

## HEBEWERK

Dr. Detlef Mamrot

Psychologische Beratung / Personal Coaching  
Schule für Vernetztes Denken

## HEBEWERK

Personal Coaching  
Psychologische Beratung  
Seminare Vernetztes Denken  
Sensitivitätsanalyse nach Prof. Vester



Dr. Mamrot • Laerbrockweg 13 • 43801 Nottuln

Tel.: 02509 9938787  
Fax: 02509 9950494  
Mobil: 0172 822 6825  
Mail: info@hebewerk.net  
St.-Nr.: 312/5091/2274

Datum: 23.07.2016

### Systemische Modellbildung in der psychologischen Praxis

Zeit ist ein knappes Gut und Angebote zum Nachdenken und Mitmachen gibt es viele. Trotz dieser Widrigkeiten möchte ich versuchen, mit Ihnen in Kontakt, wenn möglich auch in Interaktion zu treten und erhoffe mir davon zunächst, Ihre Meinung zu erfahren.

Mögen Sie vielleicht für einen Moment mit mir den Gedanken verfolgen, dass Ausdrucksformen der menschlichen Psyche - und vor allem auch des Milieus in dem und mit dem diese interagieren - mittels graphischer, letztlich computergestützter Methoden als „Systemmodelle“ für die psychologische Praxis nutzbringend beschreib- und analysierbar sind?

Könnten Sie sich im Prinzip vorstellen, dass

- bereits der mit dem Klienten/Patienten gemeinsam durchgeführte Aufbau eines graphischen Modells in der Praxis dazu führen könnte, unbewusste Zusammenhänge in das Bewusstsein zu heben und
- es zunehmend kognitive, affektive, innerlich und äußerlich wahrnehmbare Muster verdeutlichen hilft und damit in Beratung und Therapie unterstützend in der Lage sein kann, eine Metaebene für die Selbstreflektion und Ressourcenorientierung aufzuspannen,
- es vorteilhaft wäre, wenn ein solches Modell längerfristig der reflektierenden Anschauung zur Verfügung steht und es erweitert und angepasst werden kann,
- es also letztlich herkömmliche Beratungs- und therapeutische Methoden und Verfahren zu unterstützen vermag und damit vor allem für die „systemische“ Sichtweise in der Psychologie ein praktikables Handwerkszeug darstellen könnte?

Wie Sie bereits ahnen, bin ich dieser Auffassung und würde auch Sie gerne auf den nächsten Seiten daran interessieren.

Es geht mir im Folgenden weniger um die Darstellung expliziter Fachinhalte der Psychopathologie, denn das wäre bei meinem derzeitigen Wissensstand gewiss eine Kompetenzüberschreitung, als vielmehr um die Darstellung der Anwendung einer möglichen Modellbildungsmethode in der psychologischen Beratung und ggf. auch in der Psychotherapie.



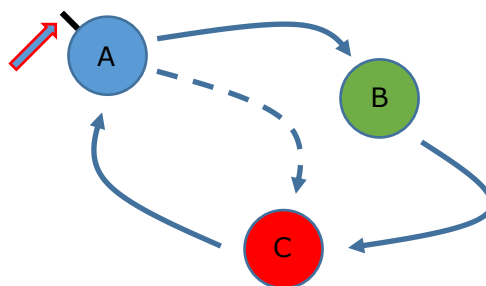
Mitglied im Verband Freier Psychotherapeuten,  
Heilpraktiker für Psychotherapie und Psychologischer Berater e.V.

## Zur Morphologie des Modelltyps

Zunächst sind nur einige wenige Vereinbarungen erforderlich:

Die farbigen Kreise unten stellen in solch einem Modell „**Variablen**“ dar. Variablen sind veränderliche Größen, deren Beschreibung durch verbale Primärdefinition und näher durch Skalierung und ergänzende Angaben erfolgt. Die näheren Variablendefinitionen sind bei den folgenden Beispielen der Kürze halber nicht aufgeführt, da es wie gesagt hier vorrangig nicht um psychologische „Wahrheiten“ sondern um die Möglichkeit der Modellierung in der psychologischen Praxis geht. Bei der Entwicklung der Variablen sind einige Regeln zu beachten, deren Darstellung hier jedoch ebenfalls zu weit führen würde.

Die Variablen werden dann mit Linien (**Wirkungspfade**) verbunden, wenn zwischen den Variablen Beziehungen angenommen werden, auf denen „**Wirkungen**“ sozusagen „fließen“ können. In der Metapher eines Uhrwerks gedacht: Drehen wir an einem „Zahnrad“ durch eine Wirkung von außen (hier **Input** an Variable A), drehen andere Zahnräder (hier B und C) sich mit. In einer Richtung werden die Variablen dadurch vereinfacht gesagt größer, in der anderen kleiner. Da Wirkungen auch in die Ausgangsvariable zurückfließen, ändert sich diese selbst durch den über sie freigesetzten Impuls und es entsteht ein **Regelkreis**, hier z.B.  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow A$ .

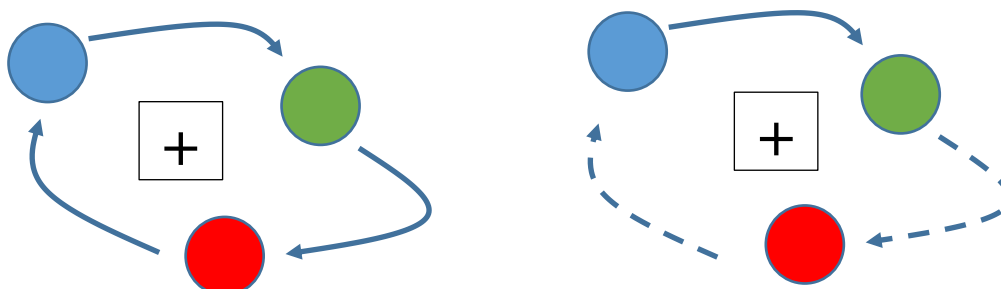


Eine für das weitere Verständnis wesentliche Vereinbarung bitte ich zu verinnerlichen:

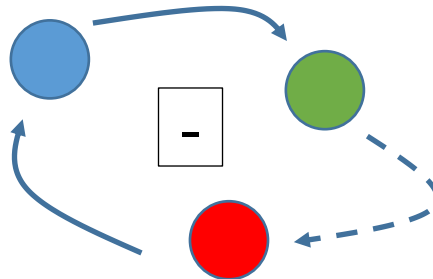
Eine durchgezogene Linie (wie  $A \rightarrow B$ ) bedeutet: Steigt A steigt auch B und sinkt A sinkt auch B.

Eine gestrichelte Linie (wie  $A \rightarrow C$ ) bedeutet: Steigt A sinkt C und sinkt A steigt C.

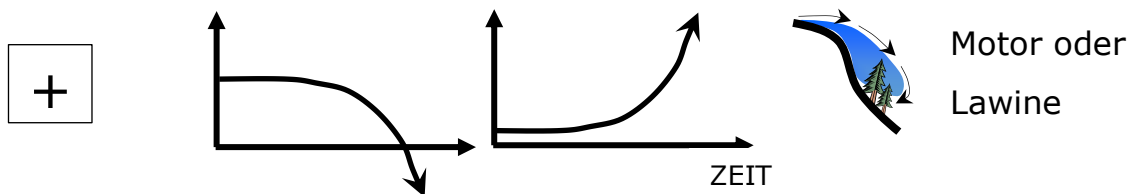
Beinhaltet ein sich so ergebender Regelkreis nur durchgezogene Wirkungspfade oder eine gerade Anzahl gestrichelter Wirkungspfade, so nennen wir ihn „**positiver Regelkreis (+)**“.



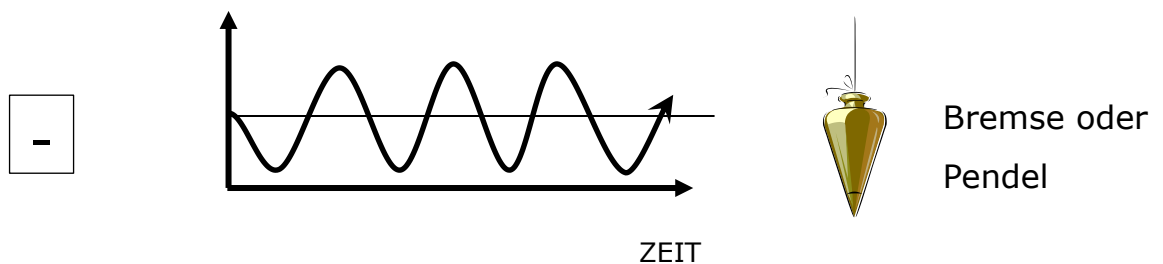
Beinhaltet ein sich so ergebender Regelkreis eine ungerade Anzahl gestrichelter Wirkungspfade, so nennen wir ihn „**negativer** Regelkreis (-)“.



In positiven Regelkreisen (wenn sie separiert, also aus dem System losgelöst gedacht werden) entwickeln sich alle Größen über die Zeit in die zunächst angestoßene Richtung weiter (wir kennen dies in der Psychologie zum Beispiel von Dörner, Watzlawick oder auch von Batesons Schismogenese). Derartige Regelkreise können als Motoren im Systemmodell angesehen werden und verhielten sich, wären sie separiert, wie eine Lawine: Sie wachsen oder schrumpfen einmal angestoßen von selbst. Zu „bremsen“ sind sie lediglich durch andere Regelkreise.

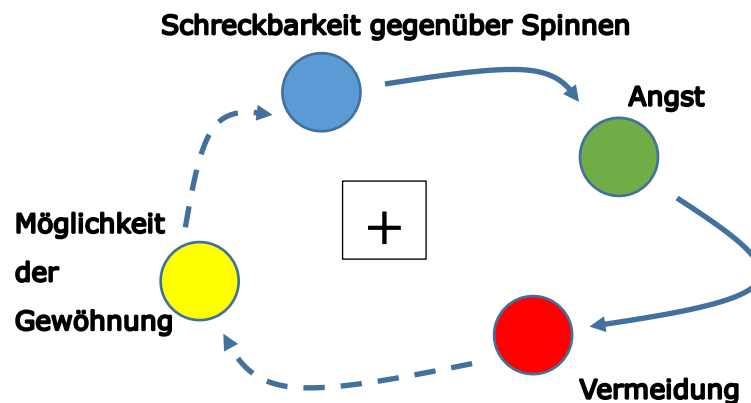


In negativen Regelkreisen schwanken alle Größen um ihren Ausgangswert, aufgrund der Art des Modellbildungsverfahrens hier ohne sich einem Grenzwert zu nähern. Negative Regelkreise sind die Bremsen im Systemmodell, auch wenn sie sich in unserem Modelltyp vom System abgekoppelt wie ein ungebremstes Pendel verhalten würden (siehe Abbildung unten).



### Einfache Anwendung des Modelldenkens

Bereits mit diesen wenigen Festlegungen ist eine besondere Art des Nachdenkens im psychologischen Bereich möglich. Ein Beispiel: Nehmen wir an, für eine psychische Störung ist ein Regelkreis als dominant erkennbar. Dieses Beispiel ist bewusst einfach gehalten und für Fachleute natürlich auch ohne graphische Modellierung einsichtig.



### Arachnophobischer Regelkreis:

Die Schreckbarkeit steigt → Angst steigt → Vermeidung steigt → Möglichkeit der Gewöhnung sinkt → Schreckbarkeit steigt → und wieder von vorne. Der Anstoß zu einem sich fortplanzenden Impuls kann an jeder Variablen entstehen (bspw. an der Angst, wenn denn eine Spinne auftaucht). Dieser Regelkreis ist als langfristig wirkend zu sehen.

Dass die „Vermeidung“ auch unmittelbar auf „Angst“ wirkt (das ist ja das direkte Ziel der „Vermeidung“) ist hier zunächst noch nicht abgebildet, dazu kommen wir jedoch später.

Einfluss nehmen kann man nun ggf. auf die Variablen oder auf die Wirkungen zwischen ihnen oder konzentriert auf mehrere dieser Elemente. Um den dargestellten Angst-Regelkreis bei einem Patienten zu beeinflussen sind bspw. die Konfrontationstherapie (Einflussnahme auf die Variable „Möglichkeit der Gewöhnung“) oder die Kognitive Verhaltenstherapie (Einflussnahme z.B. auf die Wirkung zwischen „Angst“ und „Vermeidung“) wirksame Methoden, die von Therapeuten erfolgreich eingesetzt werden.

Gelingt es nun, durch die Therapie einer der Variablen einen ausreichenden Impuls in die „richtige“ Richtung zu geben, so dreht dieser Regelkreis sozusagen anders herum als er ursprünglich funktionierte:

Aus „umso größer die „Angst“ desto größer die „Vermeidung“ desto geringer die „Möglichkeit der Gewöhnung“ desto größer die „Schreckbarkeit“ desto größer die „Angst“, ...

wird unter der Annahme der Beeinflussung der „Gewöhnung“ über Konfrontationstherapie:

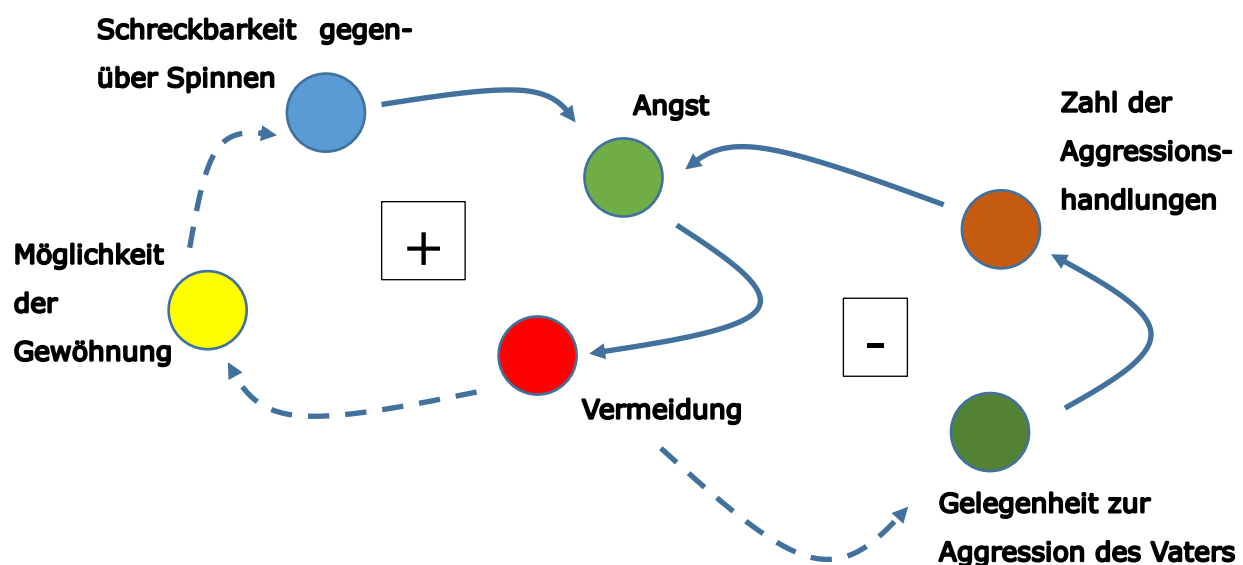
„umso größer die „Möglichkeit der Gewöhnung“ desto geringer die „Schreckbarkeit“ desto geringer die „Angst“ desto geringer die „Vermeidung“ desto größer die „Möglichkeit der Gewöhnung“, und so weiter.



Wie gesagt: Jedes Element, ob Variable oder Wirkungspfad ist im Prinzip veränderbar. Neben den herkömmlichen, könnten so neue Interventionsideen abgeleitet werden.

Nun aber eine Erweiterung. Stellen wir uns vor, mittels der Konfrontationsmethode versucht der Therapeut herkömmlich Einfluss zu nehmen auf die Größe „Möglichkeit der Gewöhnung“, aber die Therapie führt zu keinem vernünftigen Resultat. Dann könnte das aus systemischer Sicht daran liegen, dass ein Rückstelleffekt vorhanden ist.

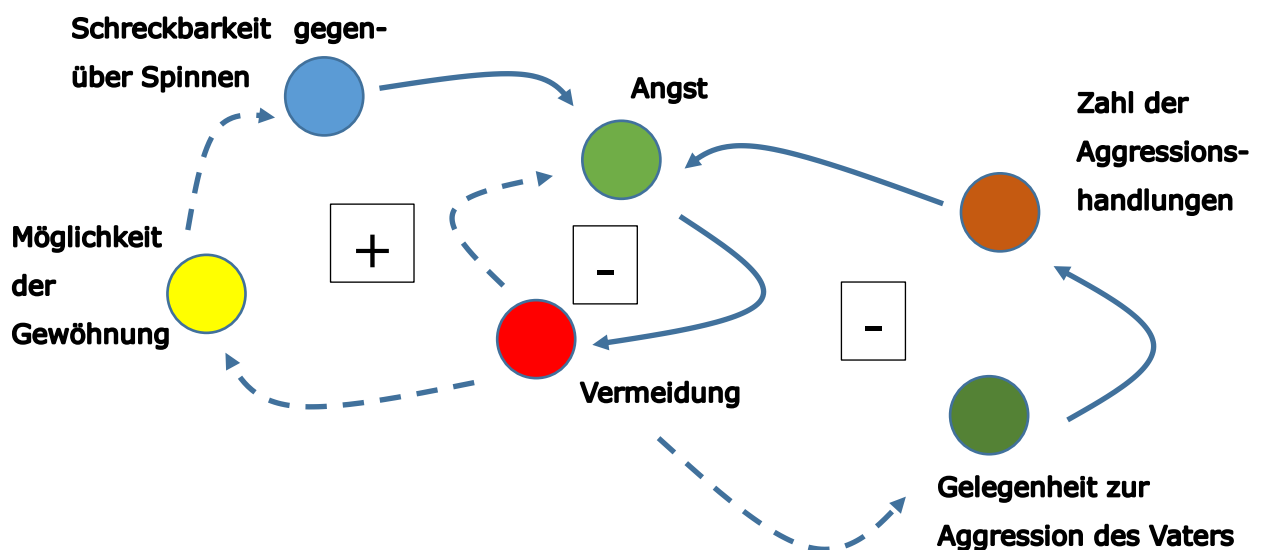
Der könnte in unserem Beispiel darin bestehen, dass der Vater des Klienten in dessen Kindheit gewalttätig war und der Klient sich dem durch ein sich Verstecken entzog. Dies, so unsere Annahme hier, war die einzige und daher angemessene Lösung und sie war insofern erfolgreich, als dass der Vater sich dann beruhigte und die Gefahr vorüber war. Lerntheoretisch also nachvollziehbar, dass dieser Regelkreis nach wie vor Wirkung entfaltet. In unserem Modell würde dies vielleicht wie folgt aussehen (ich bitte auch hier zu berücksichtigen, dass die Darstellung sehr vereinfacht ist).



Links sehen wir nun den positiven Regelkreis, bei dem zum Beispiel die Variable „Schreckbarkeit“ durch die therapeutische Intervention auf „Möglichkeit der Gewöhnung“ kleiner würde (und damit der Regelkreis in die richtige Richtung drehen würde), rechts den diese Entwicklung dämpfenden, negativen Regelkreis, der den Erfolg also immer wieder zunichtemacht.

Die hemmende Wirkung dieser biografischen Konstellation auf die aktuelle Problemlösungskompetenz unseres Klienten wird (auch ihm?) nun deutlich. Der negative Regelkreis führt zu einer Rückstellung (vor allem die Wirkungsbeziehung „Angst“ → „Vermeidung“ betreffend) und begrenzt dadurch die Wirksamkeit der Intervention (Konfrontationstherapie mit Zielgröße „Möglichkeit der Gewöhnung“)<sup>1</sup>. Hier sind also erweiternde Elemente der Kognitiven Verhaltenstherapie anzuwenden bzw. ist unter Umständen auch ein Therapieverfahren auf der Grundlage der Tiefenpsychologie Erfolg versprechend.

Beziehen wir nun ein, dass die „Vermeidung“ geeignet ist, die „Angst“ unmittelbar zu reduzieren (das entspricht hier auch, sie gar nicht erst nicht aufkommen zu lassen), so ergibt sich ein dritter Regelkreis, hier noch einmal ein negativer (bremsender).



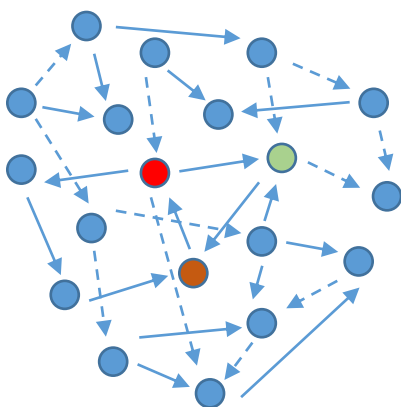
Also: In der Kindheit erlernt wurde der rechte Regelkreis, der „Vermeidung“ als Strategie stabilisierte. Aktuell und kurzfristig gültig ist der mittlere Regelkreis, der die „Vermeidung“ weiterhin aufrechterhält und Angst bequem reduziert, dauerhaft wirkt der linke, der die Vermeidung

<sup>1</sup> Vgl. Sack, Sachsse, Schellong; Komplexe Traumafolgestörungen; Schattauer 2013, S. 3

u.U. nach und nach vergrößert. Das sind vielleicht die Gründe, weshalb Phobien erst dann behandelt werden, wenn die Vermeidung selbst wieder zu erheblichen Einschränkungen führt (hier nicht abgebildet), denn die beiden negativen Regelkreise halten ja alles auf einem erträglichen, wenn auch schwankenden Niveau. Mit dem Klienten könnte besprochen werden, wann welcher Regelkreis aktiv ist, welche weiteren Verbindungen es gibt, welche weiteren Einflussfaktoren einzubinden wären, was veränderbar ist, ... usw. usw.

Aber gehen wir auf eine Metaebene: Nehmen wir an, bei einer psychischen Störung ist eine große Zahl wechselwirkender Regelkreise beteiligt und keiner sticht so deutlich wie bei den phobischen Störungen hervor. Bereits Freud hat Grundformen dieser systemisch-seelischen Zwangszustände (Neurosen) dargestellt und Bedingungen ihrer Entstehung aufgezeigt.

Zusammenhänge und Wechselwirkungen verschachtelter Regelkreise sind nicht immer so leicht erkennbar wie bei den Phobien, sondern es sind häufig große Teile des psychischen Systems „neurotisch verzerrt“ und so ist der Klient in seinem Milieu lebens- und funktionsfähig (gewesen). Das Milieu ist im Übrigen durch die gewählten Variablen in den problemrelevanten Punkten mit abzubilden, aber dies auszuführen würde hier den Rahmen sprengen, ebenso wie die Möglichkeit, die therapeutische Wirkung der Interaktion zwischen Therapeut und Klient im Sinne von Carl Rogers im Rahmen der Modellbildung eines Systems 2. Ordnung (Heinz von Foerster) zu betrachten.



Stellen sie sich also bitte vor, das System einer psychischen Störung sei umfangreich mit annähernd gleichgewichtigen (was modelltechnisch sichergestellt werden kann) Regelkreisen abzubilden und damit außerordentlich komplex bspw. wie das hier links dargestellte. Derartige Systeme mit 40/50 Variablen, sie beinhalten oft über 1000 Regelkreise, lassen sich dennoch darstellen und ihr Verhalten lässt sich, eben wegen der modellimmanenten Fuzzy-Haftigkeit der Darstellung, für „Wenn-Dann-Analysen“ simulieren (siehe dazu die Internethinweise zum Verfahren in der Zusammenfassung weiter unten).

Ein Mittel der Wahl zur Auflösung derartig grundlegender und oft mit Leiden oder Funktions-einschränkung verbundener Verzerrungen ist in der Psychologie die Psychoanalyse, also das Bewusstmachen einzelner und vor allem weitgehend unbewusster Zusammenhänge und das Anstreben der Katharsis (hier Spannungsfreiheit/-armut des relevanten Teilsystems) durch sukzessive Verknüpfung der gefundenen Erkenntnisse. Stück für Stück. Eins nach dem anderen. Eins auf dem anderen aufbauend und nach und nach netzwerkartig sich verdichtend.

Geht man hingegen wie Carl Rogers davon aus, dass die Lösung bereits im System liegt, so versucht man dem Klienten hingegen den sicheren Raum zu geben, dass er (und damit das System seiner Psyche) selbst die zentrale Variable oder den zentralen Wirkungspfad oder sogar bereits den zentralen Regelkreis aufspürt und man versetzt ihn in die Lage, auch die notwendigen Veränderungen an entscheidender Stellen selbst herbeiführen zu können. Diese Veränderungen können dann günstiger Weise in der Folge einen Kaskadeneffekt zur weitergehenden Gesundung auslösen. Irgendwie erinnert dies daran, einen Stahl im Zwangszustand so weit zu erwärmen (man nennt dies „Anlassen“), bis an der Stelle der größten Spannung sozusagen von selbst eine Umstrukturierung einsetzt und von dieser ausgehend Kaskadeneffekte zu einem spannungsärmeren Gesamtzustand führen. Oder für die Biologen: Einem Ei wunderbarer Weise nur ein wenig Wärme zuzuführen, bis ein völlig andersartiges „System“ schlüpft. Dabei sind Information und Materie schon ausreichend im Ei vorhanden um durch ein wenig Energie insbesondere die Vulnerabilität (die beim Ei und beim Küken nicht unterschiedlicher sein könnte) gänzlich zu verändern. Ein hübscher Gedanke, oder? ☺

Andere Verfahren versuchen gleichzeitig sozusagen leicht am gesamten psychischen System „zu rütteln“, um Prozesse in Gang zu setzen, die letztlich ebenfalls Spannungsreduktion herstellen und Zwänge lösen sollen oder in Trance und Hypnose entscheidende Spannungszentren zu entdecken, anzusprechen und aufzulösen (Hypnosystemik) oder diesen Versuch im neuronalen System unmittelbar zu unternehmen (EMDR).

### **Kurze Rekursion zum Ziel meiner Ausführungen**

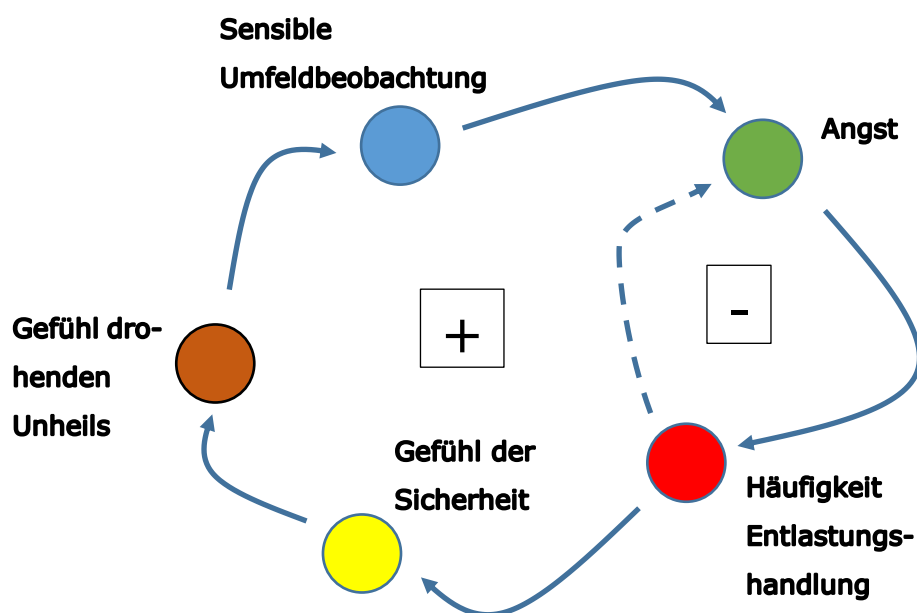
Zunächst wollte ich zeigen, dass diese einfache Art der Modellbildung schon mit wenigen Grundregeln in der Lage sein kann, Sie und ihre Klienten dabei zu unterstützen, über psychologische Zusammenhänge auf eine andere Art nachzudenken als bisher. Gerne möchte ich Sie einladen, in einem meiner Seminare mit mir zu prüfen, ob und wie dieses Denken für sie konkretisiert



und nutzbar gemacht werden kann, weitergehende Grundlagen (siehe Zusammenfassung weiter unten) kennen zu lernen und das Aufstellen derartiger Modelle konkret mit mir zu lernen.

Wir können auch gerne darüber sprechen, wie einfache und ausbaufähige Grundmodelle (vielleicht nennen wir sie „Archetypen der Psychomodellierung“) aussehen könnten, die als Denkhilfe für die Betrachtung unterschiedlicher psychopathologischer Störungsbilder dienen. Ein weiteres kleines Beispiel (neben dem oben bereits gezeigtem Regelkreis für die Arachnophobie) möge zeigen, dass das generell möglich und vielleicht auch für Sie nutzbringend ist.

### Zwangsstörung vorwiegend Zwangshandlungen ICD 10 F42.1



#### **Positiver Regelkreis (langfristig):**

Angst steigt → Häufigkeit der Entlastungshandlung steigt

Diese Reaktion ist als Angriffsvariante in einer beängstigenden Situation (gegenüber Totstellen, Flucht oder Demut) anzusehen. Es fühlt sich besser an irgendetwas zu tun, als gar nichts.

Häufigkeit der Entlastungshandlung steigt → Gefühl der Sicherheit steigt

Dies ist unter Umständen mit einer Stärkung des Gefühls der Selbstwirksamkeit verbunden (und spricht das Belohnungssystem an), selbst dann, wenn dem Klienten klar ist, dass die Handlung eigentlich unsinnig ist.

Gefühl der Sicherheit steigt → Gefühl drohenden Unheils steigt

„Fühle ich mich sicher, wird bestimmt gleich etwas Schreckliches geschehen.“ Für eine solche kognitive Dissonanz können Kindheitserlebnisse verantwortlich sein.

Gefühl drohenden Unheils steigt → Sensible Umfeldbeobachtung steigt

Die Aufmerksamkeit wird erhöht, um das drohende Unheil abzuwenden.

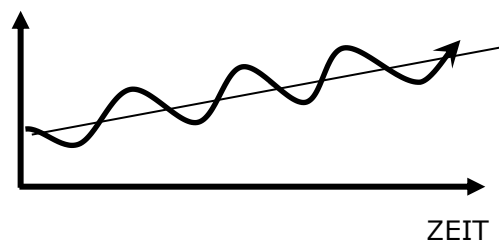
Sensible Umfeldbeobachtung steigt → Angst steigt

Die Zahl „verdächtiger äußerer Signale“ nimmt zu und damit auch die Angst, usw.

### **Negativer Regelkreis (kurzfristig):**

Angst steigt → Entlastungshandlung steigt → Angst sinkt, usw.

Der negative Regelkreis wirkt kurzfristig, der positive längerfristig. Der positive stellt eine der Möglichkeiten dar, warum in einigen Fällen langfristig eine Zunahme der Symptome entstehen kann (Entlastungshandlungen werden häufiger), obgleich ja kurzfristig auch eine Erleichterung für den Klienten eben durch die Entlastungshandlungen geschaffen wird.



Dieser Regelkreis ließe sich auch ohne weiteres mit dem der Angststörungen verbinden und die Frage, ob eine Vermeidung (ICD 10 F40) oder eine Entlastungshandlung (ICD 10 F42) dominiert, wäre anhand der Dominanz des jeweiligen Regelkreises erklärbar.

Ich möchte hier explizit darauf hinweisen, dass ich nicht meine, so und nur so sei eine Zwangsstörung zu sehen. Vielmehr dient das einfache Modell nicht der Verkündung einer Wahrheit, sondern der etwas anderen Strukturierung unseres Nachdenkens über Möglichkeiten (letztlich dem Annähern des Denkens an das Udenkbare).

### **Zusammenfassung**

Die Softmodellierung und Simulation (hier nicht dargestellt) komplexer Systeme auf einer Fuzzy-Ebene scheint mir auch im psychologischen Bereich prinzipiell möglich und wie ich glaube, kann sie praktisch äußerst nutzbringend sein. Als psychoedukatives ebenso wie als Beratungsinstrument, vielleicht sogar begleitend bei konkreten therapeutischen Interventionen, dies mögen Sie bitte selbst beurteilen.

Bei meinen Ausführungen verwendete ich ansatzweise eines von insgesamt neun Tools der Sensitivitätsanalyse von Prof. Frederic Vester (hier das Wirkungsgefüge) für deren Anwendung HEBEWERK lizenziert ist. Nahezu alle weiteren Tools sind für die Modellbildung ebenso nutzbringend.

Auf <http://www.hebewerk.net/seite%208a.htm> finden Sie ein Beispiel, wie das in der Lehre für die Verdeutlichung von Komplexität im psychologischen Bereich häufig verwendete „Spinatbeispiel“ von Gregory Bateson mittels dieser ersten einfachen Ansätze angegangen werden kann.

Die Inhalte meiner Seminare finden Sie auf <http://www.hebewerk.net/seite%209.htm>. Eine Reihe von Modellen aus dem nicht-psychologischen Bereich können Sie auf [www.frederic-vester.de](http://www.frederic-vester.de) anschauen.

Sie sind die Fachleute für die Inhalte, ich vermag Ihnen eine Technik für die vielleicht komplexere Einsicht in ihre Fachinhalte zu vermitteln. Ich wünsche mir, damit die systemische Sichtweise in der Psychologie zu unterstützen.

Bitte scheuen Sie sich nicht, mich bei Interesse zu kontaktieren.

Vielen Dank!