheit der beobachtbaren Bedingung, die einem System zur Wirklichkeitskonstruktion zur Verfügung steht.

Exformation ist das die Komplexität reduzierende Weglassen von den die Aufmerksamkeit behindernden Informationen. Ein System beachtet nur die für die eigene Wirklichkeitskonstruktion zieldienlichen und viablen Informationen = relevante Information. Das System reduziert dabei die gegebene Komplexität der Welt auf ein „Handlung- ermöglichendes“ Mass. Dabei wird nicht benötigte Information ignoriert und als Umwelt bezeichnet.

c) Der Beobachter



Zeichnende Hände von M. C. Escher

c1) Komplexitätsreduktion

Bei der subjektiven Wirklichkeitskonstruktion bestimmt der Konstrukteur (= das lebende System) massgeblich die Konstruktion. Die Beobachtung reduziert die Komplexität der möglichen Beobachtung (das Gesamtsystem) auf ein für den Beobachter nützliches, bewältigbares Mass (Komplexitätsreduktion nach Zieldienlichkeitskriterien).

Bei einer Reflexion, resp. bei einem Kontakt mit einem lebenden System „schneidet“ der reflektierende Beobachter durch seine Beobachtung einen Teil des Systems aus dem Gesamtsystem heraus. Er konstruiert dabei ein Subsystem, welches er beobachtet. Er trennt dieses durch seine Beobachtung von seiner Umwelt, welche er nicht betrachtet.

Beispiel: Ein Berater der einem Klienten bei einem zwischenmenschlichen Problem „fachlich weiterhelfen“ will, kann nie die ganze „Geschichte“ eines Klienten in allen Details vollständig erfassen. Er reduziert die „Geschichte“ nach eigenen Relevanzkriterien auf den (aufgrund seiner eigenen Geschichte) erheblichen und zieldienlichen Sachverhalt.

c2) Zieldienlichkeit und Lebbarkeit der Beobachtung

Reflektiert das lebende System bei einer Beobachtung seine subjektive Wirklichkeit, konstruiert es dabei den Ausschnitt welcher reflektiert wird. Diese Selektion erfolgt aufgrund der eigenen Zieldienlichkeit und Lebbarkeit (Viabilität). Die Grenzziehung – wo ein System anfängt und wo es aufhört – konstruiert das reflektierende System auf Grund der als relevant empfundenen Unterscheidungen. Diese Unterscheidungen bestimmen die Ränder der reflek-

tierten Systeme.

c3) Der Beobachter ist Teil der Beobachtung

Ein beobachtendes System ist immer auch Teil der eigenen Beobachtung und beeinflusst durch seine Beobachtung das Beobachtete. Beobachtung konstruiert somit die subjektive Wirklichkeit mit.

d) Zusammenfassung

Da die subjektive weiche Wirklichkeit durch die Wirklichkeitsbeschreibung konstruiert ist und diese Beschreibung kontingent ist, das heisst, nur aufgrund der aktuellen subjektiven Viabilitätskriterien und Zieldienlichkeiten eines lebenden Systems so ist wie sie ist, kann durch eine (Neu-) Beschreibung der Beschreibung der subjektiven Wirklichkeit die subjektive Wirklichkeit selber neu beschrieben, d.h. konstruiert werden. Dabei wird verbale Beschreibung „innerlich visualisiert“. Da Handlung auf Grund innerer Bilder stattfindet, verändert die Konstruktion neuer „Bilder“ automatisch die Handlungsweise.

V. Zusammenfassung

1. Alles ist ein komplex vernetztes, nicht erfassbares, mehrdimensionales dynamisches System, welches bei minimaler Veränderung unvorhersehbare Reaktionen hervorrufen kann (Gesamtsystem, Chaos, Kybernetik).
2. Unter dem Begriff „Wirklichkeit“ wird die Gesamtheit der harten und weichen Wirklichkeit verstanden.
3. Harte Wirklichkeit gilt als unveränderlich. Dies ist der Bereich, der naturwissenschaftlich-technisch erfassbaren Wirklichkeit. Abläufe in dieser Wirklichkeit sind für einen Beobachter voraussehbar und mit Hilfe physikalischer Gesetze nachvollziehbar („Newtons Welt“).
4. Weiche Wirklichkeit gilt als veränderlich und steht für vernetzte, lebende Systeme: *„Es macht einen Unterschied, ob man einen Stein wirft oder einen Hund“.*
5. Lebende Systeme sind Teile eines höheren Gesamtsystems und stehen für Systeme, *„wo lebende Organismen in irgendeiner Art und Weise mit anderen lebenden Organismen interagieren“.*
6. Im Unterschied zum Newtonschen Ursache-Wirkungsmodell wird der Fokus nicht auf die Beobachtung von Einzelelemente (Einzelakteure) gelegt, sondern ist auf die Beobachtung

bachtung dynamischer Beziehungsmuster gerichtet.

7. Bei einer Reflexion, resp. bei einem Kontakt mit einem lebenden System schneidet der reflektierende Beobachter durch seine Beobachtung einen Teil dieses lebenden Systems aus dem Gesamtsystem heraus.
8. Der Beobachter konstruiert dabei ein Subsystem, welches er beobachtet. Er trennt dieses durch seine Beobachtung von seiner Umwelt, welche er nicht betrachtet (Komplexitätsreduktion des Beobachters I. Ordnung).
9. Die Umwelt kann als Kontext bezeichnet werden. Dieser Kontext besteht aus einer komplexen Hierarchie verschiedener Ebenen (Individuum, Familie, Team, Organisation), zeitlicher Orientierungen (Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft) und verknüpfenden „Regeln“ (Muster, Erwartungen, Werte, Ziele) die untereinander interagieren und so die Entstehung, Aufrechterhaltung und Lösung von „Problemen“ bewirken.
10. Der Kontext ist für die Wahl der relevanten Unterscheidungen bezüglich des jeweiligen Anliegens entscheidend: Eine Analyse des Kontextes eröffnet ein Feld neuer Unterscheidungsmöglichkeiten.
11. Der Beobachter als Teil des Gesamtsystems ist immer auch Teil seiner Beobachtung (Selbstreferenzialität).
12. Die Wahl des Ausschnittes des Betrachteten erfolgt auf Grund der eigenen Wahrheit (i.S. von „etwas als für wahr nehmen“), Lebbarkeit (Viabilität) und Nutzen (Zieldienlichkeit).
13. Wahrheit, Lebbarkeit und Nutzen eines Systems selber sind konstruiert und wirken zirkulär auf die Wirklichkeitskonstruktion und auf sich selber (Innere Landkarte und Zirkularität).
14. Jedes lebende System funktioniert operational geschlossen für sich und selbst erhaltend aus sich heraus. Jede Klient, jedes Team und jede Organisation kann somit als operativ geschlossenes System betrachtet werden, welches nach eigenen internen Regeln auf seine als relevant empfundene Umwelt individuell reagiert und instruktiven Interventionen grundsätzlich nicht zugänglich ist (Autopoiese, Selbststeuerung, Selbstreferenzialität).
15. Ist die subjektive Wirklichkeit nicht mehr wahr, zieldienlich und lebbar ist das System irritiert und verunsichert. Es ist am Rand vom Chaos.
16. Der Rand vom Chaos ist der Ort, wo Veränderung möglich ist. In der Mitte zwischen kristalliner alter Ordnung und nicht erfassbaren dynamischen Abläufen.

17. Das System erlangt erst neue Sicherheit durch Neukonstruktion seiner Wirklichkeit.
18. Eine neue Wirklichkeit wird gewonnen, indem der Beobachter (I. Ordnung) seine Position verlässt und seine Ausschnittwahl respektive seine Wirklichkeitskonstruktion (Landkarte) hinterfragt (Betrachter II. Ordnung).
19. Der Beobachter erkennt, dass der bisherige Ausschnitt seiner Wirklichkeitskonstruktion auch ganz anders sein kann und wählt eventuell einen neuen nach seiner Einschätzung wahreren, lebbareren und nützlicheren Ausschnitt. (Erkenntnis der Kontingenz und Neuwahl resp. Neukonstruktion der subjektiven Wirklichkeit). Er konstruiert seine subjektive Realität neu.

VI. Rezeption des Systemisch-Konstruktivistisch-Kybernetischen Denkens

a) Therapie

Auf die konkreten Therapieformen wird nicht eingegangen. Die folgenden Ausführungen sollen jedoch aufzeigen, wie die Erkenntnisse aus der Systemisch-Konstruktivistisch-Kybernetischen Theorie in der Therapiepraxis angewendet werden (vgl. dazu Ebert, Wolfgang – Systemtheorien in der Supervision, Dissertation, Leske + budrich Verlag, 2001).

Kybernetik

- Systemisch-kybernetische Familientherapie: Mailänder Schule (Selvini Palazzoli, 1977), Zirkularität, Hypothesisierung, Neutralität, Paradoxien
- Strategische Familientherapie: Familie als kybernetischer Regelkreis (Haley, 1977), Paradoxie, Hausaufgaben

Kybernetik 2. Ordnung

- Systemisch-konstruktivistische Therapie: Familienspiele als Sprachspiele (Boscolo, Stierlin, 1988), Zirkuläre Fragen, Hypothesische Fragen
- Konstruktivismus und Reflecting Team: Konstruktion von multiplen Realitäten (z.B. Anderson, 1990), Reflecting Team, Kooperation

Narrative Ansätze

- Soziale Konstruktion sozialer Realitäten durch Sprache, (z.B. Anderson, Goolishian, 1990, 1992), Multiple Dialoge, Kreation kooperativer Kontexte, Reflecting Team

Therapie als Dekonstruktion

- Postmoderne Philosophie (z.B. Foucault, Derrida): Systeme bestehen aus Geschichten. Menschen sind Erzähler, (z.B. White, 1992) Externalisierung, Suche nach Ausnahmen
- Lösungsorientierte Kurztherapie, Sprachphilosophie: Aus der Sprache gibt es kein Entrinnen, z.B. de Shazer, 1989) Solution Talk, Wunderfrage, Hausaufgaben

b) Ökonomie

b1) Marktmodell des Handelns (vgl. auch F. Simon und Spieltheoretische Ansätze)

Ware und Wahrnehmung – Wer handelt, der handelt!

Soziale Systeme können als „Unternehmen“ betrachtet werden, die auf einem vielschichtigen Markt miteinander kooperieren. Verhaltensweisen werden dabei als Ware betrachtet, die auf dem Markt für Verhalten durch potentielle Kunden bewertet und gegebenenfalls getauscht wird. Als Gegenlieferung werden wiederum Verhaltensweisen angeboten, die den gleichen Marktbedingungen unterworfen sind (Markt 1. Ordnung). Soziale Systeme kooperieren, wenn und wann es für die Beteiligten ein gutes Geschäft ist. Nach der mathematischen Spieltheorie sind Spiele mit Wiederholungscharakter, also beispielsweise andauernder Handelsaustausch nur sinnvoll, wenn beide Seiten Gewinne machen (Win-Win Situation). Bei einem Tausch geht es immer auch darum, den Tauschpartner für sich einzunehmen. Die Wahl des Tauschpartners und die damit verbundene Beachtung und Aufmerksamkeit gilt als tauschbare Ware 2. Ordnung. Die von Dritten geschenkte Beachtung bestimmt das Ansehen einer Person innerhalb der Bezugsgemeinschaft und damit den Wert der von ihr verschenkten Aufmerksamkeit. Dabei ist der Wert der empfangenen Aufmerksamkeit mit dem Wert der verschenkten Aufmerksamkeit rückkoppelnd verbunden. Da Aufmerksamkeit bekommen heißt, im Bewusstsein eines anderen eine Rolle zu spielen, diese Rolle aber nur gewährt wird, wenn der andere sich davon einen Nutzen verspricht, wird die für die eigene Selbstwertbalance so dringend erforderliche Beachtung durch andere zu einem Handelsgut 2. Ordnung. Die von Dritten geschenkte Beachtung bestimmt das Ansehen einer Person innerhalb der Bezugsgemeinschaft und damit den Wert, der von ihr verschenkten Aufmerksamkeit. Eine Beachtung von einem „viel Beachteten“ ist mehr wert, als eine Beachtung von einem Unbeachteten.

b2) Zusammenfassung

Soziale Systeme kooperieren dann, wenn es für die Beteiligten ein gutes Geschäft ist. Dabei ist das Verhalten das Tauschgut (Markt 1. Ordnung). Auch die Wahl des Tauschpartners und die damit verbundene Beachtung und Aufmerksamkeit gilt als tauschbare Ware (Markt 2. Ordnung).

b2) Organisation (vgl. auch W. Backhausen und J-P Thommen; F. Malik)

Vordergründiges Ziel jeder Organisation ist die Schaffung von Mehrwert durch Rollen vermittelnde Arbeitsteilung in einem Wertschöpfungsprozess. Als Folgeziel der Organisation kann der Selbsterhaltungstrieb des Systems an sich gesehen werden. Die Organisation will überleben. Sie verhält sich autopoietisch. Aufgaben, die im System erfüllt werden müssen, sind

- wertschöpfende Aufgaben: effektive Arbeit im Wertschöpfungsprozess.
- koordinierende Aufgaben: Management, welches die Aufgaben verteilt.
- zielsetzende Aufgaben: Top-Management, welches Ziele definiert.

Als relevantes Umfeld können die Kunden, Lieferanten, Konkurrenten und Mitarbeitende angesehen werden (Stakeholder). Mitsteuernd mit zum Teil divergierenden Interessen gegenüber den Stakeholdern sind die auf Gewinnmaximierung bedachten Teilhaber der Organisation (Shareholder).

Interessenslagen:

- (I.) Für die einzelnen Personen ist die Organisation Mittel zur Erfüllung der persönlichen Bedürfnisse.
- (II.) In der Organisation selbst müssen wertschöpfende, koordinierende und zielsetzende Aufgaben erfüllt werden.
- (III.) Shareholder und Stakeholder haben ihre spezifischen Interessen.
- (IV.) Die Organisation will sich primär selber erhalten und wertschöpfende Aufgaben möglichst effizient erfüllen.
- (V.) Zusammenspiel von (I) – (IV) bewirkt emergente, sich unter Umständen rückkopplend-verstärkende Reaktionen.

Beratungsbedarf von Organisationen:

In jeder Organisation ergeben sich durch das *Divergieren der Interessenlagen* der Beteiligten zwischenmenschliche Konflikte.

Neben diesen Konflikten entstehen auch *systemische Konflikte*. Das sind Konflikte, die erst durch das Zusammenspiel des Systems mit andern Systemen und Subsystemen entstehen. Es wird meistens versucht, diese Konflikte durch neue Strategien, Mitarbeiterförderungen, Konfliktmanagement, zu lösen. Dabei wird häufig die Komplexität des Systems unterschätzt.

Ein weiteres Problem der Organisation ist, das sie sich, will sie wettbewerbsfähig bleiben, ständig dem sich stetig ändernden Gegebenheiten des Marktes (übergeordnetes System) anpassen muss (*Bedarf nach Strategieanpassung*).

Die Organisation als sich selbst organisierendes System:

Organisationen sind komplexe Systeme welche aus systemisch-konstruktivistischer Sicht ein autonomes Eigenleben (Selbsterhaltung und Selbstorganisation) führen. Sie bestehen aus nicht trennbaren übergeordneten und untergeordneten Systemen (Metasysteme, Subsysteme). Jede Analyse eine „Problems“ einer Organisation geht zwangsläufig mit einer Reduktion von Komplexität einher: Die genauen Zusammenhänge können in ihrer Vielschichtigkeit nie erfasst werden.

Organisationen reagieren wie alle Systeme auf Störungen von aussen nach ihren eigenen internen Regeln. Diese Regeln äussern sich in den Konzepten der Organisation. Diese bewussten und unbewussten Regeln sind als Haltungen, Leitbilder, Weltbilder, Verhaltensweisen festgesetzt. Diese sind die internen Ordner (Attraktoren) der Organisation. An ihnen entstehen stabile Aktions- und Reaktionsmuster. Sie verleihen dem System Sicherheit und Stabilität. Der Preis jeder stabilen Sicherheit ist jedoch Stagnation. Werden beispielsweise einzelne, an sich gut gemeinte Kurskorrekturen und Anpassungen vorgenommen, ist das Resultat meistens ernüchternd. Systeme bewegen sich, bereits nach kurzer Zeit auf ihren (stabilen) Ausgangszustand zu: Alles bleibt beim Alten.

Eine Veränderung in einer Organisation muss, will sie von Erfolg gekrönt sein, immer die „Attraktoren“ des Systems mit einbeziehen. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, dass

in jedem Veränderungsprozess (Change-Management) auch die Attraktoren der Organisation (Haltungen, Leitbilder, Weltbilder, Verhaltensweisen) angepasst werden. So können sich die Muster ändern.

In der Übergangssituation zwischen stabiler alter und stabiler neuer Ordnung ist das System labil. Es ist in einem „chaotischen“ Zustand. Dies ist der „Ort“, wo Veränderung stattfinden kann.

Die Gefahr besteht nun darin, dass das instabile System seine neue Stabilität nicht nach den Vorstellungen und Vorgaben der Veränderer sucht, sondern an einem ungewollten „Ort“ an ungewollten Attraktoren zur Ruhe kommt. Gemäss den Prinzipien der rekursiven Zirkularität besteht nämlich immer die Gefahr, dass Veränderungen nicht nur geplante, sondern auch ungeplante Auswirkungen bewirken können.

In jeder Organisationsberatung ist es deshalb von entscheidender Wichtigkeit, diesen Prozess so weit als möglich zu kontrollieren. Es muss dabei der paradoxe Versuch unternommen werden, nicht steuerbare Systeme zu steuern. Dabei gibt es Möglichkeiten, die Erfolg versprechen.

Der Veränderungsprozess muss immer mit rekursiven Feedbackschleifen auf allen Ebenen analysiert und ausgewertet werden. Darunter ist zu verstehen, dass beispielsweise bei einer Änderung der Strategie im Sinne von *„Wir verkaufen nicht nur Produkt A sondern zusammen mit Produkt A das neue Ergänzungsprodukt B zum neuen Preis C“* nicht unendlich viel Zeit und Geld für aufwändige Planungs- und Marktanalysen getroffen werden. Diese können aufgrund der Komplexität der Organisation und des Marktes nie abschliessende Sicherheit bieten. Erfolgsversprechender scheint aus systemischer Sicht zu sein, relativ rasch das neue Produkt auf dem Markt zu lancieren. Dabei sollte eine Rückmeldung auf allen Ebenen (Top-Management, Management, Verkauf, Produktion etc.) stattfinden. Dafür muss eine effiziente Kommunikationsstruktur auf allen Ebenen etabliert werden. Die aus dem Analyseprozess gewonnen Resultate müssen immer wieder mit der Zielsetzung verglichen und mit den Haltungen, Leitbilder, Weltbilder, Verhaltensweisen der Organisation abgeglichen werden. Aus systemisch-konstruktivistischer Sicht ist somit eine flexible Veränderungsstrategie, die in sich die Möglichkeit auf Anpassungen mit einbezieht immer erfolgsversprechender als eine minu-

tiös geplant und durchdachte Strategie.

Auch hier gilt das Bild vom Steuermann, der immer wieder austarierend je nach Ziel, Wind, Bootszustand, Wellengang etc. steuern und gegensteuern muss.

c) Kommunikationstheorie

Ausgangslage: Sender-Empfänger-Modell (C.E. Shannon und W. Weaver)

Ein Sender verpackt das, was er dem Empfänger möglichst unversehrt zukommen lassen will, z.B. einen Gedanken, eine Botschaft, eine Mitteilung, in mündlicher oder schriftlicher Sprache und schickt es mittels eines Mediums, vergleichbar dem Briefträger, an einen Empfänger. Wenn er die Botschaft entsprechend sorgfältig auspackt und ausserdem beim medialen Transport (Post-Verspätung, Telefon-Rauschen in der Leitung, etc.) keinen Schaden entstanden ist, hat der Empfänger die unversehrte Nachricht genau so wie der Sender erhalten.

Systemisch-konstruktivistische Weiterentwicklung: Kommunikation als Intervention und Invention (vgl. auch N. Luhmann)

„Am Anfang war das Wort“. Neue Dinge brauchen neue Worte. Wirklichkeit und Vokabular koevolutionieren. Sie bedingen und erschaffen sich wechselseitig.

Intervention: Der Sender unternimmt den Versuch, mit einer Intervention (dazwischen kommen) im Wahrnehmungsfeld des Empfängers dazwischenzukommen, d.h. die Aufmerksamkeit des Empfängers zu erregen.

Die Veränderung im Wahrnehmungsfeld des Empfängers muss als „Unterschied der einen Unterschied macht“ „wahr“ genommen werden.

Das als Intervention zugelassene Signal, d.h. die relevante Veränderung im Wahrnehmungsfeld des Empfängers muss als Symbol oder Zeichen interpretiert werden.

Deutung: Das zugelassene Symbol/Zeichen wird übersetzt. Dies ist eine Wirklichkeitskonstruktion auf einer höheren Ebene, d.h. bspw., dass zwei gekreuzte Holzstücke als das, was sie bedeuten sollen erfasst werden.

Rahmenfaktoren bei dieser Deutung sind die inneren Landkarten (Abbild der subjektiven Wirklichkeit) der Beteiligten: Dort, wo Menschen aufgrund ihrer ähnlichen biologischen Ausstattung oder einer ähnlichen Geschichte (Sozialisierung) ähnliche Bedeutungssysteme und Wirklichkeiten konstruiert haben, können sie miteinander kommunizieren. Wenn zwei Partner gemeinsam beobachtete Phänomene ähnlich interpretieren, können sie Informationen austauschen.

Invention: Der Empfänger einer Nachricht muss das empfangene Paket im Zusammenhang seiner Landkarte und im Kontext seiner Wahrnehmung erfinden.

Kommunikation wird somit verstanden, als Tanz im Sinne eines sich gegenseitigen Einpendelns auf eine koordinierte Sicht der Welt. Dies ist ein rekursiver Prozess, der sich entweder auf einer dynamisch Ebene stabilisiert (Attraktor) oder eskaliert.

Die Verantwortung von gelingender Kommunikation liegt beim Sender und Empfänger zugleich.

Schlussfolgerung: Jede Nachricht beinhaltet immer zwei Aspekte, nämlich den Teil, den man kennt, und den Teil, den man nicht kennt. Der Teil, der wiederholt, der also bereits bekannt ist, wird in der Fachsprache „Redundanz“ genannt (nach Luhmann: Mitteilung). Und der Teil, der unbekannt ist, der also überrascht, weil er Neuigkeit übermittelt, das ist Information.

VII. Systemisches-Konstruktivistisches-Kybernetisches Denken im Coachingprozess



Paul Klee, Hauptwege und Nebenwege

a) Ausgangslage

Normalerweise funktioniert ein soziales System auch im Zusammenspiel mit anderen Systemen unter gleich bleibenden Bedingungen gut. Es konstruiert seine (weiche) Wirklichkeit so, dass sie lebbar (Viabilität), und zieldienlich (Zieldienlichkeit) und subjektiv wahr ist (Wahrheit) ist.

b) Problemsituation: Das System (Klient) sucht externe Hilfe

Auch wenn ein soziales System von aussen gestört wird (Kontextabhängigkeit des Systems), hat diese Störung meistens keine dramatischen Auswirkungen. Das System besitzt die Fähigkeit, sich selber anzupassen, das heisst, sich am Leben erhaltend selber zu steuern (Autopoiese).

Störungen in einem System wirken sich auf Grund der Struktur des Systems nicht nur linear sondern auch zirkulär aus. Einzelne Reaktionen des Systems sind dabei chaotisch, d.h. nicht nachvollziehbar.

Funktioniert das System nach einer als heftig empfundenen Störung nicht mehr zur eigenen Zufriedenheit, das heisst, die subjektive Wirklichkeitskonstruktion wird nicht mehr als zieldienlich und viabel empfunden, gibt das System den Auftrag nach Aussen, „das Problem zu

lösen“.

Aufgrund der Erkenntnis, dass eine Kooperation für das problembehaftete System Sinn machen kann, sucht das System bei andern Systemen Hilfe. Das System sucht (beispielsweise) einen Coach auf. Dabei ist das Ansehen des Coachs ein relevanter Hintergrundfaktor, der wesentlich die Möglichkeiten des Coachingprozesses mitbestimmt (Marktmodell für Verhalten, Vertrauensvorschuss durch Kompetenzerwartung beschleunigt den Prozess). Der Coach muss zum relevanten Umfeld des Systems werden.

c) Eingrenzung des relevanten Bereiches: Zieldefinition, Eingrenzung des Problems

Beim Coachingprozess wird zuerst das Problem erfasst und ein Ziel i.S. einer Lösung definiert. Systemisch-konstruktivistisch läuft dieser Prozess folgendermassen ab:

Da alle Systeme miteinander komplex verknüpft und vernetzt sind, muss vom beobachtenden Coach, gemeinsam mit dem Klienten, durch bewusste Reduktion von Information bzw. Ausschalten von Exformation, eine Unterscheidung, die einen Unterschied macht zwischen den einzelnen Systemen und Systemzusammenhängen, konstruiert werden. Damit wird das Problem eingegrenzt und ein Ziel definiert. Dies kann als freiwilliger Teilverzicht auf die eigene Nicht-Trivialität bezeichnet werden.

Damit wird das, eigentlich mit dem Gesamtsystem untrennbar verknüpfte System, in einzelne beschreibbare Subsysteme und in eine diese Systeme umfassende Umwelt aufgeteilt (Konstruktion).

d) Beschreibung der Realitätskonstruktion

Das eigentliche Coaching beginnt mit der Beschreibung des Problems. Dabei beschreibt („malt“) das System ein Bild von seiner Wirklichkeit (Kybernetik 1. Ordnung).

Metapher: Der Schauspieler beobachtet sich in der Rolle die er spielt.

Auf höherer Betrachtungsebene beschreibt das System, warum es das Bild von seiner Wirklichkeit so beschreibt wie es sie beschreibt (Kybernetik 2. Ordnung). Das System wird zum beschreibenden Beobachter seiner eigenen Wirklichkeitskonstruktion. Der Coach ist durch

seine prozessbegleitenden Fragen mitbeschreibender Teilnehmer am Beschreibungsprozess. Er begleitet und steuert diesen Prozess durch gezielte Fragen. Ziel ist die Reflexion der Wirklichkeitskonstruktion.

Metapher: Der Schauspieler beobachtet, wie er beobachtet. Er nimmt die Beobachungsposition des Theaterregisseurs ein, der beobachtet aufgrund welcher Kriterien der Schauspieler seine Rolle so interpretiert, wie er sie spielt.

Dabei gilt zu beachten, dass beobachtbare Probleme immer auch emergente Koppelungsphänomene sind und nicht (nur) den Eigenschaften des Klienten zuzurechnen sind. Dabei gilt es das Zusammenspiel der gekoppelten Komponenten – i.S. einer Untersuchung des Umfeldes und der verschiedenen Verhaltensmustern – zu untersuchen und zu verändern: Wann ist das Verhalten anders? Was sind Unterschiede, die einen Unterschied machen? Diese Kontextanalyse hilft zu sehen, dass das Problem nicht starr und unbeweglich ist (kristalline Ordnung), sondern, je nach Kontext, sich anders darstellt (dynamisches Muster).

e) Zwischenziel: „Hilfreiche Verstörung“

Die Beschreibung der Beschreibung bewirkt eine „Störung“ im System. Das System erkennt (wohl meistens intuitiv) die Kontingenz seiner bisherigen Beschreibung und reagiert unsicher.

Chaostheoretisch ist da der „Ort“ der Veränderung. Innovation findet im Grenzbereich, am Rande des Chaos, zwischen kristalliner alter Ordnung und chaotischer, nicht steuerbarer Unordnung statt. Die Aufgabe des Coachs ist es, den Prozess durch Fragen so zu steuern, dass dieser „Rand des Chaos“ kontrolliert genutzt werden kann. Am Ort dieser stabilen Dynamik kann Neukonstruktion der subjektiven Wirklichkeit stattfinden.

f) Hauptziel: Neue Wirklichkeitskonstruktion

Durch die „hilfreiche Verstörung“ werden Voraussetzungen geschaffen, damit durch eine neue Beschreibung die eigene subjektive Wirklichkeit neu konstruiert werden kann.

Jeder Klient kann als operativ geschlossenes System betrachtet werden, welches instruktiven Interventionen grundsätzlich nicht zugänglich ist (Autopoiese).

Ein Berater kann jedoch Impulse setzen, so dass er zum relevanten Umfeld des Systems wird (indirekte Intervention, Kooperation sozialer Systeme).

Es ist eine Hauptaufgabe des Coachings, so intensiv und systematisch wie möglich Fokussierungshilfen anzubieten, um Potentiale aufzudecken und zu aktivieren, Suchprozesse auszulösen und eine Umfokussierung vorzunehmen.

Jeder Erlebnisprozess fokussiert selektiv auf bestimmte Wahrnehmungsmöglichkeiten, andere werden ausgeblendet oder treten zurück. In dem Masse, in dem es gelingt, günstige Ausschnitte zu fokussieren (Fokus auf Kompetenzen, Ressourcen und Ziel), können gleichzeitig ungünstige Erlebnisweisen zurücktreten.

Um die Aufmerksamkeit in die vom Klienten gewünschte Richtung zu lenken, ist es unerlässlich, diese konkret zu veranschaulichen. Eine detaillierte Zieldefinition ist daher eine erste zentrale Aufgabe im Coaching.

Je klarer und differenzierter das Ziel beschrieben wird, desto früher und wirksamer kann eine Veränderung in die gewünschte Richtung erfolgen.

Ziele müssen sinnlich erfahrbar, realistisch und selbst erreichbar sein (vgl. Methode Smart-o). An die Stelle einer verneinenden Beschreibung des Zielzustands z.B. „Die Angst soll weg!“ tritt die Vorstellung von dem Zustand, der erreicht werden soll: statt „weg von“ entsteht die Vorstellung „hin zu etwas“!

Zu beachten gilt dabei aber immer das Folgende:

Eine Veränderung der subjektiven Wirklichkeitskonstruktion und damit (wie dargelegt) des Verhaltens selbst, ist erst auf Grund der oben dargestellten Netzeigenschaften des lebenden Systems möglich. Die Veränderung löst immer auch (aufgrund der zirkulären Verhaltensweisen des Systems im Verhalten mit anderen Systemen) unvorhersehbare Reaktionen des Systems aus (Chaos, Emergenz). Dabei gibt es keine eindeutige Lösung. Ziel der Beratung kann daher nur sein, die Chancen des Systems zu erhöhen, auf Komplexitäten so flexibel wie möglich reagieren zu können.

VIII. Systemisches-Konstruktivistisches-Kybernetisches Denken in der Mediation

In Mediationsprozessen geht es – systemisch-konstruktivistisch gesehen - immer darum, dass die „Systeme“ dazu „gebracht“ werden, eine für sie subjektiv bessere Wirklichkeit zu erschaffen. Dies geschieht primär dadurch, dass der Prozessberater/Prozessbetreuer die Aufmerksamkeit des Systems von der aktuellen Realitätsbeurteilung zu einer neuen Beurteilung der Situation führt. Die Aufmerksamkeit wird dadurch gesteuert, dass der Prozessbegleiter durch Fragen dem System anbietet, eine neue Perspektive einzunehmen. In der Mediation beispielsweise kann der Prozessbegleiter die Parteien dazu führen, einmal in die Perspektive der Gegenpartei „einzutauchen“ (PONSCHAB/SCHWEIZER, 1997, 135f.). So werden Informationen gewonnen, die nötig sind, die eigene Realität neu zu gestalten. Informationsaustausch wird dabei im nachfolgend beschriebenen Sinne verstanden. (BACKHAUSEN/ THOMMEN, 2004, S. 107f). In einer ersten Phase synchronisieren sich die Systeme durch den Austausch von Redundanzen (i.S. von Austausch von bereits beiden Kommunikationspartnern bekannte Sichtweisen), um dann in einer zweiten Phase in der als gemeinsam erkannten Welt effektive Unterschiedlichkeiten (Informationen die effektiv neu sind) austauschen. Kommunikation wird dabei eher als „gemeinsamer Tanz“ und nicht als das Austauschen von digitalen Sequenzen verstanden. Für die Praxis übersetzt heisst das, dass der Mediator und die Parteien zuerst über gemeinsame Alltäglichkeiten sprechen (das Wetter, Autos, Tagespolitik usw.), um dann auf der vertrauensvollen Basis dieses gemeinsamen „Weltverständnisses“ über Dinge zu sprechen, von den Beteiligten unterschiedlich eingeschätzt werden. Wichtig ist dabei, dass der Empfänger einer Botschaft dem Sender immer wieder rückmeldet (Feedbacksschleifen – vgl. auch KÖNIGSWIESER, 2007, S. 45), was er „verstanden“ respektive was bei ihm angekommen ist (SCHLIPPE / SCHWEITZER, 2007, S. 93f.)

Die Neukonstruktion der Sichtweisen geschieht, m. E. wie alles Lernen, am Rand vom Chaos. Das System pendelt zwischen Stabilität und Instabilität, zwischen Unsicherheit und Sicherheit, und zwischen alter bekannter und neuer unbekannter Wirklichkeit. Damit dieser kreative Prozess, bei welchem die Mediationsparteien ihre stabilisierende Sichtweise aufgeben müssen, nicht in die Unsteuerbarkeit (ins Chaos) abdriftet, muss Stabilität erzeugt werden.

Es muss also zuerst Stabilität erzeugt werden, damit Instabilität zugelassen werden kann (BACKHAUSEN/THOMMEN, 2004, S. 79).

Diese „Instabilität ermöglichende Stabilität“ wird bei der Mediation einerseits auf der Beziehungsebene und andererseits auf der Verfahrensebene erzeugt.

Stabilität auf der Beziehungsebene

Es ist in jeder Prozessberatung/Prozessbetreuung wichtig, dass eine vertrauensvolle Beziehung zwischen den Beteiligten geschaffen wird. Dies scheint für alle Praktiker, die als Coaches, Mediatoren oder Organisationsberater in einer „Welt“ tätig sind, in welcher es keine objektiv richtigen Lösungen zu den gestellten Aufgaben gibt, zum impliziten Wissen zu gehören. In jedem mir bekannten Buch über Coaching oder Mediation wird diesem (Beziehungs-) Aspekt eine überragende Bedeutung beigemessen. Erst auf Basis einer vertrauensvollen Beziehung wird der Rahmen geschaffen, in welchem die Parteien in kreativer Unsicherheit ihre Realitätskonstruktion hinterfragen bzw. verändern können. Insbesondere ist es auch wichtig, dass die Mediationsparteien zum Mediator ein vertrauensvolles Verhältnis aufbauen können. Ist die Beziehungsstabilität nicht gegeben, ist der Rahmen gefährdet, innerhalb dessen die Parteien den Mut aufbringen, ihre gewohnten, Sicherheits-vermittelnden Sichtweisen aufzugeben.

Stabilität auf der Verfahrensebene

Systemisch konstruktivistisch gesehen dient der formale Ablauf einer Mediation primär dazu, Stabilität zu erzeugen.

Dabei geht es nicht zuletzt auch darum, dass der Mediator bezüglich seiner Kompetenz und der Effektivität des Prozesses überzeugt und überzeugend ist. Erst ein sicherer Mediator wirkt stabilisierend auf die Parteien. Sicherheit gewinnt der Mediator durch die Anwendung des gelernten, erprobten und empirisch evaluierten Verfahrens: Er verhält sich nach den Regeln seiner Berufskunst (legis arte) und kommuniziert diese Kunst den Parteien als Erfolgsgeschichte. Diese (seine eigene) Sicherheit gibt der Mediator an die Parteien weiter, was sich wiederum – systemisch-konstruktivistisch gedacht – „vorwärtskoppelnd“, quasi als „Feed forward“- positiv auf die Parteien und auf ihre Erfolgserwartungen auswirkt.

Ein Verfahrensablauf nach dem bekanntem Schema

- I. Vorbereitung und Mediationsvertrag
- II. Informations- und Themensammlung
- III. Interessenklärung
- IV. Suche nach Lösungsoptionen
- V. Bewertung und Auswahl der Optionen
- VI. Vereinbarung und Umsetzung

ist jedoch nicht zwingend.

Denn der Sinn der Mediation kann – systemisch-konstruktivistisch gesehen – nie das Verfahren als solches sein. Sinn und Zweck eines Verfahrens ist immer nur die Ermöglichung einer (Lern-) Chance für die Parteien, eine für sie lebbarere (viable) Zukunft zu (er-)finden. Richtig ist demzufolge einzig, was dieser Aufgabe dient. Dies ist von „Fall zu Fall“ verschieden. Unter Umständen kann es daher sogar kontraproduktiv sein, dogmatisch und stur an der allgemeinen Verfahrensstruktur festzuhalten.

Exkurs: Wie aus der Therapieforschung bekannt ist (GRAWE, KLAUS.1997), ist genau diese Erfolgserwartung ein entscheidender Faktor für die Erfolgchancen des Prozesses (vgl. auch self-fulfilling prophecy, Rosenthal-Effekt etc.). D.h., dass wenn der Mediator und beide Mediationsparteien von der Wirksamkeit der Mediation überzeugt sind, die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges erhöht wird.

IX. Schlussfolgerungen und Konsequenzen



Pablo Picasso, Harlekin

Ein faszinierendes „Nebenprodukt“ des Systemisches-Konstruktivistisches-Kybernetisches Ansatzes ist, dass zwischen Einzelkunden, Teams und Organisationen nicht unterschieden werden muss. Die Prinzipien sind für die Beratung aller „Organisationsformen“ dieselben.

Unter System werden im Folgenden Einzelkunden, Teams und Organisationen verstanden.

Metapher: Auch wenn das Ziel bekannt ist, bleibt Segeln ein Abenteuer: Man kann nicht dem Wind befehlen. Aber man kann die Segel setzen und sie nach dem Wind ausrichten.

a) Haltung

- Jede Aussage eines Systems ist die Folge der eigenen subjektiven Wirklichkeitskonstruktion. Sie ist die erlebte „Wahrheit“.
- Jede bisherige Wirklichkeitskonstruktion ist ein historisch korrekter, autopoietisch kompetenter Lösungsversuch.
- Die Basis jeder Beratung ist die Wertschätzung der autopoietisch korrekten, subjektiven Wirklichkeitskonstruktion. Ansonsten kooperiert das soziale System mit dem Prozessbegleiter / Prozessberater nicht.
- Aus der Sicht des marktwirtschaftlichen Kooperationsmodells folgt, dass die Induktion positiver Veränderungserwartungen (im Idealfall positive) Rückkoppelungsprozesse anregt. D.h., dass wenn ein System, welches von der Wirksamkeit der Methode und

der Kompetenz des Coaches überzeugt ist, mit dem Coach kooperiert und an den Erfolg des Coachings glaubt, die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges erhöht wird.

b) Arbeitsbündnis

- Ein Berater kann Impulse setzen, so dass er zum relevanten Umfeld (unterschiedsbildender Kontext) des Systems wird. Der Berater wird für das System zum Unterschied, der einen Unterschied macht. Das System soll in einem Beratungsprozess die Kontingenz seiner eigenen internen Regeln und damit seiner eigenen Wirklichkeitskonstruktion erkennen. Aus dieser Position kann das System seine Wirklichkeit neu konstruieren. Der Berater kann dem System seine Sichtweisen auf die Zusammenhänge anbieten, welche der Klient autopoietisch umsetzen kann (wenn er will).
- In diesem unterschiedsbildenden Kontext muss der Beratungsauftrag und die Rolle des Beraters geklärt werden.
- Ein Kontrakt zwischen Berater und Klient als übereinstimmende Willenserklärung bezüglich eines Beratungsziels konstituiert den Auftrag, den Zusammenarbeitswillen und das Ziel.

c) Metaposition

- Es ist zu unterscheiden zwischen *Beratersystem* (Wirklichkeitskonstruktion im System zwischen Berater und Klient/Team/Organisation) und *Klientensystem* (Wirklichkeitskonstruktion im System zwischen Klienten/Team/Organisation und seiner (sonstigen) relevanten Umwelt).
- Der Berater konstruiert im Beratersystem selber eine Wirklichkeit mit. Um nicht in eine Identifikation mit den eigenen Wirklichkeitskonstruktionen zu verfallen, müssen verschiedene Metapositionen eingenommen werden. Das System (Klient/Team/Organisation) beobachtet sein Problem. Das System (Klient/Team/Organisation) beobachtet sich beim Beobachten des Problems. Der Coach beobachtet das System (Klient/Team/Organisation) beim Beobachten und sich selber im Beratungsprozess.
- Ein Berater kann seine Realitätskonstruktion dem System anbieten. Dieser nimmt dieses Angebot entweder nicht auf oder nimmt es auf und passt es autopoietisch an.

d) Zusammenhänge

- Jedes System kann als operativ geschlossenes System betrachtet werden, welches nach eigenen internen Regeln auf die als relevant empfundene Umwelt individuell reagiert und instruktiven Interventionen grundsätzlich nicht zugänglich ist (Autopoiese).
- Jedes System interagiert mit anderen Systemen anders (Kontextabhängigkeit und Unterschiedsbildung).
- Veränderungen können Unterschiede, die einen Unterschied machen, bewirken. Diese Unterschiede können immer auch unvorhersehbare Reaktionen bewirken. Darum muss jede Intervention wohl überlegt sein (System und Vernetzung, Chaos).
- Systeme organisieren sich – nach ihren eigenen Regeln – selber.
- Tiefenstruktur (Selbstkonzept, Selbstorganisation) und Oberfläche (Körperhaltung, Mimik, Gestik etc.) eines Systems sind untrennbar miteinander verknüpft: Die Oberfläche eines Systems zeigt die dahinter liegende Tiefenstruktur (Konzept) auf.
- Eine Änderung der Regeln (Tiefenstruktur) ändert die Oberfläche (Körperhaltung, Mimik, Gestik, etc.). Eine Änderung der Oberfläche assoziiert die Tiefenstruktur. Diese Zusammenhänge können in jeder Prozessberatung genutzt werden. Beispiel: Die Erinnerung an einen als positiv erlebten Zustand in der Vergangenheit eines Klienten manifestiert sich in der Physiognomie, Gestik, Mimik etc. Der dabei erlebte positive Problemlösungskompetenz – Zustand kann so assoziiert werden.
- Ändert ein System seine internen Regeln (Werte, Ziele, Muster) ändert sich auch seine Wirklichkeit. Wie sie sich ändert, ist aufgrund der Systemkomplexität nie vollständig voraussehbar.
- Repetitio mater studiorum est: Die neu erlernten Regeln und die damit einher gehenden Muster müssen durch Übung gefestigt werden.
- Lernen funktioniert dann besonders gut, wenn dabei der hirinterne Belohnungsmechanismus anspringt. Jedes Gehirn belohnt sich durch die Ausschüttung „Belohnungskick“-auslösender Stoffe selbst und fördert dabei und dadurch die Abspeicherung neuer Lerninhalte.

e) Voraussetzung für Veränderung

- Voraussetzung für eine Veränderung ist, dass sich das System am „Rand vom Chaos“ befindet. Dies ist der Ort, wo Veränderung stattfinden kann.
- Erst bei einer „kontrollierbaren Verunsicherung“ ist Veränderung möglich.

- Dabei erkennt das System, dass die eigene Realität auch ganz anders sein könnte (Kontingenz).

f) Ziele

- Die objektiv richtige Lösung von Problemen gibt es nicht. Das Problem selbst ist eine vom System als subjektiv hinderlich empfundene Wirklichkeitskonstruktion. Ziel der Beratung muss sein, die Chancen des Systems zu erhöhen, auf die Komplexität des „Problems“ so flexibel reagieren zu können, dass es seine Wirklichkeit subjektiv befriedigend neu konstruieren kann.
- Aus systemisch-konstruktivistischer Sicht ist, insbesondere bei Teamentwicklungen und Organisationsberatungen/Strategieentwicklungen, eine melting-pot-Strategie – damit ist die Synthese von allen Unterschiedlichkeiten der Beteiligten zu einer einheitlichen „Kultur“ gemeint – von vornherein zum Scheitern verurteilt.
- Unterschiedlichkeit kann genutzt werden. Angestrebt muss eine flexible Zusammenarbeit der unterschiedlichen Akteure mit korrigierbaren Ziel- und Handlungsdefinitionen, die im Idealfall Synergieeffekte mit sich bringt. Diese Zusammenarbeit muss immer offen und flexibel bezüglich noch nicht voraussehbarer Prozesse gestaltet werden.
- Jede Änderung im System führt zu komplexen, nicht vollständig voraussehbaren Selbstorganisationsprozessen. Das System ändert sich - aber nicht immer wie geplant. Für diesen Prozess ist entscheidend, dass zirkuläre Feedbackschleifen etabliert werden, damit immer wieder korrigierend eingegriffen werden kann (vgl. Bild vom kybernetes). Ein Veränderungsprozess muss immer möglichst flexibel gestaltet werden.

g) Interventionen

- Die Suche nach Unterschieden, die einen Unterschied machen, dient zur Analyse von bisherigen Lösungsversuchen.
- Neukonstruktion der subjektiven Wirklichkeit erfolgt durch:
 - Erkennen der Kontingenz der eigenen Wirklichkeitskonstruktion durch Perspektivenwechsel (Reflexion auf einer Metaebene)
 - Ressourcenaktivierung: Assoziation mit der Eigenkompetenz durch Fokussierung auf ressourcenreiche Zustände

- Musterdurchbrechung durch ändern der internen Regeln
- Aufmerksamkeitsfokussierung: Durch Fokussierung auf Bereiche, in welchen das System bereits erfolgreich war werden bereits vorhandene Potentiale genutzt und ein ressourcenreicher Zustand erreicht. Jede Aufmerksamkeitsfokussierung manifestiert sich in der Oberflächenstruktur (Körperhaltung, Gestik, Physiognomie, etc.) des fokussierten Zustandes. In diesem Zustand können die internen Regeln verändert und mit dem positiven Zustand verknüpft werden.

h) Zentrale Interventionsfragen

- Visionen und Werte: Was soll erreicht werden?
- Wirklichkeitskonstruktion: Wie sieht die innere Landkarte aus?
- Zustandsanalyse: Auf einer Skala von 1-10. Wo befindet sich das System?
- Erfolgsindikatoren: Woran ist ein Erfolg erkenn- und messbar?
- Nutzen: Wem nützt das Problem – Wem nützt die Lösung?
- Lösungskontext: Wie ist die Lösung vernetzt?
- Problemkontext: Wie ist das Problem im Umfeld vernetzt?
- Rahmenbedingungen: Wie sind die strukturellen und kulturellen Bedingungen?
- Muster und Rolle: Was sind die Problemmuster – Wie sehen die Lösungsmuster aus (Verhalten, Kommunikation, Beziehungen)?
- Hypothesen: Wie könnte es besser sein?
- Unterschiede: Was sind die Unterschiede, die einen Unterschied machen?
- Aussensicht: Wie würde ein Aussenstehender das Problem/die Lösung beschreiben?
- Auswirkungen: Wie manifestiert sich das Problem – wie manifestiert sich die Lösung („Körper, Geist, Seele“)?
- Ressourcen: Auf welche Ressourcen kann zurückgegriffen werden?
- Ressourcenmangel: Welche Kompetenzen müssen erworben werden?
- Ressourcenreicher Zustand: Wann wurde ein idealer Zustand erlebt? Wie wurde er erlebt?
- Integration des Umfeldes: Wer sollte in dem Veränderungsprozess involviert sein?
- Aktionsschritte: Was sind die nächsten Schritte?
- Feedbackschleifen und Reflexionsstruktur: Wie soll der Prozess kontrolliert und Ziele und Prozesse bei Bedarf angepasst werden?

i) Metaziele

- Mit der Neukonstruktion seiner subjektiven Wirklichkeit löst das System nicht nur sein Problem (Problemlösungskompetenz im engeren Sinne), sondern erwirbt die grundsätzliche Fähigkeit, mit Problemen umzugehen (Problemlösungskompetenz im weiteren Sinne). Das System lernt Lernen!

**„Mich erstaunen Leute, die die Welt begreifen wollen,
wo es doch schon schwierig genug ist, in einem Quartier
von New York zurechtzukommen“...**

Woody Allen

Anstelle eines Schlusswortes



CHUE AM WALDRAND

Är isch mit sire Schtaffelei am Sunndig über Land,
und het es Süsche gsuecht won'är chönnt male.
Da trifft sy Künschtlerblick uf'ene Chue am Waldesrand,
är gseht, das git es Meischerwärsch, nid's zahle.

Er schtellt sech uf und malt zersch links der Wald im Hintergrund,
e Hügel rächts, chli Himmel no derzue.
Druf macht'er vorne z'Gras mit vil'ne Blueme drinn und chunnt,
am Schluss zur Houptsach, nämlech zu dr Chue.

Är mischt uf syr Palette zarti Brun, mit geschickter Hand,
und dunkt der Pinsel dry, und setzt'nen'a,
doch won'er jetz e letschte Blick wirft uf sy Gägeschtand,
isch plötzlech - o herrje - d'Chue nümme da.

Das uferschandte Tier isch usegloffte us sim Bild,
kei Mönch weis, was vo dert ihn's het vertribe,
sy isch nüm zrug cho, ou won'är grüeft und gwunke het wie wild,
e wisse Fläck isch uf der Linwand blibe.

No lang, a sälbem Sunntig, het är gsässe a der Schtell,
het gwartet vor sir Schtaffelei, dass da,
es bruchti nid die glychi d'sy, e Chue derthäre well,
wo ihn no würd sys Bild vollände la.

Doch d'Wält isch so perfid, dass sy sech sälte oder nie,
nach Bilder, wo'mer vore gmacht hei richtet,
so hei ou uf der Matte die banousehafte Chüe,
dä Aasatz zum'ne Meischerwärsch vernichtet.

Dr. iur. Mani Matter, Rechtsanwalt und Berner Troubadour, 1936-1972

Literaturliste Coaching

- Aurel, Marc – Wege zu sich selbst, Artemis-Verlag, Zürich, 1951
- Backhausen, Wilhelm/Thommen, Jean-Paul. Coaching – Durch systemisches Denken zu innovativer Personalentwicklung, Gabler Verlag, 2004.
- Backhausen, Wilhelm/Thommen, Jean-Paul – Irrgarten des Managements, Ein systemischer Reisebegleiter zu einem Management 2. Ordnung, Versus Verlag AG, Zürich, 2007
- Benz, Susanne – Ziele formulieren. Die Lösungs-orientierte Kurztherapie und das Zürcher Ressourcen Modell, Seminararbeit Pädagogisches Institut Universität Zürich, 2003.
- Böning, Uwe – Coaching fürs Business, managerSeminare Verlags GmbH, 2005.
- Drucker, Peter – Was ist Management? Econ Verlag, 2002.
- Ebert, Wolfgang – Systemtheorien in der Supervision, Diss. Leske + budrich Verlag, 2001.
- Fischer-Epe, Maren – Coaching, Miteinander Ziele erreichen, rororo Verlag, 2006.
- Fisher, Ury, Patton – Das Harvard-Konzept, Campus Verlag, 2002.
- Geyer, Christian (Hrsg.) – Hirnforschung und Willensfreiheit, Suhrkamp Verlag, 2004.
- Glasl, Friedrich, Konfliktmanagement – Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater, Haupt Verlag Bern, 2004.
- Goleman, Daniel – Emotionale Intelligenz, dtv Verlag, 1997.
- Grawe, Klaus – Psychologische Therapie, Hogrefe Verlag 1998.
- Hinterhuber, Hans – Leadership, Strategisches Denken systematisch schulen von Sokrates bis Jack Welch, Frankfurter Allgemeine Buch, 2004
- Hüther, Gerald – Was Kinder brauche, Neue Erkenntnisse aus der Hirnforschung, Auditorium Netzwerk, Vorträge, 2006
- Jung, C.G – Der Mensch und seine Symbole, Walter-Verlag, 1985
- Kerber, Schmieder (Hrsg.) – Soziologie, Arbeitsfelder, Theorien, Ausbildung. Ein Grundkurs, rororo Verlag, 1991.
- Kieser, Alfred / Mark Ebers (Hrsg.) – Organisationstheorien, Verlag W. Kohlhammer, 2006
- Klein, Susanne – 50 Praxistools für Trainer, Berater, Coaches, Gabal Verlag.
- Lippmann, Eric – Coaching, Angewandte Psychologie für die Beratungspraxis, Springer Verlag, 2006.
- Looss, Wolfgang – Unter vier Augen: Coaching für Manager, EHP Organisation, 2006.
- Malik, Fredmund – Führen, Leisten, Leben, Campus Verlag, 2006.

- Malik, Fredmund – Strategie des Managements komplexer Systeme, Haupt Verlag, 2006.
- Malik , Fredmund – Team Syntegrity, M.o.M, 2001.
- Müller, Jörg Paul – Zentrale Anliegen der Diskursethik in Demokratische Gerechtigkeit, dtv Verlag, 1993.
- Neuberger, Oswald – Führen und führen lassen, Lucius & Lucius, Stuttgart, 2002
- Nietzsche, F. (1988), “Sämtliche Werke, Kritische Studienausgabe in 15 Bänden“, Hrsg. von G. Colli und M. Montinari, 2. Aufl., München: dtv
- Radatz, Sonja – Beratung ohne Ratschlag, Verlag Systemisches Management, 2003.
- Rauen, Christopher – Coaching, Praxis der Personalpsychologie, Hogrefe Verlag, 2003.
- Rauen, Christopher (Hrsg.) – Handbuch Coaching, Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie, 2000.
- Rietiker, Stephen – Der neunte Schlüssel, Vom Projektmanagement zum projektbewussten Management, Haupt Verlag, 2006.
- Rüegg-Stürm, Johannes, Das neue St. Galler Management-Modell, Haupt Verlag Bern Stuttgart Wien, 2003
- Schreyögg, Astrid, Coaching – Eine Einführung in die Praxis, Campus Verlag, 2003.
- Schmid, Eugen, Coaching verkaufen – Provokative Denkanstöße für Coaches, Orel Füssli Verlag, 2007.
- Schmid, Bernd / Hipp Joachim – Schlüsselbegriffe am Institut für systemische Beratung, Internet: <http://www.systemische-professionalitaet.de/>
- Schmidt, Gunter – Systemische und hypnotherapeutische Konzepte für Organisationsberatung, Coaching und Persönlichkeitsentwicklung, Auditorium Netzwerk Verlag.
- Schuler, Heinz (Hrsg.) – Lehrbuch Organisationspsychologie, Verlag Hans Huber, 2004
- Sentker, Andreas / Wigger, Frank (Hrsg.) – Rätsel Ich, Gehirn, Gefühl, Bewusstsein, Spektrum, Akademischer Verlag, 2007 (Zeit Wissen Edition)
- Simon, Fritz – Meine Psychose, mein Fahrrad und ich, Carl Auer Verlag, 2006.
- Simon, Fritz – Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus, Carl Auer Verlag, 2006.
- Spitzer, Manfred Prof. Dr. – Geist und Gehirn (8 DVD) BR Alpha, Auditorium Netzwerk Verlag.
- Sprenger, Reinhard – Mythos Motivation, Campus Verlag, Frankfurt/New York, 1991/2007
- Sprenger, Reinhard – Das Prinzip Selbstverantwortung, Campus Verlag, Frankfurt/New York, 1995/2007
- Sprenger, Reinhard – Vertrauen führt, Campus Verlag, Frankfurt/New York, 2002/2007

- Storch, Maja – Ressourcenorientiert coachen mit dem Zürcher Ressourcen Modell ZRM, Psychologie Österreich, 2006.
- Störig, Hans Joachim – Weltgeschichte der Philosophie, Fischer Taschenbuch Verlag, 1988.
- Ulrich, Hans – Der mühsame Weg zum Generalisten in Malik Management Zentrum Skt. Gallen, forum, 2000
- Van Dick, Rolf und West, Michael – Teamwork, Teamdiagnose, Teamentwicklung, Hoegrefe Verlag, Bern, 2005.
- Watzlawick, Paul – Anleitung zum Unglücklichsein, Piper Verlag, 2002.
- Watzlawick, Paul – Die erfundene Wirklichkeit, Piper Verlag, 2006.
- Welppe Isabell, PD Dr – Change Management, Fakultät für Betriebswirtschaft, Munich School of Management, Vorlesungsreader, 2008
- Zwygart, Ulrich – Wie entscheiden Sie? Haupt Verlag, Bern Stuttgart Wien, 2007

Literaturliste Mediation

- BACKHAUSEN WILHELM/THOMMEN JEAN-PAUL. Coaching. Durch systemisches Denken zu innovativer Personalentwicklung. 2. Auflage, 2004.
- BATESON GREGORY. Geist und Natur. Frankfurt a.M., 1982.
- BREIDENBACH. Mediation. Struktur, Chancen und Risiken von Vermittlung im Konflikt. Köln, 1995.
- CALVIN, WILLIAM H. Der Strom, der bergauf fließt. 4. Auflage, München, 1998.
- CHURCHLAND, PAUL in SENTKER, ANDREAS / WIGGER, FRANK (Hrsg.). Rätsel Ich. Gehirn, Gefühl, Bewusstsein. Zeit Wissen Edition, Berlin, Heidelberg, 2007.
- DTV-ATLAS ZUR PHILOSOPHIE, Würzburg, 1991.
- DIEZ, HANNELORE. Werkstattbuch Mediation. Leck, 2005.
- ENGEL, MARTIN. 12. Mediations-Kongress – Rückblick auf den Jahreskongress der CfM im September 2007. ZKM – Zeitschrift für Konfliktmanagement 6/2007.
- EIDENMÜLLER HORST in: Bredendach/Hennsler: Mediation für Juristen. Köln, 1997.
- FRIEDMANN, GARRY. Die Scheidungsmediation. Reinbeck bei Hamburg, 1996.
- GEYER, CHRISTIAN. Hirnforschung und Willensfreiheit. Frankfurt am Main. 2004.
- GRAWE, KLAUS. Psychologische Therapie. 2. Auflage, Göttingen, Bern, Toronto, Seattle
- EBERT, WOLFGANG. Systemtheorien in der Supervision. Opladen, 2001.
- HAFT/SCHLIEFFEN. Handbuch Mediation. München, 2002.

- HORN, CLAUS-HENRIK. Auszug aus der Monographie „Anwaltliche Werbung mit Mediator und Mediation, Peter Lang Verlag.
- KANT IMMANUEL. Werkausgabe von [Wilhelm Weischedel](#), Band 7, 2008.
- KÖNIGSWIESER, ROSWITA / HILLEBRAND, MARTIN. Einführung in systemische Organisationsberatung. Heidelberg, 2007.
- MALIK, FREDMUND. Strategie des Managements komplexer Systeme, Bern, Stuttgart, Wien 2001.
- MASTRONARDI, THOMAS. Mediation als Weg. Ittingen, 2000.
- MATURANA, H.R.; VARELA, F. Der Baum der Erkenntnis. Bern, 1987.
- MURBACH, MARKUS. Einpartei-Mediation. In: *perspektive mediation* 3 (2) S. 78-81. 2006
- MÜRNER, DIANA. Gerichtsnaher Zivilmediation. Dissertation. Zürich, 2005.
- PÖRKSEN, BERNHARD. Auszug aus einem Gespräch mit Heinz von Foerster (1998). Artikel-URL: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/6/6240/1.html> (Download 5. September 2008).
- PONSCHAB, REINER / SCHWEIZER ADRIAN. Kooperation statt Konfrontation. Neue Wege anwaltlichen Verhandeln. Köln, 1997.
- RÜCKERL, THOMAS / RÜCKERL TORSTEN. Coaching mit NLP-Werkzeugen. Bielefeld, 2008.
- SCHÄFFER, HARTMUT, 2004. Mediation. Die Grundlagen. Würzburg, 2004.
- SCHWERTFEGER ELKE, 2006. Mediation und Coaching – Unterschiede und Gemeinsamkeiten. *Spektrum Mediation* 23/2006.
- SCHLIPPE, ARIST VON / SCHWEITZER, JOCHEN. Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung. Göttingen, 2007
- SIMON, FRITZ B. Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus. Heidelberg, 2006.
- SINGER, WOLF in GEYER, CHRISTIAN (Hrsg.). Hirnforschung und Willensfreiheit. Frankfurt am Main, 2004.
- SKWM – SCHWEIZERISCHE KAMMER FÜR WIRTSCHAFTSMEDIATION, VERHALTENSREGELN, <http://www.skwm.ch/index-de.php?frameset=60&page=20>, (Download 2. September 2008).
- VON FOERSTER, HEINZ IN WATZLAWICK, PAUL (Hrsg.). Die erfundene Wirklichkeit, München, 2007