Eleonore

KABSCH

DER BAKENSENDER

Projekt: Franz Xaver, DoNAUtik Stadtwerksatt, Nina Wernhard, Armin Medosch

Foto: Stadt Linz, Flächenwidmungsplan

Automatic **B**eacon **T**ransponder

2011

ABT11

48.320606 Nord - 14.311351 Ost

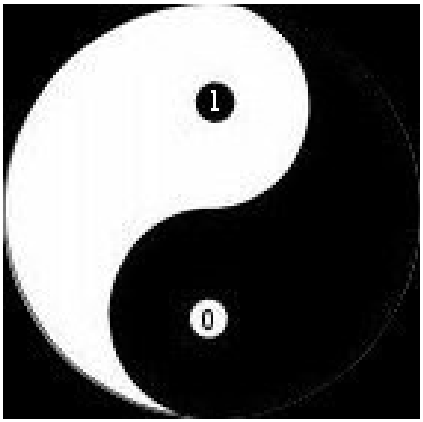
Die Teilung des Unteilbaren

Mit dem Gedanken einer Teilung der kleinsten Informationseinheit, dem Bit, erkennt man bereits unsere Forschungsrichtung über die URL halfbit.org: Einen Orientierungsversuch außerhalb der gängigen Informationstechnologie und der Naturwissenschaften vorgeben. Wir begeben uns in die kulturelle Deckung der Kunst und experimentieren dort spielerisch. Es geht um eine neue Informationstechnologie unter Einbeziehung von Kunst und Entropie.

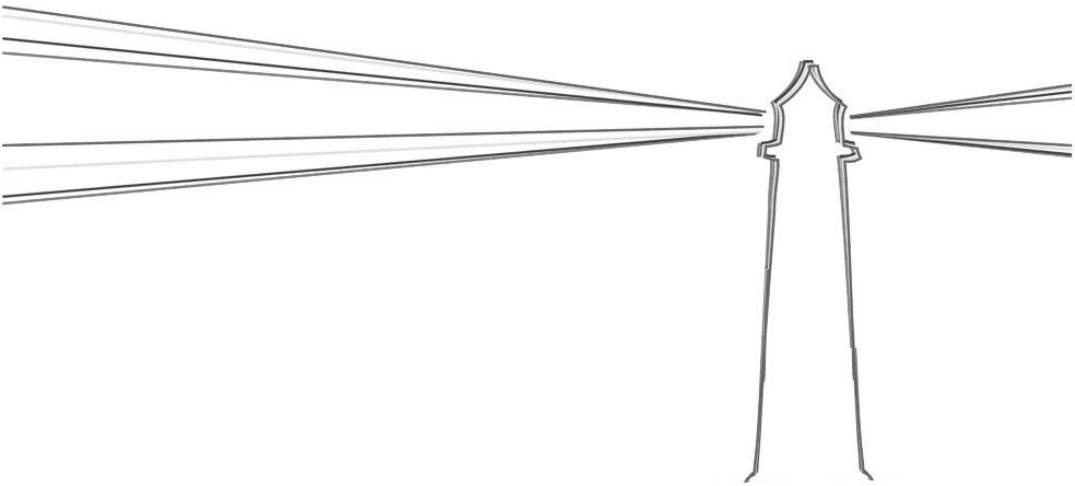
Kunst kann hier durch eine andere Semantik und andere Bedeutungsbegrifflichkeiten ihren Beitrag leisten. Ähnlich der Entropie, die bei der Generierung des Zufalls eine wichtige Rolle spielt. Zur Zeit sind beide Parameter in unserer Informationstechnologie vernachlässigt. Sie sind sogar zu unserer bestehenden Technologie inkompatibel. Vor allem betrifft es jene Kunstsparte, die sich mit neuen Medien beschäftigen sollte. Die Auswirkungen eines intellektuellen Defizits können wir in den verschiedensten Systemkrisen erkennen.

Die Systemkrise ist eine Informationskrise

Um aber in Zukunft auch noch mit Kunst, Phantasien und Utopien arbeiten zu können, halten wir es für notwendig, einen neuen Denkansatz in Richtung einer neuen Technologie bzw. Kunst zu verfolgen. Technologie ist Kunst, wie wir weiter hinten in den Meilensteinen der Informationsentwicklungen lesen können. Wir sehen hier die Notwendigkeit einer Kunst im Kontext zu den neuen Medien – im ersten Schritt sogar in einer Gegenüberstellung zu den neuen Medien. Kunst muss dem globalen Informationsnetz etwas entgegensetzen können. Kunst muss eine Partnerin werden. Diese Position ist schon lange überfällig. Eventuell wird dadurch eine neue Informationsverarbeitung möglich.



ABT11 - eine Biosphäre



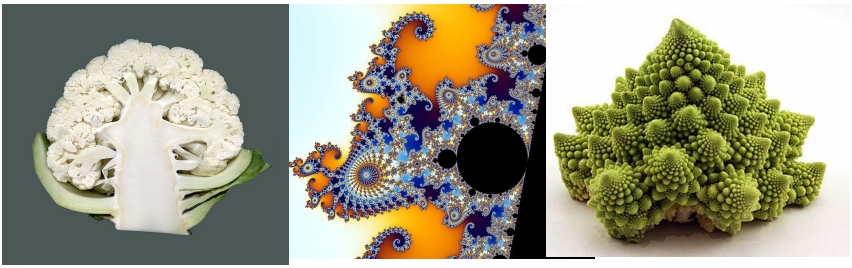
Ein isoliertes System in unserer Welt der Medien spiegelt schneller die Defizite der Informationstechnologie, und wird zum Orientierungspunkt. Ein Leuchtfeuer oder ein Leuchtturm als Metapher, als Orientierungshilfe in der Seefahrt und zugleich Bollwerk in der Brandung. Ein Leuchtfeuer, das eine sichere Navigation ermöglicht. Ein wichtiges Instrument, das den Übergang vom Wasser zum Land markiert. An den Grenzen des Mediums.

Allgemeines zur Insel

Auch im Kunstkontext kann ein Leuchtturm als Metapher und Orientierungshilfe wichtig werden. Das Projekt ABT11 ist nicht nur als Konzept im fiktiven Raum der Kultur verankert, sondern ist in Gestalt eines Schiffs und einer 100-Watt Kurzwellensendeanlage als Insel im Realraum präsent. In Zeiten der globalen Informationsvernetzung bietet das Projekt eine Orientierungshilfe abseits des Internets.

Eine autonome Zone, ein unabhängiges Netzwerk, abseits des Internets welches immer mehr der Kommerzialisierung und der Vereinheitlichung dient. Gleich einem Leuchtturm sendet es nicht nur ein aktuelles Bild aus, sondern ist selbst Symbol für eine unabhängige Informationsverbreitung. Ein Hoffnungsschimmer am Horizont einer Welt die von vereinheitlichten Medien geprägt ist. Als Leuchtturm in der Kunst will ABT11 mit seinem **Sendezeichen** Alternativen aufzeigen, sowie die Kunst abmahnen und Gegenentwürfe einfordern. Meinungsvielfalt wird wieder erhalten und geschaffen. Im Sinn einer Kritik an der Informationstechnologie forschen wir an alternativen Möglichkeiten mit Blick auf die Natur und Evolution um die Information begreifen zu können.

Die Natur steht im Zentrum und über ihre Technologie wollen wir neues erfahren. Sie hat mit ihren Vererbungs-, Speicher-, Distributions- und vor allem mit ihren Korrekturmöglichkeiten die effektivste und stabilste Möglichkeit gefunden um Information zu verarbeiten und Wissen zu entwickeln.



Die fraktalen Übergänge, die zwischen den Medien auftreten, bieten uns die Möglichkeit neue Grenzen auszuloten.

Im ersten Schritt steht die Notwendigkeit eine Grenze zu markieren und sie damit nachvollziehbar zu machen. Es ist die Basis zum Verständnis dieses Projekts. Die Medien reichen von der Layertechnologie und der Informationstechnik bis in die Welt der Quanten und zu den Meilensteinen der Informationsentwicklung in der Evolutionsgeschichte. Diese Marker helfen uns bei der Orientierung. Mit ABT11 wollen wir nicht mehr oder weniger, als ein neues dem Informations- und Internetzeitalter gemäßes System zu entwickeln.

Jeden Dienstag sind wir auf Kurzwelle über Sprechfunk von 9.00 bis 10.00 Uhr erreichbar

USB 14313 kHz

Der automatische Bakensender

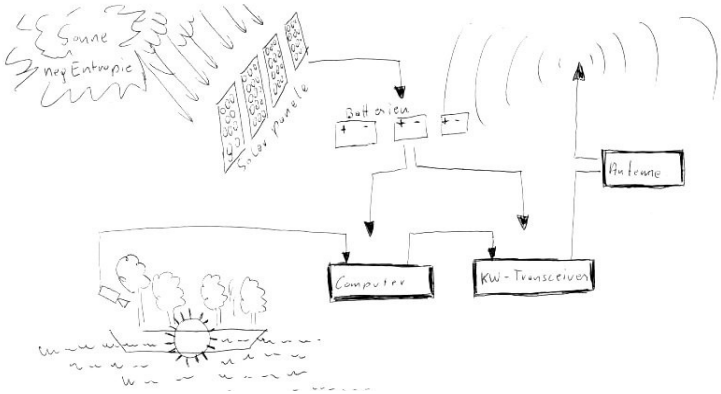
Eine regelmäßige Kurzwellensendung wird zum Synonym im elektromagnetischen Raum.

Das Bild der tägliche Faximileaussendung

Täglich um 17:00 Uhr senden wir ein aktuelles Bild des Schiffes auf 7040 kHz. Diese Sendung, die wir als Sendezeichen oder auch Bakensender bezeichnen, ist bei bei guten Empfangsbedingungen auf vielen Teilen der Erde zu empfangen.

Bei sonnigem Wetter und genügend Strom ist das Bild auch über das Internet unter der URL *http://warn.ung.at* zu sehen.

Funktion



Ein Bakensender bezeichnet eine Art des Senders, die vor allem in der Navigation eingesetzt wird. In regelmäßigen Intervallen sendet er gerichtete oder ungerichtete elektromagnetische Impulse aus. Dies wird z.B. angewandt, um die Ausbreitungsbedingungen eines Senders zu ermitteln. Während ein Bakensender im UKW-Bereich nur einige Kilometer weit funktioniert, kann er im Kurzwellenbereich durch Reflexionen an der Ionosphäre und am Erdboden (in Abhängigkeit des Wasseranteils) und bei geeigneter Sonnenaktivität fast rund um die Erde empfangen werden. Bei einem Bakensender ist nicht die Information wichtig die übertragen wird, es ist die Kontinuität und das sich zeitlich wiederholende Signal, das als Synonym für die Information steht die dann auf benachbarten Bändern übertragen werden kann. Also ein Signal ohne direkten Informationsgehalt.

Unser Bakensender arbeitet im Kurzwellenband „40 Meter“ und bei einer Frequenz von 7040 kHz mit einer Sendeleistung von 150 Watt. Als Antenne wird eine Langdrahtantenne in N-S Richtung betrieben.

Bakensender werden aber auch zur Orientierung in der Dunkelheit eingesetzt. Als Beispiele seien hier Radar und GPS genannt. In der Flugsicherheit gibt es das sogenannte Funkfeuer. Funkfeuer sind stark gerichtete elektromagnetische Signale , die ähnlich einem Leuchtturm kreisförmig ausgestrahlt werden. An diesem unsichtbaren „Strahlen“ orientieren sich dann die Flugzeuge .

http://funkfeuer.de

Ein Bakensender im Kunstkontext soll ähnlich einem Leuchtturm als

Orientierungshilfe im Internetzeitalter dienen. Als Leuchtfeuer soll er zu einer Neu-Vermessung und Bestimmung des Stellenwerts der Informationstechnik beitragen. Zur Zeit senden wir ein Bild unseres Sendestandortes im 100 Jahre altem Faxformat. Empfangsbestätigungen können über http://funkfeuer.de abgegeben werden.

Kunst und Autopoiesis

Das Signal, das ausgesandt wird, steht stellvertretend für eine Information. Das Signal wird über ein autonomes System (erneuerbare Energie, Computer und Sendeanlagen) erzeugt. Das Bild hat keinen hohen Informationsgehalt. Da es jeden Tag gleich ist. Es hat daher nur seinen semantischen Kontext über unsere Projektbeschreibung. Auf dem Bild sind die Koordinaten und die Internetadresse der Senders vermerkt, welche für die verschiedensten Zwecke verwendet werden kann. Im klassisch technischen Sinn zur Reichweiten-kontrolle der Sendeanlagen. Wir sehen dieses Bild als Platzhalter für die Auseinandersetzung mit Information und ihren Technologien. Wir legen unseren Schwerpunkt auf die Nachrichtenübertragungen und nicht auf die Informationsvermittlung.

Ein sich selbst erzeugendes Signal als **Sendezeichen**.

Der Standort

Warum auf einer Insel?

Um glaubhaft autonom arbeiten zu können, haben wir einen möglichst gering soziokulturell verzahnten Ort gewählt. Dadurch erfordert unser Projekt eine autonome Energieversorgung. Der Standort auf einem Boot hat dies als Grundbedingung. Ein Boot hat die erforderliche Isolation und die nötige Größe um erneuerbare Energie zu erzeugen. Diese wird mit Photovoltaikanlagen, Windrädern und Kleinstwasserkraftwerken erzeugt. Als kybernetisches System ordnet sich die Sendeanlage in die natürlichen Kreisläufe ein. Eine Insel definiert sich über ihre Isolation. Die für ABT11 notwendige Autonomie entsteht automatisch im Rahmen der gesetzlicher Möglichkeiten und praktikabler Kompromisse. Der aktuelle Sendeort, ist die Eleonore. Eine “Insel” die mit Seilen und einer Brücke mit dem Land verbunden ist. Endziel bleibt aber weiterhin die komplette Isolation.

Das Boot als autarkes Territorium - von 2007 bis 2010 gab es verschiedene Sendeorte:

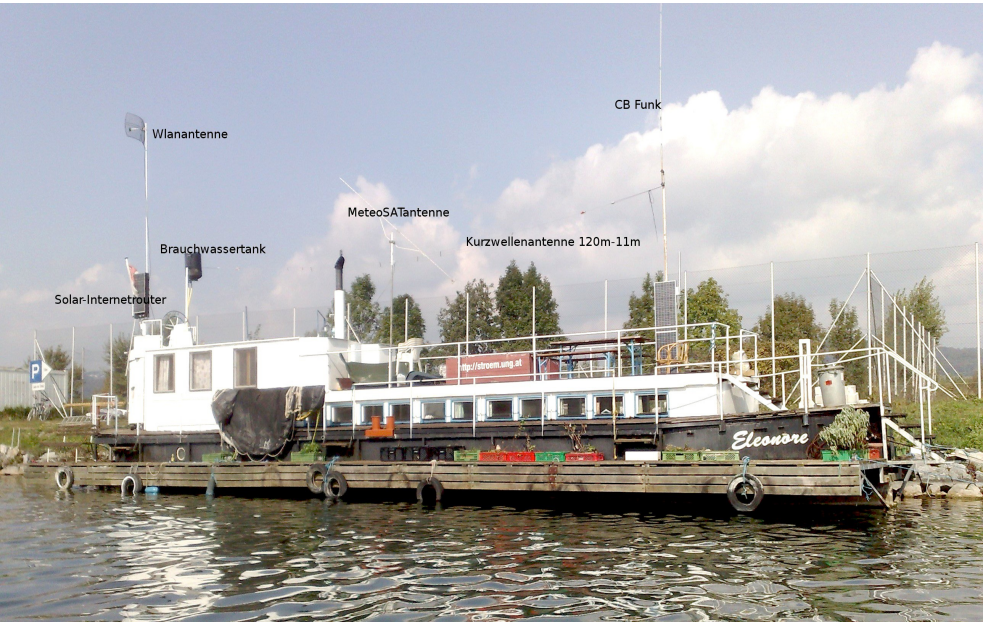
Die MS Franz Feigl

Der ersten Versuch einen Sender zu betreiben, fand 2008 auf einem Boot mit 4 Tonnen statt. Funktionsfähig war diese Sendeanlage erst 2009 (ABT09). Das Boot ist nach dem österreichischen Medienkünstler Franz Feigl benannt, der 2001 in Amsterdam gestorben ist und der Stadtwerkstatt sehr nahe stand. Die Energie wurde über eine 200 Watt Photovoltaikanlage erzeugt.

Die Junix

Parallel dazu wurden Versuche auf einem ebenso kleinen Segelboot in Holland gemacht. Das Boot ist nach dem Computerbetriebssystem Unix benannt. Die Antennen konnten dort auf einem 10 Meter hohen Segelmast montiert werden. Die Sendestation wurden dann im kleinen Städtchen Monnickendam in Betrieb genommen. Die Energieversorgung wurde über ein 50 W/h Photovoltaikpanel und einen 80 Watt Windgenerator realisiert.

Die Eleonore



Das Messschiff Eleonore 2011 mit ihren Kommunikationsantennen.

Dem System stehen drei Quadratmeter Solarfläche zur Verfügung

ABT11 ist seit dem Sommer 2011 auf einem 40 Tonnen schweren umgebauten Wohnschiff in Betrieb. Das Schiff steht im Linzer Winterhafen und

hat den Namen Eleonore. Die Eleonore bietet mehr Möglichkeiten zum Experimentieren und vor allem mehr Platz für die autonome Energieerzeugung über Photovoltaik und auch Platz für die Speicherung der Energie. Energie liefern 6 Photovoltaikpanele mit je 50 Watt. Falls genügend Strom vorhanden ist, sendet die Anlage täglich das Bild der Webcam. Die Kamera ist auf einem autonomen, selbst entwickelten Internetsolarrouter montiert und ist über die Adresse. http://wahrnehm.ung.at abrufbar. Die Aussendung erfolgt in SSB und dem Fax Format. Die Dauer der Aussendung beträgt ca. 3 Minuten. Die Eleonore ist eine schwimmender Anlage im Linzer Winterhafen auf den Koordinaten: 48.320606 Nord - 14.311351 Ost. (Der Heimathafen befindet sich auf 48.372088 Nord, 14.032178 Ost).

Unsere Schnittstellen - Schwingung und Form

Weil es einfacher ist, haben wir die elektromagnetische Welle als Schnittstelle für unser Kommunikation gewählt. Sie hat weiters den Vorteil, dass sie sich nicht an architektonische Vorgaben hält. Ihre Schwingung steht aber im direktem Zusammenhang zu der physikalischen Form der Antenne, Die Länge der Antennen ist immer ein Vielfaches der Wellenlänge der zu sendenden Frequenz. Die Länge ist Lichtgeschwindigkeit durch Anzahl der Schwingungen pro Sekunde. Diese Schnittstelle ordnet sich in eine elektromagnetische Gesetzmäßigkeit, bei der die Lichtgeschwindigkeit eine große Rolle spielt.

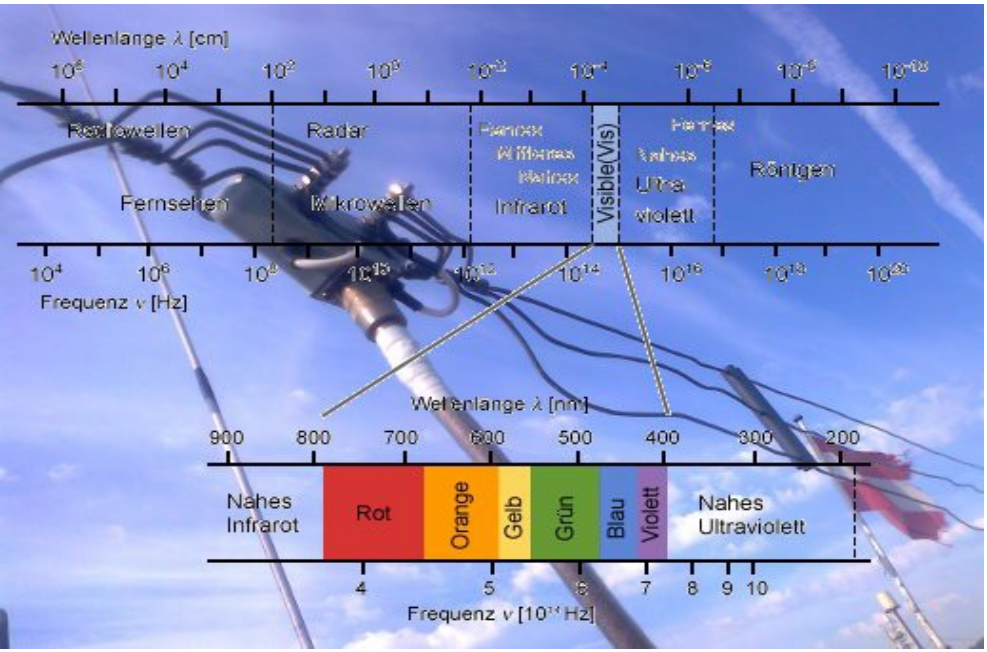
Die Grenze der Information

Auf der Suche nach dem geeigneten Arbeitsmaterial und der Schnittstellen zu unserem Arbeitsmaterial “INFORMATION”, sind wir auf einen Grundbaustein dieser Welt gekommen: Die Quanten. Nach heutigem Stand der Naturwissenschaften ist es noch nicht einmal klar, ob dieser Baustein Materie oder Welle ist. Unser Material kann entweder als Teilchen oder aber auch als Strahlung wahrgenommen werden. Dazu haben wir auf der Eleonore in einer öffentlichen Veranstaltung das Doppelspaltexperiment durchgeführt. Das Experiment beweist, dass das Photon als Welle oder als Teichen gemessen werden kann. Daraus resultiert auch die philosophische Frage, die in der Physik nicht unbekannt ist, ob der Mond nicht vorhanden wäre wenn niemand hinsieht. (Schrödingers Katze). Die Information kommt hier an ihre Grenzen und ist deshalb für uns sehr wichtig. Bei diesem Experiment ist das Ergebnis vom Beobachter abhängig.

Photon und das elektromagnetische Feld

Die Un-/Möglichkeit, jegliche Entwicklung zurück zu nehmen und mit allem nochmals komplett von vorne zu beginnen, lässt uns nur die Chance, Neuland mit unseren erweiterten, künstlichen Sinnesorganen zu erobern. Raum ist in unserem Alltag zum überwiegenden Teil durch Licht definiert. Das liegt unter anderem an der hohen Informationsmenge, die mit dieser hochfrequenten Schwingung übermittelt werden kann. Licht ist eine elektromagnetische Schwingung mit bestimmter Frequenz. Das Auge funktioniert wie eine Satellitenschüssel im Terahertzbereich und kann somit als eines der effizientesten Sinnesorgane diese Frequenzen differenzieren und in Signale umsetzen. Die Signale werden dann im Gehirn zu Information verarbeitet. Man sollte sich die Geschwindigkeit diese Biocomputers in einem Verhältnis zu

unserer EDV vorstellen. Ein Sensor, der zwischen 428.275.000.000.000 (rot) und 565.646.000.000.000 (grün) Schwingungen pro Sekunde arbeitet (ca 500 Thz), definiert einen Bildpunkt und es gibt 80 Megapixel per Inch.



Die restlichen elektromagnetischen Wellen

Elektromagnetische Wellen mit anderen Frequenzen verhalten sich unter Umständen ganz anders als Licht. Je niedriger die Frequenz, desto müheloser durchdringen diese Wellen Mauern und andere Hindernisse. Landesgrenzen spielen keine Rolle mehr. Das Netzwerk, das wir mit ABT11 entwickeln, beruht auf einer erdumspannenden Schwingung (Frequenz). Um im gesamten (nicht nur optischen) elektromagnetischen Raum arbeiten zu können, brauchen wir erweiterte künstliche Sinnesorgane – Sende- und Empfangsgeräte, die den verwendeten Frequenzbereich in den Bereich unserer Sinnesorgane transformieren können. **Prothesen unserer Sinne**, die uns ähnlich einer Brille helfen, auch eine unsichtbare Umwelt wahrzunehmen. Mit diesen Mitteln können wir nun außerhalb des „normalen“ sichtbaren Raumes ohne Architektur arbeiten.

Was soll transportiert werden?

Funktioniert das Internet noch im Geist der Aufklärung?

Meinungsbildung ist heutzutage durch ein globales Informationsnetz gekennzeichnet – dies bedeutet aber einen zunehmenden Verlust der Vielfalt. Das Internet ist zwar dezentral organisiert, letztendlich aber wird die gesamte Information in einem zentralen Wissensspeicher gesammelt. Eine sehr reduzierte und oft nicht verifizierte “Wahrheit” wird generiert. Genau das ist es, was dieses System potentiell gefährlich macht. In ABT11 nutzen wir den Kunstkontext, um aus der selbst referentiellen Logik unserer Technologie auszubrechen und um sie wieder in Pluralität und Utopien zu transformieren

Im frühen 19. Jahrhundert, dem Zeitalter von Aufklärung und Romantik, erlebte die Kreativität einen zuvor unerreichten Höhenflug. Es wimmelte nur so an Erfindungen. Und seit der Entwicklung von Computern vor nunmehr 60 Jahren, erleben wir wieder ein geradezu exponentielle Entwicklung im Sinn dieser Aufklärung. Mit der computergestützten Datenverarbeitung entstand ein komplett neuer virtueller Bereich, der letztlich keinem naturwissenschaftlichen Zweig mehr zugeordnet werden konnte. Da jeder von dieser Entwicklung und dem einhergehenden Wettbewerbsvorteil profitierte, überzeugte diese neue Technologie sofort in allen Sparten. Vor allem in der Wirtschaft, wo sich Neoliberalismus und New Economy den Vorteil der schnelleren Information zu Nutze machten und einen Wettbewerbsvorteil hatten. Es entstanden Scheinsysteme und Scheinwelten. Kurz nach dem Jahrtausendwechsel platze eine dieser ersten Scheinwelten in der .com-Blase.

Shannon, Jaynes, Planck, Schroedinger, Boltzmann, Turing etc., sie alle gehören zu den Pionieren der Informationstheorie und ihrer Technologien. Sie legten den Grundstein zur Messung von Entropie und Information, ihrer automatisierten Verarbeitung und Speicherung. Information wurde abstrakt betrachtet und war – von Semantik befreit – durch Abweichungen des Wiederkehrenden und Gleichen definiert. Die Erkenntnis der Abnahme von Entropie durch die Informationen spielte dabei eine zentrale Rolle. Wie sich nun herausstellt war vieles nur als Nutzen in der Nachrichtentechnik konzipiert. Es wurde zu wenig die Bedeutung der Information analysiert.

Durch die Miniaturisierung in der Röhren- und Halbleitertechnologie kam es zu einer rasanten Entwicklung am Hardwaresektor. Weitaus langsamer ging die Entwicklung von Software voran. Erst als kleine alternative Systeme Großrechenanalgen ablösten, entstand ein Mehrwert durch die Software- und Systementwicklung. Zu den dadurch erzielbaren Vorteilen zählte unter anderem, dass diese Systeme einen spielerischen, kreativen Umgang mit der Information ermöglichten.

Die erste Informations-Krise

Francis Bacons „Wissen ist Macht“ muss im Zeitalter des Internets revidiert werden: Wer schneller über die Nachricht an die Information kommt die dann zu Wissen verarbeitet werden kann, hat heutzutage die Macht.

So makellos computergenerierte Ergebnisse auch erscheinen, so können sie doch außer Kontrolle geraten. Computerprogramme sind darauf ausgerichtet, über mathematische Analysen und Prognosen Entscheidungen zu fällen. Da sie schneller und fehlerfreier als Menschen komplexe Aufgaben lösen können. Diesen Programmen wird autonome Entscheidungskompetenz zuerkannt. In der Finanzwirtschaft konnten Gewinne bis auf kleinste Abweichungen genau berechnet werden. Um den Zusammenhang zwischen dem heutigem Stand der Informationstechnologie und der Finanzmarktkrise herzustellen, sei auf folgende vorteilsgenerierende Situation verwiesen: Eine Börse aktualisiert ihre Datensätze ca. 20.000 Mal pro Sekunde (ca. 20 Mrd. Datensätze pro Tag). Die Handelscomputer generieren über 1000 Entscheidungen pro Sekunde. Daten, die mit Lichtgeschwindigkeit zu den Börsen übermittelt werden, entscheiden über den Marktvor- oder Nachteil. Da der Computerhandel im Moment vom Millisekunden- in den Mikrosekundenbereich wechselt, wird sogar der Standort des Computers bedeutend. Um bei dieser Jagd um Sekundenbruchteile (und somit Rendite) keinen Nachteil zu haben, muss der agierende Computer möglichst nahe am Börsencomputer aufgestellt werden. Die Börsenaufsicht überlegt daher, allen agierenden Computern gleich lange Anschlusskabel zu geben (Stand 2010).

Dystopien und Utopien im Internet-Zeitalter

Was ist in der Entwicklung des Internets falsch gelaufen?

Auf das Vergessen *vergessen*

Unsere Arbeits-Hypothese ist, dass der Bereich der Informationsverarbeitung und Wissensspeicherung viel mit der Evolution in der Natur gemein hat: Über einen Kopiervorgang und die Speicherung von Information in Genen hat die Natur ihre Information und dadurch ihren Fortbestand bislang höchst erfolgreich gesichert. Unsere elektronische Datenverarbeitung übernahm dabei aber nur den effizienten Teil dieser natürlichen Evolution und verzichtete auf den Einbau eines scheinbar nutzlosen Details – auf das Vergessen. In einem naiven Glauben des logischen Vorteils und an den permanenten technologischen Fortschritt, brachte sie Informationsspeicher und informationsverarbeitende Programme hervor, die nichts automatisch vergessen konnten. Die natürliche Evolution zeigt uns hier einen anderen neuen Weg auf – den Weg einer langsamen, sich ständig korrigierenden Entwicklung. Das Vergessen als Korrekturmöglichkeit ist darin ein wichtiger Faktor für Nachhaltigkeit. Um Vergessen zu ermöglichen, kennt die biologische Informationsverarbeitung Schlaf- und Ruhephasen. Dabei wird eine alternative innere Realität erzeugt, eine Spiegelwelt, die das subjektiv Erlebte in Wechselbeziehung mit der äußeren scheinbar objektiven Welt verarbeitet. Eine Informationsverarbeitung und Wissensspeicherung ohne die Einbeziehung solcher Korrektive zu konstruieren, erscheint in diesem Zusammenhang

fahrlässig und langfristig verantwortungslos. Sie droht an Einseitigkeit, der Konstruktion von mehreren “Wahrheiten” zusammen mit einer ungeheuren Datenflut zu kollabieren. Die Gefahren einer automatisierten Informationsbereitstellung aus einem unendlichen Datenpool sollte nicht unterschätzt werden.

Ein einziges großes System muss in einer Katastrophe enden. Die Lösung wäre in kleinen autopoetischen Systemen.

Eine Weiterentwicklung dieser aktuellen Informationstechnik wird unser gesamtes Wissen überall gleichzeitig verfügbar machen. Aber laut der Naturwissenschaft (Shannon) definiert sich Information über Abweichung einer Redundanz, und verliert nachdem sie informiert hat, ihre Gültigkeit als Information.

Zukunftsvisionen

Der Begriff des Web 3.0 steht synonym für das semantische Internet. Bislang sinnfreie Suchergebnisse werden durch Relationen, Definitionen und Klassifizierungen kontextualisiert und müssen einen Sinn ergeben. Dadurch erzeugt das globale Informationsnetz immer mehr negative Entropie. Durch das Fehlen dieser Entropie wird unser Freiraum für die Entdeckung von Neuem immer kleiner. Das Denken, die Kreativität und Erfindungsmöglichkeiten werden zurückgedrängt. Würde man diesen Gedanken weiter verfolgen, so hätte das Projekt „Aufklärung“ irgendwann ein Ende. Und es scheint, als wäre dies nicht die einzige Grenze, an die wir stoßen. Auch der Begriff der Wahrheit selbst beschäftigt uns seit geraumer Zeit (Heinz von Förster). Das globale Informationsnetz und die einhergehende Wissensspeicherung steht synonym für „die“ Wahrheiten. Schaffte sich der Mensch früher Zugang zu Information über verschiedene Quellen, so resultierte das Ergebins aus einer Meinungsvielfalt die man selber beurteilen musste. Im globalen Wissens-speicher, bei dem alles Wissen mathematisch ausgewertet und klassifiziert werden kann, ist alles vereinheitlicht. Die Möglichkeit einer persönlichen Meinungsbildung wird zurückgedrängt und der Intellekt der handelnden Person wird dadurch eingeengt.

Die Natur zeigt uns hier wieder einen anderen Weg. Um möglichst unterschiedlichen Zukunftsszenarien effektiv zu begegnen, setzt die Evolution auf parallele Entwicklungen – eine möglichst große Artenvielfalt muss erzeugt werden um die Überlebenschancen in einer ungewissen Zukunft zu erhöhen.

Wildeste Spekulationen über das Wesen der Information werden notwendig

Nachstehende Überlegungen sind Hauptbestandteil von ABT11 und wichtig für die Kunst und Utopien abseits der Naturwissenschaft. Es wird nochmal drauf hingewiesen, dass wir uns mit diesem Projekt nur im Kontext der Kunst bewegen. Wir nutzen hier die Kunst, um neue Ideen und mögliche Zusammenhänge spielerisch über eine Welt der Phantasie aufzuzeigen. Das Projekt wird dadurch auch eine Gratwanderung zur SciFi.

Theorie und Meilensteine der Informations-

entwicklung

Die Natur hat auch schon vor dem Auftreten des Menschen Information in Form von Desoxyribonukleinsäuren (kurz DNS oder DNA) gespeichert und diese über Zellteilungen weitergegeben. Daten wurden und werden gespeichert und kopiert. Aber woher stammt die Ur-Information? Eine Theorie über das Entstehen des Lebens geht von der Annahme aus, dass alle Komponenten „Symmetrie und Symmetriefehler vom Himmel gefallen“ sind. Diese Molekülstrukturen ermöglichten Symmetriebrüche, die über uns noch unbekannte Attraktoren ausgelöst wurden. Die ersten organischen Informationen entstanden also durch Asymmetrien in Aminosäuren. Strukturen, die eigentlich spiegelbildlich symmetrisch angeordnet sein sollten, aber einen kleinen fast vernachlässigbaren Unterschied aufwiesen. Bis zu diesem Zeitpunkt ist alles nachvollziehbar. Nun kommt es aber zu wildester Spekulation: Nehmen wir einmal an, Information entsteht nicht nur im Grenzbereich zur organischen Chemie, sondern diese Asymmetrien entstehen kontinuierlich durch die sich ständig verändernde Raumzeit. Die Entstehung der Raumzeit verursacht irgendwann Symmetriebrüche. Dadurch entsteht Information. Diese Information entsteht kontinuierlich seit dem Zerfall der Singularität. Raumzeit verlangsamt sich und ändert dadurch ihre Dichte und Geschwindigkeit. Dadurch kommt es zu Symmetriebrüchen, Information entsteht. Ein vereinheitlichtes Gesamtwissen wäre demnach in komprimierter Form vorhanden gewesen, und dekomprimiert sich nun über die Generierung von Information. Wie bei einem Fraktal spiegelt dabei jeder Teil das Ganze und das gesamte Wissen hat das Bestreben sich über Zusammenschlüsse von Teilchen wieder herzustellen.

Nochmal zurück zu unserer Erde: Information fiel also irgendwann vom Himmel. Die gesamte Evolution war in ein paar Symmetrierbrüchen gespeichert, in ein paar Bit Information die in einem bestimmten Verhältnis und mit einem fraktalen Attraktor das „Leben“ (organische Suche nach Symmetrie) werden. Nach diesem Gedanken ist alles kein Zufall, sondern eigentlich alles in groben Zügen vorprogrammiert. Bei der Evolution geht es nicht um die Erschaffung von Leben, sondern nur über Dekompression der Information das zu Wissen wird. Der Symmetriebruch in den Aminosäuren löste über die organische Chemie eine Lawine von Dekomprimierfolgen aus. Information beginnt sich über Molekülstrukturen weiter zu entpacken. Leben mit ihren autopoietischen Systemen werden zu einem Hilfskonstrukt, um in folgenden, gespiegelten, virtuellen Welten die Weiterentwicklung von Information voranzutreiben. Eine Theorie erklärt Evolutionssprünge über zufällige Kopierfehler. Ein unglaubwürdiges Argument wenn man nicht das Leben, sondern die Information ins Zentrum der Entwicklung stellt.

Noch einmal anders erklärt: „Das Künstliche ist Kunst“

Symmetrien und das Spiegelbild scheinen in dieser Perspektive eine große Rolle bei der Definition von Information zu spielen. Das Spiegeln des Spiegelbildes war auch immer Aufgabe der Kunst. Und wenn alles noch so kompliziert sein mag, die Kunst hat immer wieder eine Perspektive und damit eine neue Spiegelung geschaffen. Da wir die Entwicklung der Information in der Natur mit unserer künstlichen Informationstechnologie vergleichen wollen,

sollten wir versuchen Meilensteine der natürlichen und künstlichen Informationsentwicklung herauszuarbeiten. Einer der wichtigsten Schritte ist die Lösung der Kunst von der Natur. Und die Reflexionen der Kunst in verschiedenste „Layer“.

Information entsteht:

Meilenstein 0

Durch den Bruch von Singularität sind Energie, Elementarteilchen, Zeit und Raum vorhanden. Das Ende der maximalen Entropie. Die Zukunft bringt scheinbare Ordnung. Es entsteht in Folge immer mehr negEntropie (Information), dadurch wird unser Universum immer komplexer. Infolge entsteht zunächst verschiedenste Materie. Über die Energie von fusionierenden und explodierenden Sternen entstehen dann komplexere Moleküle. Die Entropie schwindet weiter, und bringt alles schön langsam wieder über Symmetrien In-Form.

Meilenstein 1

Kristalline Strukturen finden sich. Moleküle die gespiegelt aufgebaut sind finden über Spiegelbilder zueinander, passen aber nicht, da die Spiegelbilder nicht ident sind. Dualität entsteht. Zusammengehörig und doch nicht ident. Die Symmetrieabweichungen der Aminosäureketten spielen nun die zentrale Rolle. Die Information entsteht über Defizite des Spiegelbildes

Meilenstein 2

Autopoietische Systeme entstehen über die Suche nach Mustern, um die notwendigen Passstücke zum Ausgleich der Symmetriedefizite zu finden. Es entsteht eine Triebkraft in der Suche nach dem exakten Spiegelbild. Leben entsteht und entwickelt sich. (Synonym der Moderne – „Die Kunst der Fuge“)

Meilenstein 3

Nun kommt schon der wichtigste Meilenstein: „Die Kunst“. Es entwickeln sich autopoietische Systeme (Lebewesen) die ihre natürliche Umgebung abstrahieren können. Eine Spiegelung der Natur in und durch ihre Vorstellungskraft. Die physikalischen Spiegel und der Photonen liefert die Wasseroberfläche, in dieser erkannten die autopietischen Einheiten die Natur und auch ihr eigenes Bild. Das Gehirn entwickelte eine künstliche abstrahierte Welt, in der man ein Teil ist. Ein Schritt, der sich gut in die Wasseraffentheorie von Max Westenhöfer einreihen würde. Dieser Schritt ist, wie die ganze Evolutionsgeschichte, in unserer Erbinformation gespeichert. Sie ist für jenes Ereignis verantwortlich, bei dem sich Säuglinge zwischen dem 6. und dem 18. Monat im Spiegel erkennen lernen.

Meilenstein 4

Die autopoietischen Einheiten mit einer zweiten abstrakten Welt haben sich bewährt. Sie können nun ihre künstliche Welt immer besser über eine Hilfsrealität in der Traumwelt verarbeiten. Wissen wird aber nach wie vor über Information face2face vermittelt. Wissensdefizite müssen ausgeglichen werden. Eine brauchbare Erfindung der humanoiden Einheit war der Buchdruck. Eine Information kann plötzlich an mehre selbstorganisierende System weitergegeben werden.

Meilenstein 5

500 Jahre nach der Erfindung des Buchdrucks folgte dieser vorläufig letzte Meilenstein. Die vorerst letzte Spiegelung, die Kunst einer maschinell vernetzte Informationswelt. Der Transport der Information und die Speicherung des Wissens erfolgte nun elektronisch - immer „ökonomischer“ bei steigender Kapazität und Geschwindigkeit. Die Welt erscheint plötzlich fast zu klein, um all dieses Wissen zu beherbergen. Neuer Stauraum wird daher im Mikrokosmos gesucht. Mit der Minituarisierung der Inhalte steigt wiederum die Geschwindigkeit des Transports: Beinahe mit Lichtgeschwindigkeit werden Daten an einen globalen Speicher transportiert, dort abgelegt und ausgelesen. Wissen wird nicht mehr zentral in Bibliotheken oder in Wissenstürmen gesammelt, sondern befindet sich immer und überall.

Die autopoietischen Einheiten erfanden eine globale Wissensmaschine die nicht nur die Natur spiegelt, sondern auch alle künstlichen Systeme der Humanoiden. Die Aufklärung und alle erstrebenswerten Werte können nun von neuen, künstlichen, autopoietischen Einheiten (Maschinen) übernommen werden.

Und wo bleibt der Mensch, seine Kunst? Sie taten sich schon schwer vor dem Internet Handlungen in dieser Geschwindigkeit und Umfang zu beurteilen. Die Kunst müsste wieder zur Kunst und über die Kunst der Maschinen werden. Das Spiegelbild des gespiegelten Spiegelbildes. Wer sollte das machen? Unser Medienkünstler.

Realität oder SciFi

Im George-Orwell-Jahr 1984 gab es einen Kino-Blockbuster: “Terminator” mit Arnold Schwarzenegger in der Titelrolle. Der Film beschreibt ein Horrorszenario: Im Überlebenskampf zwischen Mensch und Maschine ist es um die menschliche Spezies nicht gut bestellt. Ihre letzte Hoffnung ist eine Zeitmaschine, mit der die zerstörerische Entwicklung noch vor ihrer Entstehung gestoppt werden kann. Eine einfache Handlung mit viel Action, der man 28 Jahre später wieder etwas abgewinnen kann. Dazu müssen wir uns von der Vorstellung lösen, dass Maschinen “mechanisch” funktionieren. Denken wir vielmehr an Software – eine logische Maschine – die unsere täglich benötigte Information aufbereitet und transportiert. Eine Technologie, die theoretisch unseren Alltag erleichtern sollte, praktisch aber oft erst Probleme schafft. Manche davon sind nur ärgerlich, aber gering. Andere haben massive globale Auswirkungen. Was, wenn die Techno-Dystopien aus Filmen wie “Terminator” wirklich wahr werden, alles Wissen digital verwaltet wird und wir uns in eine totale Abhängigkeit von Maschinen begeben haben? Und – um in der “Terminator”-Dystopie zu bleiben – diese Software-Agenten sich gegen uns richten und wir es versäumt haben, rechtzeitig Alternativen zu entwickeln?

Medienkunst: Wie das Genre von den HackerInnen übernommen worden ist.

Kunst und Punk könnten die fehlende Entropie in die Welt zurück bringen. Dies würde unsere Quelle für neue Ideen und Gedanken nicht austrocknen. Kunst schafft die Möglichkeit, Information anders wahrzunehmen, anders zu klassifizieren und zu vermitteln. Die Bedeutung der Begriffe würde neu bewertet und dadurch würde unser Wissen auch anders betrachtet werden können. Nehmen wir Musik als Beispiel von Information in der Kunst, Sie kann

nicht mit unserer Shannonschen Informationsdefinition gemessen werden. Weder an Redundanz, noch fehlender Entropie oder ihren semantischen Kontext. Musik ist scheinbar frei von Sinn und somit keine Information im herkömmlichen Sinn. Die Künste der neuen Medien haben die Gefahr dieser schwindenden Inhalte schon vor 20 Jahren aufgezeigt. In den techno-euphorischen 90er Jahren wollte aber davon niemand etwas wissen. Nur eine relativ kleine Gruppe von Netz-AktivistInnen nahm dieses Thema auf und begann daran zu arbeiten.

Das freie Internet

Das freie Internet haben wir nicht zuletzt denjenigen Personen zu verdanken, die zeitgleich mit dem Aufschwung des Mainstream-Internets an Alternativen bastelten. Und noch heute ist es ein Rätsel, warum das Internet eigentlich niemandem gehört. Denn natürlich erkannte die Wirtschaft das Potential, das in der Kontrolle der Information steckte. Enorme Kapitalbeträge wurden aufgewendet, um mit Satellitennetzwerken die Informationsflüsse in Abhängigkeit proprietärer Protokolle zu bringen. Alle diese Versuche (MSN, Appletalk etc) scheiterten. Den meisten Menschen – den UserInnen – blieb nur die Möglichkeit des Konsums mit dem Unterschied, dass man durch die Medien nicht mehr zwangsbeglückt wurde, sondern nur die Information geliefert bekam die man wollte. Außerhalb dieses Mainstreams arbeiteten aber HackerInnen, Kunstlabore und autonome Informationskulturnetzwerke an Alternativen und schufen durch freie Software neue Arbeitsbereiche und Möglichkeiten. Ihr Ziel war und ist es, die globale Vermarktung von Wissen und Information zu verhindern. Diese NetzaktivistInnen könnten nun aus heutiger Sicht, gegen ihren Willen, durchaus auch als KünstlerInnen oder zumindest als digitale Intellektuelle bezeichnet werden. Aber diese Personen wollen und wollten nie mit einer zahnlosen Medienkunst kooperieren. Die Kunst die immer eine andere Information fordert, stand aber bis zu diesem Zeitpunkt immer für einen Spiegel der Gesellschaft. Als Personen, die unsere Welt aus einer anderen Perspektive betrachten konnten. Und Kunst bot eine Entscheidungshilfe, um die Relevanz von Dingen besser einschätzen zu können. Diese hatte die Auswirkung, ob das Wissen bewahrt oder vergessen werden konnte. Dennoch scheint es, als hätten KünstlerInnen und TheoretikerInnen im digitalen Zeitalter versagt und eine Orientierungslosigkeit in der immer komplexeren Medienwelt macht sich breit. Mit steigender Komplexität der Information und ihrer Technologie konnten sie die Ursachen und Möglichkeiten immer weniger einschätzen. Es fehlen Personen, die Überblick über die gegenwärtige Situation haben und über ein fundiertes Wissen über die historische Entwicklung der Medien im technischen und politischen Bereich verfügen. Dieses Wissen ist aber eine notwendige Grundlage für eine fundierte Medienkritik.

Push und Pull Medien

Endzeitphantasien sind nicht gut, Zukunftsperspektiven müssen her. Das Zeitalter der Aufklärung kann doch nicht einfach zu Ende gehen! Sind wir bereits an eine Grenze gestoßen? Ist die Finanz- und Wirtschaftskrise eine Krise der Medien und somit eine Auswirkung der ersten Krise der Information?

Medien, die als Transporteure von Informationen funktionieren, geraten zunehmend außer Kontrolle. Der Informationsgehalt ist kaum mehr zu verifizieren. Aber teilen wir die Transportmöglichkeit von Information (Medien) zuerst einmal in zwei Arten: In Push- und Pullmedien. Über Pushmedien werden wir ohne unser Zutun mit Information versorgt. Beispiele dafür sind Radio und Fernsehen. Und über Pullmedien (wie das Internet) besorgen wir uns die Information selbst. Im Moment erleben wir häufig eine Mischform aus Push- und Pullmedien: Wir bekommen über die Pushmedien Informationen geliefert, die zum Teil komplett irrelevant sind (z.B. jemand lässt in Australien ein Butterbrot fallen). Diese Information ist zwar in den Pullmedien vorhanden, und falls es jemanden interessiert, kann sie dort auch jederzeit abgerufen werden. Diese Information ist aber für die Pushmedien irrelevant und irreführend. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine ganz bestimmte Information benötigt wird, ist gering. Das Modell des “Long Tail” besagt: wenig Information wird stark nachgefragt, der Großteil der Suchanfragen verteilt sich aber auf viele verschiedene und gering nachgefragte Informationen. Eine un-differenzierte Mischform aus beiden Formen macht uns krank. Vogelgrippe, Anthrax, Waldsterben, Terrorismus, Schweinegrippe, Pandemien an allen Ecken und Enden – das Ergebnis eines unreflektierten Umgangs mit Medien. Personen, die diese Medien nicht trennen können, werden zu Getriebenen der Information. Es gibt noch weitere unerklärliche Symptome in unserem Monitorzeitalter. Ein Trieb und eine Sucht nach immer neuerer, besserer, schnellerer Information ist auszumachen. Dies könnte mehrere Ursachen haben: Entweder ist es einfach nur die sequentielle Information des Monitors, die unser Gehirn stimuliert (3); oder der Mensch braucht immer neuere und bessere Nachrichten bei denen Pushmedien in Kongruenz stehen, und die alltägliche Informationsflut schneller vergessen zu können (zum Thema Vergessen kommen wir später). In Folge gehen wir von der Annahme aus, dass in Zukunft nur mehr Pullmedien (wie z.B. das Internet) Information vermitteln werden. Den Pullmedien werden die Pushmedien transportieren können.

Internet und Demokratisierung

Noch ist in der künstlich geschaffenen Informationswelt ein Markt- und Informationsvorteil zu finden. Dieser wird mit zunehmendem beschleunigtem Transport der globalen Verteilung weniger. Die Vorteile werden niviliert. Informationsverbreitung über die Pullmedien führt automatisch zu einer Demokratisierung da jede Person die an Info-Netz angeschlossen ist, die gleichen Bedingungen hat. Aber dies ist gar nicht so leicht mit einem System vereinbar, dass über ein Kapital- und Informationsvorteil ausgerichtet ist.

Warum?

Rückblickend ist es erstaunlich, dass diese Technologie sich bereits sehr früh von ihren militärischen Ursprüngen und marktwirtschaftlichen Einflüssen befreien konnte. In einem Rundumschlag löste sie sich von all diesen Wertvorstellungen und referenzierte nur mehr auf sich selbst. Das Internet gehört niemandem. Open-Source und Freesoftware-Technologien lösten im systemimmanenten Bereich sehr erfolgreich die proparitäre Software ab. Wie von der Natur kopiert setzte unser Informationsnetz auf Maschinen(software), die transparent arbeitet und sich dadurch selber reproduzieren kann. Vernetzungsprojekte, die im Interesse globaler „Marktleader“ und deren Satellitennetze versuchten, Information global anzubieten, scheiterten aber kläglich. Auch die gewinnorientierte Patent- und Urheberrechtssituation wird

immer weiter zurückgedrängt. Das Resultat ist eine Vielfalt von Alternativen zu gängigen Patentmodellen.

Für die historisch gewachsene Wirtschaft im Informationsbereich, die noch ganz in den Mustern der Pushmedien verankert ist, verschlechtert sich die Situation zunehmend. Sie können aus einem Selbsterhaltungstrieb heraus schwer akzeptieren, dass Wissen und Information frei sein muss. Einzig und allein über die Anzahl der Kopien (Hits) kann noch ein Mehrwert generiert werden, nicht aber mit der Information selbst. Informationsbranchen wie Zeitungen, Enzyklopädien, Übersetzungsbüros, Fertigungs-Know-How, Musikindustrien, Kartografien, Börsenhandel, Softwareentwicklung uva. funktionieren in einem geöffneten Netz nur mit einer kompletten Restrukturierung. Was würde mit diesen Bereichen passieren, wenn das Informationsnetz 99% der NutzInnen erreicht. Die Information wäre überall gleichzeitig verfügbar? Das Ziel, die Vermittlung von Information, wäre erreicht – es bleibt nichts mehr zu tun.

Wer hat denn eigentlich ein wirkliches Interesse an einer Demokratisierung der Medien? Die “freie” Wirtschaft? Oder die blauäugigen Open Source und Free Software Programmier-Hippies? Oder ist die Lösung gar in der Natur selbst verankert, im komprimierten Urcode der Information? Oder am “Vertriebsnetz”? Fakt ist, eine demokratische Informationsorganisation erreicht einfach mehr Menschen als ein geschlossenes Informationsnetz. Aber wir wissen auch, sobald Daten beim einzelnen Rezipienten angekommen sind, verlieren sie ihre Informations-Qualität. Um aber nicht in eine Knechtschaft der Pullmedien zu gelangen, muss genau hier angesetzt werden: Information und Wissen müssen einen Gegenpol bekommen. Kunst und Punk müssen wieder genug Entropie in das System bringen, damit dieses nicht am Ziel ankommt. Sinnfreie Information und andere Realitäten könnten wir nur über die Kunst,Punk oder Anarchie in unserem LOGO-System verankern.

Die Zukunft - Das semantische Web

Ein Hauptproblem, auf das wir uns konzentrieren sollten, liegt im Trend zum “sematischen Web”. Hier wird es in Folge kaum Platz für Neues in Religion, Kunst, Philosopie oder anderen Geisteswissenschaften geben. Nur was Wirtschaft und Ratio fördert und das bestehende System erhält, wird auch im Netz weiterentwickelt. Wir wollen die aktuelle Situation aus Sicht der/s KünstlerIn analysieren. Die Kunst ist in den Informationsnetzen derzeit zu schwach aufgestellt (4), um sich in der semantischen Kontextentwicklung gegen Maschinen durchsetzen zu können. Kunst generiert zumeist keine monetären Werte, wird aber an denselben Kriterien wie jeder Marktteilnehmer gemessen und nicht über die Notwendigkeit und Werte eines intellektuellen Handelns. Dabei könnte sie ein wichtiger Attraktor für Kreativität in den neuen Informationstechniken sein. Ein Faktor des Reflektierens, der Traumwelt und des Vergessens. Trotz der kritischen Situation bleibt uns nichts anderes übrig, als an die Möglichkeit einer besseren Welt zu glauben und gleichzeitig die gegenwärtige Informationsentwicklung mit vielen „sinnfreien“ taktischen Aktionen auf einem Nährboden von Open Source und Free Software-technologie herauszufordern.

Eigener Forschungsbereich

Für unsere Forschungszwecken haben wir bei der internationalen unabhängigen Internetverwaltung RIPE in Amsterdam einen PI -Internetaddressbereich zugesprochen bekommen. Um innerhalb des Internets nicht immer auf kommerzielle Internetanbieter angewiesen zu sein, gibt es von RIPE statt der IP Adressen für diese Zwecke auch einen PI-Bereich. PI bedeutet ***Provider Independent***

Netzwerk 195.177.250.0/23

RIPE Handle FX2-RIPE

Durch diese Maßnahme können wir autonomer im Netz arbeiten.

Gegenentwürfe

Kunst und Natur – im Vergleich

Es müssen Mechanismen gefunden werden, um die neuen Technologien distanziert betrachten zu können. Dafür bietet sich die analoge Spiegelwelt der Natur und deren Umgang mit Information an.

Alles Leben entstand durch Evolution, in den Entwicklungen jener Aminosäuren, die in ihren Kopiervorgängen Anomalien entwickelten und dadurch Asymmetrien und Unterschiede zwischen Information hervorbrachten. Einen Meilenstein in dieser Entwicklung stellt das abstrakte Denkvermögen des Menschen dar, mit dem auch das Selbst-Erkennen des ICHs im Spiegel möglich wurde. Die Erkenntnis des ICHs ist möglicherweise die Geburtsstunde der Kunst und des künstlichen Seins.

Mit der Abstraktion von Information entwickelte sich eine künstliche Welt und damit Werte, deren Inhalt die Informations-Qualität selbst ist. Wissen wurde abermals als Macht definiert. Wir stecken mitten in einer tiefen Systemkrise. Ihre Ursachen liegen in einer Informationswissenschaft, die das Zusammenspiel von Macht, Wissen, Vorteil und Kapital in Software abbildet. Dieses Problem ist nicht mehr allein durch die Naturwissenschaften zu lösen. Wir sollten mehr auf die Natur blicken und unsere informationsverabeitenden Systeme mit denen der Natur vergleichen. Auf den ersten Blick fällt auf, dass

in der Natur der Stellenwert von Information und vor allem der Vorteil neuer Information geringer ist, als in unserer künstlichen Welt. Es gibt mehr Toleranzen, in denen sich auch einmal etwas falsch entwickeln kann. Weiters fällt auf, dass in der Natur alles zyklisch und ständig in Bewegung ist. Neben aktiven Phasen gibt es immer wieder Ruhephasen, in denen Information in einem externen Welten reflektiert. Dort wird und bereits Gelerntes wieder verlernt, und falls kein erkennbares Wiederholungsmuster gefunden werden kann, wird die Information einfach wieder vergessen. Keine Belastung durch sinnloses Wissen. In diesen Reflektionsphasen schaltet die Natur in einen anderen Realitätsmodus – in die Welt der Träume. Aber nicht nur der Tag-Nacht-Rythmus ermöglicht solche Ruhephasen. Auch Jahreszeiten, Wind und Wetter bieten solch konträre Phasen in denen Vergessen und Absterben zu einem der wichtigsten Entwicklungsparametern wird.

Korrekturmöglichkeiten

Vielleicht liegt das Problem der digitalen Informationsflut nicht im Transport der Daten, sondern in deren Aufbereitung. Daran, dass wir bei der Konstruktion der informationsspeichernden Maschinen aus rationalen und marktwirtschaftlichen Überlegungen darauf verzichtet haben, Korrekturmöglichkeiten einzubauen. Zur absoluten “Wahrheit” der Maschinendaten wurden keine Alternativen geschaffen, keine Kunst, kein Traum, kein Schlaf, keine Regeneration. Das Vergessen – eine der wesentlichen Errungenschaften der Evolution – fehlt dieser Technologie. Langfristig können diese fehlenden Perspektiven das gesamte System gefährden.

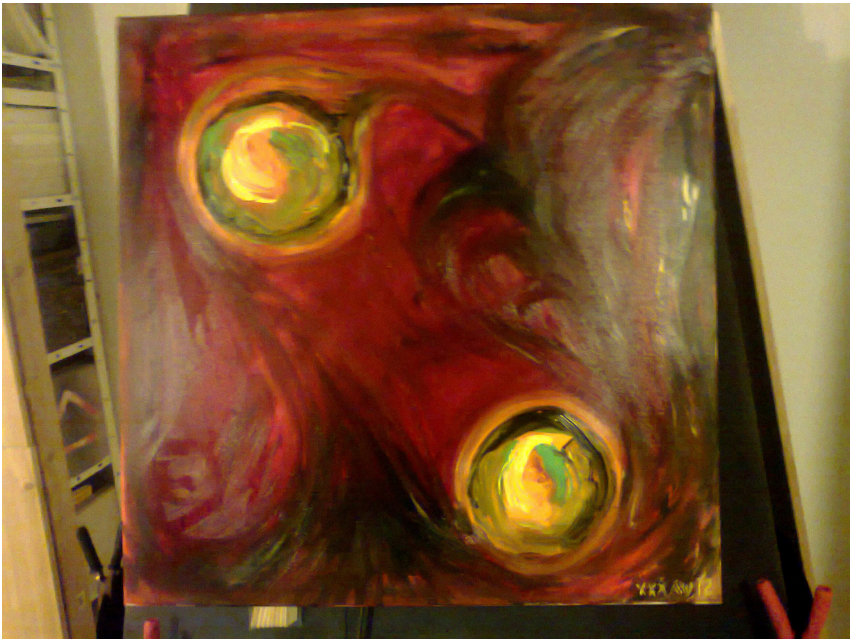
Wir könnten darin Muster erkennen: Über diese autopoiesischen Maschinen (Lebewesen) wird eine möglichst große Vielfalt – die oft aus Fehlern und Abweichungen resultieren – erzeugt, um immer neue Layer zu generieren. Diese Schichten blicken über eine Spiegelung immer wieder auf das Entstandene zurück, um selbst referentiell eine immer größere Datenmenge zu erzeugen. Unter diesen Gesichtspunkten ist die Abstraktionsfähigkeit der hominiden Art (und damit die Erschaffung der Kunst) ein Quantensprung in der Informationsentwicklung. Information kann sich über den Mensch und seine Denkleistung selbst reflektieren. So wie das Spiegelbild für die Ich-Erfahrung des Menschen das erste Kunstbild erzeugte, stellt auch diese Fähigkeit einen Quantensprung dar. Die Gesamtheit spiegelt sich in jedem einzelnen Teil. Es entsteht eine künstliche Spiegelwelt der Information. Kunst darf nicht verloren gehen.

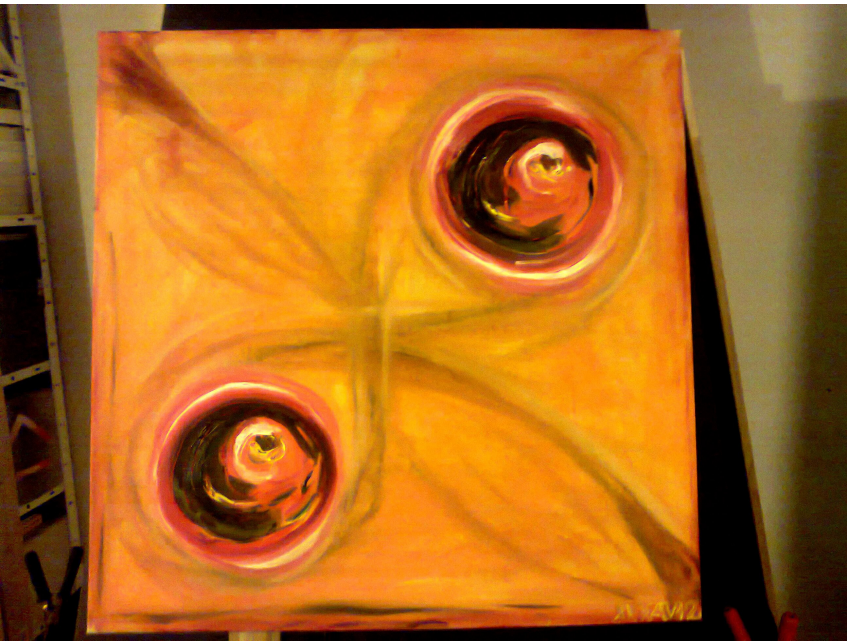
Die Möglichkeiten der Kunst

Die Information von Kunst im Sinn eines wertfreien Inhalts, wie wir sie z.B. von abstrakten Bildern und Musik kennen, sollte den gleichen Stellenwert bekommen, wie die Informationen, die wir zum Zweck unseres Vorteils sammeln (Wissen-, Macht- und Kapitalvorsprung). Die Informatik zeigt uns aber leider einen anderen Weg auf. Diese Welt qualifiziert und quantifiziert was immer in ihren Bereich kommt. Kunst bzw. Ruhephasen, wie wir sie von der Natur kennen, haben in der Welt der Informationstechnologie keine zwingende Notwendigkeit. Die Werte der Aufklärung und der industriellen Revolution werden in der Welt von Software- und Informationsmaschinen unreflektiert übernommen. Effizienz wird essentiell, Schein-Wahrheiten werden erzeugt. Aber wie wir aus der Welt der Kybernetik und der Quantenmechanik

wissen: Es gibt keine Wahrheit.

In einem naturnahen Arbeiten und mit einem grünen Erscheinungsbild unserer Arbeitsstätte verweisen wir auf einen notwendigen Wertewechsel. Die Zukunftsperspektiven der 80er Jahre bieten keine brauchbaren Lösungen mehr an. Stattdessen finden wir diese heute in neuen, grünen Arbeitsmaterialien. Die Natur ist für uns keinesfalls die gewohnte Kultur- oder Parklandschaft, sie soll auch keine Erholungs- und Schrebergartenidylle bieten. Die Entwicklung der Kulturlandschaften unseres Landes wurde von der Urangst der Menschen geprägt, das künstlich eroberte Land wieder an die Natur zu verlieren. In der Zeit, als sich die Kulturlandschaft entwickelte, war die Natur der Feind des Menschen. Heute soll Arbeiten im Einklang mit der Natur neue Erkenntnisse bringen, die auf den technologischen Informationsbereich übertragen werden können. Unkraut und Verwilderung bringen Entropie, hierin steckt eine neue Art von Information, die wir uns zu Nutze machen wollen.





STADTWERKSTATTd