

PCI – Performer Computer Interaction

Projektleiter

Prof. Jörg Lensing

Zeitraum

2000–2005

Kooperation

Theater der Klänge,
Düsseldorf
ICEM der Folkwanghochschule, Essen

Förderung

Fachhochschule
Dortmund,
Forschungsbudget,
Forschungssemester

Kontakt

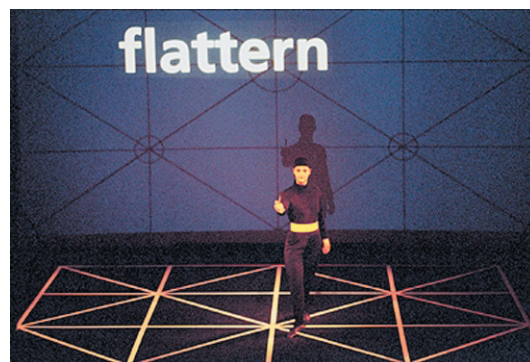
Prof. Jörg Lensing,
Fachbereich Design,
Fachhochschule
Dortmund,
Max-Ophüls-Platz 2,
44139 Dortmund,
Telefon:
(0231) 9112-469,
E-Mail: joerg.lensing@
fh-dortmund.de

0.

Schon 1992/93 beschäftigte ich mich innerhalb meiner Theaterarbeit mit dem Düsseldorfer Theater der Klänge erstmalig mit Interaktionsmöglichkeiten von Darstellung, Bewegung und (elektronischer) Musik im Bühnenraum.

Mittels Lichtschranken und einem Ultraschallortungssystem (GAMS¹) konnten die Darsteller in der Tanz- und Theaterproduktion „Figur und Klang im Raum“ Musik und Licht durch Bewegung steuern. Zu der Zeit gab es kein funktionierendes interaktives Bühnensystem für solche Zwecke. Sämtliche Programme mussten für verschiedene Computer neu entwickelt werden. Technisch wie ästhetisch wurde in jeder Hinsicht Neuland betreten, die Proben waren sehr oft durch Ausfälle behindert. Den Löwenanteil dieser Entwicklungs- und Programmierarbeit in vier Programmiersprachen übernahm damals schon Thomas Neuhaus, wiewohl seine eigentliche Aufgabe als Komponist war, das Klangkonzept zu „Figur und Klang im Raum“ zu entwickeln und zu realisieren.

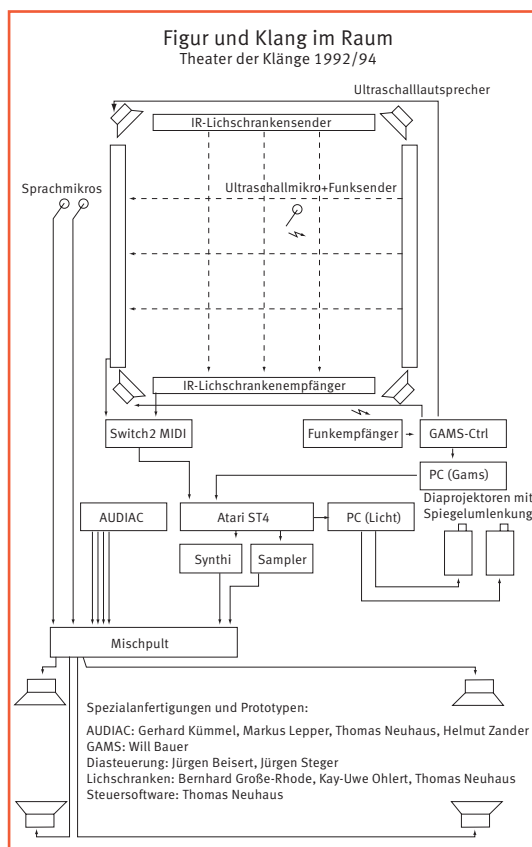
Systems. Trotz all dieser Schwierigkeiten wurde das Stück seinerzeit insbesondere durch die internationale Kritik und Veranstalter als innovativ und für Musik- und Tanztheater ungewöhnlich aufgenommen. Demzufolge gastierte dieses Stück neben vielen deutschen Gastspielen auch bei „Charleroi danse“, im „Centre Georges Pompidou Paris“ und im „Suzanne Dellal Center“ in Tel Aviv.



Für mich war diese Produktion ein experimentelles Stück im wahrsten Sinn des Wortes. Das Ensemble des Theaters der Klänge wollte dieses Experiment damals nicht weiterführen, da der Proben- und Kurationsprozess unter den damals gegebenen Voraussetzungen zu mühsam war. Man wollte mit der Fortsetzung einer solchen Arbeit erst weitermachen, wenn die Technik dazu genug ausgereift war.

1.

Ende 1999 war dies der Fall und wir² entschlossen uns zur Entwicklung eines neuen intermedialen Projekts bzw. einer sich weiterentwickelnden Serie von interaktiv, intermedialen Projekten. Ein Jahr Forschung, ein Jahr Stückentwicklung, ein weiteres Jahr, um zu einer zweiten (visuellen) Stufe damit zu gelangen. Zunächst einmal galt es nicht die Fehler von „Figur und Klang im Raum“ zu wiederholen, weswegen wir uns klar umrissene Zielvorgaben für die jeweiligen Zeiträume machten. Die Idee einer „spoken word electronic“ war zu Anfang Grundlage des Live-Klangkonzepts. Sprecher oder Sänger auf der Bühne liefern das Hauptklangmaterial. Wird nicht gesungen oder gesprochen, ist auch nichts weiter zu hören. Infolge dieser Vorgabe entstanden zahlreiche Softwaremodule, die das auf der Bühne gesprochene Wort klanglich-musikalisch manipulieren. Die Steuerung und Manipulation dieser elektronisch transformierten Klänge erfolgte noch über Schieberegler und Fußschalter. Resultat dieser Arbeit war das ca. halbstündige Stück „Manifest“, welches wir im Rahmen einer Arbeitspräsentation im Dezember 2000 im ZAKK-Düsseldorf vorstellten.



1) GAMS = Gesture and Movement Sensor – ein Ultraschallortungssystem, entwickelt vom kanadischen Forscher Will Baur

2) Thomas Neuhaus hatte zu der Zeit schon einen festen Lehrauftrag am ICEM der Folkwang Hochschule Essen. Zusammen mit mir entwickelten wir das neue Konzept und realisierten es im Düsseldorfer Theater der Klänge mit Produktionsmitteln des Theaters und Förderungen aus dem Landesarbeitskreis „Medienbühne NRW“

Das Projekt konnte unter diesen Voraussetzungen nur zu groß sein und führte in der Premiere 1993 im Bauhaus Dessau zum Totalausfall des gesamten



3) Siehe dazu auch www.fh-duesseldorf.de/mki/archiv/av-akademie/

4) MIDI - Musical Instrument Digital Interface ist eine von der Musikindustrie genormte Schnittstelle, die in einem normierten Datenfluss Steuerparameter so überträgt, dass man die verschiedensten elektronischen Musikinstrumente unterschiedlicher Hersteller miteinander so verkabeln kann, dass sie sich gegenseitig kontrolliert steuern können.

5) MAX / MSP ist eine modulare Software, die speziell zur Entwicklung von elektronischen Musikinstrumenten auf virtueller Ebene geschrieben wurde. Mit Hilfe dieser Software auf einem leistungsfähigen Computer können elektronische Musikinstrumente von einer Komplexität gebaut werden, die mit Hardware ungleich aufwendiger realisierbar wären. Der Musiker, der mit Max/MSP umgeht, muss sich aber auf das Programmieren und Entwickeln von eigenen „Instrumenten“ einlassen, was weit über das Userverhalten gängiger Keyboarder mit fertig konfigurierten Kaufinstrumenten der Geräteindustrie hinaus geht.

6) Livesampling – Ein Sampler nimmt wie ein Tonbandgerät über Mikrophone Klangproben (Samples) auf, die dann als in sich geschlossener Klang abrufbar und transponierbar sind. Beim Livesampling geschieht dies in Echtzeit. Daz. B. gerade von einem Sprecher gesprochene Wort oder von einem Mikrophon aufgenommene Geräusch ist nun Klangmaterial, welches sofort elektronisch behandelt und weiterentwickelt werden kann.

2.

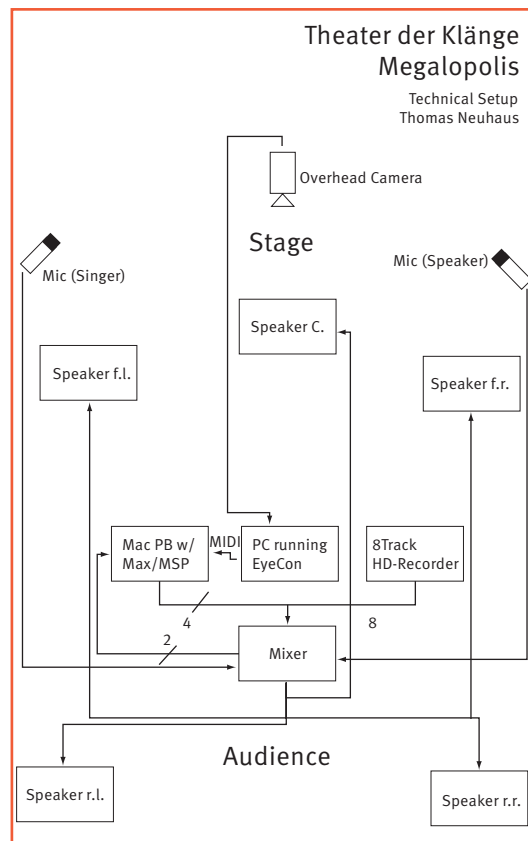
Die zweite Arbeitsstufe sollte sich mit der einzusetzenden Sensorik auf oder in der Bühne beschäftigen. Bedienen die Darsteller irgendwelche Schalter, Regler, Züge oder Kugeln auf der Bühne (angepasst an die Bühnengröße)? Stecken wir sie in Kontaktanzüge oder werden sie mit Beugungssensoren an den Gelenken verkabelt? Oder arbeiten wir mit der Stimme selbst als Controller? Weitere Möglichkeiten wären Gehirnstrommessungen oder Herzfrequenzmesser.

Wir haben uns mit all diesen Möglichkeiten theoretisch und mit vergrößerten Schaltern und Schieberegler in Form von Hebelwerken und Lenkrädern auch praktisch beschäftigt, kamen aber zum Ergebnis, dass diese Form der Steuerung eher grotesk ist und den Darsteller zu einem Maschinisten der Transformationselektronik macht. Deshalb entschlossen wir uns mit einem Kameratrackingssystem zu arbeiten. Mit einer Kamera ist es möglich aus den Bewegungen von Einzel- und Gruppenchoreografien Steuerparameter abzuleiten.

Wir entschieden uns nach etlichen Tests mit unterschiedlichen Systemen für die Arbeit mit einem schon für die Bühne getesteten System namens „Eyecon“. Vorausgegangen war dem eine Sommerakademie der nordrhein-westfälischen Hochschulen in der Folkwanghochschule Essen, organisiert vom MKI der FH-Düsseldorf zum Thema:

PCI – Performer Computer Interface³

Die Verbindung des von uns konfigurierten Kamerasystems mit „Eyecon“ über MIDI⁴ mit MAX/MSP⁵ zur Beeinflussung von Livesampling⁶ war der daraus resultierende Stand unserer Erforschung dieser Möglichkeiten. Eine Kopfkamera mit Weitwinkelobjektiv ist in der Lage sämtliche Bewegung auf der gesamten Bühne zu erfassen und somit insbesondere rechts-links und Tiefenbewegungen in der Bühne in MIDI-Steuerparameter umzurechnen.



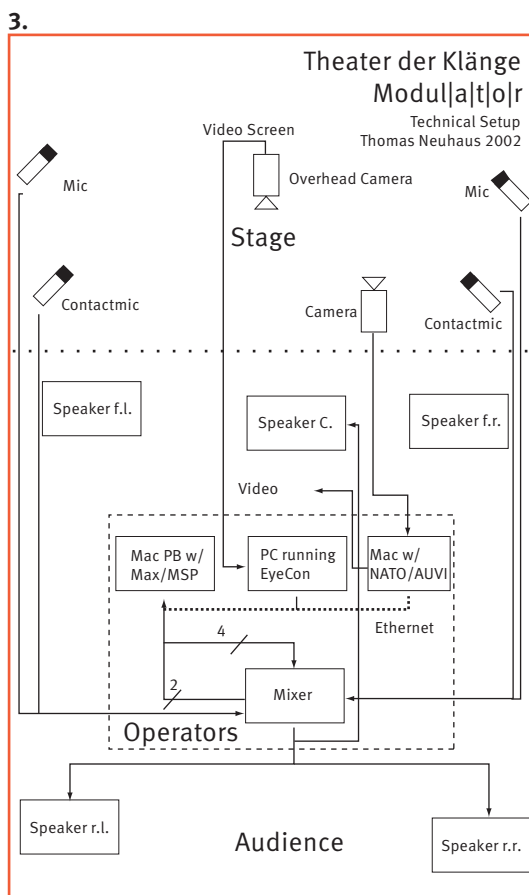
Erstes Resultat dieser Arbeit waren mehrere interaktive Module im letzten Stück „Megalopolis“ in der live gesampelte Sprache oder Gesang durch die Bewegungen von Tänzern moduliert werden konnten. „Megalopolis“ zeigte aber auch einen Konflikt auf, den eine solche Arbeitsweise mit sich bringt. Wollte man das Gesagte oder Gesungene von der Bühne halbwegs verstehen, verbot dies eine weitergehende Modulation der Sprach- oder Gesangsamples. Aus diesem Grund blieben die Modulationen in „Megalopolis“ eher unbemerkt und führten zu dem Wunsch nach einem Folgeprojekt indem das zu modulierende Klangmaterial nicht selbst semantisch war.

Interessant in diesem Zusammenhang ist das Hörbuch „Megalopolis“, welches direktes Klangliches Resultat dieser Arbeit war und weiter erhältlich ist:





ter mit ähnlichen Algorithmen bearbeitet wird, wie dies für die Klänge geschieht. Auf diese Weise ist der sich in der Bühne bewegende Darsteller Klang- und Bildgeber, sowie Modulator der von ihm produzierten Klänge und Bilder durch seine Bewegung.

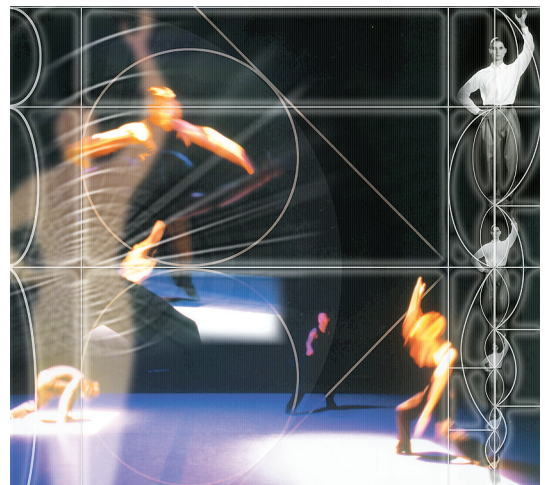


Auch hier zeigten sich Beschränkungen in der Möglichkeit mit einer starren Kamera zu arbeiten und sich innerhalb eines Stückkontextes zu bewegen. So waren die Tänzer für die Videointeraktion immer nur auf den rechten hinteren Bereich der Bühne beschränkt, was automatisch immer nur zu Solotänzen in einem Raum von ca. 1,50m x 1,50m mündete. Ebenso führte die Beschränkung des musikalischen Materials auf Geräusche zu weitestgehend unmusikalischen Geräuschmodulationen, die auf Dauer kompositorisch unbefriedigend waren.

Auch hier gibt es ein interessantes Folgeprodukt in Form einer DVD-Video mit dem Titel "Modul|a|t|o|r", welche in Zusammenarbeit mit dem Studiengang „Film/Fernsehen“ des FB 2 erarbeitet und endgefertigt wurde und Ende des Jahre 2005 erhältlich sein wird.

Von daher war die Produktion "Modul|a|t|o|r" ein weiterer Schritt in die Richtung Klangmaterial durch Bewegung modulieren zu können, indem nur Klänge als "Rohmaterial" gesampelt werden, die geräuschhaft sind. Wenn doch einmal Sprache Klangmaterial wird, dann in einem Kontext, wo Sprachverständlichkeit bewusst verlassen wird.

Zusätzlich erweiterte "Modul|a|t|o|r" das Sampling auf eine visuelle Ebene. Der den Bühnenraum betretende Tänzer wird gefilmt, bietet dadurch Bildmaterial, welches durch einen weiteren Compu-



4.

Inwiefern dieses rekursive System auch für weitere Anwendungen wie z.B. Instrumentalklänge sinnvoll anwendbar ist, war quasi „nebenbei“ Gegenstand des Folgeprojektes des Theaters der Klänge mit dem Titel „Gregorius auf dem Stein“.



Der direkte Instrumentalinput der live zu diesem Projekt musizierenden Musiker war Klangmaterial für direkt am Computer generierte Klangmanipulationsprozesse, die über Lautsprecher zurückgespielt wurden.

Diesmal allerdings ohne Performer Computer Interaktion, sondern im direkten Zusammenspiel von Instrumentalmusiker und dem Komponisten als Computer-Operator.



5.

Ein auf 10 Wochen terminiertes Forschungsprojekt war so strukturiert, daß pro Woche an 2 vollen Tagen im technischen Umfeld des schon bei „Modul|a|t|o|r“ eingesetzten interaktiven, sensorischen Systems gearbeitet wurde.

Dazu existierten 7 Zielvorgaben:

1. Die gesamte Bühnenfläche sollte Interaktionsraum sein.
2. Die tänzerischen Konstellationen sollten von Solo bis zur Gruppenchoreographie möglich sein.
3. Als musikalisches Grund-Material sollte es keine Beschränkungen geben.
4. Musikalisch sollte, ebenso wie in den Tanzstrukturen, Polyphonie entstehen können.
5. Die Tänzer sollten in der Lage sein, nach einem kompositorischen System zu live komponierenden (improvisierenden) Musikern zu werden.
6. Die Videoebene sollte live zu graphischen Umsetzungen von Bühnenbewegungen führen.
7. Der gesamte Prozeß sollte filmisch dokumentiert werden.

Im Vorfeld zu diesem Prozeß wurden Hardware (Apple G5, iBook G4, S/W Kamera) neu beschafft, um auf dem aktuellen Stand der Rechnergeschwindigkeiten, Betriebssysteme (MacOS X anstelle von MacOS 9) und Bildauflösung zu sein. Gleichzeitig wurden sowohl die Musiksoftware Max/MsP, als auch die Videosoftware Max/MsP/Jitter und AUVI auf den neuesten Stand gebracht (Updates).

Insbesondere die Zielvorgaben 4 und 5 verlangen einen Tänzertypus, der in hohem Maße in der Lage ist, während des Agierens strukturell zu denken und innerhalb eines Bewegungsvokabulars grammatikalische Entscheidungen zu treffen, ähnlich wie man das in freier Rede tut. Da insbesondere im Tanzbereich eine solche Arbeitsweise eher fremd ist, war der 10-wöchige Prozeß auch ein Finden von geeigneten Interpreten für eine solche Arbeitsweise. Das Projekt PCI startet am 25. September mit technischen Vorbereitungen und am 1. Oktober mit der praktischen Zusammenarbeit des Komponisten Prof. Thomas Neuhaus, der Choreographin Jacqueline Fischer, den Interpreten Alice de Souza-Singer, Jelena Ivanovic und Nick Mansfield unter der Leitung von Prof. Jörg U. Lensing.

Direkt finanziert wurde das Projekt aus Forschungsmitteln der FH-Dortmund. Indirekt finanziert wurde dieses Projekt durch das ICEM der Folkwanghochschule Essen (Prof. Neuhaus lehrt dort und stand dem Projekt unentgeltlich zur Verfügung) und dem Düsseldorfer Theater der Klänge, welches vorhandene Technik, die Arbeitsräumlichkeiten und administrative Unterstützung unentgeltlich zur Verfügung stellte.

Im Folgenden einige Auszüge aus den Arbeitsprotokollen:

1./2. Oktober 2004:

- Videobeispiele aus Modulator als Anfangsmodelle angeschaut (Soli + Push & Pull)
- Eyecon „Activity Play“ zunächst mit einem „Deep Harmonic Pad“, dann mit Mikrophonsprache von mir ausprobiert. Weitere Samples „Subotnik“ und weitere Pads.
- Rhythmloop auf Hotspot Mitte mit offenem Filter bei viel Bewegung, geschlossenem Filter (starker Tiefpass) bei Stillstand, sowie Soundmanipulation des Pads auf der gesamten Bühne durch viel / wenig
- Umkehrung für die Rhythmusloop: viel Bewegung = starker Tiefpassfilter, keine Bewegung = offener Filter

dazu als zweite „Melodie“-Stimme:

- a) amorphes Pad
- b) die Rhythmusloop

Musikalische Erkenntnisse:

1. kann auch aus Soundfiles gespeist werden

Vorteile: Durch die Verwendung längerer Soundfiles können interaktionsunabhängige Klangentwicklungen getestet werden

Komplex vorstrukturierte Klänge sind von reinen Mikrofonaufnahmen nicht möglich. Verschiedenste Klangbeispiele lassen sich leicht auf ihre Verwendung in „Activity-play“ testen.

2. Ein weiteres Modul (sfplay-filt) spielt Soundfiles ab, die interaktiv (Tiefpass) gefiltert werden

In der verwendeten Konstellation wurden in erster Linie Rhythmusloops verwendet und das Filter bei höherer Aktivität zunehmend geschlossen, der Klang verschwand also.

Vorteil: Einfache 2-Schichtigkeit und Ablösestrukturen sind so möglich

Problem: Die Arbeit mit gegenläufigen Strukturen (mehr Aktivität -> weniger Sound) sollte vielleicht besser getrennt probiert werden.

3. In einer einfachen Konvolutionsschaltung wurden Charakteristika der Rhythmusloop auf die „Hauptlinie“ übertragen und dieser beigemischt.

Vorteil: Der Rhythmus blieb latent vorhanden.
Nachteil: Der Rhythmus blieb latent vorhanden.
Darüberhinaus wurde versucht auf der Basis

„Push and Pull“ einen einheitlicher Tanz- und Bewegungsstil zu installieren
Daraus läßt sich generell ableiten:

- Heterogenes Material als Basismaterial ist interessanter
- Zu viele Ereignisse im Ausgangsmaterial, insbesondere perkussives können zu akustischen Irritationen bei Stillstand des Tänzers führen (Ausklingsproblem)
- Die ursprüngliche Anordnung (inneres Feld f. Rhythmus, Gesamtfeld für Original Activityplay) ist verwirrend.
- Noch (in dieser Konstellation) auszuprobieren:
- Trennung Activityplay-sfplay-filt
- nicht-rhythmische Material als Filterinput

Entwicklungsideen (ungeordnet):

- Mehrschichtigkeit in unterschiedlichen Zeitbasen mit unterschiedlichen Ausgangsmaterialien
- „Geschichte“: wie wirkten sich die letzten Aktionen (5,10,20 Sekunden?) auf den Sound aus?
- Raumpositionen und -bewegungen in Abhängigkeit von Bühnenparametern
- Selbst erteltes (RT-komponiertes) Spielmaterial mit eigener Entwicklungslogik
- Selbiges auch für die Loop, die dann nur in einfachen Parametern (Filter, Volumen) beeinflusst wird.

To Do:

- Beschreibung dieser Konstellation als Modell
- Patches weiter modularisieren

Zur Performance:

Es ergaben sich schnell Probleme, wie sie schon in „Modulator“ auftauchten.

Generelles Problem ist die Tendenz der Tänzer zu viel zu tanzen, zu wenig Pausen zu machen (keine erkennbaren Phrasen).

Ein weiteres Problem ist die Unkenntnis von thematischer Entwicklung und Variation. Dazu wurde zunächst an Strukturen, wie Thema a, a', a'', b, b', b'' gearbeitet, sowie Parametervariationen (Raumgröße). Da auch das wieder zu einem Bewegungsmaterial führte, was zum einen ausfuerte, zum anderen sich in symmetrischen Hüpfereien oder gehampelten Abläufen erschöpfte, wurde exemplarisch an der Impulsästhetik gearbeitet.

Da die Impulslogik letztendlich nur einen Tanzstil evoziert, braucht man andere Modelle zur Tanzstilisierung: Mögliche Modelle neben der Impulslogik sind generell: Kurze Themen (Dux), die stilistisch abgestimmt werden, zu denen ein

B-Thema (Comes) entwickelt wird, um damit streng kompositorisch zu variieren und zu entwickeln. -> Steigerungsprinzip Es soll mit Laban- und Releasetechniken weiter gearbeitet werden.

7./8. Oktober 2004:

Probe Samstag 8. Oktober:

- Kompositionsübungen Thema, Analyse des Themas
- Variationsmöglichkeiten des Themas
so eng wie möglich
so raumgreifend wie möglich
so schnell wie möglich
so langsam wie möglich
so impulshaft wie möglich

Im Rhythmus verändert: z.B. 1 schnell, 2 langsam, 3 schnell, 4 langsam oder umgekehrt

Kombinationen der Parametervariationen

also z.B. so schnell wie möglich + so eng wie möglich

Patches:

Triosituation – Gesang/Elektronik/Tanz: Gesang wird aufgenommen, und via Activityplay von der Tänzerin verformt Form: Abwechselnd -> zunehmend überlappend

4x im Wechsel von Gesang + Tanz (Manipulation) des eingespielten Gesangsmaterials, dann 4 x Einführung

anschließend konzertante Situation in Überlagerungen

- Schön wäre hier noch bei der Überlappung eine Reaktion der Sängerin auf die sich ergebende Klangwelt des ActivityPlay, analog zu der Reaktion auf die Bewegungen der Tänzerin

Allgemeine Gedanken:

Tänzerische Gestalten:

Wichtig: Entwicklung von „Gestalten“ als zusammengehörig wiedererkennbare Einheit. Das ist weniger als ein „Thema“, kann in der Musik ein evtl. nur rhythmisch definiertes Motiv, eine Tonfolge, ein spezifischer Dynamikverlauf, eine spezielle Akzentuierung, ein signifikanter Klang/ Akkord etc. sein.

Im Tanz ist das m.E. nach auch in solcher Parametrisierung denkbar (sofern wir reduziert genug bleiben!): Bewegungsfolgen, (wir hatten z.B. Ellbogen, Hand, Hand treffen jeweils auf den

Boden) Schrittfolgen, Bewegungsart, (Welle, Führung) dynamischer Verlauf. Evtl hilft die Laben, oder besser noch die Cebronsystematik??

Musikalisches Modell:

Flickenteppich als Verselbständigungsmodell: Der Tänzer tut etwas, das hat eine klangliche Konsequenz. Diese wird perpetuiert. Die Summe der klanglichen Konsequenzen bildet eine zunehmend autonomere Struktur. Die Einflußnahme des Tänzers nimmt mit zunehmender Autonomie ab (obwohl er immer noch dasselbe mit denselben Resultaten tut). Stichworte: „Akustisches Gedächtnis“, Rekursion.

15./16. Oktober 2004:

Performance:

Themenentwicklung von 3 Themen ausgehend von Impulsen im Körper

Analyse der 3 Themen in Motive, dabei folgender Befund: Jelena: $a + a' + b + b'$

Hana: $a + b + c$, wobei jedes Motiv in sich 2-teilig ist, also immer $a+a' + b+b'$ usw. Alice: $a + a' + b$

Analyse der Themen in Motive s.o. und Gestalten = jedes Motiv setzt sich aus 2 oder 3 benennbaren Bewegungskonsequenzen aus jeweils einem Impuls zusammen.

Parametervariationen auf

Themenebene (gültig für das gesamte Thema)
Motivebene (wechselnd von Motiv zu Motiv innerhalb des Themas)
Gestaltebene (wechselnd innerhalb der Motive, von Gestalt zu Gestalt)

Parametervariationen:

so groß (raumgreifend) wie möglich
so klein/eng wie möglich
so schnell wie möglich
so langsam wie möglich
Raumrichtungswechsel pro Motiv
Tempowechsel pro Motiv
Tempowechsel pro Gestalt
Tempowechsel auf Motivebene und alles so groß wie möglich
Tempowechsel auf Gestaltebene und alles so klein wie möglich
Kombinationen usw.

interessanteste Variante ist Wechsel auf Gestaltebene

Probleme ergeben sich z.T. tänzerisch, da das Material ursprünglich jeweils für ein Tempo kreiert war. Beschleunigt oder verlangsamt ergeben sich Ausführungsprobleme (Stand, geruckelte Bewegungen usw.)

Nächster Schritt: es muß an den verschiedensten Themenvariationen nun auch wieder tänzerisch/ästhetisch gearbeitet werden.

- tänzerische Korrekturen an den beschleunigten oder verlangsamt, an den vergrößerten oder verkleinerten Themen
 - Mesurierung der Themen auf Pulsebene (auf 3er Takte, oder 4er Takte oder 5er Takte gezählt)
- Erlernen der 3 Themen von allen 3 Tänzerinnen, um damit gemeinsam von ihren jeweiligen Themen in einem Pas de deux, z.B. zum jeweils anderen Thema zu kommen.

1. Pas de deux mit Entwicklungen

1: A A A | A(p) A(p) A(p) | A2/3+B1/3 A1/3+B2/3
B(p) | B(p) B(p) B |
2: B B B | B(p) B(p) B(p) | B2/3+A1/3 B1/3+A2/3
A(p) | A(p) A (p) A |

alternative dazu:

1: A A A | A(p) A(p) A(p) | A2/3+C1/3 A1/3+C2/3
C(p) | C(p) C(p) C |
2: B B B | B(p) B(p) B(p) | B2/3+C1/3 B1/3+C2/3
C(p) | C(p) C (p) C |

Soli-Entwicklungen von A nach B oder C in 12 Durchführungen

Parametervariationen abhängig vom Musikinput

Musik:

Patch „Gregorius-Processing“:

- Granularisierung von Input
- Transposition auf Akkord (temperiert)
- Filtrierung durch Filterbank, per Random gestimmt (Just)

Manipulationen:

- Activity -> Anzahl der Akkordtöne
- Activity -> Granulare Dichte
- Activity -> Filterresonanz (umgekehrt)
- Activitytrigger(Threshold) -> neuer Filterakkord
- Activitytrigger(Threshold) -> neuer Basiston für Akkord
- Activitytrigger(Threshold) -> neuer Basiston für Filterakkord

Setups:

- Ganze Bühne ein Feld Activity
- Bühne in 2 Felder geteilt, eins für die Granularisierung, eins für Filterparameter

Bewertung:

- thematische Arbeit mit Tänzern kommt zu brauchbaren Formen
- Die Aufteilung in verschiedene Felder, in denen unterschiedliche, gestisch jedoch vergleichbare Parameter gesteuert werden, führt zu interessanteren musikalischen Ergebnissen: Die Metapher wird nicht geändert/verletzt, trotzdem ist der Output variabel.

Die weiteren Arbeitstage im Oktober waren dadurch bestimmt, daß an der thematischen Arbeit mit wechselnden Tänzern genauso gearbeitet wurde, wie mit den vorhandenen Musikpatches.

- Am 29./30. Oktober war Christian Ziegler – Videokünstler vom ZKM zu Gast und führte uns durch weitere Möglichkeiten von Max/MsP/Jitter -> AUVI.
- Im weiteren Verlauf der Novemberarbeit wurden die Videopatches in die laufende Arbeit integriert und für die Zwecke der Bühnenpräsentation modifiziert.
- Aus der anfänglichen Konstellation von 3 verpflichteten Interpreten

Alice de Souza-Singer

Nick Mansfield

Jelena Ivanovic

entwickelte sich eine Konstellation von

Jenny Ecke

Jelena Ivanovic

Hana Zanin

die für die Präsentationen im Januar und April 2005 weiter verpflichtet werden konnten.

- Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt PCI wurde am 4. Dezember abgeschlossen. Weitere Tage im Januar 2005 dienten der Präsentationsvorbereitung.

6.

- Am Ende stand ein Resultat für die moderierte Präsentation der Ergebnisse im Januar 2005, die wie folgt aussah:

Programm der Präsentation von PCI



- Vorstellung der Beteiligten
- generelle Erklärung (J.U.Lensing)
- detaillierte Erklärung (Thomas Neuhaus)
- Trailer von Nikolai Singers
Videodokumentation
- 1. Demo der sensorisierten Bühne (1 Person auf der Bühne)
- 2. Solo Musik - Minimalmusic - ganzes Feld
Analyse und Teildemo (Themen, Parametervariationen usw.)
- 3. Duo Musik - 2 Felder komplexer (Entwicklung)
kurze Erklärung zum Video
- 4. Solo Musik - Video Echostrukturen (s.o.)
Analyse Videowirkungen (gut und nicht gut / Raumkonzept)
- Fazit der Forschungsarbeit (Zwischenziel)
- 5. Kette zu Trio 4 Felder mehrstimmig hin zu komplex - Video „Nerbs“ (s.u.)
- Diskussion
- Beteiligte: Jörg Lensing, Thomas Neuhaus, Jacqueline Fischer, Christian Schroeder (Licht)
- Jenny Ecke, Jelena Ivanovic, Hanna Zanin (alle Performer)

7.

- Vorläufiges Fazit:



Inhaltlicher Ausgangspunkt war das Infrage stellen der klassischen Abhängigkeit des Tanzes von der Musik und der Erzeugung von Bühnenbild durch die Aktion selber.

Wenn Musik aus Tanz-Bewegungen entsteht und somit kompositorische Strukturen nicht mehr durch musikalisch kompositorische Arbeit entwickelt, fixiert und interpretiert werden, inwiefern übernimmt dann der Tänzer Kompositionsaufgaben ?

Welche Rückwirkungen hat das auf den Tanz ?
Was ferner, wenn der Tänzerkörper auf der Bühne

gefilmt und in Echtzeit zur Videoskulptur geformt wird, die wiederum mit dem Menschenkörper auf der Bühne ein bewegtes Ganzes ergibt - realer und virtueller Tanz in Echtzeit ?

Jede Bewegung in dieser Bühne führt zwangsläufig zu Musik und Videobühnenbild.

Idealerweise resultiert daraus ein Zyklus aus Einzelstücken (Soli, Pas de deux, Trios, Quartett) in Form von Tanz zu durch den Tanz erzeugte elektronische Musik, Tanz zu zeitlich entwickelter Videoskulptur und Tanz mit Live-Musik in Form strukturierter Improvisationen, sowie Mischformen dieser Konstellationen bilden eine audio-visuelle Gesamtkomposition als „autonome“ Bühnenkunst in Anlehnung an den Begriff „Autonome Musik“.

Der Forschungsansatz konzentrierte sich insbesondere auf die Musikebene. Aus den in „Eyecon“ vorhandenen Möglichkeiten wurde für die Arbeit in PCI fast ausschließlich mit „Motion Intensity“ und „Field Definition“ gearbeitet. Dabei wird die Bühne selbst in „Regions“ unterteilt, die mit unterschiedlichsten musikalischen Materialien und Texturen belegt, definiert werden. Betreten ein oder mehrere Tänzer ein oder mehrere dieser Felder, so hängt es von der Bewegungsintensität innerhalb dieser Felder ab, wie das dort zur Verfügung stehende musikalische Material „gespielt“ wird.

Da Körper durch ihre Masse eine andere Qualität von Bewegungsdynamik haben, als z.B. Finger, die ein definiertes Instrument spielen, ergibt sich aus der Möglichkeit Körperbewegung entstehen zu lassen, zu beschleunigen, abzustoppen und dynamisch zu akzentuieren ein Phrasierungsmodell von musikalischen Verläufen, welches eine besondere Form von Musikalität erzeugt. Auch die Musik von Oskar Sala (Trautonium) oder von Theremin (gestengesteuertes Antenneninstrument) klingt anders, als die Musik auf einer Orgel oder von einer Geige gespielt.

Da die Elektronik heutzutage nicht nur die Möglichkeit bietet elektronisch verformbare definierte Einzelklänge, sondern komplette musikalische Texturen, Strukturen oder komplette Kompositionen als „Spielmaterial“ zur Verfügung zu stellen, ergibt sich aus der Kombination von komplexen musikalischen, steuerbarem Material durch einen oder mehrere bewegte Körper nicht nur phrasierende Melodieführung, sondern phrasierende Formbildung eines musikalisch vorstrukturierten Prozesses, also eine andere Form von live-elektronischer Musik durch Tanz. Der Fokus der Arbeit lag also eher auf der Entwicklung einer neuen Konzertform, als auf der

Weiterführung choreografischer Ansätze, die sich nur auf aktuelle Tanztendenzen konzentriert hätte.

Durch die tägliche Zusammenarbeit der Choreografin Jacqueline Fischer mit Tänzern und dem permanent anwesenden Komponisten Thomas Neuhaus, sowie einer Gruppe von Videokünstlern unter der Leitung von J.U. Lensing, entwickelte sich aus einem solchen Vorgehen ein permanentes gegenseitiges Reagieren. Die Tänzer lernten zunehmend, während sie tanzen, wie Musiker zu denken. Die Choreografin muß eine Improvisations-Tanzsprache entwickeln, die einerseits eine stilistische Homogenität gewährleistet, andererseits offen genug ist tatsächlich live improvisatorisch im musikalischen Sinn mit einem zur Verfügung stehenden und variativ flexiblem Bewegungsmaterial reagieren zu können. Da ein solches Vorgehen gerade auch musikalisch zu sinnvollen Formen kommen soll (kein Free-Jazz), galt es darüber hinaus sowohl die Choreografin, als auch die Tänzerinnen mit so etwas wie Formensprache der Musik vertraut zu machen, damit „tänzerische Themenentwicklung“ genauso wie Variantenbildung und Formbildung im Improvisationsprozeß nicht aus dem Bauch heraus, sondern im guten Wissen um variative Entwicklung und geschlossene Formbildung betrieben werden.

Auch der Komponist mußte permanent reagieren, da er nicht mit herkömmlichen Syntheseverfahren zur Klangentwicklung arbeiten kann, sondern durch sehr viele Proben die musikalischen Texturen und Strukturen anbieten muß, die sich zum „Spiel“ durch Körperbewegungen am besten eignen, gleichwohl in der Simultanität der klanglich unterschiedlich definierten Felder auch kontrapunktisch gut zusammenwirken können und für den Zuhörer „Fasslichkeit“ garantieren.

Sehr viele anderswo eingesetzte interaktive Sensorikbühnenansätze sind für ein Publikum nicht nachvollziehbar. Während man einem Instrumentalmusiker auch zuschauen kann und die haptische Form der Musikbildung eine Kopplung von Finger- oder Armbewegung zu einem zu hörenden Klangeignis sicht- und hörbar verschmelzen, gibt es bei der elektronischen Sensorik die direkte haptische Kopplung nicht mehr. Da das erst von einem Publikum gelernt werden muß, ist man gezwungen die Kopplung von minimalster Bewegung an minimales Klangeignis und größtmögliche und schnelle Bewegung an eine Climax der Klangmanipulation zu koppeln. Zumindest so lange, bis dieser Prozeß von Klangbildung durch Tanzbewegung nicht mehr infrage gestellt wird und Möglichkeiten der Klangmanipulation durch Bewegung erforscht werden können, die nicht mehr nur 1:1 sind.

Als Resultat dieser Forschungs- und Entwicklungsarbeit war am 26. Januar 2005 im Hörsaal des FB-Design der FH-Dortmund eine PCI-Präsentation mit 3 Tänzerinnen machbar, welche moderiert an 4 Beispielen in unterschiedlichen Konstellationen exemplarisch das oben gesagte demonstrierte. Diese Präsentation wurde am 16. April in der Musikhochschule Bremen, dann am 21. April in der Folkwang Hochschule Essen und abschließend am 23. April im Rahmen der „Ateliers“ in PACT-Zollverein Essen wiederholt. Vorausgegangen war dem eine Videodemonstration im Rahmen der Tonmeistertagung in Leipzig am 7. November 2004. Die Präsentation in Dortmund wurde vom Landestudio Dortmund des WDR teilweise mitgeschnitten und anschließend sowohl im WDR3, als auch auf 3Sat ausgestrahlt.

Künstlerisches Resultat von PCI ist ein voraussichtlich 75-minütiges Stück mit dem Titel

HOEReographien,

welches am Donnerstag, 27. Oktober 2005 im Düsseldorfer FFT-Juta um 20 Uhr uraufgeführt wird.

Folgeaufführungen sind in Düsseldorf am 28., 29. und 30. Oktober geplant. Eine Woche später gastiert das Projekt in der Folkwanghochschule in Essen. Eine weitere Woche später voraussichtlich im Bauhaus Dessau. Am 23. Oktober gibt es Teile des Abends als Vorpremiere in Hamm (Westf.) in Kombination mit dem „mechanischen Ballett“ zu sehen. Ein kleiner Ausschnitt wird im Rahmen der Eröffnung von „effet 2005“ am 18. Oktober im Harenbergcenter Dortmund gezeigt werden.

Am Samstag, 5. November 2005 ist „HOEReographien“ komplett in der Aula des FB-Design der FH-Dortmund zu sehen. Um diesen Termin herum und im weiteren Verlauf des Novembers 2005 wird das Seminar „experimentelles Gestalten“ des FB2 der FH-Dortmund mit den Interpreten des Düsseldorfer Theaters der Klänge aus dem szenischen Material von HOEReographien einen eigenen Tanzfilm drehen, der im WS 2005/2006 in eine Kurzfassung (15 min) auf Film und einer TV-Fassung (45 min) auf Video resultieren soll.

Derzeit arbeitet der FH-Student Nikolai Singer am Schnitt der Videodokumentation zu diesem Projekt, welche im Laufe des aktuellen Wintersemesters 2005/2006 fertig gestellt werden soll und dann ebenfalls für eine etwaige DVD-Verwertung zur Verfügung steht.

Weitere Informationen zu HOEReographien finden sich unter: www.theater-der-klänge.de