

Beitrag für die Tagung:

Fiktion - Simulation - Imitation / Fiction - Simulation – Imitation. Rethinking the (Literary) Net and the Conditions of the (Cultural) Web. 23.-24. Oktober 2009, Wien
Kakanien revisited / Filmarchiv Austria / Abt. f. Vergleichende Literaturwissenschaft der Univ. Wien
http://www.kakanien.ac.at/mat/Kkrev_Filmarchiv_Univ_Wien1/

Netzliteratur: Text, Algorithmus, Interaktion.

Johannes Auer, 24.10.2009

Ein Computer ist keine Multimedia- sondern eine Textmaschine. Multimedia ist immer nur die Oberfläche, das Interface wie der Bildschirm oder die Lautsprecher. Immer, wenn es beim Computer Multimedia wird, wird es analog. Digitale Technologie besteht auf der symbolischen Ebene aus Schichten von Texten: Computerprogrammen, Protokollen, ja auch der 01 Code ist wie das Morsealphabet ein Text.

Die Kommandozeile bei Betriebssystemen macht das ebenso deutlich: hier wird über Textbefehle der Computer gesteuert.

Von Anfang an wurde die Kommandozeile aber auch benutzt um ganz anderes zu tun. Es wurde sehr schnell versucht mit den Mitteln des ASCII-Codes¹ Bilder zu erzeugen. Wir kennen das heute noch alle durch die Textsmileys in E-Mails. Diese, wie man sagen könnte, Subversion der Kommandozeile hatte zunächst einen ganz praktischen Grund. Beim Drucken waren anfänglich nur ASCII-Zeichen erlaubt. Wollte man also ein Bild drucken, musste man es aus Buchstaben gestalten. Das entstehenden Genre der ASCII-Art ist eine entscheidende Basis für die oft behauptete Analogie von konkreter und digitaler Poesie.

Stuttgart, woher ich komme, hat durch die Stuttgarter Gruppe/Schule, dem Kreis um Max Bense, eine große Tradition in der konkreten und digitalen Poesie.

Beispiel: Reinhard Döhl: apfel (1965)
http://auer.netzliteratur.net/solothurn/doehl_apfel.html

In Stuttgart wurde schon 1959, also vor genau 50 Jahren und weltweit zum ersten Mal, von Theo Lutz versucht mit einem Computer, der Zuse Z22, zu dichten.

Beispiel: Theo Lutz: Stochastische Texte (1959, Nachprogrammierung J.A.)
http://auer.netzliteratur.net/0_lutz/lutz_original.html

Der Stuttgarter Künstler und Dichter Reinhard Döhl war konkreter und digitaler Poet. Ich habe Reinhard Döhl 1994 kennen gelernt und bis zu seinem Tod 2004 mit ihm zahlreiche literarische Projekte im Internet durchgeführt.

Als Beispiel möchte ich auf meine Computeradaption des Döhlschen Apfels von 1997 verweisen.

¹ Der ASCII-Codes umfasst die Zeichen des lateinische Alphabet in Groß- und Kleinschreibung, die zehn arabischen Ziffern sowie einige Satz- und Steuerzeichen.

Beispiel: Johannes Auer: worm applepie for doehl (1997)
<http://auer.netzliteratur.net/worm/applepie.htm>

Eigentlich, wenn man auf die Code-Bild Relation schaut, ein Rückschritt, da die animierte Fassung, im Gegensatz zu zum konkreten apfel von 1965, nicht den erzeugenden Code, in diesem Fall die Ebene der Programmiersprache, mitreflektiert.

Das habe ich 2004 nachgeholt mit dieser vom Computer ausführbaren Codezeile, geschrieben in der Skriptsprache PHP:

```
$wurm = ($apfel>0) ? 1 : 0;
```

In Worten ausgedrückt besagt dieser Code genau das, was die Apfelanimation vorführt:

Ist der Apfel größer Null, is(s)t der Wurm. Ansonsten is(s)t er nicht.

Diese literarische Codezeile ist also ein Codework, ist ausführbarer Programmcode. Und damit tritt ein weiteres Element hinzu. Wenn Text von einem Computer als Rechen- oder Handlungsanweisung interpretiert werden kann, wird Text zum Algorithmus.

Peter Weibel stellt in seinem Aufsatz „Die Algorithmische Revolution“ eine Verbindung her zwischen der Handlungsanweisung der Konzeptkunst an den Betrachter und der Rechenanweisung des Algorithmus an den Computer. Ersteres nennt er einen intuitiven Algorithmus, dessen Vorläufer er schon in der Renaissance ausmacht:

„In der Bildenden Kunst sowie in der Musik sind Algorithmen als Instrumente der Kreation schon lange von großer Bedeutung. Bereits die Künstlerbücher der Renaissance (...) waren nichts anderes als Handlungsanweisungen zur Herstellung von Gemälden, Skulpturen und Gebäuden.“²

Den intuitiven Algorithmus erkennt Weibel insbesondere beim Fluxus, beispielsweise bei den Event-Cards George Brechts von 1961, mit denen dieser den Leser zu Aktionen folgender Art auffordert:

Three Lamp Events

on. off.
lamp
off. on.

Im intuitiven Algorithmus wird also, um mit Sol LeWitt zu sprechen, die

„Idee (...) zu einer Maschine, die die Kunst macht.“³

² Peter Weibel: Die Algorithmische Revolution. Zur Geschichte der interaktiven Kunst, 2004.
<http://www01.zkm.de/algorithmische-revolution/>

³ Sol LeWitt: Paragraphen über konzeptuelle Kunst. In: Gerd de Vries (Hg.), Über Kunst. Künstlertexte zum veränderten Kunstverständnis nach 1965, Köln 1974, 176ff.

„Idee“ ist dabei Konzept und Handlungsanweisung des Künstlers. Die ausführende Maschine ist das Publikum bzw. die Imagination des Publikums⁴.

Der exakte Algorithmus ist für Weibel hingegen die Rechenanweisung an den Computer, ist das Computerprogramm.

Er sieht den exakten Algorithmus als präzise Fortsetzung des intuitiven Algorithmus.

Könnte man Sol LeWitts zitierten Satz nun also folgendermaßen umformulieren:

„Die Idee wird eine Rechenanweisung, ein Algorithmus, der den Computer die Kunst machen lässt“?

Weibel dürfte dem vermutlich zustimmen. Und man könnte es dabei belassen, wenn nicht mit dem exakten Algorithmus im Weibelschen Sinne ein Fortschrittsglaube immer besserer Realitätssimulation verbunden wäre:

„Computer (...) leisten die Abarbeitung von immer komplexeren Algorithmen, das heißt, die Darstellung immer komplexerer Datenwelten. Daraus entstehen die Möglichkeiten der digitalen Künste, von der Computergrafik über CAD-Systeme zur Software-Art, die weit über die diesbezüglichen Möglichkeiten der analogen Künste hinausgehen.“⁵

Diese Darstellungsmacht der Computer nähert sich, wenn ich es richtig verstehe, wohl Kittlers Begriff des **physikalisch Reellen**, das, nach Kittler, nur vom Computern berechnet werden kann⁶:

„Kunst (wird) unter Computerbedingungen abgelöst von einer Zauberei, die nicht mehr Allmacht beschwört, sondern Realität“ (...).

„Von dieser Macht über das Reelle sind Künstler, wenn sie nicht selber zu Ingenieuren oder Programmieren werden, schlichtweg ausgeschlossen.“⁷

Ohne an dieser Stelle Weibels „Darstellung immer komplexerer Datenwelten“ oder Kittlers „physikalisch Reelles“ weiter diskutieren zu können, sei doch angemerkt, dass diese Konzepte auf eine Art recht nahtlos an den Kunstfortschrittsglauben der immer besseren Realitätsabbildung beispielsweise in der Malerei wiederanknüpfen, der mit der Renaissance beginnt. Und spätestens mit der Erfindung der Photographie und der Kunstrevolution an der Wende des letzten Jahrhunderts sein Ende findet. Doch Mimesis wird bei Weibel und Kittler als Realitätsberechnung fortgeführt.

Kritik an diesem Verständnis des exakten Algorithmus lässt sich insbesondere mit einem Gedanken Lev Manovich begründen.

Lev Manovich macht sich in seinem Essay von 2003 „Don't call it Art“⁸ Gedanken darüber, unter welchen Voraussetzungen die sogenannte Software-Art tatsächlich

⁴ Man hat im Zusammenhang mit der Konzeptkunst daher auch zu Recht von „Bewusstseinstheater“ gesprochen. Helga de la Motte-Haber: Konzeptkunst. In: Conceptualism. hrsg. von Christoph Metzger, Saarbrücken 2003, S. 23-29.

⁵ Peter Weibel, ebenda.

⁶ Wie beispielsweise „Geschossbahnen und Atomexplosionen“. Friedrich Kittler: Künstler - Technohelden und Chipschamanen der Zukunft? In: Medienkunstpreis 1993, hrsg. von Heinrich Klotz und Michael Roßnagel, Stuttgart 1993, S. 51.

⁷ Friedrich Kittler: ebenda, S. 47/51.

⁸ Lev Manovich: Don't Call it Art: Ars Electronica 2003.

<http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-0309/msg00102.html>

zur Kunst wird. Ohne es zu benennen, bedient er sich dabei einer Position von Marcel Duchamp.

Zentral für Duchamps Werk ist die Ablehnung dessen, was dieser das rein "Retinale" nannte, also eine Kunst, die den ästhetischen Reiz nur an der Oberfläche, im komponierten Bild, im optischen Spiel sucht. Wenn Duchamp sich gegen das Retinale ausspricht, zielt er auf Kunstwerke, die mehr sind als ihre äußere Gestalt, Kunstwerke, die auf eine Idee, ein Konzept verweisen⁹.

Manovich sieht als entscheidendes Attribut der zeitgenössischen Kunst an, dass sie konzeptuell arbeitet:

„Seit Ende der 1960er wurde moderne Kunst im Wesentlichen eine konzeptuelle Aktivität.“¹⁰

Daher darf seiner Meinung nach Software-„Kunst“ auch nicht nur brillante Bilder oder Sounds kreieren, sondern sie muss Diskurse stiften, indem sie mit ihren Konzepten diskursive Statements setzt.

„Falls brillante Computerbilder und -sounds nicht begleitet werden von ebenso brillanten kulturellen Konzepten und Ideen ist ihre Lebenszeit sehr begrenzt“¹¹.

Entweder sie verschwinden, weil die Technik sich entwickelt, oder sie degenerieren zu schicken Buttons und Plugins.

Beispiel für „retinale“ digitale Kunst: Ben Fry: Genome Valence (2002)
<http://benfry.com/genomevalence/>

Wenn Computerkunst mit immer komplexere Algorithmen nur die „Darstellung immer komplexerer Datenwelten“ liefert, wie Weibel ausführt, und nichts Diskursives und Konzeptuelles, im Sinne Lev Manovichs hinzukommt, dann haben wir hier lediglich eine grandiose Rückkehr des Retinalen, das Duchamp so vehement ablehnte!

Dennoch glaube ich, dass es poetologisch interessante Bezüge zwischen Handlungsanweisung und Algorithmus gibt, die in computerbasierten Performances fruchtbar gemacht werden können. Dazu im Folgenden.

Authentische Interaktivität

Ist Interaktivität ein entscheidendes Moment, das die Netzliteratur ausmacht? Interaktion war in der Hypertext- und Hyperfictions euphorie der 1990er zur Klickbarkeit degeneriert. Die besseren Arbeiten aus dieser Zeit versuchten immerhin als Userbeteiligung „navigationsbasierte Dramaturgien“¹²: also Möglichkeiten für den Leser, die Fortführung des Handlungsstranges auszuwählen.

⁹ Vgl. Johannes Auer: Text im Bild: Marcel Duchamp. In: Reinhard Döhl, Johannes Auer: Text - Bild - Screen // Netztext – Netzkunst. In: Literatur in Westfalen 8 (2006), S. 295-307.

Online: <http://www.netzliteratur.net/solothurn/solothurn.html#duchamp>

¹⁰ „Since the end of 1960s, modern art has become fundamentally a conceptual activity“. Lev Manovich, ebenda.

¹¹ „If brilliant computer images are not supported by equally brilliant cultural ideas, their life span is very limited.“ Ebenda.

¹² Sabine Breitsameter: Audiohyperspace - From Hoerspiel to Interactive Radio Art in the Digital Network, 2001. <<http://netzspannung.org/database/37545/de>>

Allerdings setzt diese Form der Interaktion die Bereitschaft des Publikums dazu voraus. Und gerade die navigationsbasierten Dramaturgien litten unter einem Akzeptanzmangel beim Publikum, warum?

Diese Publikumsunlust an der Beteiligung scheint mir eben insofern ein Problem dieser navigationsbasierten Dramaturgien zu sein, als hier Interaktion in der Regel auf die Auswahl unter vorgegebene Möglichkeiten beschränkt ist. Das heißt, der Leser wird nicht wirklich und authentisch Mitspieler, sondern, um in der Metapher zu bleiben, bestenfalls Schiedsrichter.

Und so erscheint mir die **authentische Beteiligung**, die **authentische Interaktion** als die größte Herausforderung der Netzliteratur.

Dazu eine kleine Vorüberlegung:

Fast jeder hat wohl die Erfahrung gemacht, dass sich Usenet- und Mailinglisten-Teilnehmer oder auch E-Mail Schreiber und Blog-Kommentatoren oft signifikant anders verhalten, als sie das in vergleichbarer Gesprächssituation mit Personen im „Real Life“ tun würden.

Meine These dazu ist:

der (vernetzte) Computer ist weniger eine Maschine für den Dialog mit Anderen, sondern vielmehr ein Apparat zur Förderung des autistischen Selbstgespräches.

Beispiel: Monika Fleischmann und Wolfgang Strauss: Liquid Views - der virtuelle Spiegel des Narziss (1993/2008).
<http://on1.zkm.de/zkm/werke/LiquidViews>

Vor dem Bildschirm, in dem wir uns spiegeln, reden wir meines Erachtens überwiegend mit uns selbst und unseren Phantasiegebilden.

Wir befinden uns vor dem Computer auch nicht im Netzraum sondern in den eigenen Projektionen und Vorstellungen.

So erklärt sich meines Erachtens der Hang zum Flamen, zum wüsten Beschimpfen bei der Usenet-, Mailinglisten- und Blog-Kommunikation.

Selbst im „normalen“ Leben besonnene Mitdiskutanten neigen hier schnell zur scharfen und verletzenden Reaktion.

Denn E-Mailschreiben hat weniger mit Briefschreiben gemein, als mit einem vorgestellten Dialog. Wenn ich mir wütend imaginiere, wie ich jemandem „ordentlich die Meinung sage“ und es mit dem vergleiche, was ich in einem realen Gespräch wahrscheinlich äußern würde, so entspricht der ungebremst aggressive Kopfmonolog der E-Mail.

Wenn diese Vermutung zutrifft, wie ist diese autistische (Schreib-)Haltung vor dem Computer auflösbar hin zu einer partizipativen als Voraussetzung für eine wirkliche Interaktion?

Ich glaube das geht nur durch die „Vermenschlichung“ des Interfaces. Authentische Interaktion kann meines Erachtens nur durch die Erfahrung eines authentischen Gegenübers gelingen.

Authentisch meint also kein ELIZA-Programm.

ELIZA ist ein Computerprogramm von 1966 von Joseph Weizenbaum, das die Möglichkeiten der Kommunikation zwischen einem Menschen und dem Computer ausloten sollte. Heute nennt man so etwas Chatbot.

Und noch kein Chatbot hat den Turingtest bestanden. D.h. in der Kommunikation mit einem Chatbot merkt man nach einiger Zeit immer, dass die Kommunikation NICHT authentisch ist, dass eine Maschine hier nicht autonom agiert, sondern programmiert reagiert.

Was ist also authentische Interaktivität?

Eine authentische Interaktion kann nur zustande kommen, wenn das Gegenüber interpretativ und damit autonom agieren kann. Und das kann bis heute nur der Mensch.

Ich selbst habe mit ab 2005 mit „free lutz!“, „search lutz!“ und "SearchSongs" ¹³ Versuche in diese Richtung mit algorithmisch generierte Texten unternommen.

Diese Arbeiten sind als offenes Setting, als Live-Performance mit Publikum konzipiert. Algorithmisch generierte Texte aufzuführen heißt, über die "Vermenschlichung" des Ausgabeinterfaces, beispielsweise durch einen Sprecher, nach Max Benses Kategorisierung¹⁴ künstliche Poesie in natürliche Poesie zu verwandeln.

Entscheidend ist dabei, dass der Wiederholbarkeitsmaschine Computer die Unwiederholbarkeit der Performance entgegengesetzt, der autistischen Interaktion vor dem Computer die authentische Interaktion mit einem „menschlichen Interfaces“ entgegengestellt wird.

Ich möchte das an den SearchSongs verdeutlichen, einem Projekt, das ich zusammen mit Beat Suter und René Bauer unternommen habe und das 2008 seine Uraufführung im Kunstradio des ORF hatte, gefolgt von einer Aufführung im Literaturhaus Stuttgart.

Beispiel: Auer, Bauer, Suter: SearchSongs (2007/8)
[<http://searchsongs.cyberfiction.ch>]

Suchmaschinen sind das populärste Werkzeug des Internets. Mit tausenden von Wörtern wird in jeder Sekunde nach Antworten gesucht. SearchSongs greift auf den Wortstrom der Livesuche von der Suchmaschine „web.de“ zu, also auf die Begriffe, die in diesem Moment in diese Suchmaschine eingegeben werden. Dieser Wortstrom kann als Ausdruck des kollektiven Begehrens, als die Sehnsuchtsmelodie des Netzes begriffen werden, gespielt von den zig Tausenden,

¹³ free lutz! < <http://copernicus.netzliteratur.net/> >

search lutz! < <http://halle.netzliteratur.net/> >

SearchSongs < <http://searchsongs.cyberfiction.ch/> >

¹⁴ Künstliche, also maschinelle Poesie hat, nach Max Bense, kein „personales poetisches Bewusstsein mit (...) Erfahrungen, Erlebnissen, Gefühlen, Erinnerungen, Gedanken“. Künstliche Poesie hat also „keine präexistente Welt“. Natürliche, also vom Menschen geschaffene Poesie dagegen hat dieses „personale poetische Bewusstsein“ und diese „präexistente Welt“ und kann dieser sprachlich Ausdruck verleihen. Max Bense: Über natürliche und künstliche Poesie. In: Theorie der Texte. Eine Einführung in neuere Auffassungen und Methoden, Köln 1962, S. 143ff.

Online: http://www.stuttgarter-schule.de/natuerliche_und_kuenstliche_poesie.html

die in jedem Augenblick via Suchmaschine versuchen, an das Begehrte zu gelangen. Diese Sehnsuchtsmelodie wird hörbar gemacht durch die SearchSongs. Wörter beinhalten spielbare Töne der Notenskala (c, d, e, f, g, a, h, c, fis, ces ...). Das Webinterface der SearchSongs zeigt einerseits den Wortstrom der Livesuche von „web.de“ an, andererseits läuft darunter eine Notenlinie, die spielbare Buchstaben in Noten umwandelt. Nicht spielbare Buchstaben definieren die Tonlänge. Außerdem kann das Publikum mitschreiben, indem es Wörter in das Interface von SearchSongs eingibt. Diese Worte werden in den Wortstrom, kommend von der Suchmaschine, eingeschoben.

Das Webinterface der SearchSongs ist aber nur Mittel zum Zweck. Das eigentliche entsteht, wenn SearchSongs in einer Performance aufgeführt wird, Und wir haben das 2008 mit dem Cellisten Erik Borgir getan, der zum „menschlichen Interface“ wurde und in Echtzeit die Notenlinie spielte und (das ist wichtig) interpretierte.

Beispiel: Performance von SearchSongs mit Erik Borgir (2008)
<http://www.youtube.com/watch?v=fl0VOWmhEv4>

Abschließend noch ein kurzes und, zugegeben, pathetisches Plädoyer:
Ich glaube, wir brauchen eine Renaissance, einen neuen Humanismus in der Netzkunst und Netzliteratur. Die selbstverständlich zu den Bedingungen ihres Mediums zu arbeiten und diese zu reflektieren hat (also Textbasierung digitaler Technologie, algorithmische Steuerung und interaktive Architektur). Aber Netzkunst und Netzliteratur muss den Menschen wiederfinden und darf nicht in der mimetischen Berechnung oder Simulation des Reelen stehen. Sondern sie muss, auch im übertragenen Sinne, aus künstlicher Poesie natürliche Poesie schaffen. Nur so hat Netzkunst und Netzliteratur noch etwas zu erzählen über die Wirklichkeit in der wir leben.