

Literatur: Er führte dabei die Ordnungsmodelle Chaos, Struktur und Gestalt und in diesen Modellen jeweils einen Makrozustand der die Komplexität und einen Mikrozustand, der die Entropie beschreiben sollte, ein. Für den Makrozustand soll weiterhin das Birkhoff'sche Maß gelten, während der Mikrozustand durch das Shannonsche Informationsmaß H und das daraus gebildete Redundanzmaß bestimmt wird. Wobei Bense auch schon Computer benutzte um seine Algorithmen zur Analyse, aber auch zur Synthese von Kunst zu verwenden. Ähnlich wie zur selben Zeit sein Kollege Abraham A. Moles in Paris, der sich besonders bemühte, neben dem syntaktischen, auch den semantischen Bereich eines Werkes zu quantifizieren. Ein Problem das bis heute kaum lösbar scheint. 1971 hatte dann Rudolf Arnheim, der sich durch die Anwendung von Psychologie und Gestalttheorie auf Kunstgeschichte und Aesthetik einen Namen gemacht hatte das Buch *Entropy and Art* herausgegeben. Er weist darin auf das fast gleichzeitige Auftreten einerseits des Entropie-Begriffs verbunden mit dem pessimistischen populären Endzeitvorstellungen eines Wärmedecks und andererseits der Darwinischen Evolutionstheorie mit ihrer positiven Aufwärtsentwicklung des Lebens hin. So sieht auch er zwei allgemeine auch psychologische Tendenzen im Menschen: Die analytische, strukturfachende Tendenz und komplementär dazu die katabolische, zerstörende Tendenz, die beide durch ein Prinzip der Spannungsverminderung verbunden sind.

1) Entropie und Gesellschaftstheorien: Die strengen Überlegungen, wie sie etwa zu komplexen und selbstorganisierenden Systemen von der statistischen Thermodynamik angestellt worden waren (Briselauer Gruppe) scheinen auch brauchbare Modelle zur Erklärung von Gesellschaftssystemen abzugeben und ihnen damit einen Nimbus des Exakten zu verleihen. So findet sich der Entropiebegriff in der Systemtheorie von Niklas Luhmann und nicht zuletzt auch zur Synthese von Kunst zu verwenden. Ähnlich wie zur selben Zeit sein Kollege Abraham A. Moles in Paris, der sich besonders bemühte, neben dem Wechselwirkung von Institutionen zum Thema hat. Der Mensch kommt dabei kaum vor, er denkt in übergeordneten statistischen Kategorien. Diese Methodik hatte einen gewissen Einfluss auf den Mathematiker Kenneth D. Bailey, der am Soziologiestudium der Uni Los Angeles lehrte und 1994 seine *Social Entropy Theory* veröffentlichte. die darin entwickelte Formel versucht über sehr viele quantifizierbare Parameter die gesellschaftliche Ordnung populärer Endzeitvorstellungen eines Wärmedecks und andererseits der Darwinischen Evolutionstheorie mit ihrer positiven Aufwärtsentwicklung des Lebens hin. So sieht auch er zwei konkretere Beispiele dagegen entwirft M. Wöhle im Buch *Soziale Entropie (dtv4687)* sein Bild der Welt: während die Anfangskapitel, die Methodisches formal, durch treffende Boshaften Richtung Soziologenzert sehr erheitert, wird der Autor später zusehends beim Durcharbeiten seines schicksalhaften Themas müder. Er sieht (metaphorisch) die Entropie und die NegEntropie (er nennt sie Syntropie) als komplementäre Kräfte einer Dynamik, die weltweit ist ins Entropische zu kippen, weil die Zivilisationsgegen besseres Wissen doch den Weg allein Falsches gehen. Eine dazu sehr genaue, positive und provokante Systemtheorie, die um den Begriff der Ordnung kreist, ist die von Edgar Morin, der den Menschen als *homo sapiens demens* sieht: als einen ver-würdigen, der mit der Breite seiner potentiellen Devianz prädestiniert ist die Evolution gegen-entropisch voranzubringen...

g) E-Video-Loop: Nachdem obiges alles bedacht war, kam für eine Video-Darstellung nur eine Loop-Version infrage, die vom Big Bang bis zum Big Crunch die Geschichte von Allen erzählt: denn nur das Ganze ist das Wahre wie Hegel meint, aber um dies zu sagen selbst Zehntausende mühselige Seiten benötigt, die den Leser versauern. Also lieber die verdichtete Form (B) einer Kosmogonie gewählt: wissend das diese Erzählung nicht wahrer ist, als die des Hesiod oder der Genesis (die ja auch kurz gefasst sind) aber einem zutragenderen Glauben entspricht. Denn wo der Makrokosmos durch $\frac{1}{3}$ rätselhafter (dunkler?) Materie und des Standardmodell des Mikrokosmos nur durch tridrische Konstanten zusammengehalten wird, kann von zeitlosen Formen, wie es dem Laien vorgeschauelt wird) kaum die Rede sein. Was man sich aber immer für den Hausgebrauch wünscht und heute gerade den Fachleuten fehlt, ist ein einfaches neues Meta-Welt-Bild, das uns Hoffnung gibt. Husserl erkannte gerade die *Krise des europäischen Menschen*, dass sich die Vorstellungswelt der Wissenschaft so weit von der alltäglichen Lebenswelt entfernt hat. Dies bedenkend ging ich dann also in die Küche, um nachzuschauen, welche Dinge dort brauchbar wären, den evolutionären *Micro/Makrokosmos* zu modellieren: Vom 1) URKNALL zu 2) URSPINNE, weiter zum 3) LEBEN ÜBER DER ENTROPIE. Bis dann der Mensch in der 4) KULTUR sich bahrvorsich verirrt UND DIE SYNERGIE DER DISZIPLINEN notwendig wird, was dann 5) DANK AN ERWIN SCHROEDINGER in soeben Was ist Leben? thematisiert wird, in der er hohes Abstraktionsniveau mit lebensweltlicher Anschaulichkeit verbinden kann. Der Schluss (Big Crunch) ist dann der neue Anfang (Big Bang)... So rochte ich also ein minimalistisches *Urspunge* und spätere Überlebenswelt, was wohl hier als Elementartheilen zu verwenden wäre. Ebenen oder Wurzeln oder Mozarella-Säcker? Bis der Blick auf (warum stand das?) eine Packung grell farbiger Schokolinsen fiel, wie sie gern bei Kinderpausen auf den Tisch geschüttet werden. Dies war der mentale Urknall des Videos: erinnerte mich sofort an die Theorie der Quantenchronodynamik, wo den Quarks auch jeweils eine Farbe zugeordnet wird und die Assoziation mit dem Schützen evozierte ein Bild des Urknalls einen Augenblick nach dem singulären Nullpunkt von Raum und Zeit... Als meine Freundin KIM nach Hause kam, öffneten wir die *Urspunge* und ich konnte sie für das Konzept und den Schnitt des Videos begeistern. Sofort fand er die Smarties in eine Flasche und spielte er fort, indem wir den Schrauderwäuschen öffneten und die Eruption der herauserschossenen farbigen Quarks auf die (geschützte) Kameralinse prasseln ließen. So hatten wir den Anfang des folgenden Alles einmal in GAZ gesetzt und es kam gar Zurück mehr. Das Making-of dauerte dann doch 14 Tage bzw. 14 Milliarden Jahre und führte am Abend vor der Präsentation folgerichtig zum Big Crunch, in dem ein Schnittprogramm unser Video zu kompliziert zum Rendern war, sodass wir es in sehr großräumigen Modus (Terminus der Komplexitätstheorie) vom Bildschirm abtönen mussten...

h) Udo Wid: Nach Physikstudium in der Biophysikforschung tätig, daneben Gast an der Akademie der Bildenden Künste Wien, Beschäftigung mit Kulturphilosophie und Zusammenarbeit mit einer Architekturguppe. Bau einer Mess-Station für Atmosphärische Langwellen im Osterseer Stausee im Waldviertel als Modell, wie Wissenschaft, Kunst, Philosophie und Alltag sich verbinden lassen. Weitergeführt in der Reihe SYNERGIE DER DISZIPLINEN: seither mehr als 200 Projekte.

i) Karin M. Hofer: Nach dem Studium der Kunstgeschichte und der Audiovisuellen Beschäftigung mit den ästhetischen Implikationen des Lebensweltbegriffs. In der Projektreihe ÄSTHETIK DES TAGLICHEN entstanden zu jeweils einem Thema Ausstellungen, Videos und Hefte mit Texten, die eine multiperspektivische Sicht anstreben. In der letzten Zeit hat sich diese Herangehensweise insbesondere auf das Bildnerische selbst konzentriert.

j) Stills: sind ein seltsames Medium, das einseitig zur Filmwerbung dient, andererseits und mit anderem Vorzeichen in der Filmwissenschaft (oft in sw.) herangezogen wird, um die ganzen, oft ideologischen Bedenkenheiten, die Texte dieses Genres transportieren, noch ambivalenter zu machen. Wenn bewegte Bilder durch Rhythmus und Farbe unsere Tiefenschichten überunpeltelnd verführen, versuchen hier die Leute ständigen Argwohn (lässt sich nicht verlassen) einen kühlen Kopf zu behalten. Was bei vorliegendem Video, das mit ständiger Reflexion und (nach herkömmlichen Maßstäben) Missbrauch des Mediums sich nicht notwendig ist...

k) Laufschrift des Videos: ist ein seltsames Medium, das hier von Anfang bis Ende, vom Urknall bis zur Implosion und Resonanz von Allen versucht, eine rationale Linie durchzuziehen und daher dabei stört, die Bilder und Geräusche für sich wirken zu lassen. Andererseits überfordert dieser Text in seiner Gedringtheit den homo cerebralis so, daß er das Mitdenken einstellt oder abdreht. Das ist genau der Zeitpunkt auf den sich die Gestalter freuen: denn Abdrehen ist gut, weil eine literarische Arbeit schreibt sie sehen (etwas, das was viele ignorante Leute sie sehen (etwas, das auch mit informativster Entropie zu tun hat). Bei Leuten die sich sowas selbst ansehen aber ist eine gewisse Neugier, was denn die Welt im Innersten zusammenhält und was das alles soll noch nicht ganz erforscht: also eine gegenentropische Tendenz, die auch noch einen Instinkt für das entwickelt hat, was die eigene Lebenskraft nachhaltig erfrischt kann. Nicht so bei den meisten Elaboren, die von enttäuscht-boshaf-unauffindigen Trolen gepöppelt, danach nur Kopfweg erzeugen...

l) Fußnoten a-z: sind ein seltsames Medium, das in kleiner Schrift mittels, was die Großgeschriebene zu verstehen ist. Sie nicht zu lesen schafft (nicht nur bei verpatzten) Neugier. Ich selbst, sei Jugendzeiten fixiert auf verdichtete Diktion kann mich hier kleingeduckte teilweise einer ordinary language und Sprecharten hingeben, deren Redundanz ich sonst verachte. Resonanzästhetisch betrachtet führt er Ton einer Glockenkurve zwischen Innovation und Redundanz: zwischen Grund- und Obertönen noch am besten an. Warum von a-z)? hier wird durch die Großvermuten mütterlicherseits ins Spiel, der dem Jählingen enkel einmal den Brockhaus tingelt hat, den dieser souverän mit Randnotizen und Illustrationen ergänzte.

1 URKNALL: in der Singularität des Nullpunkts^m) bildet sich Raum und Zeit zugleich mit Masse (Quarks), Energie (Gluonen), und Information (...)ⁿ): es formen sich Atome und mit ihnen die vier Kräfte: Schwache und Starke Kernkraft, Gravitation und Elektromagnetismus, wodurch die Materie^o) in Galaxien, Sternen und Planeten kondensiert...

m) Singularität des Nullpunkts: ist einer geheimnisvolle Zeitort, wo die Entitäten der Allgemeinen Relativitätstheorie versagen, weil der dort Würd 0 dividiert natürlich sonst unendlich wird. Als Ersten das erkannte, folgte er sofort willkürlich ein *kosmologisches Glied* (später als die größte Dummheit seines Lebens bezeichnet) dazu, welches das Weltall ewig ruhig stellte, wie er sich das von seinem Lieben Gott erwartete. Doch liest man die Genesis, wo alles nach und nach in 7 Tagen (gleichbedeutend 14 Jahrmillionen) entsteht, so hat das doch eindeutig evolutionäre Züge... 1922 hatte der russische Mathematiker Alexander Friedmann aus den Feldgleichungen die Version eines sich einem Punkt ausdehnenden und dann (bei bestimmten Randbedingungen) sich durch die Schwerkraft wieder zusammenziehenden Universums entworfen, blieb aber unbeachtet. Es folgten weitere solche Lösungen, bis in den 1940ern Georg Gamow mit seiner Version Gebürt fand. Auch weil inzwischen die Messergebnisse von Hubble (z-Verbreiterung =expandierendes Universum) langsam akzeptiert wurden. Außerdem hatte Gamow eine vom Urknall überlebende Hintergründstrahlung von wenigem Grad Kelvin vorausgesagt, die dann auch wirklich 1964 von den Nachrichtentechnikern Penzias und Wilson (draufgebracht durch R.H. Dicke) im lästigen Rauschsignal ihrer Hornantenne gefunden wurde. Seither ist der Glaube an den Urknall rasant gewachsen und auch der Vatikan hat sich dazu eher positiv geäußert...

n) Masse, Energie und Information: werden in der heutigen Physik oft als jene Entitäten bestimmt, die die Sache konstituieren. Dass über den Informationsbegriff der Physik noch kein allgemein akzeptierter Konsens herrscht, kann in der Fußnote d) nachgelesen werden. Jedenfalls glaubt man heute, dass im ersten Augenblick des Urknalls ein überaus heißes Plasma vorhanden war, das sich durch die gleichzeitige Entstehung des bestand und von ihren Kraftteilchen, den Gluonen, zusammengehalten wurde. Dieses Gebilde war dabei hoch geordnet und symmetrisch und hatte die Entropie null, also höchste Information. In diesem Plasma entstand durch die Symmetriebrechung die Prädisposition für sich später entwickelnde Teilchen, ihre Antiteilchen und die 4 Kräfte mit denen diese Teilchen einem wechselwirken sollten. Bald schon vernichteten sich Teilchen und Antiteilchen und es blieben nur wenige Teilchen übrig, aus denen unser heutiger Kosmos besteht. Diese sind, wie die Kräfte die sie ausüben das Ergebnis einer Evolution und könnten also auch ganz anders aussehen (und tun das vielleicht auch *»dunkle Materie«*) Die 17 Teilchen des Standardmodells sind heute: 6 Quarks - up, charm, top, down, strange, bottom, 6 Leptonen - 3 Neutrinoarten außerdem Elektron, Myon und Tau, sowie die 5 kräftevermittelnden Eichbosonen: Photon (Elektromagnetismus), Gluon (starke Kernkraft), Z- und W-boson (schwache Kernkraft) und Higgs-Boson (Gravitation).

o) Materie: hat auf Grund der Gravitationskraft die Tendenz, sich zusammenzuballen, also dem Mathlaunzprinzip zu folgen: wer hat, dem wird gegeben werden, wo was ist, kommt was dazu. Im frühen Universum entstehen durch kleine Anisotropien des Raumes Teilchenansammlungen, die wiederum die Raumzeit krümmen, sodass noch mehr dazukommt usw. Dies konnte in unserem Smarties-Modell sehr gut mit einer recht dünnen und dehnbaren Folie gezeigt werden... Doch es gibt eine ausgleichende Gegenkraft, das einleuchtend durch einen Materiekülpfen angezogene Teilchen wird beschleunigt und verliert seine kinetische Energie in Form von Aufprallwärme, die desaktiv verloren ist, sodass die Entropie des tumben Brockens zunimmt... Während die Teilchen auf mit Smarties und beim Zellermodell mit Schocktreusel zu modellieren waren, erforderte ihre jeweils autonome Bewegung viele Versuche...

se (Quarks) Energie (Gluonen) und Information (...): es formen sich Atome und mit ihnen die vier Kräfte: Schwache und Starke Kernkraft, Gravitation und Elektromagnetismus, wodurch die Materie^o) in Galaxien, Sternen und Planeten kondensiert...

2) URSUPPE^{p)}: Auf dem Planet Erde verdichtete sich nach Abkühlung die Information in einer Ursuppe aus Methan, Ammoniak und Wasser so, dass durch Makromoleküle Leben entstand: angetrieben durch Sonnenlicht, Vulkanismus und Atmosphärische Entladungen^{q)}



p) Ursuppe: wie man sie sich vor 3 Milliarden Jahren auf der Erde vorstellte wurde 1952 im Labor von H. C. Urey durch einen seiner Doktoranden Stanley L. Miller im später dann nach ihm benannten Experiment realisiert. Man nahm an, ein Wasserdampf aus dem auf der Erde war (durch Asteroideneinschläge oder im Gestein gespeichert? - keiner weiß es), dazu eine Atmosphäre aus Methan, Ammoniak und Wasserstoff in der es ständig blitze und die UV-Strahlung der Sonne heftig war. Dies simuliert er in einem Kreislauf, der eine Woche lang zirkulierte und fand dann in dieser Suppe etwa Glycin und Alanin, also fundamentale Aminosäuren zum Aufbau von Protein als Grundlage terrestrischen Lebens...

q) Atmosphärische Entladungen: In Verbindung mit Lebensvorgängen wie etwa die Foschchenkel-Versuche von Galvani bei heraufziehendem Gewitter haben nicht nur in der Literatur (Frankenstein) ihre Spuren hinterlassen, sondern auch später die Erforschung der Nervenreizung (Helmholz, DuBois Reymond) angeregt und könnten auch bei komplexeren biologischen Vorgängen eine Rolle spielen. Interessant ist es in diesem Zusammenhang die indoeuropäischen Schöpfungsmynthen zu betrachten: Alle gehen von einem Chaos aus, einem undifferenzierten Zustand, den man in physischer Terminologie als Zustand großer Entropie bezeichnen könnte: nicht hell noch dunkel, nicht warm noch kalt. Und trotzdem gab es darin Kräfte (physikalisch gesprochen Dichteschwankungen) aus denen sich eine erste Ur-Teilung und Ur-Parung entwickelte: Unser Planet (physikalisch eine Materiezusammenballung) der jeweils von einer Erdgöttin repräsentiert wird, die strukturbildend und lebenspendend (als Biot) wirkt; mit dem gestirnten Himmel, der als Himmelsgott erscheinend sozusagen die Felszeichnungen des Raum-Zeitgefüges (als Logos) repräsentiert. Bei den Griechen (und Römern) sind das Gaia und Uranos, aus der Wechselwirkung dieser beiden entstehen viele Kinder: Titanen, die jeweils eine der Naturkräfte beherrschten und wieder wechselwirkend neue Erscheinungen hervorbrachten. Aus verwickelten Genealogien gehen dann Lebewesen und Menschen hervor und gleichzeitig eine neue Göttergeneration, die jetzt menschliche (psychische) Eigenschaften repräsentiert, die Titanen besiegt und untertan macht und oft hoch oben ihr Zauberaus hat (Olym, Asgard, über den Wolken). Dort wird sozusagen die Evolution des menschlichen Bewusstseins und die schrittweise Kultivierung der Affekte archetypisch durchgeführt und bildet den Stoff des erzählten Mythos. Der oberste Gott aber zeigt dabei neben Selbstbewusstheit und Intelligenz auch noch die älteren Eigenschaften eines Blitz- und Fruchtbarkeitsgottes miteinander verbunden: So Zeus/Jupiter bei Griechen/Römern, Taranis bei den Kelten, Thor/Donar bei den Germanen und Perun bei den Slawen. Und selbst bei der Christianisierung wird der neuteuementarische Himmelwelter im Volksglauben noch oft mit Wetter und Gewitter in Verbindung gebracht.

3) LEBEN ÜBER DER ENTROPIE^{r)}: Mit Entropie wird die Tendenz des Unbelebten zur Undifferenziertheit bezeichnet. Dagegen organisiert sich das Leben autopoietisch^{s)} in drei Teilsystemen^{t)}: a) Informations-S: Zellkern bzw. ZNS; b) Energie-S: Mitochondrien bzw. Herz-Kreislauf-S. c) Masse-S: Zellmembranen bzw. Stoffwechsel-S



r) LEBEN ÜBER DER ENTROPIE: dies ist der Titel des Videos: Wenn man es ganzheitlich so sehen will, gibt es in jedem System und Teilsystem des Universums zwei komplementäre Tendenzen: den zur Entropie, dh. dem Zunehmen der Undifferenziertheit, Strukturlosigkeit, Unordnung und Unformiertheit und den zur NegEntropie dh. zur Zunahme an Komplexität, Adaptivität, Selbstreflexivität und damit Selbstbewusstheit. Je lebendiger ein System umso stärker die NegEntropie-Tendenz und je lebloser das System umso dominanter die Entropie-Tendenz. Wie bei jedem System mit antagonistischen Tendenzen entstehen oszillatorische Vorgänge. Wie etwa bei einem Pendel, dessen Verhältnis von potentieller zu kinetischer Energie sich ständig ändert. Bei komplexeren und lebenden Systemen lassen sich die Vorgänge natürlich nur in hochdimensionalen Phasenräumen vorstellen und deshalb nicht mehr beschreiben, weil solche Systeme Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft informatorisch in ständig wechselnder Stärke und Verteilung in sich tragen und mit dem Grad an Selbstreflexivität ihre Freiheit stark zurimmt. Die Kunst des Lebens ist daher eine musikalische: sie bedarf der rhythmischen, oszillierenden, zirkulären und gleichzeitig der melodischen, evolutionären und transitorischen Bewegung, die zwischen Innovation und Redundanz changiert...

s) autopoietisch: nennt man die, sich selbst organisierenden (entropiegegenentropischen) Prozesse, die im Bereich des Anorganischen beginnen und bei den Lebensvorgängen eine ungeheure Komplexität erreichen. Vorgänge, die sich selbst Zweck und Ursache werden und von den philosophierenden Neurophysiologen Maturana und Varela untersucht wurden. Selbstorganisation entsteht, wenn Kreislaufprozesse sich durch Rückkopplungen (positiven und negativen) so stabilisieren, dass sie robust gegenüber Außenflüssen werden, ohne ihre Adaptivität aufzugeben. Im Zell-Metabolismus sind es die autokatalytischen enzymatischen Vorgänge, wie sie etwa in den 1960er Jahren von Manfred Eigen untersucht wurden (Das Leben ist ein Spiel) und etwa im sog. Zinzenspielsystem mit vielen Partial-Loops und ungeheurer vielen Teilreaktionen kartografiert wurden. Das Leben erhebt sich über einer großen Zahl überwiegend autonom ablaufender autopoietischer adaptiver Prozesse zu einer Bewusstheit, die ihrerseits meint lernen kann, in dieser Kreislaufprozesse beeinflusst oder ein Biofeedback oder an die Neuroimmunologie: Körper der Wissenschaft: Schwierigkeiten bestehen, weil hier Information materielle Vorgänge steuert. Und wir noch kaum wissen was Information in Zusammenhang mit Materie bzw. Energie ist und kaum gelernt haben in Kreisläufen zu denken...

t) drei Teilsysteme: sind sowohl auf Zellebene, als auch in der Organisation des Körpers zu erkennen, die den drei Entitäten des Seienden: Information, Energie und Masse entsprechen. Wenn sich ein befruchtetes Ei teilt, entsteht einmal eine Hohlkugel (Blastula), an der die Zelldifferenzierung der sog. 3 Keimblätter bald erkennbar wird. In dem Entoderm, das sich zum Mund einstellt wird das Stoffwechsel- und Verdauungssystem wo die aufgenommene Materie in körpereigene Stoffe umgewandelt bzw. ausgeschieden wird. Aus dem Mesoderm wird das Herz-Kreislaufsystem, wo die aus der Nahrung gewonnene Energie verteilt wird und aus dem Ektoderm entstehen die Sinnesorgane und das Zentralnervensystem als Informationssystem. Auf Zellebene entsprechen dieser MEI-Struktur: Zellmembranen, Mitochondrien, Zellkern. Diese Systeme sind wechselseitig miteinander tellautonom, aber vielfach rückgekoppelt und halten das Leben negentropisch-autopoietisch auf elementarerer Ebene aufrecht. Während im Fokus des Bewusstseins ein ganz kleiner Teil von sensorischer und mentaler Information dies auf einer vorgelegten höheren Ebene versucht...

4) KULTUR UND DIE SYNERGIE DER DISZIPLINEN^{w)} : Durch die mentalen Funktionen von Denken, Fühlen, Wollen und Tun^{u)} modelliert der Mensch seine Lebenswelt, insbesondere die avancierten aber auseinandergedrifteten Formen der Kultur: Wissenschaft, Kunst, Philosophie und Alltag^{v)}: Ihr Dialog bei gewahrter Autonomie könnte bei manchen das Unbehagen an zusammenhangloser und daher entropisch-sinnloser Information verringern...

u) Denken, Fühlen, Wollen und Tun: sind jene mentalen Funktionen unseres informationischen Systems, die sich auch neurophysiologisch im Gehirn in unterschiedlichen Substrukturen verorten lassen: Manche Sinnesindrücke erfordern ein sofortiges reflektorisches Tun (etwa wenn uns etwas ins Auge fliegt) oder aber ein Handlungsablauf ist automatisiert, sodass Stammhirn oder Kleinhirn fast autonom mit wenigen zwischengeschalteten Synapsen reagieren. Bei komplizierteren Bewegungen wird das Signal zum motorischen Cortex weitergeleitet. Sind die Sinnesindrücke divergent, erzeugen sie im Zwischenhirn (Limbisches System, Hypothalamus, Hypophyse) Gefühle und Instinkte, die oft auch chemisch-hormonal weitergeleitet werden und Stimmungen erzeugen, die noch nicht bewusst werden müssen. Werden diese Gefühle zwiespältig, kommt die Funktion des Denkens (das man auch virtuelles Tun bezeichnen könnte) über den Cortex zum Einsatz. Darauf ist der homo sapiens sehr stolz. Doch auch die Gedanken werden oft unentscheidbar (>Coco!). Dann wird das sog. Problem an die bisher oberste mentale Instanz, die ihren Sitz im lobo frontalis (Striappfen) hat weitergegeben: hier geht es um Wollen, Sollen und Intuition. Dieser ethische und potentiell weise Bereich ist der einzige Gehirnbereich der evolutionär noch wächst, aber vielleicht zu langsam...

v) Wissenschaft, Kunst, Philosophie und Alltag: sind die kulturell jeweils avancierten Formen von Denken, Fühlen, Wollen und Tun und haben mit der Zeit ihre eigenen Wahrheitstheorien entwickelt. In der Wissenschaft liegt die Wahrheit in der Korrespondenz von Sachverhalt und verdichteter Beschreibung (>Aristoteles >Cocham) während in der Kunst die In-vich-Kohärenz eines Aesthetik angestrebt wird. In der Philosophie muss die normative Evidenz einleuchten, und im Bereich der Alltagspragmatik sich Handlungen konsensuell bewähren. Glauben die alten Griechen noch an eine kakokragmatie, eine Einheit von Wahren, Schönen und Gutem, treten in unserer späten, ausdifferenzierten Kultur anscheinend nur fragmentierte Fachmensch mit ein begrenzten Blickwinkel und dem jeweils dazugehörigen Habitus auf, um mit nicht-konzentrierten Aktionen globale Probleme zu schaffen...

w) SYNERGIE DER DISZIPLINEN: ist die Werkreihe des Autors (>h), in der er Biophysik, bildende Kunst, Kulturphilosophie und gelebten Alltag in jeweils einem konkreten Projekt exemplarisch in Zusammenhang bringt. Wobei die heute so not-wendige Transdisziplinariät inner-personell geübt und entwickelt werden muss. Nur im jeweils Einzelnen kann sich, wenn er etwas kompetent aus verschiedenen Richtungen anschauen kann, ein Spannungsfeld aufbauen, das gleichsam autopoietisch eine Lösung findet, die umso universeller sein wird, je stärker der Lösungsdruck ist. Diese Spannungsminderung als Feldmetabiotik ist systematisch gesprochen ein starker, befreiender negetropischer Akt, weil er eine hochkomplexe neue Ordnung unter Energieabgabe schafft, was als Sinnfindung erlebt wird.



5) DANK AN ERWIN SCHRÖDINGER^{x)} : für seine Vortragsreihe ‚What is Life‘ am Trinity College in Dublin 1943: ein Impulspunkt^{y)} dort erinnert an seine transdisziplinäre Nachdenklichkeit^{z)}, die heute weitgehend fehlt: Udo Wid mit Karin M. Hofer 2018 . .

x) DANK AN ERWIN SCHRÖDINGER: der mir (wie schon in a) beschrieben) via Bücherkisten-Blackbox die Nachricht zukommen ließ: *Wenn wir unser wahres Ziel (die universale Betrachtungsweise) nicht für immer aufgeben wollen, dann dürfte es nur den einen Ausweg aus dem Dilemma geben: dass einige von uns sich an die Zusammenchau von Tatsachen und Theorien wagen auch wenn ihr Wissen aus zweiter Hand stammt und unvollständig ist - und sie Gefahr laufen sich lächerlich zu machen.* Dieser Satz also bestimmte mein Leben nachhaltig, machte die Bücherbox zu einem Blukratknotenpunkt meiner Trajektorie. Auch wenn es noch einige Zeit dauerte, irgendwann stieg ich aus den betrieblamen Betriebsystemen von Wissenschaft und Kunst aus, baute als Innenministerin eine Mess-Station am stillen Ozeansteiner Saussee fernab im Waldviertel und über seit damals die universale Betrachtungsweise. Das mag andere neugierig machen und so würde ich seither mehr als 200x eingeladen, doch wieder einmal etwas davon herzuzeigen, was ich denn so heimlich tue...

y) einen Impulspunkt: etwa versenkte ich dann also in Dublin am Campus des Trinity Colleges in der Wisse vor dem Gebäude, wo Schrödinger 1943 seine *what is life*-Vorlesung gehalten hatte und bedankte mich so bei ihm. Eingeladen war ich damals von einem Berliner Galeristen, etwas im öffentlichen Raum von Dublin zu machen. Und so verteilte ich eine Woche lang in der Nähe des Impulspunkts Informationskarten an Studenten, Professoren oder Passanten und führte Gespräche...

z) universale Nachdenklichkeit: man muss Schrödingers Vorstellung von einer universalen Sichtweise richtig verstehen: es geht dabei nicht um eine Hybridisierung der Wissenschaftsdisziplinen oder etwa in übertragendem Sinn von Wissenschaft und Kunst. Zu unterschiedlich sind ihre Blickrichtungen, Sichtweisen und Wahrheitstheorien. Denn bei jeder unreflektierten Vermischung nimmt informativisch die Entropie zu. Vielmehr geht es um Dialog, Wechselwirkung und Übersetzung. Ein guter Übersetzer aber hat gelernt in unterschiedlichen Sprachen, bzw. Begriffswelten zu denken und zu fühlen, um damit semantische Aussagen zu transponieren. Schrödinger zB. hatte sich als Physiker so weit in die damals neueste Biologie eingearbeitet, dass er seine provokanten Überlegungen zu *What is life?* sozusagen in gutem Biologisch ausdrücken konnte und dadurch zunächst Differenzen erzeugte (also potentielle Information), die durch Diskussionen nach und nach (bis heute) in kinetische Information (Verstehen) transformiert wird. Dahinter aber stand bei ihm, der auf hohem Niveau allesits gebildet, interessiert und nachdenklich war, der Glaube an den universalen Zusammenhang des uns gegensätzlich Erscheinenden...

