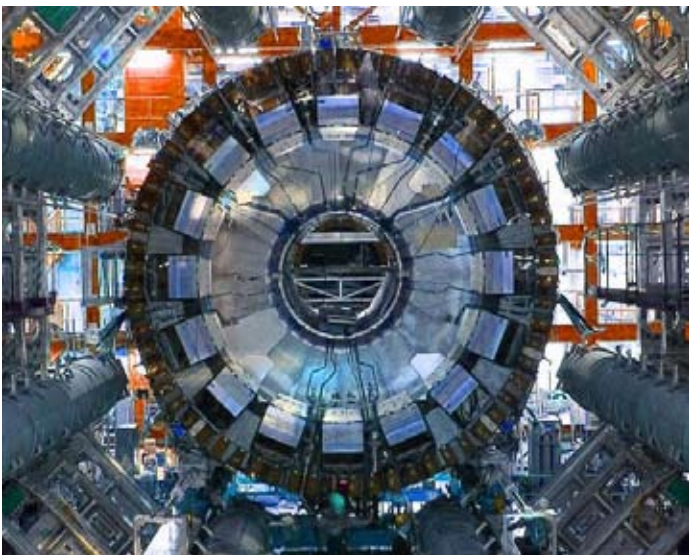


Wie kann "Leben" neu gedacht werden?

Fragen und Antworten aus der Sicht der Kunst (Prof. Andreas Mayer-Brennenstuhl, nn-akademie)

„Lern im Leben die Kunst, im Kunstwerk lerne das Leben // Siehst du das Eine recht, siehst du das Andere auch.“
Friedrich Hölderlin , - Epigramm, für die geplante Zeitschrift „Iduna“

Als Sie den Titel dieses Vortrages gehört haben, haben sie sich vielleicht gefragt „Warum sollten wir „Leben“ überhaupt „denken“, genügt es nicht einfach zu leben?“ Leben ist wahrscheinlich das Einzige, was uns unmittelbar einsichtig ist, wir wissen was Leben ist, aus dem einfachen Grund, weil wir leben. Aber ist dem wirklich so? Oder ist es nicht so, dass wir wir als denkende, bewusstseinsbegabte Wesen uns schon immer auch ein theoretisches Konzept davon gemacht haben was Leben ist? Oder es zumindest versuchen. Haben nicht die Menschen zu allen Zeiten sich ein Denkmodell über die Zusammenhänge geschaffen, in denen sie existieren, sei es in Form von magischen, mythischen, religiösen oder philosophische Weltgebäuden, bevölkert mit Naturgeistern, Dämonen, Göttern und Helden, die die Welt erschaffen, erhalten und beeinflusst haben von Urbeginn an? Oder sei es als wissenschaftliches Erklärungsmodell über die Welt, das Leben, den Menschen. Ist vielleicht das große Wissenschaftsgebäude der Neuzeit bis hinein in die Teilchenphysik nichts anderes als ein weiteres – nun eben rationales – Welterklärungsmodell? Statt an Zeus glauben wir nun an CERN?



Wie wir uns Leben erklären, welche Theorien über das Lebendige wir entwickeln, mag vielleicht nie zu einer endgültigen Lösung des Rätsels führen, sicher ist aber, dass jedes Denken über das Phänomen „Leben“ Folgen hat, Folgen für das Leben. Das meine ich nicht nur in Bezug auf das individuelle Leben, also auf das, was wir als unsere Existenz im Sinne unserer Biografie erfahren, sondern auch in Bezug auf das Leben überhaupt im Sinne des kreatürlichen Lebens, im weitesten Sinne also die „Biosphäre“ .

Die Biosphäre, dieses vielleicht einmalige kosmische Ereignis, hat im Laufe der Jahrtausende auf dem Planeten Erde nicht nur lebendige Strukturen hervorgebracht, sondern darüber hinaus auch kognitive Strukturen, d.h. Wesen, die als biologische Lebewesen nicht nur Erzeugnisse des schöpferischen Weltprozesses sind, sondern diesen auch erkennen, beschreiben und über ihn kommunizieren können. Das bedeutet aber, dass sie ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht nur Geschöpfe sind, sondern auch anfangen, selbst schöpferisch zu handeln, d.h. selbst Systeme hervorbringen, die dann quasi als 2. Schöpfung zusätzlich zur natürlichen Evolution existieren. Der Mensch ist Geschöpf und Schöpfer in Personalunion, jeder Mensch ist seiner Natur nach ein „Künstler“, ob er will oder nicht.

Die kulturelle Schöpfung des Menschen in Form der modernen technischen Zivilisation greift aber unmittelbar ein in seine Grundlage, die natürliche Schöpfung, konkret in die sensible Gleichgewichtsdynamik der Ökosphäre, in besonders dramatischer Form in die Atmosphäre. Es ist also nicht egal, wie wir über das Leben denken, vielmehr ist es zukunftsentscheidend für das Leben - zumindest auf diesem Planeten- wie das denkende Lebewesen Mensch sich Leben denkt.

Ich will daher in gebotener Kürze im ersten Teil meiner Überlegungen einen kurzen Abriss geben über die geistesgeschichtliche Entwicklung des Denkens über das Phänomen „Leben“ .

In einem zweiten Teil will ich dann versuchen, einen Zusammenhang aufzuzeigen zwischen den Begriffen Kunst und Leben. Wie ich gerade angedeutet habe, ist der Mensch dadurch zum Problemfall der Evolution geworden, weil er schöpferisch denken und handeln kann, was das ist, und welche Rolle dabei die Kunst spielt werde ich später noch genauer erläutern. Dieses Schöpferische Handeln aus Erkenntnis heraus manifestiert sich in Wissenschaft und Kunst, Kunst verstehe ich hier als die Sphäre aller nicht von der Natur hervorgebrachter Gestaltungen, also die Gesamtheit der kulturellen Gestaltungen des Menschen, dazu gehören beispielsweise auch alle Gestaltungen des sozialen Lebens, das Rechtsleben, die Wirtschaft, Politik usw. Diese Dimension wurde von Teilhardt de Chardin als die Noosphäre bezeichnet. Seit dem Beginn des aktuellen Erdzeitalters des „Anthropozäns“ sind wir in eine besondere Phase der Erd-Entwicklung eingetreten, die „natürliche Evolution“, die die Ökosphäre hervorgebracht und über Jahrmilliarden am Leben gehalten hat, wird nun ergänzt durch eine zweite, die kulturelle Evolution.

Diese kulturelle Evolution hat aber Freiheitsgrade die sie möglicherweise in Widerspruch geraten lässt zur natürlichen Evolution, es besteht die Möglichkeit, dass sie die Ökosphäre nachhaltig stören oder im schlimmsten Fall sogar zerstören könnte und sich damit die eigene Grundlage, nämlich die biologische Existenz entziehen kann.

Mein Vortrag wird also versuchen, die Widersprüche zwischen kultureller und natürlicher Evolution aufzuzeigen und vielleicht auch eine Perspektive, in der die menschliche Schöpferkraft, d.h. die Kunst und die natürliche Evolution auf eine konstruktive Weise zusammen gehen könnten.

Machen wir also zunächst einen kleinen Ausflug in die geistesgeschichtliche Entwicklung des Denkens über Leben, notgedrungen in rasantem Zeitraffertempo:

Wie schon erwähnt, erklärt sich die Menschheit in ihren früheren Epochen das Leben mittels magischer Sichtweisen. Das Kommen und Gehen der Jahreszeiten, die Zyklen von Geburt, Wachsen, Sterben, Tod und Wiedergeburt werden in magischen Ritualen verarbeitet, die Ahnung der Eingebundenheit irdischer Naturprozesse in kosmische Zeitprozesse zeigt sich in ersten astrologischen Kalendern, die sich dann später manifestieren in architektonischen Meisterleistungen wie den Steinkreisen von Stonehenge oder den weltweit verbreiteten Pyramiden.



Während in frühen Jäger-und Sammler-Kulturen noch schamanische und totemistische Praktiken die Menschen mit der Tier-und Pflanzenwelt, die ihr Überleben sichern, verbinden, ist es seit der Sesshaftigkeit das Kalender-und Sternenwissen der alten Priesterkulturen die mit den Rythmen der Natur verbinden, von den Mondzyklen wird nun übergegangen zu Sonnenzyklen, ein relativ schwer zu vermittelnder Übergang, der den Bau so gewaltiger Anlagen wie der Pyramiden oder Stonehenge notwendig machte. Leben wird aber immer als ein zyklischer Prozess in kosmischen Dimensionen erfahren, an dem der Mensch Anteil hat. Er empfängt und entnimmt aus diesem großen Zyklus seine Lebensgrundlage und er steht in einem Wechselwirkungsprozess mit dem größeren Ganzen, dem er in Opferritualen auch wieder zurück gibt. Die Abhängigkeit des Menschen von der Natur wird bewältigt, indem er kommuniziert mit den Kräften, die er darin verortet, den Geistern, Dämonen und Göttern.

In der weiteren Entwicklung können wir die zunehmende Emanzipation des Menschen von Naturzusammenhängen beobachten und damit brauen sich die ersten Konfliktsituationen der Menschen mit den Göttern zusammen. Das aktive Eingreifen in den Naturzusammenhang wie z.B. das Domestizieren von Tieren, die Inbesitznahme von Land und die Erkenntnis der eigenen Sterblichkeit scheint mit Schuldgefühlen verbunden zu sein, die in mythischen Erzählungen wie in der biblischen Erzählung von der Paradies-Vertreibung oder später in den mythischen Heldenerzählungen verarbeitet wird. Immer geht es dabei auch um eine Form des Ausgleichs zwischen menschlichen und göttlichen Interessen oder anders gesagt, zwischen den Erkenntnis- und Freiheitsbestrebungen des Menschen und der Ahnung, dass die größeren Zusammenhänge des Lebens nicht so einfach herunter zu brechen sind auf die menschliche Interessenslage. Wir ahnen, das Feuer der Erkenntnis, das Prometheus den Göttern raubt, kann uns auch zum Fluch werden.

Wir gehen unseren Weg aber unbeirrt weiter. Je mehr wir uns aus den natürlichen Zusammenhängen emanzipieren, umso notwendiger wird deren gewaltförmige, d.h. technische Beherrschung. Wo magische Praktiken nicht mehr greifen und mythische Erzählungen nicht mehr den Trost spenden, den wir angesichts der Unwägbarkeiten des Lebens brauchen, versuchen wir es immer mehr mit der Strategie der technischen Beherrschung. Wir hoffen, wenn es uns gelingen könnte, die „Mechanismen“ des Lebens zu erkennen mit Hilfe der Erkenntnisfähigkeit, wäre die Bedrohung des Lebens vielleicht zu bannen. Wer die richtigen Begriffe hat, d.h. rationale, überprüfbare Beschreibungen, kann Zusammenhänge begreifen und vielleicht können wir so das Leben in den Griff bekommen. Das Licht der Erkenntnisfähigkeit zu nutzen ist daher das große Programm der Menschheit seit der griechischen Epoche. Wissenschaft aus den Fähigkeiten zu Beobachtung, Analyse und Logik heraus zu entwickeln und Technik als Weltbeherrschung ist die Strategie, die wir seither verfolgen.



Dies geschieht zunächst noch in seltsamen Mischformen intuitiver Naturerfahrung und experimentierender Analyse in den hermetischen Traditionen der Alchemie, in denen sich altes Zusammenhangswissen um die ständige Verwandlungsdynamik der Naturprozesse noch zeigt, aber bald schon korrumpiert wird durch zweckrationale Bestimmungen, die an die Natur heran getragen werden. Deutlich wird dies im Bild des Missverstehens von Alchemie im späten Mittelalter, wenn sich die Suche nach dem „Stein der Weisen“ langsam verwandelt in das Anliegen, aus einfachen Elementen Gold herzustellen. Auch das intuitive Denken in dynamischen Prozesszusammenhängen verliert sich langsam, die ersten Spekulationen griechischer Philosophen über „kleinste, unteilbare Teilchen“ setzen sich allmählich durch und begründen das atomistische Denken, das sich im materialistischen Wissenschaftszeitalter dann endgültig Bahn bricht. Aus der Alchemie wird die Chemie, aus der Metaphysik die Physik.

Damit sind wir in der Epoche angekommen, die bis heute unser Denken über das Leben prägt. Das Teilen und Zergliedern in immer kleine Einheiten wird zur Zauberformel, mit der wir dem Leben sein Geheimnis entreissen wollen.



Die abendländische Philosophie und Wissenschaft ist geprägt von den Lehren des griechischen Atomisten Demokrit, die auch die Grundlage ist der dualistischen Trennung der Wirklichkeit in tote Materie und immateriellen Geist. Dieser Geist-Materie-Dualismus, der auf der menschlichen Ebene dann seine Fortsetzung findet als Dualismus von Körper und Seele drückt sich in Rene Descartes berühmter Formulierung „cogito ergo sum“ aus und ist zusammen mit Newtons und Galileos mechanistischem Modell der Wirklichkeit das grundlegende Paradigma neuzeitlichen Denkens. Das mechanistische Weltbild, das die Zusammenhänge eines Ganzen aus seinen einzelnen Teilen heraus erklären will und daher die Wirklichkeit erst in diskrete Teile zerlegt, bevor sie angeschaut wird, kulminiert in einem mechanistischen Bild des Lebens, das dieses als eine Maschine, ein komplexes Uhrwerk missversteht. Thomas Hobbes bringt dies auf den Punkt mit der Aussage: „Denn da Leben doch nichts anderes ist als eine Bewegung der Glieder ... Ist das Herz nicht als Springfeder anzusehen? Sind nicht die Nerven ein Netzwerk und der Gliederbau eine Menge von Rädern, die im Körper die Bewegungen hervorbringen?“

Seit Descartes definiert sich der gebildete Europäer als *res cogitans*, als ein geistiges Wesen, das sich als getrennt vom leiblichen Organismus und der ausgedehnten Welt der Körper- auch des eigenen- erlebt, der *res extensa*. Die Trennung in Geist und Materie, Subjekt und Objekt, Beobachter und Beobachtetes zieht sich ab da durch unsere Geistesgeschichte und führt direkt zu den ökologischen, sozialen und kulturellen Krisen der Gegenwart. Das reduktionistische, atomistische, dualistische Denken, das die Kausalitätsprinzipien der Festkörperphysik auch auf lebendige Prozesse beziehen will, das lineare Denken, das Ursache-Wirkungszusammenhänge vorausdenken will im Imaginieren eines Laplac'schen Dämons, der die kleinste Ursache berechnen kann und damit die vollständige Kontrolle über die Realität hat, das Ausblenden der Nichtreversibilität der Zeit, all diese Vereinseitigungen wurzeln in diesen Denktraditionen. Und diese zieht sich bis weit ins 20. Jhd. hinein.

Der Wissenschaftler und Künstler Ervin Laszlo fasst die Entwicklung der letzten Jahrhunderte folgendermaßen zusammen: In den letzten Jahrhunderten dominierte besonders in der westlichen Welt die Auffassung, die Welt sei eine rein mechanistische, passive Einheit, die man für die Umsetzung der eigenen Interessen beliebig manipulieren kann. Das hatte zur Folge, dass die feineren Zusammenhänge, die die innere Balance ausmachen, nicht wahrgenommen wurden. Man hat so gehandelt, als wären wir das einzige Wesen, das ein Bewusstsein hat, und als ob alles andere existierte, um uns zu dienen. Wir haben uns aus diesem subtilen Zusammenhang mit den anderen Lebewesen gelöst. Wir haben uns als über dieser Welt stehend verstanden, als ob die Welt uns gehörte und wir mit ihr machen könnten, was wir wollen.

Diese Vereinseitigungstendenzen des Denkens haben Folgen für das Leben, diese Denkweise wird der Komplexität, den systemischen Wechselwirkungen und der Nichtlinearität der Lebenssphäre nicht gerecht und führt auf die Dauer in einen Widerspruch des Denkens mit dem Leben. Allerdings ist hier auch die andere Seite der Medaille zu berücksichtigen, nur über diese Entfremdung vom Leben konnte der Mensch das rationale Denken auf diesem Niveau entwickeln. Die „Tyrannei der subjektiven Meinungen“ im rationalen Diskurs zu durchbrechen war ja das erklärte Anliegen der griechischen Philosophenschulen, die zu dieser Entwicklung der Rationalität geführt hat. Das Heraustreten aus vorrationalen magisch-mythischen Bewusstseinsstufen, die zwar den Gesamtzusammenhang des Lebens intuitiv erfasst haben, aber letztlich nicht zu einer klaren Erkenntnisform sich entwickeln konnten, war nur möglich durch diese Entwicklung des rationalen Denkens, das ist der Verdienst des Prometheus und zugleich seine Tragik, um es in einem mythischen Bild auszudrücken. In einem rational wissenschaftlichen Bild ausgedrückt könnte man auch sagen, das ist der Verdienst und die Tragik der Entwicklung unseres Neocortex.

Im selben Maß wie sich das Frontalhirn entwickelt, verlieren wir unsere Intuition und die Instinktsteuerung aus dem limbischen System und sind damit angewiesen auf rationales Erkennen, Urteilen, bewusstes Entscheiden und auf sprachliche Kommunikation. Das ist die Tragik unseres Gehirns- aber auch die Chance zur Freiheit und zum Handeln aus kommunikativ gewonnener Erkenntnis. Indem das rationale Denken sich zu den intuitiven Erfassungsmöglichkeiten hinzugesellt, verlieren wir einerseits die naturgegebene Eingebundenheit in die Lebenszusammenhänge und gewinnen zugleich die Fähigkeit, diese analytisch und objektiv „von außen“ zu begreifen um ab jetzt die Welt, die nun „unsere Welt“ geworden ist, in menschlicher Eigenverantwortung neu zu gestalten. Das aber ist die wirkliche Bedeutung von Kunst: das schöpferische Handeln aus Erkenntnis. Wie dies in Zukunft jedoch in einer besseren Übereinstimmung mit den Gegebenheiten der Evolution geschehen könnte und welche Rolle künstlerisches Denken dabei spielt, darauf komme ich am Ende meines Beitrages nochmals zu sprechen.

Ich schließe diesen Rückblick auf die abendländische Geistesgeschichte an dieser Stelle ab und möchte das bisher gesagte abschließend in einem Bild verdeutlichen, das Charles Eisenstein in seinem Buch „Renaissance der Menschheit“ für diese Epoche gefunden hat, als er es als das „Zeitalter des Feuers“ bezeichnet hat. Die Metapher des Feuers im Sinne des transzendenten Geistes, Descartes *res cogitans*, das Feuer des Prometheus, das Licht des analytisch objektiven ichhaften Intellektes, der unverbunden außerhalb der materiellen Welt steht, hat eine große Faszination auf die vergangene Epoche gehabt. Kontrolle, Funktionalität, Effizienz und Nutzen waren seine Zauberworte. Die immer intensivere Nutzung von Wärme- und Bewegungsenergie, der Drang nach linearer Expansion zieht sich wie ein roter Faden durch dieses Zeitalter, das schon bald nach der Aufklärung – übrigens auch wieder eine Lichtmetapher – sich mit der Wucht einer Dampfmaschine endgültig Bahn bricht und die „neue Welt“ rücksichtslos erobert. Die Entwicklung von Explosivwaffen, die Verbreitung des Explosionsmotors der uns zu „Selbstbewegern“ gemacht hat, (d.h. Automobilisten), das Raketenfeuerwerk bis in die letzten Winkel des Weltalls, die wissenschaftliche Verliebtheit in den Gedanken der Entropie, dem Wärmetod des Universums, das alles ist das Signum dieses Feuer-Zeitalters. Auch soziale, wirtschaftliche oder finanzielle Prozesse unterliegen diesem modernen Verdikt der Beschleunigung und Expansion.



Der irrationale Glaube an das ewige Wachstum der Wirtschaft trotz endlicher Ressourcen, (das war das Thema des letzten Vortrages hier in dieser Reihe) die gigantische Aufblähung des Finanzmarktes durch Zins und Spekulation, (das wird Inhalt des nächste Vortrages sein), all diese Prozesse sind Ausdruck eines linearen, objektivistischen Kausaldenkens, das auf permanente Expansion fixiert ist. Höher schneller, weiter, immer mehr , mehr, mehr, als gäbe es keine Zyklen des Werdens, Vergehens und Sterbens. Am Ende zeichnet sich nun die totale Erschöpfung ab: Erschöpfung der fossilen Ressourcen, Erschöpfung des Bodens, der Meere und der Atmosphäre, Erschöpfung der Pflanzen- und Tierwelt, Erschöpfung der seelischen und geistigen Kräfte des Menschen, Erschöpfung der Liebe, Erschöpfung des Lebens. Burnout total. Ich möchte an dieser Stelle zunächst einhalten und eine Gedenkminute für das erschöpfte Leben einlegen.
Video Atombombenexplosion

Erst in der Bewusstwerdung und in der Überwindung des alten Denkens kann eine Heilung auch der Erde erfolgen. Dieser notwendige nachhaltige Bewusstseinswandel ist mit dem Titel dieses Vortrages gemeint: das Leben neu denken. Der Weg dorthin geht m.E. durch die Kunst.

Was aber könnte hier die Wende bringen? Gibt es irgendwo eine Quelle, aus der sich das Leben neu entfalten kann? Greifen wir das elementare Bild des Feuers auf , so bietet sich hier das Bild des Wassers als Gegenbild an. Das Fließende als Quelle eines neuen Denkens, eines Denkens, das dem Leben adäquat ist und das vielleicht philosophische, wissenschaftliche, spirituelle, soziale und gesellschaftliche Entwicklungen befruchten kann, die das Leben wieder regenerieren könnten. Eisenstein schlägt daher für das kommende Zeitalter die Metapher des Wassers vor, um seine neuen, lebensspendenden Qualitäten zu erfassen, auf dieses Bild will ich mich am Ende meines Vortrages beziehen



Dieses neue Denken ist schon seit einiger Zeit in Ansätzen zu beobachten, der Paradigmenwechsel hat zunächst in der Wissenschaft begonnen, interessanterweise an seiner härtesten Stelle, der Atomphysik, die die stärksten Explosionskräfte freigesetzt hat, die dieser Planet bisher ertragen musste. In den Überlegungen der Quantenphysik ist das große Welterklärungsprojekt der rationalen Wissenschaft in seinem Kern an Paradoxien gekommen, die plötzlich die Tür wieder geöffnet haben für ein Denken, das vielleicht in der Lage ist, dem Leben in seiner Komplexität wieder gerecht zu werden, und uns vielleicht hilft, dem planetaren burnout gerade noch zu entkommen.

Wie hat sich diese Wende gezeigt? Zunächst hat sich die Vorstellung eines objektiven Beobachters, dessen experimentierendes Erkennen dem Weltgeschehen entrückt ist, in der Teilchen-Physik als Illusion erwiesen. Die sog. Quantentheorie geht davon aus, dass alle experimentellen Erkenntnisakte Bestandteil eines unauflösbaren Gesamtzusammenhanges sind, der sowohl den Beobachter als auch das Beobachtete umfasst. Die Unbestimmtheitsrelation, also die Tatsache, dass sich im Experiment nicht zugleich der Ort und die Energie eines Teilchens bestimmen lassen, die Notwendigkeit komplementärer Beschreibungsweisen, also die gleichzeitige Gültigkeit der widersprechenden Beschreibung von Materie sowohl als Wellenfunktion als auch als Teilchen, in Abhängigkeit von der Entscheidung des Beobachters, sowie das Phänomen der Nichtlokalität, also die Tatsache, dass weit entfernte Teilchen, die ursprünglich miteinander verbunden waren in unendlichen Raumdimensionen weiterhin miteinander wechselwirken, diese Erkenntnisse der Quantenphysik haben die Wissenschaft an eine Grenze geführt, die das Weltbild der letzten Jahrhunderte als revisionsbedürftig zeigen.

Inzwischen ist dieses Umdenken mit etwas Verzögerung auch in den Lebens- und Geisteswissenschaften, in Biologie, Soziologie und der Psychologie angekommen. Deterministisches Kausalitätsdenken, wie es sich noch in den Darwin'schen Überlegungen zur Evolution zeigte, oder in den Freud'schen Überlegungen zur Psychodynamik im Sinne eines an der Dampfmaschine orientierten Triebmodells, werden zunehmend abgelöst von einem Denken, das als „systemisches Denken“ bezeichnet wird.

Organismen, Gesellschaften, wirtschaftliche und fiskalische Zusammenhänge sind demnach zyklische Prozesse, die strukturell verkoppelt sind, sie bestehen aus flexiblen aber dennoch stabilen Strukturen, die sich einerseits autopoietisch in feedback-Schleifen selbst stabilisieren jedoch gleichzeitig sich auch weiterentwickeln, wachsen, fortpflanzen, sterben, verändern.



Wenn wir also die Frage stellen, wie das Leben, das wir in diesem Vortrag neu denken wollen aus systemtheoretischer Perspektive definiert werden kann, dann stoßen wir auf folgende vier Eigenschaften offener Systeme, die auch auf das Leben zutreffen:

1. Jedes System ist ein Ganzes, dessen Eigenschaften sich nicht auf seine einzelnen Teile reduzieren lassen, sondern erst als neue, emergente Eigenschaften ab einem bestimmten Grad an Komplexität auftreten. Die Eigenschaften von Wasser lassen sich beispielsweise nicht aus den Eigenschaften von Wasserstoff und Sauerstoff erklären.

2. Offene Systeme sind trotz- oder gerade wegen des ständigen Durchflusses von Materie, Energie und Information in der Lage ihr homöostatisches Gleichgewicht aufrecht zu erhalten, dieser Prozess wird als Autopoiesis bezeichnet und erklärt die Selbsterhaltungstendenz aller lebenden Systeme. Durch negative, dh. abweichungsvermindernde Feedback- Schleifen können sie auch auf Veränderungen ihrer Umgebungsbedingungen reagieren. Ein Beispiel dafür ist die Aufrechterhaltung unserer Körpertemperatur bei veränderter Raumtemperatur, alle psychischen und physischen Resilienzprozesse beruhen auf dieser autopoietischen Eigenschaft lebender Systeme

3. Offene Systeme erhalten nicht nur ihr Fließgleichgewicht aufrecht, sondern können darüber hinaus auch die Komplexität des Systems steigern. Durch positives Feedback kann sich eine höherwertige Ordnung aus chaotischen Anfangszuständen heraus bilden, ähnlich einer Melodie durch ein Lautsprecherfeedback. Allerdings kann hier auch das System entgleisen und in die Selbstzerstörung übergehen.

4. Systeme sind holonisch organisiert, d.h. sie sind zugleich autonom als auch integraler Bestandteil umfassenderer Systeme, die ineinander verschachtelte Hierarchien bilden. Im Übergang zu einer neuen holonischen Ebene zeigen sich neue, emergente Phänomene, die einzelnen Holone stehen in permanenter Kooperation miteinander und ihrem Umfeld, Systeme reagieren einerseits auf ihr Umfeld und bilden dieses zugleich mit.

Zusammenfassend können wir also festhalten: lebende Organismen sind autonome, sich selbst herstellende und erhaltende offene Systeme im Fließgleichgewicht, durchflossen von einem permanenten Materie-Energie- und Informationsfluss und verbunden mit ihrer Umgebung in einem Netzwerk des Lebendigen. Den Entropieprozessen, der Auflösung im „Wärmetod“ des Universums stehen die „Negentropie-Prozesse“ der Evolution gegenüber, in denen sich auf anderen, sozusagen „eingefalteten“ Ebenen zugleich eine permanente Steigerung von Komplexität ereignet. Sogenannte „dissipative Strukturen“ zeigen sich in anscheinend chaotischen Prozessen und führen zu neuen komplexeren Entwicklungsstufen der Evolution. Von der subatomaren Teilchenwelt über die Geologie, die Pflanzen und Tierwelt bis hin zu der Noosphäre der menschlichen Kultur- und Erkenntnisfähigkeit sehen wir daher einen ständigen Prozess der vernetzten Entwicklung, des kooperativen Lernens und der Evolution des Lebendigen.

Im makrokosmischen Maßstab besteht von Anbeginn des Universums an ein prinzipielles Ungleichgewicht zwischen Materie und Antimaterie, dies bewirkt die dynamische „Drift“ des kosmisch-evolutionären Prozesses.

Dieser evolutionäre Prozess ist nichtlinear und folgt dem Zeitpfeil, d.h. er ist nicht umkehrbar, hier findet Singularität statt und öffnet die Evolution für neue Möglichkeiten, diese „Drift“ kann die klassische Evolutionstheorie nur als Zufall begreifen, in Wirklichkeit ist sie aber das grundsätzliche schöpferische Element der Evolution schlechthin. Dieses schöpferische Prinzip wohnt dem ganzen materiellen und lebendigen Universum inne, es ist das Grundprinzip der Biosphäre, aber auch der Noosphäre und zeigt sich aktuell an der Spitze der evolutionären Entwicklung als schöpferisches Prinzip des künstlerischen Denkens. Damit rückt das menschliche Denken in den Mittelpunkt unseres Interesses und indem wir dieses menschliche Denken als prinzipiell schöpferisch erkennen, wird nun auch deutlich, weshalb ich in diesem Vortrag eine Verbindungslinie ziehe zwischen dem Leben und der Kunst. Die Kunst ist die Fortsetzung der natürlichen Evolution auf der anthropologischen Ebene. Wie diese Kunst aussehen könnte und weshalb sie weiter greift, als das was wir bisher unter diesem Begriff verstehen, das will ich in einem letzten Abschnitt verdeutlichen. dazu muss ich vorab jedoch noch einen kurzen Ausflug in die aktuelle Biologie mit Ihnen unternehmen.

Die These, die ich hier einbringe, bezieht sich auf eine aktuelle Perspektive der Biologie, die Andreas Weber, ein Schüler des Systemtheoretikers Francisco Varela, unter dem Titel „Alles fühlt“ vor kurzem veröffentlicht hat, seine These lautet: Lebensprozesse bringen nicht nur Kognition hervor, sie sind Kognition und in ih-

rem innersten Gehalt Ausdruck von Subjektivität, d.h einer gefühlhaften Selbstempfindung von Lebewesen. Nach Weber hat jeder Organismus ein vitales Interesse an seinem eigenen Fortbestehen und damit am Fortbestehen des Lebens allgemein, das Leben ist schon dem einfachsten Zellhaufen nicht gleichgültig sondern sein ureigenstes Interesse, Interesse wird erkenntnistheoretisch als „Zuschreibung von Bedeutung“ bezeichnet, und das ist „Subjektivität“

Weber beschreibt in diesem Zusammenhang „Subjektivität“ auch als „empfindende Innerlichkeit“, eine fast romantisch anmutende Formulierung, und diese Subjektivität ist nach Weber nicht mehr als exklusive Eigenschaft des menschlichen Bewusstseins zu verstehen, sondern sie ist Eigenschaft aller Organismen! Das spannende an dieser aktuellen, systemtheoretisch argumentierenden Betrachtungsweise ist die Tatsache, dass sie Subjektivität als ein Phänomen der Materie beschreibt, Empfindung ist demnach eine Dimension des konkreten Leibes, nicht eines leibfernen Geistes. Theologisch formuliert würde das heißen „Das Wort ist Fleisch geworden“) Und wenn wir den philosophischen Begriff des Geistes in die nüchterne Sprache der Naturwissenschaft und Systemtheorie übersetzen, dann ist hier dem philosophischen Begriff des Geistes der Informationsbegriff adäquat, Geist ist dann aber allgegenwärtig in allen lebendigen Systemen im Form von Informations-Kreisläufen und lenkt jede Beziehung, so formulierte es beispielsweise auch schon der Anthropologe und Biologe Gregory Bateson in seinem wegweisenden Werk „Geist und Natur“. In dem Begriff der Informationen steckt das Wort Form, Weber beschreibt Gefühle als „emotional geformte Materie“, Informationen wirken durch ihre geformte Gestalt und Empfindung ist eine Frage der „Form von Stoff“, das aber ist eine klassische Formulierung der Kunst!

Organismen und Leben überhaupt kommuniziert miteinander über das Ausdrucksmedium der Form, Alle Organismen drücken sich daher schon in ihrer Gestalt als eine Information an die Umwelt aus. Jede Rose und jedes Veilchen, jeder Tiger und jedes Kaninchen spricht zu den anderen Spezies über seine Gestalt (manchmal lügen sie sogar dabei, wenn sie Mimikri betreiben) und im Tierreich teilweise sogar über seine Stimme, d.h. über die kunstvolle Gestaltform des Atemstromes. Zwar haben wir Menschen hier eine besonders diffizile Meisterschaft entwickelt, aber jedes Fiepen einer Maus, jedes Brüllen eines Löwen, der Gesang der Vögel und der Fische (auch die singen!) ist eine Sprache mit ihren ganz eigenen Formen. Gestalt als Kommunikationsform ist aber auch im Pflanzenreich überall zu finden, jede Gestalt einer Pflanze ist Ausdruck ihres spezifischen Lebenswillens, zart und fragil robust und stachelig, duftend und farbig erblühend, das alles ist gestaltete Form, hervorgebracht in der ziellose, verschwenderischen Überfülle der Evolution.



Wie schon weiter oben ausgeführt ist die natürliche Evolution systemisch und holonisch organisiert. Das bedeutet, die neuen Varianten die ihre Überfülle hervorbringt werden durch Rückkoppelungen in das sich selbst stabilisierende System auf ihre Passung hin überprüft inclusive einer Abweichung, die die schöpferischen Weiterentwicklung des Gesamtsystems garantiert. Dadurch ist die Evolution zugleich stabil als auch fortschreitend. In diesem Fortschreiten entsteht zunehmende Komplexität incl. neuer, emergenter Ebenen.

Die zuletzt erreichte Ebene auf dem Planet Erde ist die der Kognition, d.h. der menschlichen Erkenntnisfähigkeit und der damit verbundenen unendlichen Freiheitsgrade seiner Kreativität. Damit hat eine neue Epoche der Evolution begonnen, die kulturelle Evolution, das Zeitalter des Anthropozäns.

Damit sich aber die natürliche Evolution zum ersten mal in ihrer Geschichte auch einen Problemfall eingehandelt, sie hat sich sozusagen selbst Konkurrenz geschaffen (Das ist übrigens großartig geschildert im biblischen Schöpfungsmythos mit der Geschichte des Sündenfalls, d.h. der Sonderung des Menschen vom paradiesischen Schöpfungsplan im Wunsch nach Gottähnlichkeit) . Die Frage , die sich aus dieser Problemlage ergibt ist nun die, ob die Schöpfungen des Geschöpfes Mensch mit der vorgegebenen Schöpfung kompatibel sind, so wie es alle bisherigen Geschöpfe waren.

Und hier ist der Vergleich mit der Kunst wieder sehr interessant. Auch in der Kunst gibt es dieses Phänomen der Kompatibilität und Passung, d.h. ständigen Abgleiches des Neuen mit dem Vorhandenen. In jedem künstlerischen Prozess achtet der Künstler darauf, dass ästhetische Stimmigkeit entsteht (das ist ein anderer, aber besserer Begriff für Schönheit, weil damit auch das Hässliche, das ebenfalls zur Kunst gehört auch beschrieben werden kann) Ästhetische Stimmigkeit entsteht durch vergleichende Rückkoppelung aller Elemente eines Kunstwerkes während des Herstellungsprozesses, erst wenn ein bestimmtes Maß an Selbstähnlichkeit der Einzelelemente erreicht ist, erleben wir ein Werk als ästhetisch stimmig. Und darüber hinaus funktioniert auch das ganze System der Kultur – besser: der Kulturen- nach diesem Prinzip, durch permanenten Abgleich ihrer konstituierenden Elemente entwickeln Kulturen ihre Identität, selbstverständlich ebenfalls inklusive des Weiterentwicklungsaspektes.

Wir wollen uns daher zum Abschluss noch kurz etwas genauer anschauen, weshalb sich die Evolution mit dem Menschen ein Problem eingehandelt hat oder ob der Mensch auch als Chance der Evolution verstanden werden kann.

Die menschliche Kreativität hat einerseits die Kunst hervorgebracht, andererseits die Technik. Beides gehört zum System der Kultur, der unterschied besteht lediglich in der Zweckorientierung vder Technik. Kunst hat keine Zwecke außerhalb ihr selbst, Technik sehr wohl. Insofern sich die Technik aber an den menschlichen, partikularen Zwecken orientiert und nicht an denen der Gesamt- Evolution kann diese Emanation der Kreativität in Widerspruch geraten mit dem Gesamtsystem, es entsteht ein Gebilde, das nicht holonisch eingliedert ist. Und genau das ist mittlerweile zu einem Problem geworden. Während die Kunst, als ein in sich geschlossenes System es sich erlauben kann, alle Freiheitsgrade zu nutzen und alles zu realisieren was möglich ist, darf dies die technische Kreativität nicht. Sie ist holonisch rückgekoppelt mit der natürlichen Evolution und kann daher nur die Freiheitsgrade in Anspruch nehmen, die dem übergeordneten h Holon zuträglich sind. Die Natur hat auf dem Planeten Erde nicht alle Möglichkeiten realisiert, sondern nur bestimmte und diese bilden den Gesamtzusammenhang der Realität auf diesem Planeten, auf anderen Planeten sind durchaus andere Evolutionen denkbar, vielleicht gasförmige, elektronische, magnetische oder was wir uns noch alles ausdenken könnten. Hier auf diesem Planeten hat sich aber ein ganz spezifische Variante der Evolution entwickelt und zwar auf der Grundlage des Wassers, wir sind der -vielleicht einmalige- „blaue Planet“

Die technische Evolution kann daher nur erfolgreich sein, wenn sie sich holonisch eingliedert in die vorhandene Natur. Das ist der Unterschied zwischen Kunst und Technik, Kunst darf alles was machbar ist, Technik dagegen nur das „passende“ . Und diesen Unterschied haben wir anscheinend noch nicht zur Genüge verstanden. Die Natur hat zum Beispiel das Rad nicht erfunden, zumindest nicht das, das um eine Achse läuft. Sie nutzt auch so gut wie nicht den rechten Winkel bzw. all die Formen, die wir aus der Euklid'schen Geometrie kennen. Rationale Zahlen und Zahlenverhältnisse sind auch nicht Sache der Natur, sie benutzt eher irrationale Zahlenverhältnisse wie z.b. den goldenen Schnitt. Erst die neuere Mathematik hat angefangen in den komplexen Verhältnissen zu rechnen, die Grundlage der Natur sind. Die Natur hat auch keine Mechanik erfunden, sie dreht sich nicht im Kreis und ist nicht linear. Das alles sind Merkmale der technischen Intelligenz, die wir seit ein paar Jahrhunderten mit ins Spiel gebracht haben - ein sehr kleiner Zeitraum, wenn wir die Gesamtdauer des Evolution betrachten. Aber wir haben es immerhin geschafft, in diesem Zeitraum- dem Feuer-Zeitalter wie ich es oben charakterisiert habe, die komplette Natur mit ihren zyklischen Rythmen und Rückkoppelungssystemen aus dem Gleichgewicht zu bringen.

Schauen wir uns Fotos von modernen Städten aus der Vogelperspektive an, dann sehen wir bildhaft, was da passiert ist. Der rechte Winkel setzt sich immer mehr durch, die explosionsartige Ausdehnung in der Fläche, durchzogen von geradlinigen Verkehrswegen, auf denn Räder rollen, getrieben von Explosionsmotoren. Höher, schneller, weiter. Dass das auf die Dauer nicht gut gehen kann, ist eigentlich offensichtlich. Ich möchte an dieser Stelle nochmals innehalten und eine Erholungspause des Denkens einlegen (Video Wasser, Atmender Planet



Ein kleines Beispiel aus dem großen Feld der Probleme führt uns aber vielleicht auf die richtige Spur, wie sich dieser Zustand auch wieder ändern kann. Wenn wir in den Untergrund dieser Städte schauen könnten, dann würden wir auch dort überall das rechtwinklige System der modernen Technik finden, die Infrastruktur die den den Straßenverläufen folgt. Unter anderem das Wasser- und Abwasserleitungssystem und da erfahren wir von Experten, dass es da ziemliche Probleme im verborgenen Untergrund gibt. Wasser will nämlich nicht ohne weiteres im rechten Winkel strömen, da ergeben sich zwangsläufig Turbulenzen, die das Leitungssystem auf längere Sicht zerstören. Das kann man auch an jedem betonierten geradlinigen Kanal mit seinen beschleunigten Strömungen beobachten, auch hier werden die Betonwände auf die Dauer beschädigt und – oh Wunder der Natur - ohne den Menschen würden sich die Kanäle im Laufe der Zeit wieder in ruhig dahinfließende, mäandrierende Gewässer verwandeln!



Seit einigen Jahren haben die Hochwasser-geplagten Wasserbauexperten endlich verstanden und angefangen die Dämme wieder rückzubauen und die Kanäle zu renaturieren. Das Wasserzeitalter, das Eisenstein prognostiziert, ist also schon angebrochen. Die heraufziehende Katastrophe des Klimawandels, der drohende Zusammenbruch der Meeresströmungen, die Vergiftung der Meere, das alles sind Appelle an die Menschheit, umzudenken und sich endlich mit der Frage einer naturgemäßen Technik zu befassen. Nicht mehr alles zu tun, was machbar ist, sondern nur noch das, was passt in die vorgegebene Evolution. Der unendliche Freiheitsgrad menschlicher Kreativität ist eine Tatsache, die uns zum Fluch oder zum Segen werden kann. Wir können jedoch ohne weiteres den unendlichen Möglichkeitsraum der Kunst für das Ausleben dieser Fähigkeiten nutzen, indem wir ein neues, menschengeschaffenes holonisches System erzeugen, das nicht in den physischen Naturraum eingreift sondern sich seine eigene Dimension im Geistigen schafft, nämlich in den Medien der Kunst, im Klang, in der Bewegung, in der Farb- und Formkomposition, in der Sprache, im Denken usw. Im Freiheitsraum der Kunst ist die menschliche Kreativität gut aufgehoben, hier darf sie sich frei entfalten. Wo wir jedoch in den materiellen Kosmos eingreifen, da haben wir eine Verantwortung gegenüber der vorgegebenen Schöpfung und hier dürfen wir nur das realisieren, was auch Natur-Kompatibel ist. Eine zukunftsweisende Entwicklung einer naturgerechten Technik und ein weltweit abgestimmtes Realsierungs-Moratorium bzgl. eventuell gefährdender neuer Technologien wäre also das, was wir dringend brauchen!

Ich will zum Abschluss meines Vortrages noch etwas konkreter werden und auf einen kleinen Ansatz hinweisen, der den Raum der Kunst als Lernort für transformierendes Denken und Handeln versuchsweise schon erprobt, nämlich die nn-akademie. Auch diese Vortragsreihe ist aus dieser Initiative heraus entstanden.



Die Frage, die ich eingangs gestellt habe, was hat Kunst mit dem Thema zukunftsfähiges Leben zu tun, wurde hoffentlich in meinen Ausführungen etwas klarer, an ihr wollen wir mit unserer Initiative „nn-akademie“ intensiv weiterarbeiten. Weil das künstlerische Denken kreativ, intuitiv und nichtlinear ist, weil es nichtdeterministisch, zieloffen und nicht zweckorientiert ist, weil es spielerisch autopoietische, selbstähnliche, stimmige Systeme hervorbringen kann und weil künstlerisches Denken eine selbstlose Wahrnehmung des Gegeben voraussetzt, deshalb kann das Künstlerische als ideales Übungsfeld für die ganze Kulturentwicklung betrachtet werden. Kreatives Denken und Handeln in ganzheitlichen Zusammenhängen und ein phänomenologisches, an den Dingen selbst orientiertes Anschauen und Denken, das sind die Fähigkeiten, die wir, d.h unser radikal reformierungsbedürftiges Bildungswesen, dazu entwickeln müssen. Dieses Bildungswesen ist nämlich nach wie vor geprägt von einer falschen Auffassung über das Lernen, lernen wird hier zumeist noch immer als ein abstrakter Denkvorgang aufgefasst, was m.E. der vollkommen falsche Weg ist. Die aktuellen Sichtweisen der Kognitionsforschung, (z.B. Gerald Hüther) fassen aber Lernen inzwischen ganz anders auf, nämlich als einen ganzheitlichen Prozess, in dem der Mensch als Ganzes, d.h. mit seinen

Gefühlen, seinen Empfindungen, seiner Subjektivität würde Andreas Weber sagen und mit seiner ganzen Leiblichkeit eingebunden ist (Gymnasium!) Ein Bildungssystem, in dem der Mensch angesprochen wird in seinen individuellen Interessen und Leidenschaften, d.h. in seinem biopolitischen Lebensinteresse. Dieses ganzheitliche Lernen ist aber genau das, was die Kunst schon immer praktiziert. Sie ist bildhaft, konkret, Leibhaftig und sie appelliert an die Kräfte der Imagination, der Inspiration und der Intuition. Sie spricht das Geistige im Menschen auf einer konkreten Ebene der Handlung an, künstlerisches Denken ist ein Denken mit der Hand. Es geht also nicht nur darum, aktuelles systemtheoretisches oder quantentheoretisches Wissen an Schulen und Universitäten zu vermitteln, das gehört u.a. auch dazu, es geht vielmehr darum, andere Formen des Lernens zu entwickeln und diese können sich an der Art und Weise orientieren, wie künstlerisches Wissen entsteht. Kunst also als Methode, nicht als Inhalt!



Wenn diese künstlerischen Fähigkeiten bei jedem Menschen ausgebildet würden, dann bin ich überzeugt, dass wir gemeinsam eine Welt schaffen könnten, die dem Leben adäquat ist. Meines Erachtens ist die aktuelle Krise des Lebens auf diesem Planeten Ausdruck einer fehlenden Kultur des Lebens und einer verloren gegangenen Lebenskunst. Das konnte geschehen, weil wir nicht mehr – besser vielleicht: „noch nicht“ wissen was Leben ist. Dieses „noch nicht“ ist aber offen, wir Menschen - nicht die natürliche Evolution - müssen bestimmen, was sein Inhalt ist, wenn wir als Teil der Natur überleben wollen. Und genau aus diesem Grund haben wir die „noch nicht akademie“ gegründet, sie soll dazu beitragen, dass wir die künstlerischen, philosophischen und lebenspraktischen Fähigkeiten entwickeln, die wir zur Realisierung des „Noch Nicht“ brauchen. Anliegen der nn-akademie ist es also, diese neuen Formen des Lernens zu erproben und zu vermitteln.

Sie sehen also, das neue Denken des Wasser-Zeitalters hat schon begonnen, die „noch nicht akademie“ ist ein kleiner, bescheidener Anfang hier vor Ort, sie hat noch viel zu tun und sie alle sind eingeladen dabei mitzuwirken!