

Bewusstseinsperspektiven – Ein Essay

von Peter Hiemann, Grasse

(mit Bildern von Geneviève Deroudilhe)

Man mag von Konfuzius' „Weisheiten“ halten, was man will. Eines muss man dem ‚Lehrmeister Kong‘ lassen: Er wusste die Unterschiede zwischen natürlich, kulturell und gesellschaftlich bedingtem Verhaltensweisen der Menschen zu beachten. Er war überzeugt, dass „die Natur die Menschen ähnlich, das Leben sie unterschiedlich macht.“ Sprache war für Meister Kong nicht nur Mittel menschlicher Kommunikation sondern Ausdruck der menschlichen Fähigkeit, dem menschlichen Leben Bedeutung und Sinn abzugewinnen: „Wer den Wert der Worte nicht kennt, wird die Menschen nicht kennen. Wenn die Worte ihren Sinn verlieren, verlieren die Menschen ihre Freiheit.“

Vermutlich wollte Kong damit sagen: Passt auf was ihr wie sagt, eure Worte können missverstanden werden! Passt auf, was wie von anderen gesagt wird, deren Worte können euch in euren Freiheitsgraden bestärken oder behindern! Meister Kong war sich auch der Schwierigkeiten und Gefahren bewusst, die mit dem Lernen verbunden sind. Oft ist es nicht möglich, in einer gegebenen Situation zwischen richtig oder falsch, nützlich oder schädlich zu unterscheiden. Kong: „Zu lernen ohne zu überlegen, ist nutzlos. Überlegen, ohne zu lernen, ist gefährlich.“ Konfuzius beachtete bei seinen Überlegungen auch die Macht der Gewohnheiten: „Von den Gewohnheiten kommen die Unterschiede [der geistig-kulturell und sozial-gesellschaftlich bedingten Denk- und Verhaltensweisen].“ Konfuzius' Glauben, dass das Weltganze ein harmonisches Gebilde sei, und dass „der Mensch edel sein kann, wenn er sich nur in Harmonie mit dem Weltganzen befindet“, war und ist eine Illusion.

Wir haben heute andere Vorstellungen von den physikalischen Zuständen und Vorgängen im Universum. Evolutionstheorie und modernes Wissen über molekulare Wechselwirkungen in biologischen Systemen beruht nicht auf der Annahme, dass Organismen nach harmonischen Gesetzen funktionieren. In diesem Essay wird eine Arbeitshypothese vertreten: Die natürlichen Wechselwirkungen in einem menschlichen Zentralnervensystems (ZNS), die geistig-kulturellen Wechselwirkungen während der Entfaltung einer Persönlichkeit und die sozial-gesellschaftlichen Wechselwirkungen eines Individuums mit den Institutionen einer Gesellschaft erfolgen nach Prinzipien eines allgemeinen Modells kommunikativer Systeme. Die Prinzipien dieses Modells bieten auch allgemeine Erklärungen für Phänomene evolutionärer Veränderungen von kommunikativen Systemen.

Die Entwicklung und Erhaltung geistig-kultureller und sozial-gesellschaftlicher Vorstellungen in einem individuellen menschlichen Gehirn (ZNS) lassen sich als Resultat kommunikativer Prozesse strukturell gekoppelter „Einzelsysteme“, die ein Individuum verschiedenartig beeinflussen, interpretieren. Die Zustände der „Einzelsysteme“ erlebt ein Individuum als unterschiedliche Bewusstseinsperspektiven, die für dessen Denk- und Verhaltensweisen relevant sind.

Hier wird versucht, die individuelle menschliche Leistung herauszustellen und zu würdigen, die aufgewendet werden muss, damit ein Individuum alle Bewusstseinsperspektiven unterscheidet und schärft, die für das Verständnis gegebener

Bedingungen seines Umfeldes entscheidend sind. Es handelt sich nicht ausschließlich darum, sich gegebenen Umfeldbedingungen anzupassen, sondern sich in die Lage zu versetzen, gegebene Umfeldbedingungen in allen Aspekten zu erfassen und individuell möglichst „sinnvoll“ zu handeln.

Das Umfeld erlebt ein Individuum in seiner Auseinandersetzung mit existierenden historisch gewachsenen kulturellen Vorstellungen und Traditionen (oft als „Kultur“ eines Landes bezeichnet) und gesellschaftlichen Institutionen (oft als „Staat“ eines Landes bezeichnet). Die „Kultur“ und der „Staat“ eines Landes lassen sich ihrerseits als strukturell gekoppelte „Systeme“ auffassen, die letztlich von Menschen in einer historische Epoche durch „typische“ geistig-kulturellen und sozial-gesellschaftlichen Vorstellungen geprägt wurden. Überlegungen zu „Kultur“ und „Staat“ sind nicht Anliegen dieses Essays und kommen nur gelegentlich zur Sprache.

1. Erkennen von Bewusstseinsperspektiven

Blaise Pascal (1623 -1662) schrieb, was später als „Pascalsche Wette“ berühmt wurde: „Ihr sagt also, dass wir unfähig sind zu erkennen, ob es einen Gott gibt. Indessen ist es gewiss, dass Gott ist oder dass er nicht ist, es gibt kein Drittes. Aber nach welcher Seite werden wir uns neigen? Die Vernunft, sagt ihr, kann aber nichts entscheiden. Es ist ein unendliches Chaos, das zwischen uns liegt und wir spielen hier ein Spiel in dieser unendlichen Entfernung von einander, wo Kopf oder Wappen fallen wird. Was wollt ihr wetten? Nach der Vernunft könnt ihr weder das eine noch das andre behaupten; nach der Vernunft könnt ihr keins von beiden leugnen. So werfet denn nicht denen Irrtum vor, die eine Wahl getroffen, denn ihr wisst nicht, ob sie Unrecht haben, und ob sie schlecht gewählt. [...] [E]s muss gewettet werden, das ist nicht freiwillig, ihr seid einmal im Spiel und nicht wetten, dass Gott ist, heißt wetten, dass er nicht ist. Was wollt ihr also wählen? [...] Ihr habt zwei Dinge zu verlieren, die Wahrheit und das Glück und zwei Dinge zu gewinnen, eure Vernunft und euern Willen, eure Erkenntnis und eure Seligkeit, und zwei Dinge hat eure Natur zu fliehen, den Irrtum und das Elend. Wette denn, dass er ist, ohne dich lange zu besinnen, deine Vernunft wird nicht mehr verletzt, wenn du das eine als wenn du das andre wählst, weil nun doch durchaus gewählt werden muss. Hiermit ist ein Punkt erledigt. Aber eure Seligkeit? Wir wollen Gewinn und Verlust abwägen, setze du aufs Glauben, wenn du gewinnst, gewinnst du alles, wenn du verlierst, verlierst du nichts. Glaube also, wenn du kannst.“

Die römisch-katholische Kirche veranstaltete vom 11. Oktober 1962 bis zum 8. Dezember 1965 das Zweite Vatikanische Konzil (Vaticanum II) und veröffentlichte unter anderen folgende Erklärung über die christliche Erziehung (Gravissimum Educationis): „Die staunenswerten Fortschritte der Technik und wissenschaftlichen Forschung sowie die modernen Kommunikationsmittel der Gesellschaft geben den Menschen, die heute nicht selten über mehr Freizeit verfügen, die Möglichkeit, zum geistig-kulturellen Erbe einen leichteren Zugang zu finden und durch eine engere Verbindung zwischen den Gruppen und den Völkern selbst sich gegenseitig zu ergänzen. [...] In der Erfüllung des Auftrags ihres göttlichen Stifters soll die heilige Mutter Kirche das Heilsmysterium allen Menschen verkünden und alles in Christus erneuern. Ihrer Sorge ist daher auch das ganze irdische Leben des Menschen aufgegeben, insofern es mit der himmlischen Berufung im Zusammenhang steht; so hat sie auch bei der Förderung und Ausweitung der Erziehung ihre Aufgabe zu erfüllen.“

Nackt wie ihr Gott sie schuf, protestierte die Ägypterin Aliaa Magda Elmahdy am 20.

Dezember 2012 vor der Botschaft ihres Landes in Stockholm gegen die Scharia: „Die Scharia ist keine Verfassung«, stand auf ihrem Körper geschrieben. Ihr Akt des Protestes gegen den Verfassungsentwurf des Präsidenten Mursi entfachte einen Sturm von Entrüstung und Morddrohungen der Muslimbrüder gegen Aliaa in Ägypten.

Der Neurobiologe Eric Kandel hat sich 2006 über seine Arbeiten an den Nervenzellen der durch ihn berühmt gewordenen Meeresschnecke *Aplysia* geäußert: „Voller neuer Kenntnisse und Selbstvertrauen, richten die Biologen ihre Aufmerksamkeit auf ihr höchstes Ziel: die biologische Erklärung des menschlichen Geistes. Dieser Forschungsansatz, der lange als unwissenschaftlich galt, ist mittlerweile weit gediehen. Wenn Historiker, die sich mit Geistesgeschichte beschäftigen, eines Tages auf die letzten beiden Jahrzehnte des zwanzigsten Jahrhunderts zurückblicken, werden sie sich wahrscheinlich über die überraschende Tatsache auslassen, dass die wertvollsten Einsichten in den menschlichen Geist damals nicht von den Disziplinen gewonnen wurden, die traditionell dafür zuständig sind – Philosophie, Psychologie oder Psychoanalyse – sondern aus der Verschmelzung dieser Disziplinen mit der Biologie des Gehirns hervorgingen.“

In diesem Essay wird versucht, das Thema „Verschmelzung von Philosophie mit der Biologie des Gehirns“ zu vertiefen.

2. Zur Geschichte menschlicher Vorstellungen

Homo sapiens hat in seiner langen Geschichte die vielfältigsten Methoden benutzt, um mit sich, mit seinen Kompagnons und mit seiner Umwelt zurechtzukommen. Seine Geschichte ist geprägt durch Entwicklungen von Fähigkeiten, nicht nur auf unvorhergesehene Situationen zu reagieren, sondern gleichzeitig zu fragen, warum Situationen entstanden sind und entstehen. Die möglichen Antworten auf Warum-Fragen führten und führen zu Vorstellungen, die weit über das Erkennen einer Situation hinausgehen. Was aber würden neue menschliche Vorstellungen nützen ohne die menschliche Fähigkeit, diese zu erinnern und in Archiven aufzubewahren, um sie bei passender Gelegenheit abzurufen?

Vermutlich haben naturbedingte animistische Vorstellungen die längste Zeit, etwa 200 000 Jahre, die menschlichen Vorstellungen geprägt. Mehrere Zehntausend Jahre der jüngeren Geschichte dürften Menschen auf die schöpferischen und gestalterischen Fähigkeiten vieler Götter vertraut haben. Das Schicksal der Menschen lag in deren Hand. Vor etwa 3400 Jahren entstand in Ägypten (Pharao Echnaton) die Vorstellung eines einzigen Gottes als Urgrund allen Seins und Quelle allen Lebens. Diese Vorstellung wurde weiterentwickelt im Sinne der göttlichen Schöpfung: Gott schuf den Menschen und die Vielfalt der Natur, dass sie dem Menschen nütze. Der Mensch sei dafür dankbar und seinem Schöpfer verpflichtet, dessen Gesetze zu befolgen.

Sir Isaac Newton (1643–1727) war überzeugt, dass Gott nicht nur die Natur und den Menschen geschaffen hat, sondern dass alle Naturphänomene mittels absoluter mechanistischer (algorithmischer) Gesetze erklärt werden können. Physiker lieferten theoretische und experimentelle Bestätigungen für die Richtigkeit mechanistischer Modelle für die physikalische Welt. Die Quantenmechanik hat die mechanistischen Modelle durch Vorstellungen von Wahrscheinlichkeiten und Unbestimmtheiten bereichert. Die Existenz absolut gültiger Gesetze, die so abgestimmt sind, dass sie die Existenz des Homo sapiens ermöglichen und garantieren (anthropisches Prinzip), gilt mehr oder weniger als Beleg eines vollkommenen Designs.

Relativ lange Zeit wurde versucht, auch biologische (insbesondere medizinische) funktionelle Phänomene mit mechanistischen Mechanismen zu erklären. Erst vor nun etwas mehr als 150 Jahren (Charles Darwin) beginnt sich die Erkenntnis durchzusetzen, dass biologische „Systeme“ nicht nur den Gesetzen der Physik und Chemie genügen, sondern dass sie zusätzlich auf komplexen Programmen beruhen. Und diese Programme wurden nicht von einem Designer programmiert, sondern sind das Resultat einer sehr langen biologischen Evolution, deren Resultate in Archiven (DNA) gespeichert, aufbewahrt, abgerufen und ausgeführt werden können. Die biologischen Programme sind in lebenden Organismen entstanden, die durch Umweltbedingungen entstanden und verändert wurden.

Hier wird die Arbeitshypothese vertreten, dass die Evolution von Homo sapiens nicht nur durch die natürliche Umwelt sondern auch durch dessen geistige-kulturelle Traditionen und dessen soziales Umfeld bedingt wurde und wird. Der sogenannte Homo sapiens ist offensichtlich nur eine biologische Klassifizierung. Die Menschen jedoch unterscheiden sich wesentlich, wie sie ihre Umwelt wahrnehmen, begreifen und entsprechend handeln.



Cité émergée

Die menschliche Geschichte kennt keine abgeschlossenen historischen Perioden mit klar abgegrenzten geistig-kulturellen Vorstellungen. Die Geschichtsschreibung bietet ein sehr amorphes Bild über die Entwicklung „menschlicher Systeme“, zumal unter Berücksichtigung spezieller Kultursphären in verschiedenen Regionen der Erde. Die vielfältigen Hypothesen der Historiker sind oft weniger aufschlussreich als die Erzählungen der professionellen Geschichtsschreiber, der Dichter und Poeten. Es ist ermutigend, dass sich heute auch professionelle Wissenschaftler auf lebhaftere Weise an interessanter Geschichtsschreibung beteiligen. Aber vermutlich gilt nach wie vor, was Dichter und Wissenschaftler schon immer wussten: Die interessantesten Geschichten schreibt das Leben.

Helen Keller wurde am 27. Juni 1880 geboren. Im Alter von 19 Monaten verlor sie nach einer schweren Krankheit (vermutlich Masern) ihr Augenlicht und ihr Gehör. Helen stürzte in eine Situation, die fast einer Isolation gleichkam. Sie verfügte lediglich über Tastsinn und

Geruchssinn, mit deren Hilfe sie mit ihrer Mutter kommunizieren konnte. Die Mutter versuchte alles, Helen aus ihrer Isolation zu befreien. Schließlich gelang dies der außergewöhnlich sensiblen Lehrerin Anne Sullivan. Sie ließ das Kind einen Gegenstand berühren und buchstabierte ihm dessen Namen gleichzeitig in die freie Hand, wobei sie ein Fingeralphabet, wie es zum Teil von Gehörlosen benutzt wird, verwendete. Dem Kognitionswissenschaftler Merlin Donald gilt Helen Kellers Geschichte als „lebender“ Beleg für seine Hypothese, dass kognitive Evolution (Evolution des Bewusstseins) durch Verzahnung des Gehirns mit der kulturellen Umwelt geschieht. Zitat: „Helen Kellers Berichten ist zu entnehmen, wie die Enkulturation ihren Geist aus einem Gefängnis befreite und ihr die Welt des Denkens eröffnete. Erst die emanzipierte Wirkung der Symbolkultur ermöglichte die ganze Tiefe und Differenziertheit ihrer Persönlichkeit als Erwachsene.“



Entre deux mers

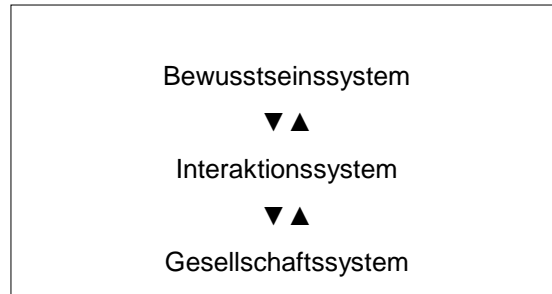
Wer welche Geschichten interessant findet, bleibt natürlich jedem selber überlassen. Offensichtlich hängt das individuelle Interesse aber davon ab, welchen individuellen Perspektiven ein Leser bevorzugt Aufmerksamkeit schenkt: intuitiven, sinnlichen oder/und kognitiven/symbolischen oder/und sozialen/gesellschaftlichen.

3. Ein wenig Systemtheorie

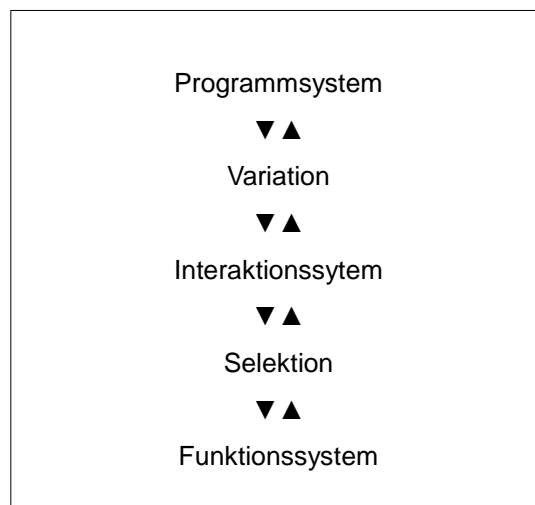
Bei den Wechselwirkungen eines Individuums mit dessen Umfeld kommt es darauf an, sich seiner selbst, seiner eigenen Persönlichkeit, und der Persönlichkeit seiner Kommunikationspartner in möglichst allen Aspekten bewusst zu sein bzw. gerecht zu werden. Erst eine offene Kommunikation, in der Vorstellungen aller Beteiligten zur Sprache kommen, ist der Schlüssel für persönliche geistige, kulturelle Entfaltungen.

Welche Abhängigkeiten bei komplexen gesellschaftlichen Situationen zu berücksichtigen sind und welche Mechanismen wohl am ehesten geeignet sind, Veränderungen zu bewirken, hat Niklas Luhmann zwar etwas akademisch aber ziemlich einleuchtend in

seiner Vorlesung „Einführung in die Systemtheorie“ beschrieben. Luhmann war Soziologe und hat sich auf gesellschaftliche Institutionen und deren Interaktionen bzw. Wechselwirkungen konzentriert. Stephan S. W. Müller zeigt in seiner Dissertation „Zur Plausibilität darwinistischer Erklärungen sozialen Wandels“, dass Luhmanns Kommunikationsmodell sowohl menschlich individuelle als auch gesellschaftliche Aspekte sozialen Wandels berücksichtigt.



Der wesentliche Aspekt dieses Ansatzes sind die rückbezüglichen Wechselwirkungen der relativ autonomen Systeme einer gesellschaftlichen Institution, eines Systems des sprachlichen Austauschs von Information und den Fähigkeiten eines menschlichen Gehirns, Vorstellungen zu bilden, festzuhalten und zu kommunizieren. Luhmann postuliert, dass sich in kommunikativen Systemen über längere Zeiträume Strukturen bilden, denen programmatische Bedeutung zukommt.



Das wesentlichste Merkmal kommunikativer Systeme ist, dass sie auf fortdauernden Interaktionen und Wechselwirkungen zwischen den Elementen des Systems beruhen und offen für evolutionäre Veränderungen sind.

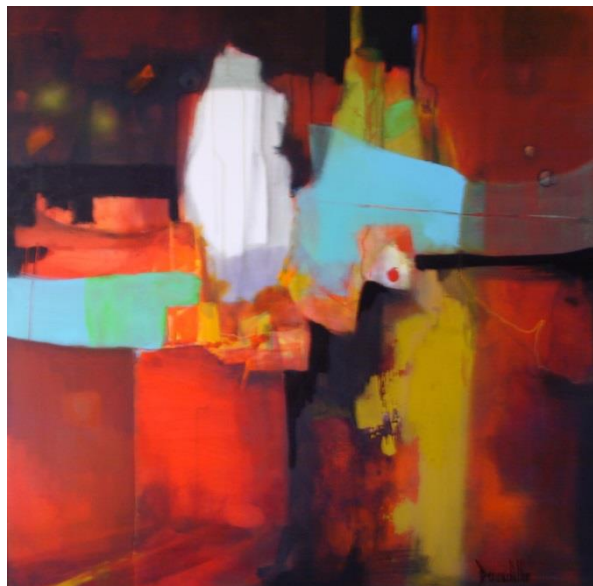
Luhmanns Systemansatz geht über die statische Beschreibung eines Systems durch Definition von Elementen und Relationen weit hinaus. Nach Luhmanns Systemtheorie findet ein ständiger Informationsfluss zwischen den Elementen eines kommunikativen Systems statt. Luhmann postuliert, dass in einem kommunikativen System verschiedenartige Teilsysteme aktiv sind: ein Programmsystem, ein Interaktionssystem und ein Funktionssystem. Das Gesamtsystem ist ständigen Veränderungen unterworfen, solange Kommunikation (Austausch von Information) zwischen den Teilsystemen nicht zum Erliegen kommt. Während des fortdauernden Kommunikationsprozesses kommt es zu unvorhersehbaren Variationen des Gesamtsystems. Solche Variationen werden von

dem Gesamtsystems entweder akzeptiert und integriert oder abgewiesen und verworfen (positive oder negative Selektion).

Luhmann war Soziologe und konzentrierte sich auf die Wechselwirkungen innerhalb sozialer-gesellschaftlicher Systeme. Luhmann war in seinen Aussagen äußerst vorsichtig und darauf bedacht, nur soziologisch gesicherte Fakten zu verwenden. Aussagen der Gehirnforschung zu menschlichem Bewusstsein standen zu seiner Zeit und stehen auch heute noch auf „tönernen“ Füßen. Luhmann bezieht sich übrigens öfters auf Humberto R. Maturanas Schriftensammlung „Erkennen, Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit“ und kannte dessen Ansichten hinsichtlich menschlichen Bewusstseins:

- „Es gibt kein Selbstbewusstsein ohne die Sprache als ein Phänomen der sprachlichen Rekursion. Selbstbewusstsein, Bewusstheit, Geist – das sind Phänomene, die in der Sprache stattfinden. Deshalb finden sie als solche nur im sozialen Bereich statt.“

- „Experimente sagen uns Grundlegendes über die Weise, auf die jener andauernde Fluss von Reflexionen, den wir Bewusstsein nennen und mit unserer Identität assoziieren, organisiert ist und seine Kohärenz bewahrt.“



Entre le fer et l'enclume

Luhmann kannte auch den Begriff „strukturelle Kopplung“, wie er von Humberto R. Maturana und Francisco J. Varela für zwischen voneinander abhängigen, sich bedingenden biologischen Systemen eingeführt worden war. Luhmann konnte sich vermutlich nicht entschließen, den für ihn nicht „ausgereiften“ Begriff auf die von ihm betrachteten sozial-gesellschaftlichen Systeme anzuwenden. Luhmann konnte sich in seiner Vorlesung „Einführung in die Systemtheorie“ lediglich zu der Aussage „durchringen“: „Im Falle der strukturellen Kopplung von sozialen Systemen und psychischen Systemen lautet die vielleicht entscheidende These, dass soziale Systeme nur an Bewusstsein und nichts anderes gekoppelt sind, dass die Kommunikation also vollständig unabhängig davon sein kann, was in der Welt passiert, wie sich Atome und Moleküle gebildet haben, wie die Winde wehen und wie die Stürme das Meer aufpeitschen oder auch wie die Buchstaben aussehen oder wie die Geräusche zu Wörtern geformt werden.“ Wie konnte Luhmann übersehen, dass die menschliche Existenz sehr wohl davon abhängt, dass sich während der evolutionärer Entwicklungen zum Menschen spezielle Moleküle, sogar

Moleküle mit programmatischer Bedeutung – menschliche DNA Moleküle – gebildet haben?

In diesem Essay wird versucht, menschlich relevante „Systeme“ zu beschreiben und dass erkennbar wird, wie sie nach Luhmanns systemtheoretischen Modell funktionieren.

4. Die menschlichen Systeme

Jedes für Menschen relevante „System“ kann als kommunikatives System aufgefasst werden. Das menschliche neurologische System stellt sich unter kommunikativen Aspekten so dar: Die DNA der Nervenzellen liefert das Programmsystem, nach dessen Regeln die Strukturen des menschlichen Gehirns gebildet und versorgt (Stoffwechsel) werden. Das natürliche Interaktionssystem des menschlichen Gehirns beruht auf den Wechselwirkungen zwischen etwa 100 Milliarden Neuronen des menschlichen Gehirns.

Das Funktionssystem des menschlichen Gehirns umfasst die Aktivierung aller körperlichen Grundfunktionen, die zum Überleben notwendig sind. Dazu gehören auch alle sinnlichen Wahrnehmungsfunktionen und die angeborenen Grundfähigkeiten der Achtsamkeit und des Lernvermögens. Das Funktionssystem beruht auf sich ständig verändernden Konfigurationen aktiver Neuronenverknüpfungen (Axone, Synapsen), Botenstoffen (Neurotransmitter), elektrochemischen Aktionspotentialen und Entladungen.

Während die physiologischen neuronalen Prozesse sehr gut verstanden sind, gibt es keine gesicherten Erkenntnisse, wie die Archivierung von Erinnerungen und die dynamische Zusammenführung von Wahrnehmungen, Emotionen und Erinnerungen zu bewussten Vorstellungen im Zentralen Nervensystem realisiert wird. Die plausibelsten Arbeitshypothesen zu den sehr komplexen und dynamischen neuronalen Prozessen postulieren die Bildung „neuronaler Karten“. Gerald Edelman erklärt Bewusstsein mit der dynamischen Bildung und Erhaltung eines „Dynamischen Kerngefüges“, Antonio Damasio: beschreibt Prozesse, die in einem dynamischen „Kern-Selbst“ resultieren. Es ist beachtenswert, dass die im Gehirn Fähigkeiten verankert sind, die sowohl analoge als auch digitale Informationsprozesse ermöglichen.

Das menschliche individuelle geistig-kulturelle System stellt sich unter kommunikativen Aspekten so dar: Die individuell erworbenen Fähigkeiten wie Sprachvermögen, Wissensumfang, manuelle und intellektuelle Fertigkeiten und umfassende „Gedankengebäude“ (z.B. Theorien, Weltanschauungen) lassen sich als individuelles geistig-kulturelles Programmsystem interpretieren. Die individuellen Verhaltensweisen, die sich in individuellen Denkmustern, dem Sprechvermögen und den Kommunikationsfähigkeiten äußern, lassen sich als geistig-kulturelles Interaktionssystem interpretieren.

Das geistig-kulturelle Funktionssystem lässt sich vergleichen mit den Fähigkeiten und Tätigkeiten eines versierten Programmierers. Denn die geistig-kulturellen „Funktionen“ betreffen die Kodierung und Speicherung von individuellen Erfahrungen und Lerninhalten im neuronalen Netzwerks des Gehirns.

Das Phänomen Sprache ist unter dieser Perspektive sowohl das Vermögen, individuellen Erfahrungen geistig-kulturelle Bedeutungen und Sinn zuzuordnen, als auch das Vermögen, sprachlich zu kommunizieren (zusätzlich zu Mimik, Gestik, Symbolik).

Das individuelle soziale, gesellschaftlich geprägte System stellt sich unter kommunikativen Aspekten so dar: Das Programmsystem umfasst alle Regeln, Methoden und Rituale, die für ein Individuum relevant sind, um einer individuellen gesellschaftlichen Rolle gerecht zu werden. Das sozial-gesellschaftliche Interaktionssystem umfasst alle Aktivitäten bzw. Tätigkeiten, die unter Berücksichtigung von Tätigkeitsbedingungen und Partnern ausgeführt werden und in Leistungen wahrnehmbar werden. Dieses Interaktionssystem vermittelt auch die Informationen, ob Aktivitäten sozial verträglich sind und erfolgreich waren oder nicht. Die Funktionen, die ein Individuum im Rahmen seines individuellen sozial-gesellschaftlichen Rahmens erfüllt, prägen dessen soziale Persönlichkeit. Der Begriff ist relativ, da er abhängt von Beziehungen zu sozialen Partnern. Der Begriff hat auch einen zeitlichen Aspekt, da Beziehungen oft zeitlichen Beschränkungen unterliegen.

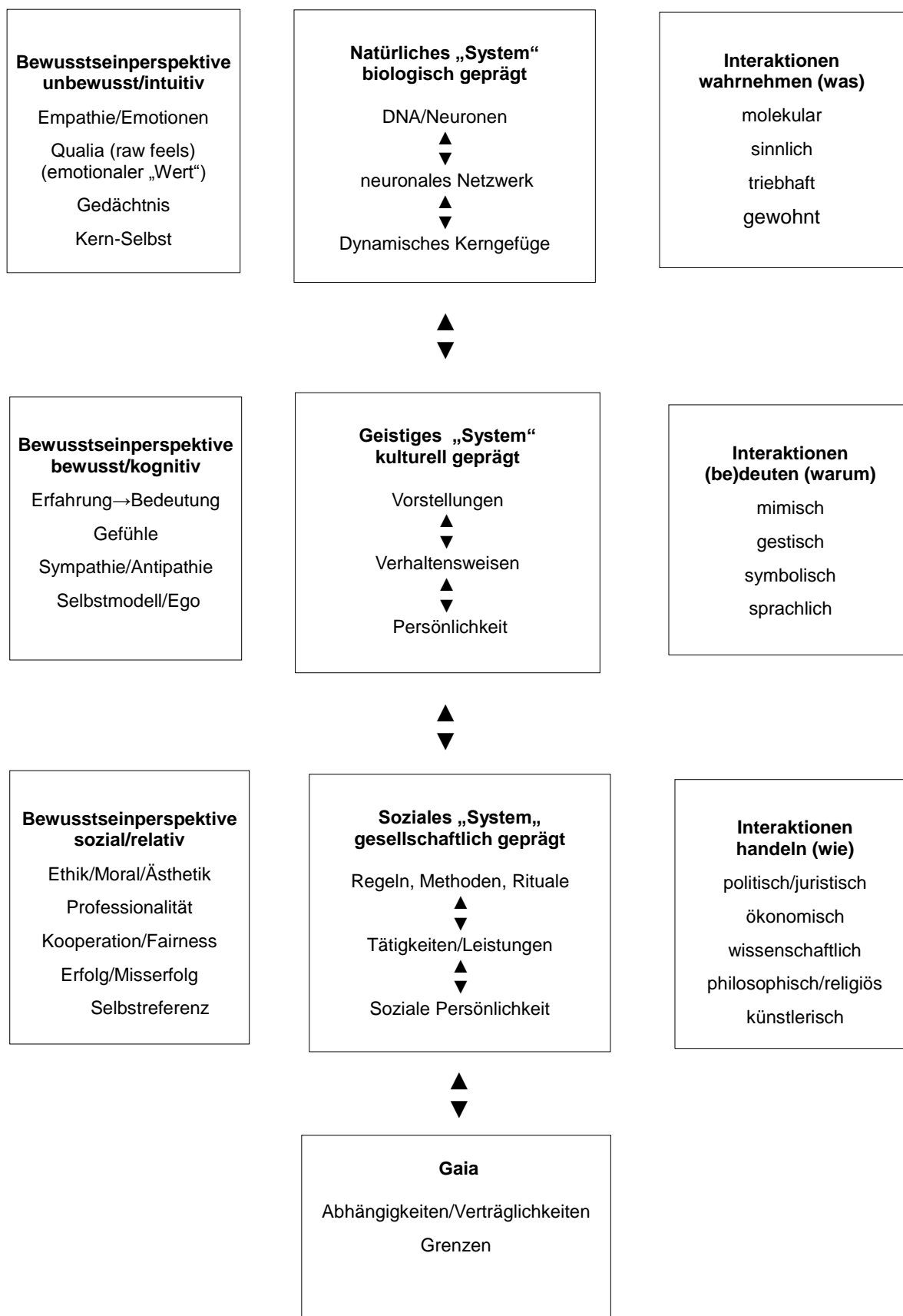
5. Bewusstseinsperspektiven

Eine bis heute noch nicht verstandene Fähigkeit des menschlichen Gehirns, die oft mit dem allgemeinen Begriff „Bewusstsein“ bezeichnet wird, erlaubt es, verschiedenartige Gedächtnisinhalte jeden Moment dynamisch so zusammenzuführen, sodass sich ein zusammenhängender menschlicher Sinn ergibt. Verschiedene wissenschaftliche Domänen haben begonnen, für diese „heute noch nicht verstandene Fähigkeit“ verschiedene Begriffe zu prägen. Neurologen verwenden zum Beispiel den Begriff „Kernselbst“, um eine spezielle sich ständig ändernde neurologische Konfiguration zu definieren. Psychologen sprechen von „Selbst oder Ego“, um individuelle psychische, geistige Zustände zu definieren. Soziologen haben sich nicht auf einen Begriff festlegen können, in dessen Rahmen sich menschliche gesellschaftliche Beziehungen umfassend einordnen lassen. Luhmann hat den Begriff „Selbstreferenz“ geprägt, um gesellschaftlichen „Operationen mit Anschlussfähigkeit“ eine individuelle Basis zu geben.

Um verschiedene Art und Weisen zu unterscheiden, wie sich ein Mensch seiner selbst und seiner Kommunikationspartner „bewusst sein“ kann, wird in diesem Essay der Begriff unterschiedlicher „Bewusstseinsperspektiven“ eingeführt. Dieser Begriff unterscheidet lediglich, ob sich ein Begriff und Vorstellung auf eine natürliche (unbewusste), auf eine geistig-kulturelle oder auf eine sozial-gesellschaftliche Situation bezieht. Erst alle Bewusstseinsperspektiven zusammengenommen ergeben individuellen Anschauungen und Argumenten Bedeutung und Sinn. Hier wird behauptet, dass die Beachtung verschiedener menschlicher Bewusstseinsperspektiven differenziertere Aussagen über individuelle Vorstellungen und Verhaltensweisen erlaubt und hilft, Missverständnisse zu vermeiden.

Die folgende graphische Darstellung gibt eine Zusammenfassung der bisher vorgestellten Begriffe und deren Zuordnungen zu „menschlichen individuellen Systemen“. In der Graphik sind „kooperative Wechselwirkungen“ (Bernd-Olaf Küppers) durch Pfeilsymbole ▲ ▼ angedeutet. Wechselwirkungen erfolgen nicht nur innerhalb der hier unterschiedenen „menschlichen individuellen Systeme“, sondern auch zwischen den strukturell gekoppelten hier unterschiedenen Systemen.

Modell strukturgekoppelter menschlicher individueller Systeme



Die graphische Darstellung strukturgekoppelter menschlicher Systeme gibt nicht nur eine Zusammenfassung der bisher vorgestellten Begriffe. Die beispielhaft gewählten Begriffe sind geeignet zu verdeutlichen, welche menschlichen Bewusstseinsperspektiven am ehesten beitragen können, um kontroverse Themen einer Erklärung näher zu bringen. Ein paar Beispiele von Fragen, die öfters in der öffentlichen Debatte auftauchen, und Antworten, die verschiedenen Bewusstseinsperspektiven verdeutlichen, seien zum besseren Verständnis des vorgestellten Modells zusätzlich beigefügt.



Falaises de l'Esterel

(1) Ist menschliches Verhalten noch von Verhaltensweisen 200 000 Jahre alter Vorfahren geprägt?

Das menschliche Gehirn funktioniert zwar nach den gleichen biologischen Prinzipien wie vor 200 000 Jahren, die Auslöser biologischer Gehirnprozesse sind jedoch heute grundlegend andere und resultieren in anderen Neuronenverknüpfungen und anderen Verhaltensweisen. Hormonell bedingte Emotionen und Reaktionen wie z.B. Angst und Stress prägen menschliches Verhalten wie vor 200 000 Jahren.

(2) Kommt der Mensch als „unbeschriebenes Blatt“ auf die Welt?

Der amerikanische Psychologe Steven Pinker hat diese Frage 2002 für die breite Öffentlichkeit publikumswirksam in seinem Buch „The Blank Slate. The Modern Denial of Human Nature“ (Titel der deutschen Übersetzung: „Das unbeschriebene Blatt“) in den Raum gestellt. Er behauptet, „die Idee, dass die natürliche Selektion den Menschen mit einem komplexen Universalgeist ausgestattet habe, hat sich in vielen Disziplinen bestätigt.“ Pinker ist der Auffassung, dass nicht nur die Struktur des menschlichen ZNSs und alle neuronalen Schaltungen, die für die Funktionen eines menschlichen Organismus überlebenswichtig sind, genetisch „programmiert“ sind. Er behauptet, dass darüber hinaus universale geistige Fähigkeiten existieren, die genetisch festgelegt sind.

Auf die Frage der TELEPOLIS-Journalistin Marleen Wynants „Wenn es Gene für die Grammatik gibt, was machen die?“, antwortete Pinker: „Sie bilden ein grammatikalisches Organ, wie Chomsky sagte. [...] Seh- und Handlungsvermögen, Gemeinsinn und Gewalt, Moralität und Liebe sind für ein intelligentes Wesen keine Zufälligkeiten, sondern natürliche Bestandteile. Jedes ist das Ergebnis eines gut gemachten Designs.“ Pinker übernahm von Noam Chomsky die Hypothese, dass alle Menschen mit einer genetisch vorgegebenen Universalgrammatik auf die Welt kommen. [Diese These Chomskys wird heute in Frage gestellt].

Nach dem hier vertretenen Modell verfügt der Mensch zu keiner Zeit seines Lebens, schon gar nicht bei Geburt, über Fähigkeiten, die Pinker mit „komplexen Universalgeist“ begründet. Bei Geburt verfügt der Mensch lediglich über natürliche, genetisch bedingte Anlagen zum Erlernen einer Sprache (z.B. neurologische Module zur Spracherkennung und Sprachverarbeitung, Arbeitsgedächtnis). Die meisten Sprachverarbeitungsareale bilden sich erst im zweiten Lebensjahr in der dominanten Hirnhälfte (Hemisphäre) aus. Die Fähigkeit sprachlich zu kommunizieren, wird in ständigen Kommunikationsprozessen erworben. Geistig-kulturelle Vorstellungen repräsentieren das individuelle bewusste kognitive „System“ der Menschen, das offen ist für neue Worte, Wortgebilde oder neue Bedeutungen für sprachliche Konstruktionen. In diesem Sinn, ist der „Geist“ eines Neugeborenen einem „unbeschriebenen Blatt“ vergleichbar.

Die konkrete Frage nach dem Beginn der menschlichen geistigen Tätigkeit stellt aus heutiger wissenschaftlicher Sicht kein Henne-Ei-Problem mehr dar, da ein großer Teil der Wissenschaftler annimmt, dass sich ein individuelles kognitives System evolutionär entwickelt. Also im biologischen Sinn weder ein „erstes Huhn“ noch ein „erstes Hühnerei“ existierte. [Diese biologische Unschärfe erinnert an Heisenbergs Unschärfe-Relation in der Physik].

In diesem Sinn sind auch geistig-kulturelle Vorstellungen, dass jeder Mensch mit einer Erbsünde auf die Welt kommt, nicht zu vereinbaren. Noch weniger die Behauptung, dass eine Erbsünde durch eine rituelle Handlung, die ein neugeborenes Wesen vielleicht wahrnehmen aber nicht verstehen kann, getilgt wird.

Das hier vorgestellte Modell sieht durchaus die Möglichkeiten vielfältiger Variationen der genetischen Anlagen eines Neugeborenen, die über die natürlichen, nervlich bedingten Grundfunktionen eines Organismus hinausgehen. Diese Art natürliche Variationen könnten sich am ehesten durch Studien tiefgreifenden Entwicklungsstörungen bei Autisten erschließen. Autismus wird von Ärzten, Forschern, Angehörigen und Autisten selbst als eine angeborene, unheilbare Wahrnehmungs- und Informationsverarbeitungsstörung des Gehirns beschrieben, die sich schon im frühen Kindesalter bemerkbar macht. Andere Forscher und Autisten beschreiben Autismus als angeborenen abweichenden Informationsverarbeitungsmodus, der sich durch Schwächen in sozialer Interaktion und Kommunikation sowie durch stereotype Verhaltensweisen und Stärken bei Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Intelligenz zeigt.

Einige autistische Individuen besitzen herausragende Inselbegabungen: Zum Beispiel außergewöhnliches Erinnerungsvermögen, musikalische Begabungen, rechnerische Begabungen, bildliche Begabungen, sprachliche Begabungen. Einer der herausragenden Autisten mit außergewöhnlichen Fähigkeiten der Wahrnehmung und Gedächtnis ist der Engländer Stephen Wiltshire, auch genannt „die lebende Kamera“. Sein Lehrer Chris Marris förderte seine bildliche Begabung; mit seiner Hilfe lernte Wiltshire im Alter von neun Jahren auch das Sprechen. Wiltshires Inselbegabung ermöglicht es ihm, ein Objekt zu

betrachten und danach ein sehr genaues und detailreiches Bild zu zeichnen. Auf diese Weise zeichnete er komplette Stadtbilder von London, Rom, Hongkong und Frankfurt am Main nach nur einem Hubschrauber-Rundflug.



Le sanctuaire

An dieser Stelle ist es angebracht, darauf hinzuweisen, dass die Evolution nicht wie oft behauptet, Wunderwerke an Effektivität hervorgebracht hat. Das Gegenteil ist richtig, die Evolution agiert lediglich wie ein genialer Bastler, dem für auftretende Probleme spontan Lösungen einfallen, die das Problem beheben. Diese Ansicht begründet überzeugend der Neurowissenschaftler David J. Linden in seinem Buch „Das Gehirn – ein Unfall der Natur“. Zitat: „Der Sitz unseres Bewusstseins ist eine unvollkommene Bastelei auf der Grundlage veralteter Modelle früherer Evolutionsstufen. Sie hat nur einen entscheidenden Vorzug: Sie funktioniert. Auch wenn man sich die Haare raufen möchte angesichts der Fehlleistungen, Unzulänglichkeiten, und realitätsfernen Einstellungen, die das Gehirn hervorbringt.“

(3) Ist menschliches Verhalten vorwiegend durch intuitive, spontane Reaktionen bestimmt?

Der italienische Neurobiologe Giacomo Rizzolatti und seine Mitarbeitern haben erstmals 1992 bei Makaken Nervenzellen beschrieben, die sie als Spiegelneurone bezeichneten. Diese speziellen Nervenzellen zeigen beim Beobachten einer Handlung die gleichen Reaktionen wie beim selbständigen Handeln. Während Rizzolatti und andere Forscher zuerst vorwiegend emotionsneutrale motorische Handlungen untersucht hatten, um die grundlegenden kortikalen Mechanismen und Schaltungen zu ermitteln, konnte man in späteren Untersuchungen sehen, dass bei Handlungen mit emotionaler Färbung ebenfalls Spiegelneurone beteiligt sind und eine wichtige Rolle in sozial kognitiven Aspekten (Empathie, Theory of Mind) übernehmen. Eine 2010 publizierte Studie berichtete über den ersten direkten Nachweis von Spiegelneuronen beim Menschen. Spiegelneurone gelten als wichtiger Baustein zur Evolution des menschlichen Gehirns und den menschlichen Fähigkeiten, sich in die geistig-kulturellen Vorstellungen seiner Mitmenschen hineinzuversetzen.

Viele unbewusste Verhaltensweisen sind emotionaler hormonell bedingter Natur (neuronale Botenstoffe, Neurotransmitter). Sie werden erst auf der Ebene der geistig-kulturellen Ebene, z.B. als Gier, Sucht, Angst oder Freude bewusst erlebt. Neurologen glauben, „hedonistische Hotspots“ im Gehirn entdeckt zu haben. Sie haben experimentell nachgewiesen, dass zu einer „lohnenden“ Erfahrung sowohl Verlangen als Vergnügen gehören. Botenstoffe des neuronalen „Belohnungssystems“ aktivieren nicht nur neuronale Netzwerke, die alltägliche Vergnügen betreffen (z.B. Essensgenuss), sondern auch Netzwerke, die mit lustvollen Ereignissen auf der geistig-kulturellen Bewusstseinssebene erfahren werden.

(4) Wie sehr ist menschliches Verhalten durch kulturelle Traditionen geprägt?

Starke Einflüsse von kulturellen und gesellschaftlichen Traditionen sind in Bevölkerungsgruppen mit dominierenden religiösen und patriarchalisch geprägten Institutionen zu beobachten. Dogmatisch orientierte Einflüsse können vor allem im Kindheitsalter geistig, kulturelle Beschränkungen der Persönlichkeitsentfaltungen verursachen.

(5) Wie sehr ist menschliches Verhalten durch persönliche geistig-kulturelle Vorstellungen geprägt?

Menschliches Verhalten entsteht und verändert sich durch Wechselwirkungen mit dem Umfeld eines Individuums. Verhaltensweisen orientieren sich in erster Linie nach individuellen pragmatischen Wünschen und Zielsetzungen. Insofern diese erfordern, neue Begriffe und Fertigkeiten zu erlernen, erweitern sie die menschlichen geistig-kulturellen Möglichkeiten. Sprachliche Fähigkeiten sind nicht nur Mittel der Kommunikation. Sprache ist entscheidend für die Zuordnung von Vorstellungen (Bedeutungen) zu Worten. Es ist ein Irrtum anzunehmen, dass menschliche Sprache auf allgemeingültige Definitionen reduziert werden kann. Während absolute allgemeingültige Definitionen Voraussetzung für mathematische Theorien (Axiome einer Theorie) sind, basieren geistig-kulturelle Vorstellungen (sinnvolle oder sinnlose Bedeutungen) auf sehr persönlichen Erfahrungen und Lerninhalten, die ein Individuum seinem geistig-kulturellen Umfeld entnimmt.

(6) Mit welcher Bewusstseinsperspektive kann die Bedeutung des Begriffs „Moral“ am ehesten erfasst werden?

Bei moralischem Verhalten geht es weniger um geistig-kulturell angemessenes Verhalten. Es geht um Verträglichkeit individuellen Verhaltens mit Erfordernissen sozialer Partner. Das mag einen Ehepartner oder Personengruppen betreffen, die kooperatives Verhalten erwarten. Umgekehrt darf ein Individuum Kooperation von sozialen Partnern erwarten. Die Vorstellung „Moral“ wird am deutlichsten unter einer gesellschaftlichen Perspektive.

(7) Verfügt der Mensch über die Fähigkeit des freien Willens?

Spezielle Experimente Benjamin Libets zur Messung des elektrochemischen Bereitschaftspotentials an speziellen Neuronen haben ergeben, dass das Potential zu einer speziellen motorischen Bewegung früher vorhanden war, als dem Probanden bewusst war. Damit begründen Philosophen und auch der Verhaltensphysiologe Gerhard Roth, dass der Mensch nicht über freie Willensentscheidungen verfügt. Roth kann zwar nicht übersehen, dass der Mensch sich im Laufe seines Lebens entsprechend kulturellen

und sozialen Bedingungen anpasst bzw. verändert, seine Vorstellung von „Persönlichkeit“ beruht aber weitgehend auf natürlich vorgegebenen „big five“ Grundfaktoren: Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Offenheit. Auf die Frage, ob im Moment der Zeugung eine Art Persönlichkeits-Ursuppe angerührt wird, antwortet Roth: „Ja, die Gene bestimmen zwischen 20 und 50 Prozent der Persönlichkeit.“



Subaquatic

Prozentzahlen in dem Zusammenhang sind alles andere als „vertrauenswürdig“. Aus der Tatsache, dass der Mensch laufend mit veränderlichen oft unvorhersehbaren Umfeldsituationen bzw. Kommunikationsbedingungen konfrontiert ist, kommt Roth zu einer „kuriosen“ Auffassung von individuellen Freiheitsgraden: „Wenn dies aber so ist [Unvorhersehbarkeit von Bedingungen], gibt es in Wirklichkeit nichts zu entscheiden, und das Gefühl der Freiheit in mir beruht auf einer Unkenntnis.“

Libets spezielle Versuchsanordnung und die daraus abgeleitete Hypothese sagt etwas über unbewusste neuronale Prozesse und entspricht deshalb der unbewussten intuitiven Bewusstseinsperspektive. Roth überbewertet die genetische Veranlagung menschlicher Eigenschaften und vernachlässigt den Erwerb sehr persönlicher Verhaltensweisen durch Lernprozesse. [Libet kann mit seiner Schlussfolgerung kaum einen Informatiker überzeugen, haben doch alle modernen Computer die Fähigkeit des ‚Look-ahead‘]

Auf der Basis existierender geistig-kulturellen und gesellschaftlichen Perspektiven erlernt der Mensch sehr wohl die Fähigkeit der freien Willensentscheidung. Eine spezielle Entscheidung wird sich daran orientieren, welche Bedeutung eine Person einer speziellen gesellschaftlichen Situation beimisst und welche individuellen geistigen, kulturellen Vorstellungen im Moment der Entscheidung eine entscheidende Rolle spielen.

(8) Welchen Wert hat künstlerische Tätigkeit für Kultur und Gesellschaft?

Die Vorstellung, dass schöpferische Tätigkeit vor allem Künstlern „vorbehalten“ sei, die sich möglichst ungehindert intuitiven Phantasien widmen sollen, ist weit verbreitet. Joseph Beuys meinte sogar, dass sein künstlerisches Credo für die Tätigkeiten aller Menschen gilt: „Jeder Mensch ist ein Künstler.“ Beuys vermochte auch mit „einfachen Worten eines einfachen Menschen“ zu begründen, was seine Kunst ausdrücken will: „Das plastische Prinzip ist eine Kräftekonstellation, die sich aus mehreren Begriffen zusammensetzt, aber hauptsächlich aus den dreien von unbestimmten, chaotischen, ungerichteten Energien und einem kristallinen Formprinzip aus sehr polaren Beziehungen und einem vermittelnden Bewegungsprinzip. Und wenn man es überträgt auf den Menschen, ist das

psychologisch gar nicht anders als dieser rein emotionale Wille, der emotionalen ungerichteten Aktionismus betreibt, ein gefühlsmäßig emotionales Bewegungsprinzip und ein rein formell auskristallisiertes abstraktes Theoretikertum.“

Alles klar? Ephraim Kishon kommentierte Beuys Wortungetüm mit den Worten: „Was mich betrifft, muss ich gestehen, dass mir gegenüber Beuys' Plastischem Prinzip die Entzifferung der ägyptischen Hieroglyphen als Kinderspiel erscheint (Kishon: „Picasso war kein Scharlatan – Randbemerkungen zur modernen Kunst“). Bei nochmaligem Durchlesen wird deutlich, dass Beuys ungeheure Wortkonstruktion ein „Allerlei“ aus Begriffen darstellt, die er sich aus allerlei wissenschaftlich orientierten Aussagen zusammengereimt hat.

Bei der Betrachtung einer künstlerischen Arbeit erwartet man eher, dass der Künstler geistig-kulturellen oder/und sozial-gesellschaftlichen Phantasien oder konkreten Perspektiven zum Ausdruck verhelfen will. Kunstwerke, die sich auf die Kultur einer Gesellschaft auswirken, sind „Fußabdrücke“ überragender Künstler, die oft einem historischem „Zeitgeist“ ihren Ausdruck verleihen. Vermutlich sind derzeitig entstehende Kunstwerke „Fußabdrücke“, die von medialer Technik geprägt sind. Wolkenkratzer sind die Kathedralen der Moderne, Werbung ist künstlerischer Ausdruck der Moderne, Internet und Computerprogramme sind das kulturelle Medium der Moderne.

(9) Wird menschliches Verhalten von einer speziellen Bewusstseinsperspektive dominiert?

Abhängig von Alter und Umfeld entwickelt sich eine sehr persönliche individuelle Gesamtperspektive. Alle drei Perspektiven zusammengenommen charakterisieren eine individuelle Persönlichkeit. Zum Beispiel wird sich die geistig-kulturelle Einstellung eines Börsenmaklers von der einer Krankenschwester grundlegend unterscheiden, weil beide grundlegend verschiedenen gesellschaftlichen Zielsetzungen (Arbeitsprofilen) verpflichtet sind.

(10) Existieren Situationen, in denen sich Bewusstseinsperspektiven grundlegend ändern können?

Es entspricht der alltäglichen Erfahrung, dass individuelle Vorstellungen und Verhaltensweisen ziemlich stabil sind. Insbesondere prägen Gewohnheiten menschliche Denk- und Verhaltensweisen. „Böse Zungen“ behaupten gar, dass menschliche Denk- und Verhaltensweisen weniger von Wünschen und Zielen motiviert sondern von Bequemlichkeit und Faulheit geprägt sind. Grundlegende Veränderungen sind nur unter kritischen Bedingungen zu erwarten:

- Biologische Perspektiven werden sich grundlegend ändern, wenn Organe und Gehirne durch Krankheit oder Alter beschädigt sind.

- Geistige Perspektiven und kulturelle Vorstellungen können durch traumatische Erlebnisse oder „ideologische Gehirnwäsche“ gestört sein.

- Gesellschaftliche Perspektiven können durch Armut, Naturkatastrophen oder Krieg wesentlich beschädigt werden.

Kritische Situationen bergen das Potential für Veränderungen systemischer Strukturen, die neuen Vorstellungen Raum geben können.

(11) Was bedeutet Geburt und Tod unter verschiedenen Bewusstseinsperspektiven?

Aus natürlicher Perspektive sind Geburt und Tod von biologischen Strukturen notwendige Ereignisse, um evolutionäre Veränderungen biologischer Strukturen zu ermöglichen. Aus geistiger, kognitiver Perspektive hat der Philosoph Thomas Metzinger den Tod als „Riss im Selbstmodell“ interpretiert: „Wir haben als einzige Spezies der Natur ein eingebautes Problem. Erstens hat unser bewusstes Selbstmodell einen räumlich kodierten Teil, das Körperbild, und einen »außersinnlichen«, das Denken. Darum sind wir intuitive Dualisten. Zweitens beherrscht uns ein tief in unser Selbstmodell eingebannter biologischer Imperativ: Du darfst nicht sterben, du musst überleben. Und drittens haben wir bewusste Gedanken, und der präfrontale Kortex, unser kognitives Selbstmodell, sagt uns: Der größte anzunehmende Unfall, der wird kommen, auch für dich. Das ist der existenzielle Riss im Selbstmodell. Niemand von uns ist gefragt worden, ob er existieren will, mit diesem Gehirn, mit dieser Form von Bewusstsein. Und am Ende werden wir auch nicht gefragt werden, ob wir bereit sind zu gehen. Wir sind die ersten Tiere, die das bewusst erleben.“



Sortie de l'obscurité

Aus sozial-gesellschaftlicher Perspektive erscheint Geburt und Tod in einer „modernen“ Gesellschaft mit steigenden Altersgrenzen und abnehmenden Geburtenraten als demographisches Problem: Wie können nachfolgende Generationen (Kinder und Enkel) für die die Kosten der „auslaufenden“ Generation aufkommen?

6. Gruppenverhalten – Schädliche Programme

Es gilt als sicher, dass der Mensch in Isolation nicht überlebt. Er ist ein soziales, auf Gemeinschaft angelegtes und Gemeinschaft bildendes Lebewesen sei. Wie und warum

kommt es zur Bildung von Gemeinschaften, die sich durch ein mehr oder weniger gemeinsames Gruppenverhalten „auszeichnen“?

(1) Es gab und gibt Propheten, die behaupten, sie könnten den Weg zu einem besseren Leben weisen. Die Erfolgreichen unter ihnen finden Anhänger, die sich zu gemeinschaftlichen Bewusstseinsperspektiven und Verhaltensweisen entschließen.

(2) Es gab und gibt Bevölkerungsgruppen, die sich synchron verhalten, weil sie einem kulturellen oder gesellschaftlichen Trend folgen oder ein gemeinsames gesellschaftliches Ziel verfolgen.

(3) Es gab und gibt gesellschaftliche Situationen, in denen sich Bevölkerungsgruppen zu gemeinsamen Protestaktionen zusammenschließen.

Es ist nicht schwer zu erkennen, welche Bewusstseinsperspektiven bei den aufgeführten Gruppenphänomenen dominant hervortreten. Bei (1) handelt es sich um Versuche, geistig-kulturelle Bedingungen herzustellen, die das Entstehen euphorischer Bewegungen und oft auch das Entstehen neuer Institutionen bewirken. Propheten können für die Gesellschaft sowohl harmlose (z.B. Neo-Sannyas-Bewegung) als auch fatale (z.B. Nationalsozialismus) Bewegungen auslösen.

Einer der „begnadetsten“ Propheten war übrigens Richard Wagner. Wagner war überzeugt: Kunst ist Religion und Religion ist Kunst. Mit anderen Worten: Sein Ziel war, seinen Vorstellungen und seiner Musik religiöse Kraft zu verleihen. Er wollte nicht weniger als die Erlösung von dieser "gottverdammten" Welt. Allerdings war für die Errichtung einer neuen besseren Welt Voraussetzung, die existierende zu zerstören. Die individuellen Vorstellungen der meisten heutigen Jünger Wagners dürften kaum mit Wagners religiösen Vorstellungen etwas zu tun haben. Heutige Wagner-Anhänger werden vor allem von Wagners Musik „gefangen genommen“ oder empfinden gar wie Thomas Mann im August 1909 nach einer Parsifalaufführung: „Obgleich ich recht skeptisch hinging und das Gefühl hatte, nach Lourdes oder zu einer Wahrsagerin oder an sonst an einen Ort suggestiven Schwindels zu pilgern, war ich schließlich doch tief erschüttert.[...] Eine so furchtbare Ausdruckskraft gibt es doch wohl in allen Künsten nicht wieder. Die Akzente der Zerknirschung und Qual, an denen Wagner sein ganzes Leben lang geübt hat, kommen erst hier zu ihrer endgültigen Intensität [...]“ Vielleicht hat zu Manns überwältigendem Musikerlebnis auch das Bayreuther Festspielhaus beigetragen. Dieses hat Wagner für seine Jünger als Tempel konzipiert, in dem einmal im Jahr ein festliches Ritual zelebriert wird.

Richard Wagners Musik ist ein Beispiel für das direkte Einwirken eines medialen Interaktionssystems auf das natürliche menschliche System. Wagners Musik bewirkt Emotionen, denen sich ein Individuum hingeben kann. Erst in der Reflexion stellt sich für einen Wagner Jünger zusätzlich ein Gefühl der Erlösung ein. Bleibt die Frage, die nur individuell beantwortet werden kann: Erlösung wovon, von individuellen, beschränkenden Bedingungen?

Phänomene der Kategorie (2) dürften kaum historische Spuren hinterlassen, wenn es lediglich Modetrends oder opportunes soziales Verhalten betrifft. Wissenschaftliche Paradigmenwechsel (z.B. Quantenphysik, Genetik) und Epoche prägende Technologien (z.B. Buchdruck, Informationstechnologie) werden individuelle Bewusstseinsperspektiven nachhaltig beeinflussen und geistig-kulturelle und sozial-gesellschaftliche langfristig währende Spuren hinterlassen.

Gesellschaftliche Bewegungen die sich aus Situationen (3) ergeben können, haben das Potential, existierende gesellschaftliche Strukturen verändern zu können. Historische Beispiele revolutionärer Veränderungen sind die Französische Revolution im 18. Jahrhundert und der Zusammenbruch der diktatorischen Regime im sogenannten „Ostblock“ im 20. Jahrhundert. Historische Beispiele evolutionärer Veränderungen sind Veränderungen, die auf Grund neuer Industrien und damit „assoziierter“ Bewegungen (z.B. politische Parteien, Gewerkschaften, Frauenbewegungen) entstanden sind.

Wir erleben heute am Beginn des 21. Jahrhunderts viele Protestbewegungen mit unterschiedlichen Motiven. In muslimisch geprägten Gesellschaften werden lange dominierende autoritäre Regime nicht mehr toleriert. Säkular orientierte Bevölkerungsgruppen kämpfen gegen religiös fundamentalistische Gruppen um politische und ökonomische Machtpositionen. In bisher wirtschaftlich dominanten „westlichen“ Industriegesellschaften in Europa und USA kommt es zu Protestbewegungen gegen die „Verursacher“ der finanzpolitischen, ökonomischen und sozialen Krisensituationen. Die Jugendarbeitslosigkeit hat in einigen Ländern beängstigende Ausmaße erreicht, sodass schon von potentiell „verlorenen“ Generationen eines Landes die Rede ist, die den Anschluss an existierende Gesellschaftsstrukturen verliert. Ob die derzeitigen Protestbewegungen revolutionäre oder evolutionäre gesellschaftliche Veränderungen bewirken werden, ist nicht vorhersehbar.

„Gruppenverhalten“ lässt sich auch in biologischen Systemen analysieren. Im Gegensatz zu gesellschaftlichen Systemen kann in biologischen Systemen „synchrones“ Verhalten fatale Konsequenzen haben. Körperzellen, die ungebremst wachsen und vermehren können gesundes Gewebe verdrängen und zerstören.

Anfallartige synchrone Entladungen von Neuronengruppen im Gehirn können zu plötzlichen unwillkürlichen stereotypen Verhaltens- oder Befindensstörungen führen. Bei beiden natürlichen Phänomenen handelt es sich um fatales „Gruppenverhalten“ von Körperzellen bzw. Nervenzellen. Es handelt sich um Krankheiten, die durch fehlerhafte genetische Programme verursacht werden.

Im übertragenen Sinn werden kritische gesellschaftliche Situationen oft auf „fehlerhafte“ geistig-kulturelle oder sozial-gesellschaftliche Programme zurückgeführt. „Fehler“ gesellschaftlicher Programme bieten genügend Anlass für Kritik. Die Kritiker scheinen sich aber oft nicht bewusst zu sein, dass lebende Systeme ohne die Fähigkeit, mit Fehlern zurechtzukommen, nicht funktionsfähig sind. Die wenigsten „Fehler“ haben fatale Konsequenzen.

Die bei Weitem wichtigsten gesellschaftliche Gruppenbildungen entstehen auf Grund ökonomischer und politischer Motivationen und Zielsetzungen. Entsprechend dominieren Einflüsse ökonomischer und politischer Institutionen geistig-kulturelle und sozial-gesellschaftliche individuelle Vorstellungen und Verhaltensweisen. In Gesellschaften, in denen ökonomische Institutionen dominieren, vertreten dominante politische Parteien ökonomische „Ideologien“. Berühmt geworden ist der Wahlkampf-Slogan "It's the economy, stupid!", mit dem Bill Clinton 1992 die Präsidentschaftswahlen in USA gewann. Derzeitige ökonomische Krisensituation haben heftige Diskussionen über das Verhältnis zwischen ökonomischen und politischen Zielsetzungen ausgelöst. Vordergründig geht es um Einfluss von ökonomischen Institutionen auf politische Entscheidungen. Vor allem aber stellt sich mehr und mehr die Frage, welche Bedeutung ökonomischem Wachstum und ökonomischer Liberalität zukommt. Ökonomen und Politiker behaupten, es handele sich

um ein programmatische gesellschaftliche Prinzipien, deren Wirkungen eine stabile prosperierende Gesellschaft ermöglichen. Richtig ist, dass heute kaum Methoden existieren, gesellschaftliche Krisen vorherzusehen und zu vermeiden, die auf Grund ungebremsten exponentiellen Wachstums entstehen.

Gesellschaften, in denen eine politische Institution dominiert, kann man getrost als Diktaturen bezeichnen. Deren ökonomischen Institutionen vertreten die Interessen einer privilegierten Gruppe von „Eingeweihten“. Die derzeitigen globalen Vernetzungen ökonomischer Institutionen führen zu heftigen gesellschaftlichen Auseinandersetzungen in diesen Gesellschaften. Vordergründig geht es um Forderungen der Bevölkerung nach mehr Freiheitsgraden. Vor allem aber stellt sich die Frage, wie diese Gesellschaften global bestehen können und für die Bevölkerung ausreichend Möglichkeiten für Bildung und Einkommen entstehen können.



Headache

Im Vergleich der beiden Gesellschaftsordnungen hat sich erwiesen, dass Vielfalt von ökonomischen und politischen Institutionen vorteilhaft für die Gesamtgesellschaft ist, weil sich vielfältige individuelle geistig-kulturelle Vorstellungen und Verhaltensweisen vorteilhaft auf innovative und unternehmerische Aktivitäten auswirken. Gesellschaften, die viele Freiheitsgrade für individuelle Verhaltensweisen garantieren, waren historisch erfolgreicher als Gesellschaftsordnungen, die mit autokratischen Methoden versuchten, Institutionen und individuelle Verhaltensweisen ideologisch gleichzuschalten und zu kontrollieren. In beiden Gesellschaftsordnungen kommt es jedoch zu krisenhaften Situationen, die außer Kontrolle geraten sind.

In ökonomisch dominierten Gesellschaften destabilisieren monopolistisch agierende Großunternehmen und spekulatives Verhalten der Finanzindustrie gesellschaftliche Strukturen. In politisch dominierten Gesellschaften destabilisieren Armut und Korruption gesellschaftliche Strukturen. Es liegt nahe, einer Gesellschaft das Wort zu reden, die den strukturellen Ausgleich (Kopplung der Funktionen) zwischen Politik und Ökonomie sucht.

Ökonomen haben lange darauf vertraut, dass statistische Analysen die Verhältnisse einer Gesamtgesellschaft widerspiegeln. Die Möglichkeit, Prognosen ökonomischer Zustände berechnen zu können, hat lange ihre wissenschaftliche Tätigkeit dominiert. Für

volkswirtschaftliche Analysen wurde ausschließlich das sogenannte „Bruttosozialprodukt“ (ab 2000 in Bruttonationaleinkommen umgetauft) berücksichtigt. Es ist ein Maß für den Wert aller Waren und Dienstleistungen, die in einer Periode mithilfe von Produktionsfaktoren hergestellt werden, die sich im Besitz von Inländern befinden. Die Erkenntnis jedoch wächst, dass gesellschaftliche Gesamtzustände nur verstanden werden können, wenn strukturelle Kopplungen vieler gesellschaftlicher Bereiche berücksichtigt werden. Noch fehlen Methoden, strukturelle Kopplungen zwischen voneinander abhängigen gesellschaftlichen Institutionen zu modellieren. Solche Modelle sind notwendig, um Kapital für Zukunftsinvestitionen in die notwendigen gesellschaftlichen „Kanäle“ leiten zu können.

Immerhin veröffentlichen seit 1990 die Vereinten Nationen einen jährlichen Report, der den „Human Development Index“ (HDI) für Länder enthält. Anders als der Ländervergleich der Weltbank berücksichtigt der HDI nicht nur den „rein“ ökonomischen Indikator des Bruttonationaleinkommen pro Kopf, sondern ebenso die Lebenserwartung und den Bildungsgrad mit Hilfe der Anzahl an Schuljahren, die ein 25-Jähriger absolviert hat, sowie der voraussichtlichen Dauer der Ausbildung eines Kindes im Einschulungsalter. Der Faktor Lebenserwartung gilt als Indikator für Gesundheitsfürsorge, Ernährung und Hygiene; das Bildungsniveau steht, ebenso wie das Einkommen, für erworbene Kenntnisse und die Teilhabe am öffentlichen und politischen Leben für einen angemessenen Lebensstandard.

Die schädlichsten gesellschaftlichen Gruppen agieren mit ideologischen Fanatismus und militärischen Kommandostrukturen. Die meisten Mitglieder derzeit agierender terroristischer Gruppen scheinen international marodierende Söldner zu sein. Individuen solcher Gruppen sind nicht qualifiziert, gesellschaftlich notwendige Aufgaben zu übernehmen.

7. Das Schlüssel-Schloss-Prinzip und Randbedingungen

Es ist bestechend, dass Systeme existieren, die ohne zentrale Steuerung äußerst effektiv funktionieren, trotz vieler Variationsmöglichkeiten stabile Zustände aufweisen und sich fast fehlerfrei reproduzieren. Dabei handelt es sich um Systeme mit extrem hoher Komplexität, wie zum Beispiel dem System einer biologischen Zelle, einem Organismus mit interagierenden Organen zur Ausführung spezieller Funktionen und des Zentralnervensystems, das über organische Funktionen hinausgehend Fähigkeiten vermittelt, geistig-kulturelle Vorstellungen herzustellen und zu archivieren. Alle biologischen Funktionen beruhen auf molekularen Wechselwirkungen. Die Interaktionen zwischen Molekülen basieren auf sogenannten Schlüssel-Schloss Prinzip, d.h. die Struktur eines Moleküls passt zur Struktur eines anderen Moleküls wie der Schlüssel zum Schloss.

Hier stellt sich die Frage, ob mit dem Schlüssel-Schloss-Prinzip auch Phänomene erklärt werden können, die sich auf „informationelle“ Interaktionen beziehen. Zum Beispiel auf Wechselwirkungen innerhalb des „Systems“ oder auf Wechselwirkungen zwischen strukturell gekoppelten „Systemen“. Hier wird eine Vorstellung vertreten, dass bei informationellen Wechselwirkungen „Randbedingungen“ für die „Verzahnung“ von Informationsinhalten entscheidend sein könnten.

Bernd-Olaf Küppers hat sich im Rahmen seiner Überlegungen zum Thema „Die abstrakte Welt der Randbedingungen“ über das Prinzip „Selbstorganisation“ geäußert: „Die moderne Theorie der Entstehung und Evolution des Lebens hat gezeigt, dass auf dem Wege der Selbstorganisation schrittweise aus unspezifischen Anfangsbedingungen

informationstragende Randbedingungen hervorgehen können. Da sich auch die Entwicklungsbiologie und die Neurobiologie weitgehend auf Modelle der Selbstorganisation stützen, gewinnen die Randbedingungen eine universelle Bedeutung für das Verständnis der Lebenserscheinungen. Man kann überdies die berechtigte Hoffnung haben, dass das Konzept der Randbedingungen ausbaufähig ist und sich auch auf soziale Systeme anwenden lässt.“

Vorstellungen von Selbstorganisation zu vertiefen, ist nicht das Anliegen dieses Essays. Es scheint aber, dass Phänomene von Selbstorganisation und struktureller Kopplung auf einem gemeinsamen Prinzip beruhen. Ein sich selbst organisierendes System ist angewiesen auf Wechselwirkungen mit seiner Umgebung. Sei es zur Sicherstellung der Energieversorgung, zum Zweck des Stoffwechsels oder zum Austausch von Information.

Zentrale Nervensysteme (ZNS) sind doppelt „ausgelegt“. Zur inneren Energieversorgung und Stoffwechselprozessen benutzt ein ZNS analoge Methoden (auf Proteinen basierend), für informationelle Wechselwirkungen und Informationsmuster benutzt ein ZNS digitale Methoden (auf elektrochemischen Bereitschaftspotentialen basierend). Die Entstehung und Erhaltung komplexer Informationsmuster in einem ZNS scheint auf der Fähigkeit zu beruhen, „passende“ geistige Elemente zu komplexen Vorstellungen zusammenzufügen, zu speichern und bei Bedarf abzurufen. Vorstellungen bestehen vermutlich aus einer sehr großen Anzahl verschiedenartiger Engramme („Puzzleteile“), die dynamisch zu „sinnvollen“ Informationsmustern strukturiert werden können. Informationsmuster entstehen durch Lernprozesse. Kreative Lernprozesse setzen eine existierende Basis von Vorstellungen und die Bereitschaft bzw. die Suche nach ergänzenden Informationen voraus, um neue passende „Puzzleteile“ zu finden bzw. zu entdecken.

Die Entwicklung einer allgemeinen Basis von Vorstellungen in jungen Jahren geschieht durch Eltern und Lehrer. Das erfordert strukturierte Lerninhalte und Lerndisziplin. Nachdem ein individuelles Gehirn im Alter zwischen 18 und 20 Jahren voll entwickelt ist, werden vorwiegend kreative Lernprozesse für die Entwicklung einer Persönlichkeit ausschlaggebend sein. Negative Erfahrungen tragen nicht unwesentlich zu positiven Lernergebnissen bei. Lernprozesse setzen die individuelle Fähigkeit voraus, Informationen des kulturellen und gesellschaftlichen Umfelds wahrzunehmen und mit subjektiven Vorstellungen in Einklang zu bringen oder zu verwerfen. Man könnte auch sagen: Bei Wechselwirkungen eines Individuums mit seinem Umfeld kommen Randbedingungen strukturell gekoppelter Systeme zum Tragen. Welcher Art könnten die Randbedingungen sein, die zueinander „passen“ oder nicht?

Wunschvorstellungen, Erwartungen oder Hoffnungen eines Individuums können als Randbedingungen eines existierenden individuellen geistig-kulturellen „Systems“ interpretiert werden. Individuen werden versuchen, individuelle Wunschvorstellungen, Erwartungen oder Hoffnungen durch gegebene Möglichkeiten des natürlichen, kulturellen oder gesellschaftlichen Umfeldes zu befriedigen. Die Schlüssel für die Erfüllung natürlicher Bedürfnisse sind Bemühungen, die Existenzgrundlagen wie Nahrung, Wasser, Energie und Obdach zu sichern. Die Schlüssel für die Erfüllung individueller geistig-kultureller Erwartungen sind die Fragen und Suchbegriffe, die ein Individuum im Rahmen seiner inhärenten existierenden geistig-kulturellen Vorstellungen verwendet. Ein politisches System versucht mit seinen „Randbedingungen“ die Interaktionen mit Individuen zu „regeln“. Umgekehrt haben Individuen Erwartungen und stellen Forderungen an politische Institutionen. In demokratisch organisierten Gesellschaften bewirken passende Randbedingungen, dass politische Entscheidungsträger gewählt werden, bei unpassenden Randbedingungen abgewählt werden. Individuelle Forderungen an

politische Systeme dürften in allen Gesellschaftsstrukturen ähnlich sein:

- Freie Meinungsäußerung und Bildung von Interessengruppen
- Garantie von Grundrechten wie Zugang zu Nahrung, Wasser, Energie und Wohnraum.
- Soziale Gerechtigkeit durch allgemeinen Zugang zu Bildung, Einkommen und Vermögen
- Individuelle Sicherheit und Schutz vor Diskriminierung und Gewalt.

Individuelle Erwartungen an das politische System zufriedenzustellen setzt voraus, dass staatliche finanzielle Mittel bereitgestellt und wirksam werden, um Investitionen in gesellschaftlich notwendige Institutionen und Infrastrukturen zu bewältigen.



Geneviève Deroudilhe

Ein ökonomisches System versucht mit seinen „Randbedingungen“ die Wechselwirkungen zwischen Unternehmen und Klienten zu „steuern“. Klienten jedoch haben unter normalen ökonomischen Bedingungen (keine Monopolstellung eines Unternehmens) die Möglichkeit, sich frei zu entscheiden, welche Unternehmen bzw. welche von deren Produkten sie bevorzugen. Für die Wahrnehmung eines Unternehmens kann auch entscheidend sein, ob bei der Planung von Produkten oder Dienstleistungen nicht nur finanzielle Produktivität sondern auch gesellschaftliche Verträglichkeit berücksichtigt wird.

Die wichtigsten ausschlaggebenden strukturellen Kopplungen und Randbedingungen für die gesellschaftlich relevanten Wechselwirkungen betreffen die Voraussetzungen für Geld- und Kapitalströme, in Form von Einkommen, Umsätzen, Krediten und Steuern. Unter dieser Perspektive ist ein Politiker und Beamter verantwortlich und haftbar für die Verwendung von Steuergeldern, staatlichen Kapitals und staatlichen Krediten. Politiker und Beamte haften aber nur sehr bedingt für ihre Tätigkeiten in der Gewissheit, dass der Staat wohl zahlungsunfähig werden kann aber nicht Konkurs gehen kann. Unter dieser Perspektive sind Unternehmer und Arbeitnehmer verantwortlich und haftbar für die Verwendung von Einnahmen, privaten Kapitals und privaten Krediten. Ein zahlungsunfähiges Unternehmen kann „abgewickelt“ werden und vom Markt verschwinden. Staatliche und private Geld- und Kapitalströme zusammengenommen können beeinflusst werden, so dass sozial gerechte oder sozial ungerechte Einkommens- und Vermögensverteilungen entstehen.

Der Einfluss des Geldes auf das geistig-kulturelle System wird oft nicht ernst genommen, zumal von Leuten, die Vermögen besitzen: „Über Geld spricht man nicht, man hat es.“ Diese Aussage des Ölmilliardärs Jean Paul Getty macht wenig Sinn für Leute, die kein

Vermögen besitzen. Sie machen die tägliche Erfahrung, dass Geld in Form von Einkommen, Krediten, Lebenshaltungskosten und Kreditrückzahlungen ihr Leben dominiert.

8. Gaia, die personifizierte Erde

Welche Rolle spielt Gaia im Modell strukturgekoppelter menschlicher Systeme? Am Beginn der menschlichen kulturellen Entwicklung hat Gaia die entscheidende Rolle für das Überleben der Menschen gespielt. Solange animistische Vorstellungen vorherrschten, wurde Gaia respektiert, gefürchtet und verehrt. Das gilt noch heute für einige Bevölkerungsgruppen z.B. in Afrika, Südamerika und Indien, die auf die Natur angewiesen sind, um zu überleben. In industrialisierten Gesellschaften hat sich das Verhältnis zu Gaia grundlegend verändert. Lange Zeit war die Abhängigkeit von der Natur kein Thema mehr, menschliches Verhalten orientierte sich ausschließlich an individuellen Wünschen und Motivationen. Bis die „Grenzen des Wachstums“ nicht mehr zu übersehen waren. Es ist beachtenswert, dass schon Karl Marx im dritten Band des Kapitals formuliert hatte: Selbst eine ganze Gesellschaft, eine Nation, ja alle gleichzeitigen Nationen zusammengenommen sind nicht Eigentümer der Erde. Sie sind nur ihre Besitzer, ihre Nutznießer, haben sie als ‚boni patres familias‘ (gute Familienväter) den nachfolgenden Generationen verbessert zu hinterlassen.

Karl Marx hat sich natürlich geirrt, wenn er glaubte, es sei möglich, die Erde zu besitzen und zu verbessern, so wie man etwa ein Haus besitzen und verbessern kann. Der Mensch mag die Erde verändern. Die Erde wird alle Veränderungen „verkräften“, die der Mensch verursacht. Die Frage ist, wie wird der Mensch diese Veränderungen verkräften?

9. Am Rande bemerkt

Der Molekularbiologe François Jacob hat über sein Spezialgebiet hinaus versucht zu erklären, warum eine individuelle menschliche „Lage unauflöslich mit dem Unvorhersehbaren verbunden ist“. Das Resultat seines Versuchs konstatiert er am Ende seines Buches „Die Maus, die Fliege und der Mensch“: „Wir sind eine zweifelhafte Mischung aus Nukleinsäuren und Erinnerungen, aus Begierden und Proteinen. Das zu Ende gegangene Jahrhundert hat sich eingehend mit Nukleinsäuren und Proteinen beschäftigt. Das kommende wird sich auf die Erinnerungen und die Begierden konzentrieren. Wird es solche Fragen zu lösen vermögen?“

Es sieht danach aus, dass es für die meisten Fragen hinsichtlich individueller menschlicher Verhaltensweisen keine allgemein gültigen Antworten geben wird. Jeder Mensch ist individuell verschieden, weil er eine individuell andere Geschichte erlebt. Viele Menschen mögen in dem Glauben verharren, dass ihre Geschichten schicksalhaften Gesetzen unterliegen. Es ist tatsächlich ziemlich schwierig, sich lebende „Systeme“ ohne zentrale Gesetze und Steuerung vorzustellen, die trotzdem hervorragend funktionieren.

Stellen wir uns einmal vor, eine einzelne Zelle, ein Gehirn oder ein „lieber Gott“ könnten selbst erzählen, was in ihren „Reichen“ vorgeht. Eine Zelle könnte eine tolle Geschichte erzählen, wie alles in ihr reibungslos funktioniert. Jedes Molekül erledigt seine Aufgabe auf kooperative Weise mit anderen, so dass die Zelle ihre Funktion erfüllen kann. Die Zelle muss nicht dirigieren, welches Molekül wann was zu tun hat. Es genügt, dass alle Bedingungen innerhalb und außerhalb ihres Reiches beachtet und kommuniziert werden.

Unter gewissen Bedingungen wird sich die Zelle ohne Bedauern und große Worte aus ihrer Welt „verabschieden“

Ein Gehirn könnte eine betörende Geschichte erzählen, wie alle Nervenzellen reibungslos kommunizieren. Jede Zelle verknüpft sich mit anderen auf eine Weise, so dass zu jeder Zeit alle aktiven Verknüpfungen zusammengenommen sowohl Achtsamkeit, Bedeutung und Sinn, als auch Blödsinn und Humor, als auch Bewunderung und Liebe, als auch Ärger und Zorn, als auch Wünschen, Hoffen und Wollen und vieles mehr ergeben. Viele Verknüpfungen signalisieren Wissen oder Unverständnis, einige stellen Warum-Fragen. Das Gehirn muss nicht dirigieren, welche Zelle wann was zu tun hat. Es genügt, dass alle Bedingungen innerhalb und außerhalb ihres Reiches beachtet und kommuniziert werden. Das Gehirn behauptet übrigens nicht, dass es jederzeit den Überblick über alle Bedingungen besitzt oder aufrechterhalten kann. Unter gewissen Bedingungen wird sich das Gehirn ohne Bedauern und große Worte aus seiner Welt „verabschieden“.

Der „liebe Gott“ würde eine Geschichte erzählen, wie alle Menschen, die Träger menschlicher Gehirne, reibungslos kommunizieren und erfolgreich handeln. Jeder Mensch erledigt seine Aufgabe auf kooperative Weise, so dass zu jeder Zeit alle Menschen eine friedliche Gemeinschaft bilden. Es genügt, dass alle Menschen die Bedingungen seines Reiches beachten und entsprechend miteinander kommunizieren. Der „liebe Gott“ behält jederzeit den Überblick über aller Menschen Verhaltensweisen behält und wird für sie sorgen. Er erwartet, dass alle Menschen letztlich über ihr Verhalten Rechenschaft ablegen. Er entscheidet, wo und wie sie nach ihrem biologischen Tod den Rest ihres Lebens verbringen werden. Warum der „liebe Gott“ Menschen nicht auf Gaia beliebig lange verweilen lässt, bleibt sein Geheimnis.

Gaia würde vermutlich eine Geschichte erzählen, in der der „liebe Gott“ gar nicht vorkommt. Gaia würde berichten, wie sie sich tagein tagaus wie ein Kreisel um sich selbst dreht, wie sie jahrein jahraus ihre elliptische Bahn um die Sonne zieht, wie der Mond an ihrer Bahn und Oberfläche zerrt, wie es ab und zu in ihr rumort und sich dabei ein paar Platten verschieben und ein wenig ihres heißen Kerns ihre Oberfläche verformt. Was die Menschen betrifft, läuft Gaias Geschichte darauf hinaus, dass sie mit oder ohne Menschen ihren gewohnten Gang geht. Die Geschichte vom „lieben Gott“ wäre keine wahre Geschichte, es wäre ein Märchen.

Literaturhinweise:

Web-Seite des Vatikans:

Dokumente des II. Vatikanischen Konzils - Gravissimum Educationis

(http://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/index_ge.htm)

Eric Kandel: Auf der Suche nach dem Gedächtnis, Siedler Verlag München 2007

Merlin Donald: Triumph des Bewusstseins – Die Evolution des menschlichen Geistes
Klett-Cotta 2008

Stephan S. W. Müller: Theorien sozialer Evolution, transcript Verlag 2010

Niklas Luhmann: Einführung in die Systemtheorie, Verlag Carl-Auer 2009

Humberto R. Maturana und Francisco J. Varela: Der Baum der Erkenntnis,
Fischer Taschenbuch Verlag 2009

Gerald Edelman und Giulio Tononi: Gehirn und Geist, Verlag C. H. Beck 2002

David J. Linden: Das Gehirn – Ein Unfall der Natur und warum es dennoch funktioniert
Rowohlt Verlag 2010

Antonio Damasio: Selbst ist der Mensch, Siedler Verlag München 2011

Thomas Metzinger: Der Ego Tunnel, Berlin Verlag 2010

Interview mit Thomas Metzinger: Der Riss im Selbstmodell

<http://www.zeit.de/2007/34/M-Seele-Interview>

Karl Eibel: Kultur als Zwischenwelt, Suhrkamp Verlag 2009

Bernd-Olaf Küppers: Die Berechenbarkeit der Welt, S. Hirzel Verlag 2012

Gerhard Roth: Persönlichkeit – Entscheidung – Verhalten, Klett-Kotta Verlag 2007

NB: Alle Bilder sind Kopien von Gemälden von Geneviève Deroudilhe, meiner Frau. Sie erteilte die freundliche Erlaubnis, sie verwenden zu dürfen.