

Walter von Lucadou, Freiburg

Entgrenzung der Wertesysteme – Die Grenzen der Verbindlichkeit aus Sicht der Verallgemeinerten Quantentheorie

Zusammenfassung

Wertesysteme befinden sich gegenwärtig in der Krise. Die Globalisierung durch Internet, Kapitalismus und Migration hat zu einer Entgrenzung kulturspezifischer Wertesysteme in der heutigen Multioptionsgesellschaft geführt. Es stellt sich die Frage, wie normativ entkoppelte Menschen ein Gefühl von Einbindung, Sicherheit und Verbindlichkeit (zurück-)gewinnen können. Fügt man den klassischen Kategorien der Erkenntnis, die nach Kant a priori und unmittelbar gegeben sind und Werkzeuge des Urteilens und des Denkens darstellen, eine "neue" nicht-klassische "Kategorie der Verschränkung" hinzu, dann sind die Kategorien nicht bloß "Filter" der Erkenntnis, sondern Konstrukte, die sich gewissermaßen "aktiv" auf den "Universe of Discourse" auswirken.. Die Rolle von Verschränkung bei der Genese, Funktion und Be- oder Entgrenzung von Wertesystemen und der sich daraus ergebenden Verbindlichkeit sollte nicht unterschätzt werden. Aus der Kenntnis ihrer grundlegenden Eigenschaften, Mechanismen und Grenzen könnte sich ein Ansatz zur Bewältigung gesellschaftlicher Krisen entwickeln.

1. Krisen in einer globalisierten Welt

Krisen und Grenzen bedingen sich oft. Eine Krise muss von außen eingegrenzt werden um sie zu bewältigen, im schlimmsten Fall in Form einer Amputation. Als Beispiel mag die größte Krise Deutschlands (in der jüngeren Geschichte) dienen, die 1945 durch die Alliierten beendet wurde. Allerdings können Krisen auch durch Grenzen entstehen, weil diese das betroffene System an einer Entwicklung oder einem Austausch von Informationen, Gütern und Ressourcen hindern. So verschärfen Sanktionsmaßnahmen (wie z.B. bei Handelsblockaden) häufig eine politische Krise viel mehr, als dass sie zu ihrer Lösung beitragen. Es ist daher notwendig, Be- und Entgrenzungs-Dynamiken von Krisen genauestens ins Blickfeld zu nehmen (Kick, 2008). Da aber Krisen zunehmend ein globales Ausmaß annehmen, kann oft nicht mehr „von außen“ zu ihrer Bewältigung beigetragen werden. Es wundert daher nicht, dass Ufo-Religionen, die eine Rettung des Planeten durch außerirdische Intelligenzen erhoffen, oder Raumfahrtprogramme, die die Begrenzung des Planeten erweitern sollen, Konjunktur haben. Die Unterscheidung von Außen (Exo-) und Innen (Endo-) wird uns weiter unten noch ausführlich beschäftigen.

Der Begriff „Krise“ wird indes ganz unterschiedlich verwendet. Wikipedia definiert „Krise“ (κρίσις, krisis aus dem Griechischen kommend und ursprünglich als Meinung / Beurteilung / Entscheidung, später im Sinne von „Zuspitzung“ verstanden) als eine problematische, mit einem Wendepunkt verknüpfte Entscheidungssituation. Krisen bedürfen also einer Entscheidung, welche aber nicht einfach „von innen“ gefällt werden kann, manchmal ist ein solcher Entschluss auch gar nicht in Sicht. Deswegen soll „Krise“ hier folgendermaßen definiert werden: nicht die mit einer Krise verbundenen Probleme sind bezeichnend für ebendiese, sondern die Tatsache, dass man ihre Auswirkungen nicht mehr kontrollieren kann. Die Unfähigkeit, Probleme zu beherrschen oder ihre Folgen vorherzusagen ist eines der wichtigsten Merkmale der Krise. An dieser Stelle ist es nicht notwendig, Krisen im

Einzelnen zu thematisieren, denn es gibt bereits eine regelrechte „Krisen-Literatur“. So hat beispielsweise auch DER SPIEGEL erst kürzlich (Nr. 8 / 17.02.2018) einen Leitartikel über Krise als Titelthema publiziert. Darüber hinaus sind Krisen heutzutage eigentlich allgegenwärtig: Klimakatastrophe, Umweltkrisen, Artensterben, Energie- und Ressourcenprobleme, Auseinandersetzungen zwischen Kulturen, Radikalisierungen, Totalitarismus, Kriege, Migration, Hunger, Seuchen und Kriminalität, um nur einige zu nennen. Auch hier ist das Entscheidende, dass keine einfachen Lösungen vorgegeben werden können, und der populistische Glaube, dass dies möglich sei, verschärft die Krise noch. Ein System in der Krise zeichnet sich dadurch aus, dass unvorhersehbare Extremfluktuationen auftreten. Am deutlichsten sieht man dies z.B. am Wetter, welches gegenwärtig immer extremere Zustände zeigt. Hierbei versagen die der menschlichen Kognition eigenen linearen Modelle (die häufig von Populisten zugrunde gelegt werden: „Viel hilft viel!“) vollständig.

Ein weiteres Merkmal von Krisen ist die Immobilität, die sie bei den Betroffenen hervorruft, sowie die damit einhergehende Ratlosigkeit. Die bei Krisen entstehenden Superfluktuationen - also unvorhersehbare große Schwankungen (auch bekannt als Volatilität) - bewirken einerseits eine Erosion der Systemgrenzen (die Migrationskrise oder die Finanzkrise mögen als Beispiele dienen), andererseits kann es passieren, dass die Systemgrenzen plötzlich so unüberwindbar werden, dass von außen nicht mehr eingegriffen werden kann.

2. Zerrissenheit zeigt und illustriert Instabilität

Zusammenfassend kann man also sagen, dass Krisen Probleme darstellen, die außer Kontrolle geraten sind und dass sie durch Extreme in Erscheinung treten. Diese Extreme bezeichne ich hier als „Zerrissenheit“. So zeigt sich in unserem Alltagsbewusstsein zunehmend eine Zerrissenheit zwischen Extrempositionen, wie z.B. einerseits Radikalisierungen, Fundamentalismus, Empathielosigkeit (man betrachte zum Beispiel die soziale Interaktion im Internet) oder antisoziales Verhalten, andererseits aber Hypersensibilität, übertriebene politische Korrektheit, einen Rückzug ins Gutbürgerliche, eine Art „Biedermeier-Attitüde“. Deshalb ist auch in vielen Lebensbereichen als Mode „Vintage“ und „Retro“ angesagt, da so Krisen vordergründig ausgeblendet werden können. Schließlich führen solche Extreme auch zu Embodimentstörungen, auf die weiter unten näher eingegangen werden soll.

Sehr (un)schön wird die erste Extremposition (Empathielosigkeit) an einer E-Mail illustriert, die die gegenwärtige Vizepräsidentin des Deutschen Bundestags, Claudia Roth, zugeschickt bekommen hat:

„Mit den 70 Millionen hereinzuschleppenden Illegalen hast du Fettvieh eine Grenze gerissen... Um Polizeischutz für dich Ekelqualle unwirksam zu machen werden wir das mit einem gezielten Fernschuß erledigen ... Mit den besten Wünschen zur Verwesung!“ (DER SPIEGEL Nr. 31 / 28.07.2018, Seite 35)

Diese E-Mail zeigt natürlich eine Verrohung der Sitten. Ein Beispiel für die zweite Extremposition (Hypersensibilität und vermeintliche „Political Correctness“) ist folgender Leserbrief an den SPIEGEL, der sich auf ein Kunstwerk bezieht, zu dem eine entrüstete Dame Folgendes schreibt:

Leserbrief auf „Erweiterte Kampfzone“ DER SPIEGEL Nr. 7 / 10.02.2018
„Mit dem Resümee bin ich voll einverstanden, doch habe ich während des Lesens gestutzt, Seite 114: ‚weil man darauf das Höschen des porträtierten Mädchens sehen

kann'. Warum ‚Höschen‘ und nicht ‚Hose‘? Würden Sie bei der Beschreibung eines Bildes, das einen Knaben in Unterhose zeigt, auch ‚Höschen‘ schreiben? Haben Sie Kinder im heranwachsenden Alter wie Therese? Sprechen Sie beim Kauf oder beim An- und Ausziehen von ‚Höschen‘?“ (DER SPIEGEL Nr. 8 / 17.2.2018 Leserbriefe, Seite 114).

Zerrissenheit geht also Systeminstabilitäten und Krisen voraus, d.h. es entwickelt sich eine Aufspaltung des Systems (in der Chaostheorie als „Bifurkation“ bekannt) in extreme (Bewusstseins-) Zustände. Hermes Kick hat dies in seinem Krisen-Modell (Kick 2008) sehr schön dargestellt, wie sich eine Krise immer in einer bestimmten Zone der Instabilität ankündigt. Zur Bewältigung der Krise gibt es in diesem Modell im Prinzip immer zwei Lösungen; während die eine vorteilhaft für die Stabilität des Systems ist und seiner Weiterentwicklung dient, führt die andere meist zu weiteren Instabilitäten oder zur Destruktion und sogar zur Vernichtung des Systems.

3. Embodimentstörungen und Entgrenzung

Die systembedingten Superfluktuationen drücken sich nicht nur in der psychischen Befindlichkeit von Menschen aus, sondern auch direkt in ihrem Erleben. Im Rahmen meiner Tätigkeit als Berater für ungewöhnliche menschliche Erfahrungen konnte ich bei vielen Menschen eine spezifische Form von Störungen ausmachen, die sich als Anpassungsstörung an Umweltbedingungen beschreiben lässt, und die ich als „Embodimentstörung“ bezeichnen möchte. Ohne auf Details eingehen zu können, seien die häufigsten Embodimentstörungen hier nur aufgezählt (Tabelle 1):

Brumntonphänomen
Elektrosensibilität, (SEH)
Multiple-Chemical-Sensitivity (MCS)
Sick-Building-Syndrome (SBS)
Idiopathic Environmental Intolerance (IEI)
Chronic-Fatigue-Syndrome (CFS)
So genannte Spuk-Erlebnisse
Verhexungssyndrom (Lucadou 2003)

Tabelle 1: Die häufigsten Embodimentstörungen

Grundsätzlich sollte man den Menschen immer in seiner vielfältigen Einbettung (Embodiment) in seine Umgebung betrachten. „Umgebung“ bedeutet hier allerdings mehr als nur die physikalische Umgebung, sondern es ist auch die soziale, gesellschaftliche, kulturelle und historische Einbettung mit zu berücksichtigen. All diese Aspekte wirken sich bewusst oder unbewusst auf die Befindlichkeit des Menschen aus, die wiederum in vielfältiger Weise auf die „Umgebung“ zurückwirken (Lucadou 2011). Dadurch entsteht ein selbstorganisierendes System, in dem „Verschränkungszusammenhänge“ sich nicht nur psychisch, sondern auch physikalisch auswirken können (s.u.).

Die Embodimentstörungen zeigen, dass sich das Embodiment des Menschen nicht nur aus seiner physiologischen Einbettung in die physikalische Umgebung ergibt, z.B. der Wohnung („My home is my castle“) oder des Arbeitsplatzes, sondern auch der kulturelle Kontext spielt eine wichtige Rolle (z.B. die Sprache, die Zivilisation, die Infrastruktur oder ob man beispielsweise in der Stadt oder auf dem Land lebt). Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Geschichte des Individuums, aber auch die der jeweiligen Gruppe oder des jeweiligen Ortes. Embodimentstörungen zeigen sich sehr deutlich in krisenhaftem Empfinden, das sich unmittelbar körperlich auswirkt. Sie sind mit „allergischen Reaktionen“ vergleichbar, aber auch mit rein psychosomatischen Störungen. Menschen fühlen sich von

Brummtönen, elektrischen Strahlungen, chemischen Einflüssen oder durch „okkulte Kräfte“ belästigt, auch wenn sich durch Messungen keine oder nur minimale Belastungen nachweisen lassen. Die ICD10-Kriterien für eine „paranoide Wahnerkrankung“ sind dabei keineswegs erfüllt. Ganz im Gegenteil: Die Störung dient häufig dazu, ein Problem zu externalisieren – also „es sich vom Halse zu halten“. Wenn das Problem sich dann in der Wohnung „zeigt“ und als „Spuk“ erlebt wird, geschieht dies meist auf symbolhafte Art und Weise und hat somit sogar eine protektive Funktion, die der Problemlösung dienen kann, sofern dies „von außen“ erkannt wird und somit Interventionen möglich werden (Lucadou 2011).

Zusammen mit dem Phänomen der Zerrissenheit kann dies wiederum als ein Indiz für Krisen in einer globalisierten Welt angesehen werden. Um einen möglichen Ausgangspunkt zu bieten, mit den geschilderten Problemen umzugehen, stelle ich nun einen theoretischen Ansatz dar, der als Verallgemeinerte Quantentheorie bezeichnet wird.

4. Die Verallgemeinerte Quantentheorie - Ein Modell der Bewusstseinswissenschaft

Die bisherigen Modelle der Neuro- und Kognitionswissenschaften sind in erster Linie von klassischen, also lokalen Modellen bestimmt. Obwohl es sich in der Physik, Chemie und ansatzweise sogar in der Biologie gezeigt hat, dass sich klassische Modelle als obsolet erwiesen haben, wird von den meisten Neurowissenschaftlern das menschliche Gehirn als zwar komplexer, aber doch deterministischer Biocomputer verstanden.

Neurowissenschaftliche Laien bestehen dagegen zumeist hartnäckig auf der realen Existenz des handelnden Ichs und zwar in einem tendenziell dualistischen Sinne (Reuter 1996). Man sagt nämlich nicht: "Ich *bin* ein Gehirn oder ein Körper", sondern "Ich *habe* ein Gehirn und einen Körper". Typischerweise existiert das Wort "Ich" in allen Kulturen und allen Sprachen zur Kennzeichnung der eigenen autonom handelnden oder erlebenden Person und es gibt mittlerweile auch bei einigen Primaten oder einigen Meeressäugern Hinweise dafür, dass sie sich als handelndes Subjekt erkennen können.

Der Vorteil eines systemtheoretischen Zugangs besteht darin, dass eine reduktionistische, kausaldeterministische Beschreibung zugunsten einer vorsichtigeren phänomenologischen Beschreibung in den Hintergrund tritt.¹

Mit der Formulierung der Verallgemeinerten Quantentheorie (Atmanspacher et. al. 2002) ergibt sich nun allerdings eine überraschende Möglichkeit zur Lösung der vermeintlichen Diskrepanz zwischen dem intuitiven und dem naturalistischen Modell des "freien Willens" oder der „Verschränkungswahrnehmung“ (Lucadou 1991, 2014), und zwar dadurch, dass angenommen wird, dass die Grundstruktur der Quantentheorie ein sehr allgemeines Schema darstellt, das der Natur in allen Bereichen (z.B. auch in der Psychologie) zugrunde liegt, während es sich beim klassischen kausalreduktionistischen Modell um einen Spezialfall handelt, der in ausgewählten Bereichen der (klassischen) Physik gilt, für den aber nicht von vorneherein feststeht, ob er tatsächlich für allgemeine Systeme zutrifft.

¹ Im vorliegenden Fall kann also der subjektive Eindruck des willensfreien Ichs als eine phänomenologische Beschreibung gelten, unabhängig davon, ob es jemals gelingen wird, die Diskrepanz zwischen der deterministischen Betrachtungsweise und dem intuitiven, subjektiven Empfinden in einem kausalreduktionistischen Modell hinreichend zu erklären. Wie das folgende Zitat von Wolfgang Prinz (2004) belegt, wird die naturalistische Auffassung hier zunächst auch keinen Anstoß nehmen: "Man wird also vermutlich damit rechnen können, dass die Prozesse, die entscheidend für die alltagspsychologischen Intuitionen sind, auch an Handlungsentscheidungen mitbeteiligt sind. Auf diese Weise können dann auch Moral und Erziehungssysteme kausal wirksam sein. Wir wissen allerdings noch nicht, was das bedeutet und wie das funktioniert. Nur eines bedeutet es mit Sicherheit nicht: dass wir die freien autonomen Subjekte, für die wir uns halten, auch tatsächlich sind."

Bei der Verallgemeinerten Quantentheorie (VQT) handelt es sich also um eine theoretische Struktur, die die naturalistische Auffassung als Spezialfall enthält.

In der Verallgemeinerten Quantentheorie werden die wesentlichen Begriffe von System, Zustand, Observable und Messung von der gewöhnlichen Quantentheorie übernommen:

- Ein System Σ ist im Allgemeinen ein Teil der Wirklichkeit, der mindestens im Prinzip als Gegenstand einer Untersuchung vom Rest der Welt abgetrennt werden kann.
- Von einem System wird angenommen, dass es die Eigenschaft hat, in verschiedenen Zuständen zu existieren. Der Zustandsbegriff hat auch eine epistemische Seite, sie spiegelt den Grad des Wissens eines Beobachters über das System wider.
- Eine *Observable* A eines Systems Σ ist jede Eigenschaft von Σ , die auf (mehr oder weniger) sinnvoller Weise untersucht werden kann. Wenn sich innerhalb eines Systems Teilsysteme identifizieren lassen, kann man zwischen *globalen* auf das ganze System bezogenen Observablen und *lokalen* Observablen unterscheiden, die zu Teilsystemen gehören.
 - Eine *Messung* wird vorgenommen, indem man die zu einer Observablen gehörige Untersuchung wirklich ausführt und zu einem Ergebnis gelangt, das faktische Bedeutung beansprucht.² Zwei Observable A und B heißen *kommensurabel* oder *kompatibel*, wenn sich derselbe Zustand ergibt, unabhängig davon, ob zuerst A und dann B oder zuerst B und dann A gemessen wurde. Andernfalls, wenn die Reihenfolge der Messungen wesentlich ist, heißen A und B *komplementär*. Es ist im Allgemeinen unmöglich, komplementären Observablen zugleich scharfe Messwerte ohne Unbestimmtheiten zuzuschreiben. Das ist gerade die Essenz des quantentheoretischen Komplementaritätsbegriffes.
 - *Verschränkung* kann entstehen, wenn globale Observablen, die alle zu einem System Σ gehören, komplementär zu lokalen Observablen sind, die zu Teilen von Σ gehören.

Neurologie - Kognition
 Bewusst - Unbewusst
 Denken - Fühlen
 Wahrnehmung - Intuition
 Zeichenerkennung - Gestaltwahrnehmung
 Erkennen - Ausdruck
 Kollektiv - Gesellschaft

Egoismus - Altruismus
 Freiheit - Verantwortung
 Nutzen - Wert
 Be-(Ver-)Urteilen - Verstehen
 Gerechtigkeit - Güte
 Verhaltensregeln - Gewissen
 Individuelle Schuld – gesellschaftliche Schuld
 Weisungsbefugnis- Autorität
 Kontrolle - Vertrauen
 Verfügbarkeit - Viabilität
 Adaptivität - Adäquatheit

Tabelle 2: Mögliche komplementäre Beschreibungsgrößen aus dem Bereich der Humanwissenschaften (der Nachweis bedarf allerdings weiterer Forschung).

Verschränkung äußert sich in nicht-lokalen und nicht-kausalen Korrelationen

² Dies gilt insbesondere und im allgemeinsten Falle bereits für Propositionen, also Aussagen, die mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden können (Filk et.al. 2010).

(Verschränkungsbeziehungen) zwischen Messwerten an verschiedenen Teilssystemen. Es ist für das Folgende wichtig zu betonen, dass in einem verschränkten System das Ganze die Teile nicht determiniert, sondern ihnen Freiheit und Potentialität lässt. Der Einfluss des Ganzen ist in der eigenartigen nicht-kausalen Kopplung der Teilsysteme sichtbar.

Ein Unterschied zu klassischen Strukturen tritt somit erst in dem Moment auf, wenn zwei Observablen nicht kommutieren. In der Psychologie und Soziologie sind solche Verhältnisse allerdings eher die Regel als die Ausnahme. So wird man z.B. nicht erwarten, dass das Ergebnis eines anstrengenden Intelligenztests und das eines Stimmungsfragebogens nicht von der Reihenfolge der "Messung" abhängt, wohingegen dies bei der Länge und dem Gewicht eines Tisches sehr wohl der Fall ist.

In Tabelle 2 sind Beispiele für komplementäre Beschreibungsgrößen zusammengestellt, die für die hier diskutierten Fragen von Bedeutung sein können:

Der plausible und scheinbar "harmlose" Unterschied zwischen kommensurablen und komplementären Observablen hat für die vorliegende Fragestellung jedoch weitreichende Folgen:

Komplementäre Beschreibungsgrößen sind nicht aufeinander reduzierbar, d.h. sie können nicht von- oder auseinander abgeleitet werden. Es ist also im Allgemeinen nicht möglich, eine globale Observable aus lokalen Observablen kausal-reduktionistisch "herzuleiten"³.

Komplementäre Beschreibungsgrößen können nicht ohne gegenseitige Störung aufeinander "gemessen" werden. Der Begriff Störung bedeutet hierbei, dass die Auswirkung auf die jeweils nicht gemessene komplementäre Größe nicht präzise angegeben werden kann, sondern stochastischer Natur ist. Hier zeigt sich, dass eine vollkommen deterministische Beschreibung, wie sie der Naturalismus anstrebt, prinzipiell nicht durchgehalten werden kann⁴.

Komplementäre Beschreibungsgrößen können Verschränkungskorrelationen im jeweiligen komplementären Subsystem erzeugen. Das heißt, wie oben schon erwähnt wurde, dass die lokalen Variablen eines globalen Systems untereinander Korrelationen aufweisen, die nicht-kausaler Natur sein können. Solche nicht-kausalen oder nicht-lokalen Korrelationen können aber nicht zur Signalübertragung oder zur Erreichung kausaler Wirkungen benutzt werden (NT-Axiom; Lucadou, Römer, Walach 2007). Wird dies dennoch versucht, erweisen sich die Verschränkungskorrelationen als instabil⁵.

Potentialität ist ein wesentliches Charakteristikum der Quantentheorie. Erst durch den Akt der Messung wird aus Potentialität Faktizität. Sogar eine unvollständig vorgenommene

³ Wenn man z.B. die "Freiheit" einer bewussten Entscheidung als eine globale Beschreibungsgröße für einen bestimmten Zustand des Gehirns auffasst, wird man also nicht erwarten können, diese aus den lokalen neurophysiologischen Zuständen des Gehirns eindeutig herleiten zu können. Dies schließt natürlich nicht aus, dass zwischen beiden Beschreibungsgrößen korrelative Zusammenhänge bestehen (vgl. Walach et. al. 2016). Schon hier wird klar, dass Wertesysteme, die als globale Eigenschaften einer Gesellschaft definiert werden müssen, nicht aus lokalen Nützlichkeitsüberlegungen abgeleitet werden können und dürfen.

⁴ Es ist allerdings zunächst eine Frage der Spekulation, ob diese systemische Nicht-Determiniertheit mit der Nicht-Determiniertheit einer freien Willensentscheidung gleichzusetzen ist (vgl. Jordan 1947).

⁵ Dieser Sachverhalt kann als das stärkste Argument gegen die naturalistische Position angesehen werden: In einem klassischen kausalreduktionistischen Modell kann es keine nicht-kausalen Zusammenhänge geben. Allerdings eröffnen gerade die Verschränkungskorrelationen innerhalb organisatorisch geschlossener Systeme (z.B. einer Gesellschaft) eine neue Sicht auf die - weiter unten diskutierte - Frage, was Verbindlichkeit (eines Wertesystems) bedeutet, und wie sie hergestellt werden kann.

und noch nicht abgelesene Messung kann bereits Faktizität erzeugen. Dagegen wird in klassischen Theorien stets Faktizität auch dann angenommen, wenn nicht bekannt ist, welches Faktum vorliegt. Für diese quantentheoretische Potentialität gibt es kein klassisches Analogon. Am einfachsten lässt sich der Sachverhalt so ausdrücken: Wenn bei einem nichtklassischen System die konkrete Möglichkeit einer Wirkung von oder auf ein externes System besteht, dann verhält sich das System als Ganzes so, als habe die Wirkung tatsächlich stattgefunden, auch wenn dies faktisch nicht der Fall ist⁶. Es konnte gezeigt werden, dass sich Probanden unter Doppelblindbedingungen anders verhielten, wenn sie durch eine Einwegscheibe beobachtet wurden, auch wenn sie davon nichts wussten (Beutler et. al. 1987). Dieses "intuitive Wissen" oder diese "innere Wahrnehmung" hat für die meisten Menschen eine weit größere Bedeutung, als sie "offiziell" zuzugeben bereit sind. Man könnte damit sehr gut verstehen, weshalb die "Stimme des Gewissens" bei vielen Menschen die Funktion einer "letzten Instanz" hat und manchmal eine höhere Stringenz aufweist, als jedes externe oder mentale Evidenz-Erlebnis, wie z.B. ein mathematischer Beweis (Lucadou 1991, 2000)⁷.

Ein weiteres wichtiges Charakteristikum der VQT ist die Unterscheidung der Exo- und Endo-Perspektive. In der Endo-Exophysik wird systematisch berücksichtigt, dass der "Beobachter" ein Teil der beobachteten Welt ist, dass aber die Welt auch ohne (menschlichen) "Beobachter" existieren kann. Durch die Unterscheidung der Exo- und Endo-Perspektive wird verständlich, weshalb die Cartesianische Trennung der "res cogitans" von der "res extensa" unter bestimmten Umständen tatsächlich aufgehoben sein könnte.

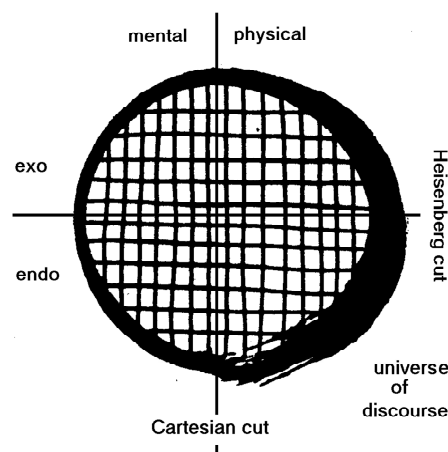


Abbildung 1: Aufteilung des „Universe of discourse“

Die geschilderte Zeitlosigkeit lässt sofort an die Exo-Endo-Unterscheidung in der

⁶ In der Physik kann dies bei den sogenannten "delayed choice – Experimenten" oder dem "negative result measurement" (Renninger 1960) demonstriert werden: Das bloße Vorhandensein eines Teilchen-Detektors bei einem Doppelspalt-Experiment, der Aufschluss über den Weg eines Teilchens liefern könnte, zerstört das Interferenzmuster, selbst dann, wenn das Teilchen gar nicht entdeckt wird. Für die hier diskutierten Fragestellungen hat dieser Sachverhalt nicht unerhebliche Konsequenzen: So wirkt sich z.B. die Etablierung von gesellschaftlichen Kontrollsystemen auf individuelles Handeln selbst dann aus, wenn gar keine Kontrollen durchgeführt werden und die Betroffenen gar nichts davon wissen.

⁷ Eine ähnliche Einstellungs-verändernde Erfahrung findet sich bei religiösen Konversions-Erlebnissen. Häufig wurden solche Flow-ähnlichen Erfahrungen (Csikszentmihalyi 2000) der seelischen Kohärenz auch von Menschen berichtet, die unter Bedrohung ihres eigenen Lebens anderen Menschen vor Verfolgung geholfen haben. Aus der Sichtweise des hier vorgeschlagenen Modells spiegeln solche Erfahrungen nicht-kausale Korrelationen in organisatorisch geschlossenen sozio-psychologischen Systemen wider. Um es eher poetisch auszudrücken: Globale Observablen in der Psychologie und Soziologie haben etwas "Magisches".

algebraischen Quantenphysik (Primas 1992) denken. Abbildung 1 zeigt die Aufteilung des „universe of discourse“ (das, worüber man reden kann) in vier Bereiche, die durch den Cartesischen- und den Heisenberg-Schnitt beschrieben werden. Der Cartesische Schnitt bildet die Grenze zwischen den mentalen und den physikalischen Beschreibungsgrößen der Welt. Die Verschränkungszusammenhänge scheinen diese Cartesische Trennung zu überwinden, indem sie das Mentale mit dem Physikalischen direkt verbinden. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass dafür kein physikalisches oder mentales Signal in Frage kommen kann (NT-Axiom). Verschränkungen treten jedoch eigentlich nur im Endobereich, also „unterhalb“ des Heisenberg-Schnittes auf. Der Endobereich stellt die Natur dar, „wie sie selbst ist“, d.h. vor jeder Messung und Beobachtung. Der Exobereich gibt die beobachtete oder gemessene Welt wieder. Messungen und Beobachtungen stellen aktive Einwirkungen in die Natur dar, die das Beobachtete und Gemessene selbst verändern. Dabei werden im Allgemeinen alle Verschränkungen des Endobereichs „abgetrennt“, um überhaupt zu „Objekten“, d.h. psychologischen oder physikalischen Eigenzuständen (im Sinne der VQT) zu gelangen. Der Exobereich ist also die „epistemische“ (erfahrungsbezogene) und der Endobereich die „ontische“ (seinsbezogene) Beschreibung der Welt.

5. Verschränkungszusammenhänge

Die Rolle von Verschränkung bei der Genese, Funktion und Be- oder Entgrenzung von Wertesystemen und der sich daraus ergebenden Verbindlichkeit sollte nicht unterschätzt werden. Aus der Kenntnis ihrer grundlegenden Eigenschaften, Mechanismen und Grenzen könnte sich ein Ansatz zur Bewältigung gesellschaftlicher Krisen entwickeln. Es ist deshalb erforderlich, die Eigenschaften von Verschränkungszusammenhängen genauer zu spezifizieren.

Verschränkungszusammenhänge entstehen in lokalen Subsystemen, wenn im Gesamtsystem eine komplementäre globale Observable existiert; sie existieren aber auch zwischen sonst unabhängigen Systemen, wenn diese jeweils selbst verschränkt sind (Primas 1996). Es ist bemerkenswert, dass Verschränkungszusammenhänge in psycho-physikalischen Systemen experimentell nachweisbar sind (Lucadou 2006, 2015). Aus Umfangsgründen soll hier jedoch nicht darauf näher eingegangen werden; immerhin existieren mittlerweile mehr als 10 unabhängige Studien an verschiedenen Universitäten mit insgesamt 2212 Versuchspersonen, die psycho-physikalische Verschränkungskorrelationen mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von kleiner als 1 zu 10 Millionen nachgewiesen haben.

Grundlegend ist, dass Verschränkungszusammenhänge von kausalen Prozessen erzeugt werden und diese stabilisieren. Es ist wie bei Schwamm und Wasser. Der kausale Schwamm ist trocken, mit ihm lässt sich nicht gut putzen. Das Wasser alleine wiederum läuft einem davon. Aber wenn man beides zusammenbringt, dann kann man ordentlich putzen. Diese Mischung aus kausalen und Verschränkungszusammenhängen ist „dynamisch“, d.h. bei jeder Änderung des Systems reorganisiert sie das System und erzeugt somit Selbstorganisation. Es entsteht ein organisatorisch geschlossenes System (OC) (Varela 1981), welches das Chaos fernhält und somit notwendig und hilfreich ist, um Krisen erst gar nicht entstehen zu lassen. Verschränkungszusammenhänge sind also „stärker“ als kausale Korrelationen und sind innerhalb organisatorisch geschlossener Systeme (OC) Raum-Zeit-unabhängig; sie wirken sich potentiell aus (Potentialität). Ich nenne das nach Max Frisch: „Andorra-Effekt“: Ein komplexes System verhält sich so, wie man es sieht!

Weil Verschränkungszusammenhänge aber nicht zur Übertragung von Signalen oder

kontrollierbaren kausalen Einflüssen verwendet werden können (NT-Axiom), entstehen typische Fehleinschätzungen (magisches Denken), wie folgendes literarische Beispiel zeigt:

„Dann überlegte er, daß die Wirklichkeit nicht mit dem Vorausgesehenen übereinzustimmen pflegt; mit perverser Logik folgerte er daraus, daß einen Nebenumstand vorher sehen soviel heißt wie verhindern, daß er eintrifft. Getreu dieser schwächlichen magischen Vorstellung, erfand er, damit sie nicht geschähen, fürchterliche Einzelheiten; selbstverständlich fürchtete er zum Schluß, diese Einzelheiten seien prophetisch.“ Jorge Luis Borges (1981): Das geheime Wunder, S. 209.

Möglicherweise ist dieses Missverständnis einer der Gründe, weshalb die Verschränkungszusammenhänge so lange von der Psychologie übersehen wurden, und die Dynamik von Ich-Begrenzung und entgrenzenden "transpersonalen" Erlebnissen immer noch eine zu wenig beachtete Rolle spielt.

Die Exo-Endo-Unterscheidung ist zur Beurteilung der Wirksamkeit von Verschränkungszusammenhängen unerlässlich. Verschränkungskorrelationen sind nur von außerhalb des Systems als solche feststellbar. Innerhalb des Systems entsteht immer der Eindruck, als handele es sich um kausale Zusammenhänge (sog. „Pseudosignale“, Lucadou 2002). Man kann aufgrund dieses Modells daher gut verstehen, dass subjektive Gewissheiten, die durch Verschränkungswahrnehmung entstanden sind, von den Betroffenen (fälschlicherweise) kausal interpretiert werden, d.h. sie geben Gründe für ihre Wahrnehmung an, die von innen aus betrachtet den Eindruck erwecken, als handele es sich dabei um eine klassische lokale Wahrnehmung. Die Gründe erscheinen von außen allerdings dubios. Gegenwärtig sind daher Begriffe wie „mentale Energien“, „Aura-Sichtigkeit“, „Hellsehen“, „Visionen“, „Präkognition“ oder die „Wahrnehmung feinstofflicher Zusammenhänge“ in Mode, und somit stehen sich die Lager der beiden Wahrnehmungskategorien unversöhnlich gegenüber, weil beide davon ausgehen, kausale und überzeugende Gründe für ihre Sichtweise angeben zu können. Die Einsicht, dass es sich bei der Verschränkungswahrnehmung um keinen Kausalprozess handelt, der nur von innen (vom Endo-System her) so aussieht, als handele es sich um einen kausalen Zusammenhang und die Einsicht des äußeren Beobachters, dass die Endo-Perspektive nicht irrational ist, bieten hier die Möglichkeit einer Verständigung der polarisierten Position.

6. Bindung – Resonanz – Verschränkung

Das vorgeschlagene Modell der Verallgemeinerten Quantentheorie bildet natürlich nicht die einzige Möglichkeit, die dargestellten Probleme und Prozesse zu beschreiben. Es gibt eine Reihe von konkurrierenden Ansätzen (Drewes et. al. 2011; Edelman 1987, 2004; Frey et. al. 2011; Judge et. al. 2002), die meiner Meinung nach allerdings nicht die gleiche Erklärungsbreite bieten, wie die der Verallgemeinerten Quantentheorie. Das naturalistische Modell über Bindung und Resonanz bezieht sich in erster Linie auf den Begriff der Resonanz, es bedient sich dabei ebenfalls eines Begriffes aus der (klassischen) Physik und beschreibt die Subjekt-Objekt-Beziehungen als ein schwingendes System der Aufnahme und Zurückweisung von menschlichen Interaktionen. Der Autor dieser Resonanztheorie, Hartmut Rosa, zeigt wie weit man mit solch einem klassischen Ansatz in der phänomenologischen Beschreibung von Bindungsproblemen oder zwischenmenschlichen Beziehungen gelangen kann (Rosa 2016). Ein weiteres Modell, welches eher phänomenologisch oder individualpsychologisch ausgerichtet ist, beschreibt den Antagonismus zwischen Exploration und Bindung (Bowlby 1980) und geht davon aus, dass Bindung und Exploration antagonistische Aktionen des Menschen

darstellen, wobei immer nur eine davon aktiv wird. Wie bei einer Waage steht hierbei Bindung auf der einen und Exploration auf der anderen Seite. Gerade in der Entwicklungspsychologie leistet dieses Modell gute Dienste, in dem es beschreibt, wie Kinder nur dann explorativ die Welt erkunden können, wenn sie eine starke Bindung zur Mutter haben und sich darum gewissermaßen nicht kümmern müssen. Sobald diese Bindung gefährdet wird, wird das explorative Verhalten eingestellt. Das systemische nicht-klassische Modell der Verallgemeinerten Quantentheorie dagegen beschreibt darüber hinaus - wie oben dargestellt - lokale, nicht-lokale, globale, individual- und sozialpsychologische Phänomene und deren Dynamik. Dies soll in den folgenden Abschnitten weiter diskutiert werden.

7. Entgrenzung des Wertesystems

Die Globalisierung durch Internet, Kapitalismus und Migration hat zu einer Entgrenzung kulturspezifischer Wertesysteme in der heutigen Multioptionsgesellschaft geführt. Es stellt sich die Frage, wie normativ entkoppelte Menschen ein Gefühl von Einbindung, Sicherheit und Verbindlichkeit (zurück-)gewinnen können.

Gegenwärtig wird viel über Wertesysteme gesprochen, vor allem weil durch Migration notwendigerweise Austausch und Auseinandersetzung mit fremden Kulturen stattfindet. Huntington hat in seinem Buch „Kampf der Kulturen“ bereits 2002 darauf hingewiesen, dass solche Auseinandersetzungen selten friedlich verlaufen. So viel auch von Wertesystemen oder Wertvorstellungen gesprochen wird, so schwierig ist es, sie im Einzelnen zu benennen oder genau zu definieren. Wikipedia definiert „Wertesysteme“ als Wertvorstellungen oder kurz Werte, die im allgemeinen Sprachgebrauch erstrebenswerte oder moralisch gut betrachtete Eigenschaften bzw. Qualitäten darstellen, die Objekten, Ideen, praktischen bzw. sittlichen Idealen / Sachverhalten, Handlungsmustern oder Charaktereigenschaften beigegeben werden. Hiermit wird natürlich nicht ausgesagt, welches die richtigeren oder besseren Wertesysteme sind. Im Moment interessiert uns eigentlich nur, wie solche Wertesysteme zustande kommen (Lucadou et. al. 2011).

Im Sozialdarwinismus werden Werte hauptsächlich unter einem Aspekt der Evolution gesehen, d.h. der Leitsatz „Survival of the Fittest“ wird auf die Werte-Diskussion übertragen. Dies stellt jedoch ein Missverständnis der Evolutionstheorie dar, weil „Survival of the Fittest“ eben nicht bedeutet, dass der Stärkste oder Kräftigste überlegen ist, sondern der besser Angepasste. Außerdem enthält der Sozialdarwinismus prinzipiell keine Werte, weil die Evolution, richtig verstanden, blind ist, und man somit nicht vorhersagen kann, in welche Richtung sie sich entwickeln wird. Die Thesen des Sozialdarwinismus stellen, wie Klaus E. Müller (2018) ausführt, die Grundlage des Imperialismus und Rassismus dar. Er bezeichnet sie deswegen als „mittlerweile überreife Frucht der eurozentristischen Überheblichkeits-Ideologie“. Es ist deshalb schwierig zu sagen wie Wertesysteme entstehen. Die VQT erklärt, warum Wertesysteme nicht abgeleitet werden können, insbesondere nicht aus „alternativlosen Sachzwängen“, sondern warum sie durch andere Prozesse, z.B. durch Rituale (Walach et. al. 2016), Mythen, religiös, metaphysisch, transzendental oder ideologisch begründet werden müssen. Es geht dabei weniger um Kausalzusammenhänge im Sinne einer *causa efficiens* als vielmehr um die Vorstellung von Zielen im Sinne einer *causa finalis*. Der Mensch unterscheidet sich vom Tier dadurch, dass er über ein reflektiertes Bewusstsein verfügt und sich nach Werten orientieren und Ziele anstreben kann.

8. Verbindlichkeit

Verbindlichkeit ist ein Begriff, der in der Verallgemeinerten Quantentheorie selbst nicht

direkt vorkommt, stattdessen wird dort der Begriff der Verschränkung verwendet. Allerdings haben Verbindlichkeit und Verschränkung viele gemeinsame Eigenschaften: insbesondere ist die Verbindlichkeit eine globale Observable, die in der Gesellschaft, aber auch in der Wirtschaft notwendig ist, um Vertrauen - eine weitere globale Observable - zu erzeugen und dafür zu sorgen, dass Gesetze und Wertvorstellungen in der Praxis eine Rolle spielen. Man kann also der Verbindlichkeit verschiedene Eigenschaften zusprechen. Zunächst gibt es immer die Exo- und Endo-Perspektive. Verbindlichkeit von außen betrachtet ist gewissermaßen eine emotionale Größe, die sich nicht so einfach operationalisieren lässt. Weiter hat Verbindlichkeit eine stabilisierende Wirkung auf das System, sie setzt Verschränkungswahrnehmung voraus. Wenn in der Gesellschaft keine Verbindlichkeit besteht, werden Gesetze rein formalistisch angewendet und führen zu manchmal paradoxen Situationen (s.u.). Wenn dagegen Gesetze, Verordnungen oder Wertesysteme verbindlich gelten, dann weiß im Prinzip jeder in der Gesellschaft, wie er sich zu verhalten hat (selbst wenn er sich nicht daran hält). Ein Beispiel für ein solches Wertesystem, in dem Verbindlichkeit galt, war das abendländische Denken im Mittelalter, in welchem das christliche Wertesystem allgemeine Gültigkeit hatte und im Prinzip nicht in Frage gestellt wurde.

Wir haben bereits im Kapitel 2 (über Zerrissenheit) festgestellt, dass in unserer gegenwärtigen Kultur, vor allem im Internet, extreme Varianten menschlicher Reaktionen auftreten. So kann man zum einen von einer Misstrauens- und Pöbelkultur im Internet sprechen, zum anderen findet man hier aber auch eine intensive Auseinandersetzung mit wichtigen Themen. So wären die gegenwärtigen Freiheitsbewegungen in totalitären Staaten ohne das Web 2.0 praktisch unmöglich. Solche Beispiele zeigen sehr schön, was passiert, wenn Verbindlichkeit verloren geht. Eine Ursache dafür liegt in der Verfälschung, Vertuschung, Anonymität, aber auch in der Selbstzensur, Heuchelei und der politischen Korrektheit, die sich im Internet manifestiert und dabei Wertesysteme auf Partialinteressen reduziert.

Am Beispiel der Korruption wollen wir nun zeigen, wie Verbindlichkeit zerstört wird und in der weiteren Folge die Gesellschaft destabilisiert. Es geht dabei um das Zusammenspiel globaler und lokaler Observablen, die jeweils unterschiedliche Aspekte eines dynamischen Prozesses darstellen, der vor allem durch die Verallgemeinerte Quantentheorie beschrieben werden kann.

Zunächst äußern sich Wertesysteme und Verbindlichkeit in globalen Observablen, wie z.B. Satzungen, Leitbildern, oder auch der Formulierung der Menschenrechte, der Abfassung einer Sozialethik, aber auch im Geschäftsleben durch Gewinnoptimierung in kapitalistischen Systemen. Solche globalen Observablen werden im Allgemeinen positiv bewertet (siehe Kapitel 7.), sie sind durch Prozesse wie beispielsweise der Korruption gefährdet. Korruption bildet in diesem Sinne lokale Observablen aus, die zur Begründung von Korruption verwendet werden, wie z.B. dass bestimmte Maßnahmen in guter Absicht erfolgen oder dass der Zweck die Mittel heiligt: „Man muss eben ein rigides Kontrollsystem ignorieren, um Gutes zu erreichen“. Am Rande sei bemerkt, dass in Afrika häufig Fördermittel, die eigentlich zur Gesundheitsversorgung der Bevölkerung dienen sollen und die von UNO und anderen Hilfsorganisationen zur Verfügung gestellt werden, systematisch für militärische Zwecke missbraucht werden. Natürlich können die einzelnen Akteure ihre eigenen Ziele immer als „gut“ definieren - weil sie ihren Partialinteressen dienen - und sich entsprechend verhalten. Wenn nun durch korrupte Praktiken (lokale Observablen) ein (moralischer) Machtverlust eingetreten ist, dann haben wir es wieder mit einer globalen Observablen zu tun. Die korrupt Agierenden können deshalb nicht offen handeln, weil dies mit Macht- und Achtungsverlust sowie Erpressbarkeit (ebenfalls globale Observablen) einherginge. Bei den Betroffenen äußert sich dieser Verlust in schlechtem

Gewissen und dem dazugehörigen Misstrauen (globale Observablen) gegenüber anderen Menschen, denen unterstellt wird, ebenso zu agieren (lokale Observable). Dies mündet nun in eine lokale Observable, die darin besteht, dass Strategien verfolgt werden, die Vertuschung, Verleugnung, aber auch Überregulierung und Überkontrolle beinhalten. Ein Beispiel hierfür sind die überbordenden Maßnahmen eines Qualitätsmanagements, welche ein gerütteltes Maß an Misstrauen den davon Betroffenen gegenüber darstellen (s.u.).

Die Kompensation der Verbindlichkeit besteht dann in Willkür gegenüber Machtlosen, Totalitarismus und einer Misstrauenskultur. Einmal verloren, ist Verbindlichkeit, ähnlich dem Vertrauen, nur schwer wiederherzustellen. Deshalb erscheint die Frage wichtig, wie Verbindlichkeit entstehen kann.

Verbindlichkeit hat, wie bereits erläutert, mit Wertesystemen zu tun. Im Vorangegangenen haben wir uns bereits mit der Frage nach der Entstehung von Wertesystemen beschäftigt. Allerdings ist Verbindlichkeit in diesem Sinne ein nachgeordneter Begriff und entsteht häufig aus situativen Komponenten. Zunächst können solche Komponenten aus äußeren Bedrohungen bestehen. Es sei darauf hingewiesen, dass solche äußeren Bedrohungen einer Grenze bedürfen (Unterscheidung von innen und außen). Deutlich wird dies an Bedrohungen durch Naturkatastrophen, die klar von außen kommen und auch juristisch unter dem Begriff der „höheren Gewalt“ behandelt werden. Interessanterweise werden solche Bedrohungen, die heutzutage global sind, auch ins Universum projiziert, indem Vorstellungen existieren, fremde Intelligenzen könnten uns gefährlich werden.

Natürlich kann man versuchen Verbindlichkeit durch Totalitarismus zu erzeugen. Beispiele hierfür bieten alle Diktaturen, in denen durch Gewalt, Terror und Angst Verbindlichkeit in einer Gesellschaft erzwungen werden soll. Aus Obigem folgt allerdings, dass dies letztendlich kaum erfolgreich sein kann. Aber auch durch Maßnahmen der Kollektivierung wird versucht ähnliches zu erreichen; z.B. wird durch Geheimdienste, (Stasi, NSA, Facebook, Data-Tracking) Angst und Misstrauen (globale Observablen) verbreitet; dazu gehören auch die Mittel der Propaganda, Desinformation, Indoktrination (heutzutage gerne als „Fake News“ bezeichnet), oder aber globale, ökologische und individuelle Manipulation (z.B. Werbe- und Medienkampagnen in Printmedien, Fernsehen, Kino oder im Internet). Auch durch (neu-) religiöse Bewegungen, Guruismus (Lucadou 2014) und natürlich durch rigide Rechtssysteme selbst lässt sich vermeintlich Verbindlichkeit aufzwingen.

Auf der positiven Seite wäre zu vermerken, dass die Politik durchaus auch vertrauensbildende Maßnahmen kennt, und dass durch wirtschaftlichen und kulturellen Austausch Vertrauen und Verbindlichkeit erzeugt werden kann. In der Gesellschaft wird diese erreicht durch Ehrenamt und soziales Engagement, durch Vorbilder oder beispielhaftes Verhalten, durch Äußerungen von Kultur, Sport und Spiel, Kunst, Architektur, Erziehung, Bildung und durch die Geisteswissenschaften (denen leider momentan in der universitären Landschaft eher eine untergeordnete Rolle zugemessen wird). Nicht zuletzt haben hier Religionen eine bedeutende Aufgabe, die sich nicht nur in Sinnstiftung und Fragen zur Transzendenz erschöpft, sondern in erster Linie Wertesysteme und Verbindlichkeit etablieren sollen. Ob dabei die „Selbstbedienungs-Angebote“ der gegenwärtigen Esoterikszene hilfreich sind, wird sich noch herausstellen müssen (Lucadou 2014).

9. Kontrolle ist gut - Vertrauen ist besser!

Seit einiger Zeit bemerke ich in vielen Gesprächen mit Menschen, die einen unterschiedlich soziokulturellen Hintergrund haben, eine gemeinsame Besorgnis an einer

überhandnehmenden, übertriebenen „Verbürokratisierung“ und Überregulierung im Bereich von psychosozialen Dienstleistungen und Hilfsangeboten wie Beratung, Sozialarbeit, Prävention, Pflege, medizinische und psychotherapeutische, ja sogar seelsorgerliche Versorgung.

In diesen Bereichen werden zunehmend von Behörden, aber auch von den Einrichtungen selbst Dokumentationsleistungen von Tätigkeiten verlangt, die über das unbestritten notwendige und sinnvolle Maß hinaus zu einer Art Selbstzweck zu werden drohen. Dies wird als Qualitätsmanagement und Mittel zur Qualitätssicherung angepriesen. ISO-Zertifizierungen und andere industrielle Kontroll- und Regelungssysteme werden zunehmend unreflektiert auf den humanen Bereich übertragen und als Qualitätsmerkmal im Konkurrenzkampf eingesetzt.

Im Gegensatz zur vermeintlichen Verbesserung werden diese Maßnahmen nicht nur von den Dienstleistern, sondern auch von den davon Betroffenen (Klienten, Patienten, zu Betreuende) nicht als Verbesserung erlebt. Sie werden vor allem vom Fachpersonal als „unnötig“, „unsachgemäß“, „übertrieben“, ja sogar als „schikanös“ und „unmenschlich“ bezeichnet. Die Folgen sind oft gravierend und führen zu Unzufriedenheit, dem Gefühl, dass die eigene Arbeit nicht gewürdigt wird und man ihnen die Fachkompetenz absprechen würde. Dies führt zu Reaktanz, Unzufriedenheit, bis hin zu psychosomatischen Störungen und sogar Kündigungen. Bei den Betroffenen führt dies zum Gefühl, nicht mehr richtig versorgt und zur „Organisationsmasse“ herabgewürdigt zu werden. Ein gravierender gegenseitiger Vertrauensverlust ist die Folge. Wirtschaftlich gesehen wird ein Mangel an qualifiziertem Fachpersonal und eine Zunahme an Kosten beklagt, die dem eigentlichen Zweck der Dienstleistung entgegensteht.

Diese Entwicklung muss grundlegend unter den unterschiedlichsten Gesichtspunkten untersucht und überdacht werden. Dabei müssen nicht nur fachspezifische, sondern auch organisations- und humanwissenschaftliche, rechtliche, wirtschaftliche, gesellschaftliche und ethische Aspekte berücksichtigt werden. Dabei geht es - aus der Sicht der VQT - um die grundlegende systemtheoretische Frage, wie komplexe anthropologische Strukturen adäquat organisiert werden müssen, um die komplementären Kategorien von „Kontrolle“ und „Vertrauen“ adäquat auszubalancieren.

Übergenaue Regelungen provozieren geradezu Umgehungsstrategien und Ausweichverhalten. Als Beispiel sei hier folgende Szene erwähnt: Ein Jugendlicher, der von einem Erwachsenen wegen einer Schlägerei ermahnt wird, hält diesem entgegen: „Er sei erst 15, die Polizei könne ihm eh' nichts anhaben“. (Badische Zeitung 31.12.2009. S.22 „Böse Prügel für Zivilcourage“) Würde man hier im Sinne einer Verschärfung das Erwachsenen-Strafrecht anwenden, so litte das humane Prinzip der verständnisvollen Behandlung von Jugendlichen Schaden. Man sieht hier in erschreckender Form, wie Überregulierung von Einzelfällen übergreifende Werte der Menschlichkeit und Gerechtigkeit gefährden kann.

Qualität ist unverzichtbar – sie entspringt dem Vertrauen!

10. Fehlerfreundlichkeit

Die Einsicht, dass Wertesysteme als globale Beschreibungsgrößen nicht nur aus Nützlichkeitsüberlegungen abgeleitet werden können, dass nicht nur „bottom up“-, sondern auch „top down“-Prozesse zu berücksichtigen sind, ist leider noch kein Rezept, wie man es in unserer heutigen Gesellschaft schaffen kann, ein verbindliches Wertesystem zu etablieren. Das Problem ist durchaus vergleichbar mit der Frage, ob es gelingen kann –

komplettes Wissen über biologische Prozesse vorausgesetzt – Leben künstlich zu erzeugen (Schrödinger 1987). Es ist daher keine schlechte Idee, darauf zu achten, was Biologen in Bezug auf lebendige Systeme gelernt haben.

Christine und Ernst Ulrich von Weizsäcker schreiben: “Die Evolution, die Weiterentwicklung der Tüchtigkeit setzt also eine Beschränkung der aktuellen Tüchtigkeit voraus. Fehlerfreundlichkeit [also die Freiheit der Teile gegenüber dem Ganzen (meine Einfügung)] scheint zur Tüchtigkeit in einem ähnlichen Komplementaritätsverhältnis zu stehen wie Erstmaligkeit zur Bestätigung oder Zufall zur Notwendigkeit ... oder Rauch zum Kristall. ... Wir meinen aber, daß das Paar Fehlerfreundlichkeit / Tüchtigkeit den größten biologischen Erklärungswert hat.” (Weizsäcker et. al. 1984). Daher ist es auch noch immer möglich, das „Krisen-Gerede“ mit Hinweis auf erreichte Fortschritte als übertrieben abzutun (Pinker 2018). Es ist erstaunlich wie sehr der moderne naturwissenschaftliche Begriff der Fehlerfreundlichkeit an die Sozialutopie des Christentums erinnert: “Was ihr getan habt einem unter diesen meinen geringsten Brüdern, das habt ihr mir getan.” (NT Matthäus 25, 40). Hier geht es gerade nicht darum “Fehler” auszumerzen, sondern die Adaptivität des Systems zu erhöhen, das System also “viabel” (Varela 1981, von Glasersfeld 1985) d.h. es “gangbar oder begehbar” zu machen. Überregulierung mit einem starren Blick auf ein zweckmäßiges Ziel bzw. einen vermeintlich deterministischen Prozess zerstört die lebendige Flexibilität des Systems: „Ich aber sage euch, dass ihr nicht widerstreben sollt dem Übel (NT Matthäus 5, 39)“, lautet das biblische Gebot. Der übertriebene Einsatz von Desinfektionsmitteln hat bekanntlich die Rate der Krankenhausinfektionen in die Höhe schnellen lassen. Selbstheilung setzt Vertrauen und Hoffnung voraus.

Welche neuen Perspektiven eröffnet also die Verallgemeinerte Quantentheorie? Sie erlaubt eine neue Sicht auf das Determinismusproblem und die Willensfreiheit und persönliche Autonomie; sie zeigt auf, dass Wertesysteme als globale Beschreibungsgrößen nicht ausschließlich aus partikulären Nützlichkeitsüberlegungen, also lokalen Beschreibungsgrößen ableitbar sind, und sie lehrt ein neues Verständnis der Wirksamkeit und Potentialität von Wertesystemen, dass nämlich Verbindlichkeit nur durch Verschränkung der Subsysteme erreicht werden kann.

Wahrscheinlich bedarf es weniger eines Rezeptes, wie diese - eher “weichen” - systemischen Perspektiven für die Gesellschaft umgesetzt werden können, als der Einübung. Auf das Gewissen zu hören, muss man üben, das “Ganze im Blick zu behalten” muss eingeübt werden, und um zu lernen das Gemeinwohl über Partialinteressen zu stellen, braucht es Vorbilder.

Nassim Nicholas Taleb (2014) problematisiert die zunehmende Unberechenbarkeit der Welt. In "Antifragilität" liefert Taleb die große, praktisch-philosophische Antwort auf die Herausforderungen unsicherer Zeiten.

„Nicht indem wir Zufälle und Ungewissheit um jeden Preis abzuwehren versuchen gewinnen wir, sondern indem wir sie zu Stärken ummünzen. Bestand hat nur das Antifragile. Alles, was nicht antifragil ist, wird verschwinden. Antifragilität ist weit mehr als Robustheit oder Resilienz. Während das Widerstandsfähige im besten Fall einen Zustand beibehalten kann, wird das Antifragile besser und besser. Und es ist immun gegenüber falschen Vorhersagen. Warum kleine Strukturen besser sind als große, Stadtstaaten besser als Nationen, warum Schulden uns schaden, und warum das, was wir als „effizient“ bezeichnen, alles andere als effizient ist“ (S. 22). Talebs Beispiele bedienen das ganze Spektrum von Finanzen und Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Privatleben. Multidisziplinär und mit großer Übersicht umreißt „Antifragilität“ ein neues Denken für eine

Welt, die bei allem Fortschritt niemals berechenbar sein wird.

Ökologische Stabilität in einer krisengeschüttelten globalisierten Menschheit kann also nur erreicht werden, wenn die Erkenntnisse der VQT berücksichtigt werden. Wertesysteme dürfen nicht alleine Partikularinteressen dienen, wenn Verbindlichkeit erreicht werden soll. Aber ohne Verbindlichkeit sind globalisierte Krisen nicht zu bewältigen. Die Fehlerfreundlichkeit der Natur lässt der Menschheit vielleicht noch einen kleinen Spielraum die Probleme anzugehen, um zu verhindern, dass das Anthropozän genauso von der Erde verschwinden wird, wie weiland die Dinosauriere.

Dank

Frau Dipl.-Psych. Franziska Wald und meiner Frau Doris danke ich für die Hilfe bei der Erstellung des Manuskripts.

Adresse des Autors

Dr. Dr. Walter v. Lucadou, Wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie e.V., Hildastraße 64, D-79102 Freiburg i. Br.
E-mail: lucadou@freenet.de

Literatur

- Atmanspacher, H., Römer, H., Walach, H. (2002), 'Weak quantum theory: Complementarity and entanglement in physics and beyond', *Foundations of Physics*, 32, pp. 379–406.
<http://arxiv.org/abs/quant-ph/0104109>.
- Beutler, J. J., Attevelt, J.T.M., Geijskes, G.G., Schouten, S.A., Faber, J.A.J. & Mees, E.J.D. (1987): "The Effect of Paranormal Healing on Hypertension", in: *Journal of Hypertension* 5 (suppl 5): 551-552.
- Borges, J. L. (1981): *Das geheime Wunder. Erzählungen: Jorge Luis Borges, Band 1*, C. Hanser, 1981.
- Bowlby, J. (1980): *Attachment and loss. Vol. III: Loss: Sadness and depression* (pp. 442). New York: Basic Books
- Csikszentmihalyi, Mihaly (2000): *Das Flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile im Tun aufgehen*. 8., unv. Aufl. (Übers., *Beyond Boredom and Anxiety - The Experience of Play in Work and Games*, 1975), Stuttgart: Klett, ISBN 3-608-95338.
- Drewes, S.; Schultze, T.; Schulz-Hardt, S.(2011): *Leistung in Gruppen*. In: Frey, D. Bierhoff, H.-W (Hrsg.): *Sozialpsychologie. Interaktion und Gruppe*. Hogrefe, Göttingen, S. 234-243.
- Edelman, G. (2004). *Wider than the Sky: The Phenomenal Gift of Consciousness*. Yale University Press.
- Edelman, G. M. (1987): *Neural Darwinisms, The Theory of Neural Group Selection*. Basic Books, New York.
- Filk, T., Römer, H. *Generalised Quantum Theory: Overview and Latest Developments*. *Axiomathes*. 2010; 21: doi:10.1007/s10516-010-9138-4.
- Frey, D.; Bierhoff, H. W. (2011): *Sozialpsychologie. Interaktion und Gruppe*. Hogrefe, Göttingen.
- Frisch, M. (1961): "Andorra: Stück in zwölf Bildern". Suhrkamp, Frankfurt am Main 1961.
- Glaserfeld E. von (1985): *Einführung in den Konstruktivismus* (1985), Piper, München 1985.
- Huntington, S. P.(2002): *Kampf der Kulturen: Die Neugestaltung der Weltpolitik im 21. Jahrhundert* Taschenbuch Goldmann, München
- Jordan, P.(1947): *Verdrängung und Komplementarität*. Hamburg: Storm, 1947.
- Judge, T. A., Bono, J.E., Ilies, R., Gerhardt, M.W. (2002): *Personality and leadership: A qualitative and quantitative review*. *Journal of Applied Psychology*, 87, 765-780.
- Kick, H. A. (2008): "Verzweiflung – psychopathologische Aspekte, existentielle Grenzerfahrung und neuer Wert", in H. A. Kick, G. Dietz (Hg.): *Verzweiflung als kreative Herausforderung*. LIT Verlag, Berlin 2008, S. 25-39.
- Lucadou, W. v. (2003): *Verhexung - Erfahrungen einer parapsychologischen Beratungsstelle*. In: Walter Bruchhausen (Hrg.): *Hexerei und Krankheit, in der Reihe Medizin und Kulturwissenschaft. Bonner Beiträge zur Geschichte, Anthropologie und Ethik der Medizin*. LIT-Verlag, Münster 2003, S. 195-218.
- Lucadou, W.v. (1991): "Makroskopische Nichtlokalität", in: Kratky, K.W. (Hrg.): *Systemische Perspektiven: interdisziplinäre Beiträge zu Theorie und Praxis*. Heidelberg: Carl Auer
- Lucadou, W.v. (2000): "Hans in Luck - The Currency of Evidence in Parapsychology", *The Journal of Parapsychology*, 65 (2001) (1) 3-16.
- Lucadou, W.v. (2002): "Die Magie der Pseudomaschine", in: Wilfried Belschner, Joachim Galuska, Harald

- Walach, Edith Zundel (Hrg.): *Transpersonale Forschung im Kontext*. Oldenburg: *Transpersonale Studien* 5, Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg 2002 und *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, 44/45/46, 2009, S. 3 - 19.
- Lucadou, W.v. (2006): "Self-organization of temporal structures - a possible solution for the intervention problem", *Proceedings of the 87th Annual Meeting of the AAAS Pacific Division, University of San Diego* June 18-22, 2006, Symposium: *Frontiers of Time: Reverse Causation – Experiment and Theory*. Daniel P. Sheehan (ed.): *Frontiers of Time. Retrocausation - Experiment and Theory*. AIP Conference Proceedings, Volume 863, AIP, Melville, New York, 2006, 293-315.
- Lucadou, W.v. (2014): "Verschränkungswahrnehmung und Lebenskunst", in: Dietrich von Engelhardt, Hermes Andreas Kick (Hg.): *Lebenslinien - Lebensziele - Lebenskunst*. Festschrift zum 75. Geburtstag von Wolfram Schmitt. Reihe: *Medizingeschichte* Bd. 6, LIT-Verlag, Berlin. S. 37-55.
- Lucadou, W.v. (2015): *The Correlation-Matrix Method (CMM) - a New Light Upon the Repeatability Problem of Parapsychology*. Paper for the 58th Annual Convention of the Parapsychological Association and 39th SPR International Annual Conference, University of Greenwich, July 16-19, 2015
- Lucadou, W.v. (2014): "Gewalt in neureligiösen Gruppen? Destruktivität und Probleme von Sektenaussteigern", in: Hermes Andreas Kick, Theo Sundermeier (Hg.) *Gewalt und Macht in Psychotherapie, Gesellschaft und Kunst. Affekt Emotion Ethik* Bd. 13. Lit Berlin 2014, 97-111.
- Lucadou, W.v., Römer, H. (2011): *Schuld, Person und Gesellschaft: Systemische Perspektiven*. In: Hermes Kick, Wolfram Schmitt (Hg.) *Schuld - Bearbeitung, Bewältigung, Lösung - Strukturelle und prozessdynamische Aspekte. Affekt, Emotion Ethik* Bd. 10. pp 79-97. Lit Verlag: Berlin.
- Lucadou, W.v., Römer, H., Walach, H. (2007): *Synchronistic Phenomena as Entanglement Correlations in Generalized Quantum Theory*. *Journal of Consciousness Studies*, 14, No.4, pp. 50-74.
- Matthäus (NT): 25,40. Und der König wird antworten und sagen zu ihnen: Wahrlich, ich sage euch: Was ihr getan habt einem unter diesen meinen geringsten Brüdern, das habt ihr mir getan. 5,39 Ich aber sage euch, dass ihr nicht widerstreben sollt dem Übel.
- Müller, K., E. (2018): „Verhängnis Kultur: Der Mythos vom menschlichen Fortschritt“. Böhlau Köln, 2018.
- Pinker, S. (2018): „Aufklärung jetzt. Für Vernunft, Wissenschaft, Humanismus und Fortschritt. Eine Verteidigung“ S. Fischer Verlag, Frankfurt am Main 2018.
- Primas, H. (1992): "Time-asymmetric phenomena in biology complementary exophysical descriptions arising from deterministic quantum endophysics", in: *Open Systems & Information Dynamics* 1, (1), 1992, p. 3-34.
- Primas, H. (1996): "Synchronizität und Zufall". *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, 38, 61-91, (1996).
- Prinz, W. (2004): *Der Mensch ist nicht frei. Ein Gespräch*, in: Geyer, C. (Hrg.): *Hirnforschung und Willensfreiheit*. Edition Suhrkamp, Frankfurt, 2004., 20-26, S. 25.
- Renninger, M. (1960): *Messungen ohne Störungen des Messobjekts*, in: *Zeitschrift für Physik* 158, 417-421.
- Reuter, B.M. (1996): "Zur Psychophysiologie der Ich-Identität", in: *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, 38, 115-135.
- Rosa, H. (2016): *Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung*. 2. Auflage. Suhrkamp Verlag, Berlin. .
- Taleb, N. N. (2014): „Antifragilität: Anleitung für eine Welt, die wir nicht verstehen“. Knaus, München 2013.
- Varela, F.J. (1981): "Autonomy and autopoiesis", in: Roth. G. & Schwengler H. (eds.): *Self-Organizing Systems*. Frankfurt, New York: Campus, pp. 14 23.
- Walach, H., Römer, H. (2016): „Generalisierte Nichtlokalität - Ein neues Denkmodell zum Verständnis von "Fernwirkung" durch sakrale und säkulare Rituale“. In: *Theologie und Glaube*. 2016; 106 (4): pp. 316-335
- Weizsäcker, C. v., Weizsäcker, E.U. v., (1984): "Fehlerfreundlichkeit", in K. Kornwachs (Hrg.) "Offenheit - Zeitlichkeit - Komplexität", Campus, Frankfurt 167-201
- Weizsäcker, E.v. (1974): "Erstmaligkeit und Bestätigung als Komponenten der pragmatischen Information", in: Weizsäcker, E. v. (Hrg.): *Offene Systeme I*. Stuttgart: Klett, pp. 83 113.