

Unvollendet - und zwar aus Prinzip! Be-greifbare Interaktion im Kontext von Kunst

Susanne Grabowski & Daniel Cermak-Sassenrath

compArt | center of excellence digital art & artecLab
Universität Bremen
sgrabowski@informatik.uni-bremen.de
dace@artec.uni-bremen.de

Abstract: Der folgende Beitrag erläutert am Beispiel des Projektes **CoMa** (Computer & Malen) wie Bildklassen interaktiv erfahrbar werden und Teilnehmer ihre Rollen als Künstler, Programmierer, Akteur und Zuschauer miteinander tauschen, mischen und in ein neues Verhältnis setzen. Sie treten so ein in einen Prozess, dessen Anfang und Ende willkürlich gewählt ist, und dessen Produkt stets unvollendet bleiben muss.

1 Computer und Bildkunst

Sobald es den Computer gab, gab es auch Versuche ihn für die Kunstproduktion zu nutzen. Frühe Werkbeispiele ab Mitte der 1960er Jahre z.B. von A. Michael Noll, Georg Nees oder Frieder Nake zeigen, was hieran das Besondere war: nicht das Malen oder Zeichnen an für sich, sondern die Möglichkeit des Künstlers aus der Ferne Varianten oder Serien einer *Bildklasse* automatisch von einer Maschine erzeugen zu lassen.

Um auf den Kern einer Bildklasse zu stoßen, können neue interaktive Formen des Zu- und Eingriffs einen erweiterten Erfahrungshorizont bieten. Blieb damals *ein* Werk auf Medien wie Zeichenblatt oder Leinwand beschränkt, so öffnen sich heute Einblicke in ein *Werk als Prozess* durch die Möglichkeiten eines gemischt aktual-virtualen Raums, der im interaktiven Spiel Licht und herkömmliches Material (z.B. Stift, Acryl) miteinander verbindet. Auf diese Weise können charakteristische Merkmale der neuen Kunst handelnd erfahren werden: *Die Entfernung des Künstlers von seinem Werk und die damit verbundene Aufmerksamkeit auf die neue Kunst als einen unvollendeten Prozess* – der das „unfinished business“ des Digitalen spiegelt, wie Lunenfeld [Lu99: 6,8] es treffend bezeichnet hat.

In dieser neuen Aufmerksamkeit gewinnen nicht nur der *Künstler* als Programmierer und sein *Werk*, das als Klasse den Anstoß für einen Werkprozess liefert, ein neues Verständnis. Dazu gesellt sich der ehemalige Betrachter, der jetzt zum *Akteur* und ausführenden Organ des Werkprozesses avanciert. Der Computer dient dabei nicht nur dazu, eine neue Art von doppelten Werken (Algorithmus plus *einer* möglichen Ästhetik) hervorzubringen, sondern auch dazu, traditionelle Prozesse und Verständnisse zu zerteilen und zu (zer-)stören.

Im Projekt **CoMa** möchten wir gezielt die Aufmerksamkeit auf diese veränderten Bedingungen in digitalen Werkprozessen lenken und zwar so, dass sie von einem Akteur durch die be-greifbare Interaktion mit Werken er-fahrbar werden. Werke können dabei materialer, digitaler oder gemischter Natur sein.

2. CoMa versus unvollendete Werkprozesse

CoMa ist ein Bachelor-Projekt im Studiengang Digitale Medien an der Universität Bremen. Die Laufzeit des Projektes beträgt 2 Semester (Oktober 2008 bis August 2009). Im Projekt arbeiten 12 Studierende des dritten bzw. vierten Semesters an der Gestaltung von Schnittstellen, die **Computer + Malen** in ein experimentelles Zusammenspiel bringen. Im Folgenden wird beschrieben, wo und wie die Merkmale unvollendeter Werkprozesse durch die von **CoMa** geschaffenen Schnittstellen zu Tage treten.

Im Projekt wurden drei Schnittstellen entwickelt, die über Mikrofon und Kamera mit Daten gefüttert und angesteuert werden. Diese Daten werden an einer allgemeinen Schnittstelle „**CoMa-Edit**“ zu Befehlen verarbeitet, die an eine selbstgebaute Zeichenmaschine weitergeleitet und dort, in der Reihenfolge ihres Eintreffens und unter dem Einfluss zufälliger Prozesse, abgearbeitet werden. D. h. alle Eingaben durch Interaktionen laufen potentiell gleichzeitig ab, werden aber von der Zeichenmaschine in der Reihenfolge ihres Eintreffens in ein Werk umgesetzt. In diesem Werkprozess gibt es kein fertiges Produkt mit einer genau antizipierbaren Ästhetik. Werke sind unvollendet – und zwar aus Prinzip! Akteure wie Künstler erfahren mehrfach die Entfernung zu einem Werk, was Unsicherheit schafft. Das einzig sichere in diesem Prozess, ist die Zusammensetzung eines Werkes aus einfachen geometrischen Formen. Ein Ende wird nur da gesetzt, wo kein Akteur mehr eine der Bühnen betritt, oder eine Zeichenfläche ausgetauscht wird. Im Folgenden werden die einzelnen Schnittstellen beschrieben, aus deren Ergebnissen die Zeichenmaschine immer neue Bildkombinationen ausgibt. Abbildung 1 zeigt Photos der prototypischen Zeichenmaschine.

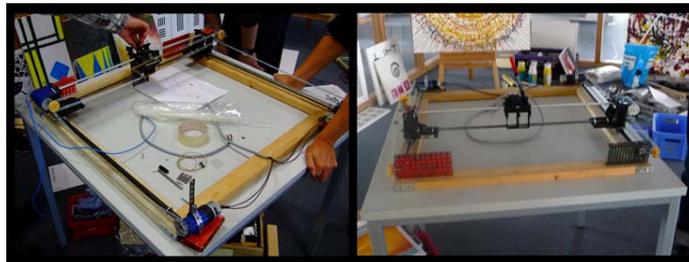


Abbildung 1: **CoMa**-Zeichenmaschine

Schnittstelle 1: CoMa-Voice

Mit *CoMa-Voice* wurde eine Schnittstelle geschaffen, mit der Linien und Kreise in einem Bild durch die eigene Stimme erzeugt werden. Der übliche Pinsel der Malerei wird so durch die Stimme ersetzt – allerdings des Akteurs, nicht des Künstlers. Durch das Sprechen oder Singen in ein Mikrofon, werden abhängig von Stimmfrequenz und Lautstärke, Linien und Kreise gezeichnet. Tiefe Frequenzen erzeugen vertikale Linien, hohe Frequenzen horizontale Linien. Laute Signale erzeugen große Kreise, leise Signale kleine Kreise. Längen der Linien sowie Orte von Linien und Kreisen werden zufällig bestimmt. Ein Akteur kann so durch Singen oder Sprechen die Form und deren Anzahl in einem Bild bestimmen, deren genaue Erscheinung und Ort aber nicht. Der Künstler bereitet lediglich Rahmenbedingungen für ein Werk vor, das erst durch das Zutun des Akteurs entsteht. *CoMa-Voice* stellt ein Beispiel dar, indem Akteur und Künstler ein Gefühl für einen un abgeschlossenen Prozess entwickeln, der erst im Zusammenspiel beider eine stets vorläufige Variante eines Bildes zum Vorschein bringt. Abbildung 2 zeigt Beispiele zu *CoMa-Voice*.

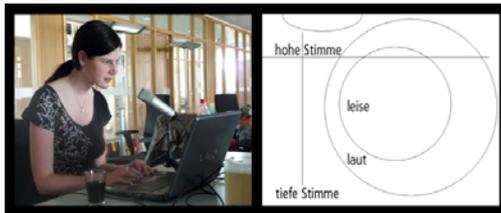


Abbildung 2: CoMa-Voice

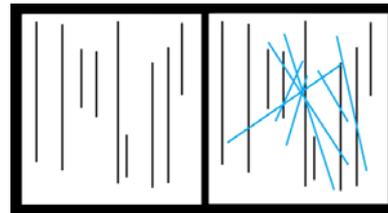


Abbildung 3: CoMa-Stroke

Schnittstelle 2: CoMa-Stroke

Mit *CoMa-Stroke* bezeichnen wir eine Schnittstelle, die reales Malen (Acryl auf Leinwand) und digitales Malen über eine Kamera verbindet. Der Künstler schafft hier Rahmenbedingungen für die Verarbeitung eines auf Leinwand gemalten und mit einer Kamera aufgenommenen Werks. Wie im herkömmlichen Malprozess wird ein Bild gemalt – jetzt allerdings wieder in vertauschter Rolle vom Akteur, aber mit sehr eingeschränkten Mitteln, die der Künstler vorgibt. So ist es einem Akteur nur gestattet, Linien zu malen, welche die Eigenschaften Parallelität und Vertikalität aufweisen, also strukturiert nach Lage und Orientierung (z.B. Abbildung 3 links). Das aufgezeichnete Werk wird von einem Computerprogramm so verändert, dass die Linien neu platziert werden. Das Programm macht also etwas mit dem Werk: Es „betrachtet“ das Bild und tastet es ab, was für einen Urheber eher unüblich ist, und drückt der verarbeiteten Struktur des Akteurs dann aber seine eigene „Note“ auf, die auf der Leinwand nach einem Gang durch die Zeichenmaschine zusätzlich erscheint (z.B. Abbildung 3 rechts). Durch das Werk, das hier seine Besonderheit durch die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine erhält, wird etwas von der Offenheit des Wechselwirkungsprozesses sichtbar, der hier eindringlich in den Vordergrund tritt.

Schnittstelle 3: CoMa-Tös

Bei der Schnittstelle *CoMa-Tös* denken wir uns einen Akteur, der vier verschiedenfarbige Bälle in kleine Kuhlen einer geheimnisvollen Box legt. Unser Akteur weiß noch nicht, dass er damit einen Code erzeugt, der von einer Kamera aufgenommen wird und einen Bildprozess anstößt. Wie kann das geschehen? Unsere Kuhlen sind nebeneinander angeordnet und folgen den Positionen von 1 bis 4. Diesen Positionen sind verschiedene Funktionen zugeordnet, welche die Makrostruktur eines Werkes formen: 1 bestimmt das zu zeichnende geometrische Objekt; 2 bestimmt die Größe des geometrischen Objekts; 3 bestimmt einen von vier Quadranten auf der Bildfläche, in dem das Objekt gezeichnet wird; 4 bestimmt die Neigung des Objekts. Durch die Farben der Bälle (rot, gelb, grün und blau) wird die Mikrostruktur eines Werkes gebildet. Die möglichen Kombinationen aus Positionen und Farben formen den „Code“ für ein Werk.

Der unvollendete Prozess schlägt sich in diesem Beispiel – neben der immer neuen Variantenbildung von Werken – vorwiegend in der Unwissenheit über das Tun eines Akteurs nieder. Er muss eine Reihe systematischer Versuche anstellen, um das Dunkel der Box zu ergründen. Durch reines Herumprobieren erhält er zwar ein Bildergebnis, das für ihn aber unerschlossen und somit offen bleibt – eine Erfahrung, die wir häufig im Umgang mit dem Computer machen und die uns eine Entfernung anderer Art spüren lässt.

3. Schlussbemerkung

In diesem Papier wurden erste Ergebnisse aus dem Projekt **CoMa** vorgestellt, das den Anfang einer experimentellen Serie zum Thema „Der Computer im Raum der Kunst“ bildet, in der Räume gefunden und entdeckt werden möchten, welche die formale Welt des Computers mit der materialen Welt konkreter Kunst verbinden. In **CoMa** wurde dazu eine erste Idee entwickelt und umgesetzt: nämlich der Traum von der Zeichenmaschine, die aber nicht nach alter Manier aus der Ferne von *einem* Menschen mit Daten gefüttert wird, die stur abgearbeitet *ein* Bildergebnis zu Tage fördern. Die **CoMa**-Zeichenmaschine vereint vorläufige Bildergebnisse, die aus den Interaktionen verschiedener Akteure resultieren und formt daraus einen unendlichen Prozess immer neuer Bildergebnisse, die auf Endlosrollen ausgegeben, verschiedene materiale Formen annehmen können. Das mit **CoMa** begonnene Projekt ist noch jung und an vielen Stellen verbesserungswürdig – der Anfang eines Prozesses eben. Praktisch wird es weitere Facetten erhalten, theoretisch reflektiert und in bestehende Diskurse eingebettet werden.

Literaturverzeichnis

- [Lu99] Lunenfeld, P.: *The Digital Dialectic*. Cambridge, Massachusetts, London: MIT Press, 1999.