



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

DIGITALE LITERATUR

Eine multimodale Analyse des interaktiven Dramas *Façade*

Verfasserin

Kerstin Maria Seper

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, im Juni 2009

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A301 296

Studienrichtung lt. Studienblatt: Publizistik- und Kommunikationswissenschaft

Betreuer: emer. o.Univ.-Prof. Dr. Wolfgang R. Langenbacher

Für Johannes, Elisabeth
und Eveline

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	5
I Einleitung	6
II Literatur im Medienwandel	10
II.1 Mediengeschichte der Literatur.....	10
II.1.1 Formen der Schrift.....	11
II.1.1.1 Mündlichkeit/Schriftlichkeit.....	11
II.1.1.2 Text als Begriff.....	13
II.1.1.3 Layout.....	13
II.1.2 Buchdruck als Massenmedium der Schrift.....	15
II.1.3 Medienkonkurrenz durch elektronische Medien.....	16
II.1.4 Digitalisierung.....	18
II.1.4.1 Hypertext und HTML.....	19
II.1.4.2 World Wide Web und Internet.....	20
II.1.4.3 Software für digitale Literatur.....	22
II.2 Literarische Avantgarde und Hypertext.....	23
III Digitale Literatur	26
III.1 Veränderungen der Schriftkultur durch digitale Medien.....	26
III.2 Entstehung von digitaler Literatur.....	31
III.2.1 Ursprungsland USA.....	31
III.2.2 Deutschsprachiger Raum.....	33
III.3 Definition und Abgrenzung.....	35
III.4 Merkmale digitaler Literatur.....	36

III.5	Überblick über die Arten digitaler Literatur.....	38
III.5.1	Hyperfictions.....	39
III.5.2	Netzliteratur.....	39
III.5.3	Hyperpoetry.....	40
III.5.4	Interaktive Dramen.....	40
III.5.3	Mitschreibprojekte	41
III.6	Ist digitale Literatur noch Literatur?.....	43
III.7	Autor/in, Leser/in und Lesekompetenz	45
III.7.1	Autor/innen.....	45
III.7.2	Leser/innen	47
III.7.3	Lesekompetenz.....	49
IV	Ansatz der Multimodalität	51
IV.1	Herkunft des Ansatzes	52
IV.1.2	Medien- und Soziosemiotik.....	54
IV.1.2.1	Systemisch-funktionale Grammatik.....	55
IV.1.2.2	Sozialer Kontext.....	56
IV.2	Ansatz der Multimodalität – eine Einführung.....	57
IV.2.1	Soziale Funktionen von Kommunikation.....	61
IV.2.2	Aufbau von Kommunikation (communicative strata).....	62
IV.2.2.1	Diskurs	62
IV.2.2.2	Design	63
IV.2.2.3	Produktion.....	65
IV.2.2.4	Distribution	65
IV.2.3	Modalität	66
V	Analyse des interaktiven Dramas <i>Façade</i>	72
V.1	Über <i>Façade</i>	72
V.1.1	Inhalt.....	75

V.1.2	Technische Informationen	78
V.2	Multimodale Analyse von <i>Façade</i>	80
V.2.1	Materialauswahl für die Analyse	81
V.2.2	Erstes Rezeptionserlebnis	82
V.2.3	Analyse der Kommunikationspraktiken (communicative strata)	85
V.2.3.1	Diskursanalyse.....	85
V.2.3.2	Designanalyse.....	87
V.2.3.3	Produktionsanalyse.....	99
V.2.3.4	Distributionsanalyse	100
V.2.4	Modalitätsanalyse	101
V.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	108
VI	Resümee und Ausblick	114
VII	Literaturverzeichnis	121
VIII	Anhang.....	129
	Anhang 1: <i>Façade</i> Stageplay	129
	Anhang 2: <i>Façade</i> Screenshots.....	133
	Anhang 3: <i>Façade</i> Drama-Manager.....	140
	Anhang 4: Protokoll der Modianalyse	142

Vorwort

Die Anregung zu einer Diplomarbeit über „digitale Literatur“ erhielt ich aus einem Artikel zum Thema in der Tageszeitung „Der Standard“. Die hybride Struktur digitaler Literatur, zwischen traditioneller Literatur und (Computer-)Spiel, zog mich sofort in ihren Bann – dies vor allem wegen meines persönlichen Interesses an traditioneller Literatur und meiner beruflichen Tätigkeit in einer Firma, die Online-Spiele herstellt. Zwei scheinbar unvereinbare Ideen verbinden sich in digitaler Literatur zu einer neuen Kunstform. Zwar befindet sich diese noch „in den Kinderschuhen“, aufgrund der Ergebnisse meiner Recherchen für die vorliegende Diplomarbeit teile ich aber die Vision der MIT-Professorin Janet Murray, die bereits 1997 prophezeit hat, dass die digitalen Medien in Zukunft „games as stories“ und „stories as games“ fördern werden.

Die Realisierung dieser Arbeit verdanke ich Mag. Dr. Margit Böck. Dank ihrer Beharrlichkeit, ihrer engagierten Betreuung und fachlichen Unterstützung habe ich diese Diplomarbeit nach vielen Jahren der Unterbrechung des Studiums doch noch beendet. Mein Dank geht auch an em. Univ.-Prof. Dr. Wolfgang R. Langenbacher, dessen kritische Anmerkungen zu einer intensiven Auseinandersetzung mit Fragestellungen der Kommunikationswissenschaft geführt haben.

Herzlichen Dank auch an meine Freunde und Freundinnen und an meine Familie, allen voran Birgit Tappler, Ingrid Mühlram, Mag. Claudia Altmann-Pospiscek, Peter Altmann und Mag. Barbara Döller für ihre kreativen Impulse und die Hilfestellung bei Korrekturen und Layout. Für den administrativen Beistand möchte ich mich bei Martina Winkler herzlich bedanken. Vielen Dank an meinen Chef Klaus Hartinger für seine Hilfe und sein Verständnis. Bettina Plössnig-Weigel, Thomas Lipecky, Mag. Karin Krisper, MMag. Katia Valeska Moreno, Daniela Mühlwanger, DI Dr. Maria Wurzinger, Wojcieck Cempura und Mag.(FH) Wilfried Rubin danke ich für die ausdauernde moralische Unterstützung.

I Einleitung

Was ist digitale Literatur? Wie passen die Begriffe digital und Literatur zusammen? Was hat Technik mit Literatur zu tun? Handelt es sich hierbei um E-Books, die laut Berichten von der Frankfurter Buchmesse 2008 nun endlich kurz vor ihrem Durchbruch stehen¹?

So viel sei vorweg genommen: digitale Literatur hat mit E-Books nichts gemeinsam, außer das Lesen am Bildschirm. Während es sich bei E-Books im Prinzip um gescannte Bücher handelt, ist digitale Literatur eine Art von Literatur, die nicht in Buchform gedruckt werden kann. Sie hat keine lineare Erzähl- und Rezeptionsweise, ist multimodal und interaktiv. Sie ist sowohl in ihrer Produktion als auch Rezeption mit allen Konsequenzen auf die digitalen Medien angewiesen.

Ein Experiment wie digitale Literatur rief in der Zeit ihrer Entstehung, um die Jahrtausendwende, Kultureuphoriker und -pessimisten gleichermaßen auf den Plan. Zu dieser Zeit wurde viel Euphorisches über digitale Literatur geschrieben, nicht nur wissenschaftliche Bücher und Online-Beiträge, sondern auch Artikel in renommierten Zeitungen. Der allgemeine Tenor war, dass dieses neue Phänomen das gesamte Konzept von Literatur in ästhetischer und sozialer Hinsicht erweitern würde, dass digitale Literatur die Befreiung des Textes, den „Tod des Autors“ und die Befreiung der Leser/innen bedeuten würde:

Der neue literarische Mainstream wird hier [im Web] gemeißelt. (...) Es kommt, wie wir wissen, eine neue Generation an Lesern auf, ein Publikum, das von der Grundschule an trainiert ist, in dieser neuen Weise zu lesen und zu schreiben – und insbesondere zu denken –, und das wird das Publikum sein, das Schriftsteller zu erreichen suchen werden (...).“ (Coover 2001, 27)

Auch die Kulturpessimisten waren nicht zaghaft in ihrer Einschätzung:

Lesen im Internet ist wie Musikhören übers Telephon. Während es aber gewiß niemandem einfiel, Telemann mit der Telekom ins Haus zu holen, haben sich viele Menschen von der Vorstellung einer Literatur im Internet beeindruckt lassen. Literatur im Netz ist eine Totgeburt. Sie scheitert schon als Idee, weil ihr Widersinn womöglich nur noch von Hörspielen aus dem Handy übertroffen wird. (Benne 1998, o.S.)

Musik am Telefon erschien Benne 1998 in seinem Beitrag in der deutschen Wochenzeitung „Die Zeit“ noch absurd, heute ist sie in Form von Klingeltönen und MP3-fähigen Mobiltelefonen zur Selbstverständlichkeit geworden. Wieso also nicht auch eine Literatur im Netz bzw. eine digitale Literatur? Ausgerechnet „Die Zeit“ war

¹ vgl. <http://www.welt.de/kultur/article2571820/Das-E-Book-ist-der-Star-der-Buchmesse.html>

es, die entscheidend zur Entstehung einer digitalen Literaturszene im deutschsprachigen Raum durch Wettbewerbe ab dem Jahr 1995 beigetragen hat.

Euphorie also auf der einen und Pessimismus auf der anderen Seite angesichts des Aufkommens einer Literatur im digitalen Raum. Faulstich (1997, 14) bezeichnet beide Reaktionen als Kulturschock. Sie treten üblicherweise gemeinsam auf. Anhand von wenigen Beispielen lässt sich laut Faulstich erkennen, dass es jeweils Medienrevolutionen waren, die diese Kulturschocks ausgelöst haben. Sie sind im Kern Medienschocks, „ein Gefühl, wie wenn einem der Boden unter den Füßen weggezogen wird“ (ebd.). Dies passiert dann, wenn die vertrauten traditionellen Maßstäbe, Weltperspektiven und Handlungsregeln plötzlich nicht mehr gelten.

Seit 2003 haben sich die Sponsoren von Wettbewerben digitaler Literatur zurückgezogen, da die erhofften Massen an Leser/innen ausblieben. Man findet kaum noch Artikel zum Thema, außer vielleicht einige ironische Worte der Kulturpessimisten darüber, dass sie recht gehabt hätten und das Phänomen gescheitert sei. Der Kulturschock ist vorbei. „Der Zustand der fast religiös anmutenden Euphorie und die danach folgende Säkularisierung bzw. Ernüchterung (...) ist ein bekannter Weg in der Mediengeschichte.“ (Yoo 2007, 36) Die Autor/innen digitaler Literatur lassen sich vom Abklingen der Euphorie nicht stören. Sie experimentieren ungehindert, von zum Teil überzogenen Hoffnungen und Befürchtungen, weiter an hypertextuellen Werken, interaktiver Literatur und multimodaler Ästhetik. Nach Yoo (2007, 25) sind wir „nun endlich in der Lage ohne Panik und Euphorie das Eindringen der Hypermedien² in die Literaturgeschichte zu beobachten.“

Ein literarisches Phänomen, das aus einem revolutionären Medienwandel hervorgeht, der mit dem Buchdruck vergleichbar ist, hat nicht nur literaturwissenschaftliche, sondern auch kommunikationswissenschaftliche Relevanz. Digitale Literatur steht repräsentativ für allgemeine kulturelle Entwicklungen, die durch die digitalen Medien hervorgerufen werden. Laut Aarseth und Simanowski (1999, o.S.) sollten diese neuen Medien daraufhin untersucht werden, was sie uns über die Prinzipien und die Evolution menschlicher und ästhetischer Kommunikation sagen können. Literaturwissenschaft und Kommunikations- und bzw. Medienwissenschaft müssen hier laut Heibach (2003, 61) in einen transdisziplinären Dialog treten.

² Yoo bezieht diese Aussage v.a. auf hypertextuell strukturierte, digitale Literatur

Modelle, die auf Monomedialität und Interaktionsarmut basieren, eignen sich nicht für eine Analyse von Literatur (bzw. Sprachkunst) im elektronischen Raum³. Hier muss das Augenmerk verstärkt auf kommunikative und Vernetzungsqualitäten gerichtet werden, ebenso auf das Verhältnis von Sprache zu den anderen Codes sowie auf die Veränderung der Codes durch die medienspezifischen Strukturen. (Heibach 2003, 61)

Das Verhältnis von Sprache zu anderen Codes und der Aspekt der Interaktivität findet besondere Beachtung in der vorliegenden Arbeit. Ihr Aufbau ist deduktiv. Ausgehend von der allgemeinen Fragestellung „Was ist ‚digitale Literatur‘?“ und der Darstellung ihrer mediengeschichtlichen Zusammenhänge wird eine explorative multimodale Analyse an dem interaktiven Drama *Façade* vorgenommen. Die Analyse setzt sich vor allem mit den Fragen auseinander, welche Kommunikationsmodi das interaktive Drama auf der Ebene des Interface verwendet, in welchem Verhältnis diese zueinander stehen und wie sie zur Interaktivität beitragen.

Die vorliegende Diplomarbeit beginnt im Kapitel II mit einem Überblick über Literatur im Medienwandel und stellt digitale Literatur in einen mediengeschichtlichen Kontext. In Kapitel III wird die Entwicklung digitaler Literatur dargestellt, Begrifflichkeiten werden geklärt und Charakteristika beschrieben. Auch die Frage, ob digitale Literatur überhaupt noch Literatur ist und wie es um die Begriffe Autor/innen und Leser/innen angesichts digitaler Medien steht, wird geklärt. Kapitel IV ist dem Ansatz der Multimodalität, der Forschungsmethode dieser Arbeit, gewidmet. Nachdem Semiotik in der deutschsprachigen Kommunikationswissenschaft als theoretischer und methodischer Zugang selten umgesetzt wird, wird näher auf die Entstehung und Entwicklung des sozialsemiotischen Ansatzes der Multimodalität eingegangen, bevor dieser als Methode skizziert wird. Schließlich ist das Kapitel V der Analyse des interaktiven Dramas *Façade* gewidmet. Die hybride Struktur des Werkes macht es zu einem Phänomen, das zwischen klassischem Drama und Videospiel angesiedelt ist. Besonderes Augenmerk wird in der Analyse auf die Interface-Ästhetik und Interaktivität des Werkes gerichtet. Ein Resümee reflektiert im Kapitel VI die wichtigsten Erkenntnisse, auf denen künftige Forschungen aufbauen können.

Was die Formalia dieser Arbeit anbelangt, so erfolgt die Zitation nach dem Harvard System. Die Titel von Büchern werden im Fließtext unter Anführungszeichen angegeben. Die Titel digitaler Werke werden kursiv angeführt und können so in der Rubrik B. des Literaturverzeichnisses gefunden werden. Dementsprechend wird der

³ Digitale Literatur und Literatur im elektronischen Raum werden synonym verwendet. Siehe dazu die Begriffserklärungen im Kapitel III.3.

Gegenstand der Analyse, das Werk *Façade*, kursiv angegeben, während der Begriff „digitale Literatur“ an sich nicht hervorgehoben wird. Englische Zitate werden nicht ins Deutsche übersetzt, sondern im Original wiedergegeben. Wichtige Begriffe der englischen Forschungsmethode wurden ins Deutsche übersetzt, soweit dies möglich war. Der englische Begriff wird, wenn dies für das Verständnis hilfreich ist, neben dem deutschen in Klammer angeführt. Einige englische Begriffe waren nicht sinnvoll übersetzbar, sie wurden im Englischen belassen und mit Anführungszeichen markiert.

II Literatur im Medienwandel

Digitale Literatur ist kein Zufallsprodukt technikbegeisterter Künstler/innen. Aus der Perspektive einer Mediengeschichte der Literatur wird deutlich, dass sie in einem konsequenten Zusammenhang mit der bisherigen Literaturentwicklung steht.

Eine solche mediengeschichtliche Perspektive strebt das vorliegende Kapitel an. Es beginnt mit einem Überblick über die Mediengeschichte der Literatur und geht dann auf die wichtigsten digitalen Medien ein, die für digitale Literatur relevant sind. Anschließend wird dem Thema Hypertext und Avantgarde-Literatur ein eigenes Unterkapitel gewidmet, da die hypertextuelle Form digitaler Literatur als empirische Grundlegung dessen gesehen werden kann, „was gedruckte Avantgarde-Literatur nur qua Verweis zu reflektieren vermochte und poststrukturalistische Literaturtheorie mit Konzepten wie Intertextualität vorweggedacht hat.“ (Binczek/Pethes 2001, 298)

II.1 Mediengeschichte der Literatur

Literatur ist auf mediale Träger, allen voran die Schrift, angewiesen. Es kann keine a-mediale Form von Literatur geben, gleichwohl ist Literatur aber nie deckungsgleich mit den Medien, die sie für ihre Darstellung wählt (vgl. Binczek/Pethes 2001, 282). Mit Medien sind in diesem Zusammenhang alle Techniken gemeint, die der Produktion, Distribution, Wahrnehmung und Kommunikation literarischer Artefakte dienen. Binczek und Pethes (ebd.) unterscheiden Trägermedien und Kommunikationsmedien. Als Beispiele für Trägermedien nennen sie Mündlichkeit, Handschrift, Buchdruck und digitale Speicherung und Verarbeitung. Kommunikationsmedien hingegen sind aus ihrer Sicht die den Trägermedien zugeordneten Modi, in denen sich literarische Kommunikation vollzieht, darunter, z.B. „mündliche Performanz als Akt der wiederholenden Bewahrung, die (laute oder leise) Lektüre (...) als Aktualisierung von Sinn sowie das hypertextuelle Suchen (...)“ (Ebd.)

Eine Mediengeschichte der Literatur konzentriert sich auf die jeweiligen Formbildungen aus Träger- und Kommunikationsmedien und nicht auf das rollenorientierte, personale Modell von Autor/in, Text und Leser/in (vgl. ebd.). Die medienhistorischen Zäsuren sind laut Binczek und Pethes (2001, 283) dort zu setzen, „wo die Durchschlagkraft neuer Medien für die Literatur einen Wandel ihrer Produktion, Überlieferung und Rezeption zur Folge hat“. Die Mediengeschichtsschreibung geht meist von drei großen Schwellen aus: dem Übergang zur Schriftlichkeit, der Erfindung des Buchdrucks und

der Digitalität (vgl. ebd., 290f). Diese Einteilung von Binczek und Pethes wurde hier in ihren Grundzügen übernommen und durch die elektronischen Medien ergänzt, die Binczek und Pethes nicht als eigene Schwelle darstellen, sondern im Abschnitt „Medienkonkurrenz“ (305-309) besprechen.

II.1.1 Formen der Schrift

II.1.1.1 Mündlichkeit/Schriftlichkeit

Der Übergang von der Mündlichkeit zur Schriftlichkeit ist für Binczek und Pethes (2001, 284) die primäre Unterscheidung einer Mediengeschichte der Literatur. Nachdem die mündliche Literatur (Epen, Oden, Lehrgedichte) zunächst ohne entsprechenden Reflexionsprozess auf schriftliche Tradierung übergang, wurde dieser Schritt von Platon im antiken Griechenland zum ersten Mal problematisiert. Seine „Schriftkritik im *Phaidros* betont den verderblichen Einfluss externer Speicher- und Übertragungsmedien auf das Gedächtnisvermögen des Menschen und beklagt den Verlust der unmittelbaren, die Präsenz beider Teilnehmer voraussetzenden, Angesichtigkeit mündlicher Kommunikation.“ (Ebd., Hervorhebung im Original) Die diskursive Wirksamkeit einer solchen geistes- und kulturgeschichtlichen Reflexion der Schrift prägt laut Jaques Derrida (1974) das gesamte Denken des Abendlandes. Platons technikpessimistische Sicht, die die Stimme gegenüber der Schrift privilegiert und die physische Präsenz betont, ist heute paradoxerweise wieder aktuell und liefert medienoptimistische Argumente, im Hinblick auf z.B. den „Live-Aspekt des Fernsehens“ oder die „Echtzeit und Interaktivität des Internet“ (ebd.).

Auch die in den 30-er Jahren des 20. Jahrhunderts entstandene oral poetry-Forschung, eine historisch empirische Wissenschaft, die die Konsequenzen des Medienwechsels für Form, Inhalt, Umfang und narrative Struktur der Literatur zu bestimmen versucht⁴, nimmt den Übergang von der mündlich vorgetragenen zur schriftlichen Dichtung im antiken Griechenland als Ausgangspunkt für ihre Forschung. Sie analysiert drei Funktionszusammenhänge der Schrift: 1. ihre Temporalisierung, d.h. die Zerdehnung der Kommunikationssituation, die nicht mehr die gleichzeitige Präsenz von Sender/in und Empfänger/in erfordert, 2. ihre kontextunabhängige Reproduzierbarkeit und 3. ihre unbegrenzte Speicherkapazität (vgl. ebd.). Erst die „Kombination dieser drei Funktionen

⁴ Vertreter der oral poetry-Forschung sind Milman Parry, Albert Lord, Eric Havelock u.a. (vgl. Binczek/Pethes 2001, 284).

der Schrift (...) führt zur Konstitution von ‚Texten‘ im modernen Sinn.“ (Binczek/Pethes 2001, 284) In der Medienwirkungsforschung wird der Wechsel von der Mündlichkeit zur Schriftlichkeit als Ursache für sozio-kulturelle Veränderungen und für literaturhistorische Schwellen herangezogen, deren Wirkung bis in die Moderne reicht (vgl. ebd., 285). Die lineare Verräumlichung und visuelle Ordnung der Schrift begünstigen laut Binczek und Pethes den Übergang von zyklisch organisierten Ursprungserzählungen (Mythos) zu kausal motivierten, linear voranschreitenden Berichten. So werden die Kategorien der Logik, des Geschichtsbewusstseins und der Selbstobjektivation durch die Einführung der Schrift gefördert und beeinflussen die literarische Formbildung. Literarische Gattungen entstehen, v.a. der Roman, und mit ihnen Autor/innen- und Leser/innen-Figuren, „die als Individuen begriffen werden und die Texte isoliert produzieren wie rezipieren.“ (Ebd.)

Die Einführung der Schrift bringt auch eine „grundsätzliche (und unumkehrbare) Umdeutung des Verständnisses von mündlich gesprochener Sprache und mündlich basierter Literatur mit sich.“ (Ebd.) Denn Schrift thematisiert nun die von ihr abgelösten mündlichen Dichtungsformen, sie betreibt Sprachanalyse, und ursprünglich orale Strukturen werden nun schriftlich bewahrt.

Die Formen mündlicher Medialität verschwinden mit dem Aufkommen der Schrift aber nicht, sondern wandeln sich laut Binczek und Pethes (2001, 286) in andere Formen um und bestehen in einer Mündlichkeit zweiter Ordnung (secondary orality, ebd.) fort. Einerseits geht sekundäre Oralität in andere Literaturgenres, z.B. das Theater, ein oder prägt im 20. Jahrhundert die elektronischen Medien, z.B. als Hörspiel im Radio sowie die gesamte Bandbreite an vor allem fiktionalen narrativen Angeboten im Fernsehen. Andererseits bleibt auch die schriftlich verfasste Literatur nicht unberührt von der sekundären Mündlichkeit.

[Zusätzlich] entwickelt auch die schriftlich verfasste Literatur Strategien, die es ihr erlauben, den Modus der Mündlichkeit zweiter Ordnung mit ihren medialen Mitteln zu inszenieren. Aus dieser Perspektive bezeichnen neue Medien keinen Bruch mit den tradierten Formen der Literatur, sondern erweitern ihren Möglichkeitsraum. (Ebd.)

Beispiele für sekundäre Mündlichkeit sind in den neuen Medien leicht zu finden. Sowohl Emails als auch Chats und Weblogs etc. sind stark geprägt von einer Ausdrucksweise, die eher dem mündlichen als dem traditionellen schriftlichen Modus entspricht.

II.1.1.2 Text als Begriff

Der Textbegriff eignet sich laut Binczek und Pethes (2001, 286) als gemeinsame „operative Einheit“ zwischen Schriftlichkeit und Mündlichkeit, wenn diese als „unterschiedliche kommunikative Medientechniken“ (Luhmann 1996, zit. nach Binczek/Pethes 2001, 287) und nicht als Abfolge kulturhistorischer Epochen betrachtet werden. Er darf sich dabei aber nicht auf Buchstabenfolgen beschränken, sondern muss die Vielfalt semiotischer, medientechnischer Systeme einbeziehen. Wie vom Strukturalismus der 50-er und 60-er Jahre eingefordert, gelten nicht nur Schrift-Bild-Konfigurationen als Text, sondern auch mündliche Interaktionen, akustische und visuelle Phänomene wie Musik, Film, bildende Kunst, Architektur etc. Auch die Forschungsmethode dieser Arbeit, der Ansatz der Multimodalität (vgl. Kapitel IV) versteht Text in diesem Sinne.

Für eine medienhistorische Spezifikation lässt sich der Text als variierende Schnittstelle behandeln, die die konstituierenden, vor allem semiotischen Komponenten zueinander sowie zum zugrundeliegenden Bündel medientechnischer Voraussetzungen in Beziehung setzt. In diesem Sinne erzeugt und organisiert der Text eine Oberfläche, auf welcher sich semiotische mit medientechnischen Funktionen verbinden und zu räumlichen wahrnehmbaren Formen (Textgestalten, Textbildern) verfestigen. Die textuelle Schnittstelle dient nicht nur einer Steuerung des Lesens, sie verweist auch auf die pragmatischen Rahmenbedingungen (...), d.h. den Gebrauch eines Textes. (Binczek/Pethes in Schanze 2001, 287)

Die textuelle Schnittstelle, an der semiotische Komponenten und Medium zusammentreffen, verweist also auf den Gebrauch eines Textes. Der Art und Weise, in der schriftliche oder visuelle Zeichen auf einer Papierrolle, einer Buchseite oder auf einem Computerbildschirm angeordnet und miteinander verknüpft werden, lassen sich „Indizien für Archivierungs- Aneignungs- und Zugriffsmöglichkeiten entnehmen“ (ebd., 287). Die Betrachtung des Textes als „Universalie“ (ebd.), die nicht nur medial-semiotische Mitteilungformen berücksichtigt, sondern auch alle wahrnehmbaren Zusammenhänge einbezieht, lässt die „Literatur- und Medienwissenschaften zusammenrücken, ja ununterscheidbar machen.“ (Ebd.)

II.1.1.3 Layout

Binczek und Pethes (2001, 290f) weisen darauf hin, dass die Textform und ihre auf das 12. Jahrhundert zurückgehende Ausdifferenzierung nur vereinzelt als medientechnisch relevanter Einschnitt gewertet wird. Seit den 1980-er Jahren rücken Typographie und

Textgestaltung unter dem Gesichtspunkt der Materialität von Kommunikation aber als grundlegende Komponenten für Literatur in den Fokus der Aufmerksamkeit.

Bereits bei der Gestaltung von in Stein gehauenen Gesetzestexten in der Antike wurden Maßnahmen zur Textvermessung und Kolometrie ergriffen, indem Gesetze nummeriert und als einzelne kenntlich gemacht wurden. In der hellenistischen Zeit ermöglichten Maßnahmen der Spaltenordnung und Betitelungssysteme zur Strukturierung der Schrift auf der Schriftrolle bereits eine nicht oralisierte, stille Lektüre. Im 2. Jahrhundert n. Chr. wurde die Schriftrolle erstmals durch ein aus mehreren gefalteten ineinander gelegten und gehefteten Pergament- oder Papierblättern bestehendes Buch ersetzt. In der scholastischen Buchkultur im 12. bis 14. Jahrhundert wurden Texte erstmals in einzelne, in sich gegliederte Seiten unterteilt, wie sie noch unserem heutigen Schriftbild entsprechen.

Diese typographische Heraudifferenzierung der Buchseite vom vormals unstrukturierten Text ist die Grundlage des *biblionom*⁵ Layouts. In den Skriptorien der monastischen Schriftkultur im 8. bis 12. Jahrhundert machte es der ungegliederte Fließtext noch erforderlich, durch die „psychomotorische Technik des murmelnden Vokalisierens“ (ebd., 289) der einzelnen Wörter die inhaltliche Bedeutung zu erschließen. Erst durch eine standardisierte typographische Differenzierung (Absatzbildung, Nummerierung von Zeilen und Argumenten, farbliche Markierungen von Zitaten, Inhaltsverzeichnisse, Überschriften, etc.) des Textes wurden eine stille individuelle Lektüre und ein selektiver Zugriff auf ausgewählte Textstellen möglich.

Die Gestaltung der Textform betraf aber zunächst nur die geistlichen, in lateinischer Sprache verfassten Texte. Die der Unterhaltung dienende, volkssprachliche Dichtung wurde bis zur Neuzeit nur mündlich und musikalisch aufgeführt und erst ab dem 14. Jahrhundert mit der allmählichen Alphabetisierung der Aristokratie auch gelesen (vgl. ebd., 290). Die Tradition des lauten, performativen Vortrags blieb zwar aufrecht, war aber nicht mehr für das Verständnis notwendig

Dass die Textgestalt mitkommuniziert, lässt sich an vielen Prosa-Beispielen zeigen. Binczek und Pethes (ebd.) nennen an dieser Stelle u.a. E.T.A. Hoffmann's „Lebensansichten des Kater Murr“ und Heinrich von Kleists „Marquise O.“ als

⁵ Von der Bibel/Buch-Einheit her.

Beispiele für die Verwendung von typographischen Techniken, die als Bedeutungsträger in der Erzählung eingesetzt werden. In E.T.A Hoffmanns Roman werden Kontraste durch verschiedene Layout-Typen betont, und in Heinrich von Kleists Buch wird eine Vergewaltigung durch das typographische Element des Gedankenstrichs „wiedergegeben“.

Auch die Lyrik, die fast ausschließlich an der akustischen Dimension der Sprache orientiert war, hat gegen Ende des 19. Jahrhunderts die typographische Mitteilung als Technik entdeckt, z.B. bei Rilke und Mallarmé. „In der Avantgarde-Literatur des 20. Jahrhunderts schließlich gehört die Bezugnahme auf das Layout zum ästhetischen Standard (Dada, konkrete Poesie, experimenteller Roman).“ (Binczek/Pethes 2001, 290)

II.1.2 Buchdruck als Massenmedium der Schrift

Die Verbreitung des Buchdrucks über Europa kann als die Zeit einer Mediendynamik gelesen werden, wie sie nur mit jener der Schrifterfindung selber, mit der Geschichte der Audiovision um 1900 und mit dem gegenwärtigen Medienumbruch verglichen werden kann. (Ebd., S. 405)

Auch nach Einführung des Buchdrucks in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts orientierte sich der Seitenaufbau von Texten noch an handschriftlichen Vorgaben. Neu an der Druckkultur war die Möglichkeit der massenhaften Vervielfältigung von Texten. Erstmals war durch die unkomplizierte Reproduktion auch eine großzügige Bebilderung möglich (vgl. ebd., 291). Die Druckerpresse setzte aus Gründen der Rentabilität eine hohe Auflage voraus, die zur Senkung der Herstellungskosten beitrug. Dieses Qualitätsmerkmal der Quantifizierung etablierte das Buch zum Massenmedium.

Mit dem Begriff der Massenmedien sollen (...) alle Einrichtungen der Gesellschaft erfaßt werden, die sich zur Verbreitung von Kommunikation technischer Mittel der Vervielfältigung bedienen. Vor allem ist an Bücher, Zeitschriften, Zeitungen zu denken, die durch die Druckerpresse hergestellt werden (...). Die Massenproduktion von Manuskripten nach Diktat wie in mittelalterlichen Schreibwerkstätten soll nicht genügen. (Luhmann 1996, 10f)

Dieser Definition zu Folge ist „drucktechnisch reproduzierte Literatur immer auch ein Massenmedium“ (Binczek/Pethes 2001, 292) und entspricht nur als solches dem modernen Literaturverständnis.

Aufgrund der noch nicht vollständig alphabetisierten Gesellschaft war die Nutzung der Bücher seit der Anfangszeit der Druckerpresse bis ins 18. Jahrhundert nur einem geringen Teil der Gesellschaft vorbehalten. Mit der Zeit wurden sie aber aus dem „abgezirkelten Raum einer klerikalen schreib- und lesekundigen Elite zum Segment

eines florierenden Marktes“ (ebd., 291). Dazu trug auch die Gestaltung ihrer „Verpackung“ (ebd.) bei. Auf die Gestaltung der Titel- bzw. Umschlagseiten wurde von Anfang an großer Wert gelegt, da diese für den Autor/die Autorin und den Hersteller/die Herstellerin „werben“ (ebd.) sollten. Außerdem dienten die Titel- und Umschlagangaben der Identifikation und der Archivierung und Katalogisierung.

Im Hinblick auf eine Mediengeschichte der Literatur muss hervorgehoben werden, dass die „Druckerpresse mit der Entstehung von literarischen Formen korreliert“ (ebd., 292), beispielsweise wird die Ausbreitung des Romans von Walter Benjamin auf die Erfindung der Buchdruckkunst zurückgeführt (vgl. ebd., 293). Auch Inhalte wurden vom Buchdruck beeinflusst, so handelten Erzählungen nicht mehr nur von Königen und Heiligen, sondern von alltäglichen Menschen mit unterschiedlichsten Berufen.

Mit dem Anstieg der Zahl der Druckerzeugnisse musste bald eine Selektion und Legitimation der bewahrenswerten Texte gemacht werden. Die Unterscheidung zwischen guter, schlechter, lesenswerter, unnützer, erbaulicher oder gar gefährlicher Literatur musste erst begründet werden.

350 Jahre lang blieben die technischen Grundprinzipien von Gutenbergs Erfindung gleich. Mit der industriellen Revolution im 19. Jahrhundert kamen die Schnellpresse, der Satzautomat und das Rollenpapier. In der Mitte des 20. Jahrhunderts setzten sich dann Flachdruckverfahren durch. Seither wurde das Druckmedium zum Digitalmedium, noch vor dem Ton und dem Bild. Papierlos wurde unsere westliche Welt dadurch nicht, im Gegenteil, noch nie wurde so viel gedruckt wie Anfang des 20. Jahrhunderts (vgl. Binczek/Pethes 2001, 290).

II.1.3 Medienkonkurrenz durch elektronische Medien

Medienhistorisch ist eine „Angst“ (ebd., 305) der Literatur vor den Medien zu beobachten, die zuweilen die Form einer „expliziten Abgrenzung“ (ebd.) vom jeweils aktuellen Leitmassenmedium annehmen und als „generelle Kulturkritik hinsichtlich des Verfalls ästhetischer Werte“ (ebd.) gesehen werden kann. Die Paranoia der Literatur im Hinblick auf Medien beruht auf dem „traditionellen Wettstreit der Künste um die ästhetische Vorherrschaft“ (ebd.). Ihre grundsätzliche Beziehung zu den Medien kann die Literatur laut Binczek und Pethes aber nicht leugnen.

Die Frage wie die elektronischen Medien das Symbolsystem der Literatur verändern, hängt unmittelbar damit zusammen, wie sich die Literatur zu diesen Medien verhält. Laut Binczek und Pethes (2001, 306) hat sie drei Möglichkeiten: Ablehnung, Kooperation oder Thematisierung.

Die Ablehnung erfolgt im Namen des ästhetischen Stellenwerts der Literatur, der laut Autoren wie Stefan George und Botho Strauss nur gesichert werden kann, wenn man sie von technischen Medien fernhält (vgl. ebd.). Neben der „Abgrenzungs- und Bedrohungsrhetorik“ gegenüber den technischen Medien, steht aber auch immer deren Nützlichkeit für die Literatur. So wurde dem Rundfunk von Anfang an zugetraut, literarische Funktionen, z.B. mit dem Hörspiel, übernehmen zu können. Dies vor allem durch Brechts Radiotheorie (vgl. ebd., 307). Das Kino wurde erst ab den 1930-er Jahren durch Siegfried Kracauer und Walter Benjamin und die russischen Strukturalisten als ästhetisches Medium wahrgenommen, deren Evaluierungen der Literatur als formale Orientierung dienten. „Empathische Befürworter dieser Interaktion, etwa bei Bertold BRECHT oder Alfred DÖBLIN (‘Kinostil‘) stehen dabei gleichberechtigt neben Positionen, die eine strikte Trennung der literarischen und der filmischen Repräsentationsformen fordern (T.MANN, H. HESSE).“ (Binczek/Pethes 2001, 307, Hervorhebungen im Original)

Auch in Bezug auf die Beziehung zwischen Fernsehen und Literatur finden sich ablehnende und kooperierende Positionen. Während dem Fernsehen laut Binczek und Pethes (ebd.) auf der einen Seite literarische Kategorien, wie Textualität, Ästhetik und Lesbarkeit abgesprochen werden und sein Programmfluss und seine Ereignisstruktur mit literarischen Traditionen als unvereinbar erklärt werden, scheint es andererseits der „erfolgreichste Distributor von literarischen Stoffen und Formen“ (Schanze 1996, 7) zu sein. Laut Schanze (ebd.) gehört die Frage nach dem Stellenwert der Literatur für das Fernsehen und die des Fernsehens für die Literatur „zu den meistbearbeiteten Fragestellungen im Rahmen einer qualitativ orientierten Medienwissenschaft.“ Es wird dabei nach dem Stellenwert der Literatur für das Fernsehen im Kontext der Verarbeitung literarischer Werke gefragt, die regelmäßig einen Zwischenschritt über den Film vorsieht, oder nach der Verbreitung literarischer Stoffe über das Fernsehen. In beiden Fällen „trifft man auf komplexe Wechselbeziehungen zwischen den Medien. Buch und Audiovision bilden einen intermedialen Beziehungskomplex, in dem

Bezugnahme und Differenz gleichermaßen zu beobachten sind. Sie entwickeln sich mit- und gegeneinander auch als Institutionen.“ (Schanze 1996, 7)

Literatur dient – in Form von gedruckten Vorlagen, oder als Drehbuch – einerseits als Basis filmischer Adaptionen, andererseits hat die filmische Ästhetik des 20. Jahrhunderts literarische Darstellungsformen maßgeblich beeinflusst. Dadurch kommt es nach Binczek und Pethes (2001, 308) im 20. Jahrhundert zur Entstehung eines neuen intermedialen Romantyps, der Musik, Malerei, Photographie und Film vereint. „Die literaturwissenschaftliche Rede von einer ‚filmischen Schreibweise‘ unterstellt dabei eine Kausalwirkung.“ (Ebd.)

In der Entwicklung der neuen Medien sehen Binczek und Pethes (2001, 308f) weniger das Ende der Literatur als ihre Evolution: „Literatur muss sich nicht (...) in ihrer medialen Umgebung behaupten, sie kann sich ihrer auch bedienen. Mit Computerlyrik, Hyperfiction oder slam poetry entwickeln sich Textsorten und Mitteilungsformen, die zeigen, wie sich das mediale Spektrum der Schrift erweitern lässt.“ (Ebd.)

II.1.4 Digitalisierung

Die Digitalisierung stellt in Binczek und Pethes Darstellung (2001, 294) den vorläufig letzten medienhistorischen Einschnitt dar. Im Hinblick auf Literatur ist die Digitalisierung vor allem in zweierlei Hinsicht relevant: Sie bietet neue Möglichkeiten in Bezug auf Ästhetik und auf Vernetzung, letztere in Form von Interaktivität und Hypertext.

Die neuen ästhetischen Gestaltungsmöglichkeiten und literarischen Produktions- bzw. Lesebedingungen ergeben sich nicht zuletzt durch den Wechsel vom gedruckten Blatt Papier zum Bildschirm, welcher laut Kress (2003) vor allem den Vormarsch des Visuellen bzw. auch die Demokratisierung anderer Kommunikationsmodi neben der Schrift fördert (vgl. Kapitel III.1 und III.7.3).

Die Vernetzungsmöglichkeiten digitaler Medien sind im Hinblick auf Literatur sowohl als soziale Vernetzung als auch als technische Struktur relevant. Die durch das Internet ermöglichte Interaktivität erlaubt neue Autor/innen-Leser/innen-Konstellationen, welche von der Schrift und dem Buchdruck hervorgerufene kulturelle Differenzen zwischen Interaktion und Kommunikation überwinden zu scheinen bzw. diese auf

neuartige Weise rekombinieren (vgl. Binczek/Pethes 2001, 295). Im Kapitel III.7 der vorliegenden Arbeit wird auf diesen sozialen Aspekt näher eingegangen.

Ebenso hat die Entwicklung des Hypertexts der Literatur im digitalen Raum neue technische Perspektiven eröffnet. Der Hypertext ist laut seinem Erfinder Theodor Holm Nelson, ein „*nicht sequentielles Schreiben* (...) eine Serie von Textstücken, verbunden durch Links, die dem Leser unterschiedliche Pfade anbieten.“ (Nelson 1987, zit. nach Simanowski 2002b, 15).

Im Sinne einer Fortsetzung der Mediengeschichte der Literatur soll nun im Einzelnen auf die jüngsten digitalen Technologien eingegangen werden, die der digitalen Literatur sowohl als Produktions-, Distributions- und Rezeptionsmedien dienen.

II.1.4.1 Hypertext und HTML

Die „Operativität [von Hypertext] wird als multisequentielle Verknüpfung von Hyperlinks beschrieben und in eine besondere Nähe zum mentalen Assoziationsvorgang gerückt“ (Binczek/Pethes 2001, 294). Die Möglichkeit einer effizienteren Speicherung von Daten und einem dem „assoziativen, menschlichen Denken adäquaten Informationszugang“ wurde bereits 1945 durch Vannevar Bush erforscht (vgl. Haider 1999, 21ff). Mit seinen Überlegungen legte Bush den Grundstein für eine hypertextuell organisierte Speicher- und Arbeitsmaschine, die für die Entwicklung von Hypertextprogrammen ab den 60-er Jahren programmatisch sein sollte. Bushs Maschine, die damals noch ohne Computerunterstützung auskommen musste, nannte er „Memex“⁶ (ebd.). Bush's Idee ist in technischer Hinsicht noch nicht von Bedeutung, aber seine Idee der Informationsverknüpfung sowie der Integration verschiedenartiger Medien in einer Schnittstelle wurde immer wieder aufgegriffen und von Nelson 1965 im Projekt „Xanadu“ weitergeführt. Nelsons Vision war ein allen zugängliches „Docuverse“⁷ (ebd.). Grundlegend dafür war das Prinzip der Verknüpfung:

A literary system of authorship, ownership and linkage. A pluralistic publishing and archiving medium with open hypertext and semi-closed framing. A distributed repository scheme for worldwide electronic publishing (...) A way of including anything in anything else. (Nelson 1993, zit. nach Haider 1999, 26)

Nelson konnte seine Vision selbst nie umsetzen. Seine Idee trug aber entscheidend zur Entwicklung des World Wide Web bei.

⁶ Für „Memory Expanded“, deutsch „Gedächtniserweiterung“.

⁷ Document Universe

Medientechnisch funktioniert Hypertext, indem Hyperlinks, das sind sichtbare und klickbare Verweise, in Dokumente integriert werden, was durch die Seitenbeschreibungssprache „Hypertext Markup Language“ möglich ist. Den Grundstein für HTML legte Tim Berners-Lee, der eine Möglichkeit suchte, Dokumente für das Genfer Kern- und Hochenergieforschungszentrum CERN, unabhängig vom Dateiformat, allen zugänglich zu machen.

HTML ist ein Format, das (...) mit vom Browser interpretierbaren Wortanweisungen („Tags“) arbeitet. Hinter dem dargestellten Dokument befindet sich also eine weitere Textebene, die sowohl das Dokument als auch Anweisungen zu dessen Darstellung enthält. HTML beinhaltet die Möglichkeit, direkte Verweisstellen auf andere Dokumente in den Text zu integrieren, so dass man bei Aktivierung dieses Hyperlinks direkt auf den Verweistext springen kann und – im Unterschied zu Fußnoten – das gesamte Dokument präsentiert bekommt. (Heibach 2003, 47)

Ein weiterer Meilenstein in der Hypertextentwicklung war das Programm „HyperCard“, das von der Firma Apple Macintosh entwickelt und ab 1987 mit jedem verkauften Apple-Computer mitgeliefert wurde. 1987 veranstaltete die ACM⁸ die erste Hypertextkonferenz an der Universität von North Carolina. Die erste europäische Hypertextkonferenz fand 1990 unter dem Namen ECHT'90⁹ in Paris statt. Bald darauf schon trat der weltumspannende Hypertext, das World Wide Web, seinen Siegeszug an (vgl. Haider 1999, 2f).

II.1.4.2 World Wide Web und Internet

Der Traum hinter dem Web ist der eines gemeinsamen Informationsraumes, in dem wir Informationen teilen und dadurch kommunizieren. Grundlegend ist dabei seine Universalität, die Tatsache, dass ein Hyperlink zu allem verweisen kann, sei es persönlich, lokal oder global, sei es ein Entwurf oder sei es perfekt ausgearbeitet. (Berners-Lee 1998, o.S.)

Die Entwicklung des WWW, oftmals fälschlicherweise mit dem Internet gleichgesetzt, trug erheblich zum Erfolg des Internets bei. Ein Genfer Team von Informatikern rund um Tim Berners-Lee erarbeitete ein Konzept, „das es möglich machen sollte, wissenschaftliche Dokumente unter Einbindung von Textformatierungen und Graphiken online sichtbar zu machen und auch Hypertextfunktionalität in die Dokumente einzubauen.“ (Ebd.) Die Programmiersprache HTML und das auf TCP/IP basierende neue Internetprotokoll HTTP¹⁰ wurden die Basis dieses Systems. Gleichzeitig wurden graphische Benutzeroberflächen, sogenannte WWW-Browser, die das userfreundliche Darstellen von HTML-Dokumenten und das Navigieren im WWW ermöglichen,

⁸ Association for Computing Machinery – <http://www.acm.org/>

⁹ European Conference for Hypertext – <http://www.w3.org/Conferences/ECHT90/Introduction.html>

¹⁰ Transmission Control Protocol/Internet Protocol und Hypertext Transfer Protocol

konzipiert (vgl. Haider 1999, 17). Der erste Browser mit dem Namen „Mosaic“ wurde von dem Programmierer Marc Andreessen entwickelt, der später Mitbegründer der Firma Netscape Communications Corporation wurde. Der auf dem Code von „Mosaic“ beruhende Browser „Netscape“ gehört jetzt der Firma AOL, wird aber seit 2008 nicht mehr weiterentwickelt. Neben „Netscape“ und dem „Internet Explorer“ von Microsoft sind die derzeit am meisten verwendeten Browser der Freeware-Browser „Firefox“ von Mozilla, „Safari“ von Apple und „Opera“ von der gleichnamigen norwegischen Firma.¹¹

Das Internet selbst ist ein Kind des kalten Krieges. Es wurde als Kommunikationsmedium entwickelt, das auch einen Atomangriff funktionsfähig überstehen sollte (vgl. Haider 1999, 15ff). Das Verteidigungsministerium der USA brauchte ein Kommunikationsnetzwerk, das ohne zentrale Autorität, ohne Mittelpunkt funktionierte, der erstes Ziel eines feindlichen Angriffes gewesen wäre. Nach dieser Vorgabe ist ein weltumspannendes, nicht hierarchisch organisiertes, dezentrales System, in dem alle Knotenpunkte den gleichen Stellenwert einnehmen und es keine übergeordnete Zentrale gibt, der alle Einheiten untergeordnet sind, entstanden. Nachrichten werden im Internet „in Einheiten aufgesplittet, so genannte packets, wobei jede Einheit einzeln adressiert wird. Jedes Paket sucht sich den kürzesten Weg und meidet gestörte Verbindungen. Am Zielpunkt werden sie wieder zu einem ganzen vereint.“ (Ebd.) Der Weg der Packets ist irrelevant, womit gewährleistet ist, dass auch bei Ausfällen einzelner Teile des Netzes, die Kommunikation immer noch funktioniert. Dieses Konzept ist unter dem Namen „Packet Switching Network“ (ebd.) bekannt und wurde das erste Mal 1961 von Leonard Kleinrock am Massachusetts Institute of Technology vorgestellt.

Der unmittelbare Vorläufer des Internets ist das ARPANET, das 1969 in den USA im Auftrag der Advanced Research Projects Agency des Pentagon in Betrieb ging. Im Jahr darauf wurden die ersten internationalen Verbindungen mit Dänemark und England eingebunden. Die einzige Bedingung, sich an diese dezentrale Struktur anzuschließen, war die NCP¹²-Fähigkeit des Computers, deshalb stießen im Laufe der 70-er Jahre immer mehr Benutzer dazu. 1983 wurde NCP durch TCP/IP ersetzt, das bis zum heutigen Tag geblieben ist. Das ARPANET löste sich 1989 offiziell auf.

¹¹ Quelle: <http://www.webhits.de/deutsch/index.shtml?webstats.html>

¹² Networking Control Protocol

Das Internet bietet verschiedenste Dienste und Anwendungen an. Zu den ältesten gehören Telnet, das eine Art Terminalsimulation ist, durch die der Zugang zu einem räumlich entfernten Computer geschaffen werden kann, und FTP, mit dessen Hilfe große Dateien von einem Rechner auf einen anderen übertragen werden können. Aktuelle Dienste des Internets sind Newsgroups, Internet Relay Chat, die elektronische Post Email, Social Software, Weblogs und andere. Im WWW können mit Hilfe von Suchmaschinen, die beliebteste derzeit Google, Informationen jeglicher Art auf einfache Weise recherchiert werden.

II.1.4.3 Software für digitale Literatur

Spezielle Software für digitale Literatur gibt es nicht. Zwar wurden Programme wie „Storyspace“ von der Firma Macintosh speziell für „writers“¹³ erfunden, grundsätzlich kann aber jedes am Computer laufende Programm der Erstellung von digitaler Literatur dienen. Das sind alle Programme, die auf Hypertext basieren, alle Textprogramme, Bildbearbeitungsprogramme, Grafikprogramme, Video- und Soundproduktionsprogramme, Animationsprogramme, etc. Selbst das Internet ist nicht nur Distributionsmedium für digitale Literatur. Seine Funktionen können im Konzept des Werkes grundlegend sein bzw. kann die Programmiersprache HTML im WWW zur Produktion des Werkes dienen.

Dies wirft mehrere komplexe Fragestellungen auf: Inwiefern beeinflussen die materiellen Strukturen der digitalen Trägermedien die literarische Form von digitaler Literatur oder determinieren sie gar? (Vgl. Binczek/Pethes 2001, 282) Ist der Einfluss auf das Werk größer als der des Buchdrucks? Letzterer hatte Einfluss auf die Form von Texten und – wie oben erwähnt – sogar auf die Entwicklung von Literaturgenres, aber er war trotzdem nur Distributionsmedium, während die digitalen Medien erstmals gleichzeitig Produktions-, Distributions- und Rezeptionsmedien von (digitaler) Literatur sind.

Ist eine Schriftstellerin noch Schriftstellerin, wenn ihre Arbeit zur Programmierarbeit wird? Das traditionelle Konzept von Autor/innen, die ein Werk erschaffen, ist durch die technischen Bedingungen der digitalen Medien in Frage gestellt. Digitale Literatur setzt sehr gute Computer- und Programmierkenntnisse voraus. Der Autor/die Autorin eines digitalen Werkes muss zum technisch versierten filmenden, malenden, schreibenden

¹³ Siehe <http://www.eastgate.com/storyspace/index.html>

Universalgenie werden oder sich zur Kooperation mit Schriftsteller/innen, Programmierer/innen und anderen Künstler/innen entschließen. Literatur wird im digitalen Raum zum kollaborativen Kunstwerk. Insofern kann die erste Frage, ob die digitalen Trägermedien die literarische Form beeinflussen, bereits mit „ja“ beantwortet werden. Die materiellen Strukturen haben hier schon deshalb Einfluss auf die Form, weil der Autor/die Autorin in den meisten Fällen nicht mehr alleine arbeiten kann (vgl. Kapitel V).

Eine weitere Frage, die sich in diesem Zusammenhang stellt, ist die Abgrenzung von Kunst gegenüber dem, was nicht Kunst ist. Wie Simanowski (2000, o.S.) schreibt, beruhen die ästhetischen Ausdrucksformen digitaler Literatur auf den Effekten der zugrundeliegenden Technologien. Diese Effekte kennzeichnen die digitalen Medien insgesamt und finden sich auf kommerziellen Websites genauso wie in digitaler Literatur (z.B. mit den Programmen Flash und Shockwave erstellte Effekte). Auch Firmen beschäftigen Designer, die diese Technologien beherrschen. „Dies verstärkt das von der Werbung schon bekannte Phänomen, dass ästhetischer Avantgardismus gerade im Reich des Kommerz zu finden ist.“ (Ebd.) Laut Simanowski wird die Frage der Abgrenzung von Kunst und Nicht-Kunst durch die gleichzeitig zunehmende Ästhetisierung und Kommerzialisierung des Internets immer mehr erschwert: „All diese Fragen sind kaum gestellt, geschweige denn bereits beantwortet.“ (Ebd.)

II.2 Literarische Avantgarde und Hypertext

Das Kapitel „Medienwandel“ soll mit dem Beispiel Hypertext und Avantgarde-Literatur abgeschlossen werden, das zeigt, wie eng die Beziehung zwischen literarischen Visionen und der Erfindung neuer Medien sein kann. Was die Avantgarde-Literatur durch schriftliche Verweise am gedruckten Papier vorwegnahm, kann im Hypertext materiell umgesetzt werden.

Entgegen der allgemeinen Lesegewohnheit rät der fiktive Herausgeber Charles Kinbote von Vladimir Nabokovs Roman „Fahles Feuer“, der im englischen Original 1962 erschienen ist, dem Leser/der Leserin, die Lektüre zuerst mit den Kommentaren zu beginnen, und um sich das komplizierte Hin- und Herblättern zu ersparen, solle er doch

gleich die Seiten herausschneiden und an der passenden Stelle anheften¹⁴. „Fahles Feuer“ spielt nicht nur ironisch mit den Identitäten von Autor/in, Herausgeber/in und Leser/in, es eröffnet auch eine neue Möglichkeit der Beteiligung des Lesers/der Leserin an der Sinnkonstitution des literarischen Texts durch die hybride Kombination aus Gedicht und Kommentar. Das Werk ist „ein komplexes Spiel mit mehrfach miteinander verschränkten Erzählperspektiven und einer geschickt integrierten Metaebene.“ (Fendt 2001, 87)

„Fahles Feuer“ gehört damit zu einer Gruppe von experimentellen Romanen der 60-er Jahre des 20. Jahrhunderts, in denen Autoren wie Julio Cortázar, Georges Perec, Raymond Queneau¹⁵ oder Marc Saporta Ähnliches versuchten. Auch bei James Joyce, Jorge Luis Borges, Laurence Sterne, E.T.A. Hoffmann und Arno Schmidt finden sich Werke, die das Experimentieren mit alternativen Strukturen zum ästhetischen Prinzip erklärten und damit völlig neue Leseerfahrungen provozieren wollten. Die Grundgedanken dieser experimentellen Literatur, die Auflösung tradierter Linearität von Texten und deren Rezeption, der explizite Einbezug des Lesers in die Sinnkonstitution des literarischen Texts, die Unterstützung von mehrperspektivischen Lesarten und die ausdrückliche Darstellung intertextueller Bezüge (vgl. ebd., 88), zeigen erstaunliche Übereinstimmung mit dem ebenfalls in den 60-er Jahren durch Nelson populär gewordenen computerwissenschaftlichen Ansatz des Hypertexts. „There is no Final Word. There can be no final version, no last thought. There is always a new view, a new idea, a reinterpretation.“ (Nelson 1983, zit. nach Landow 2006, 112)

Hinter all den Experimenten der literarischen Avantgarde und auch hinter der Erfindung des Hypertexts scheint primär ein Wunsch zu stecken – der Wunsch zum unendlichen Lesen:

Without that material anchorage, text is free to become infinite, to assume magical, semi-divine powers. It is such a theological concept of the infinite text that inhabits cyberspace, and which a materialist account of reading must expose. (Fendt 2001, 89)

¹⁴ „ich [finde] es ratsam, das lästige Vor- und Rückblättern dadurch zu umgehen, dass man entweder den Kommentar seitenweise herausschneidet und mit den Textseiten zusammenklammert oder, noch einfacher, dass man zwei Exemplare desselben Werks erstelt, die man dann nebeneinander auf einen komfortablen Tisch legen kann [...]“. (Nabokov, 1968, 31)

¹⁵ Georges Perec und Raymond Queneau gehörten der Gruppe Oulipo (Ouvriers de la littérature potentielle) an.

Die ersten Schritte in diese Richtung wurden also nicht im Internet, sondern bereits im Buch gemacht. Die erwähnten Autoren und auch Jean Paul, Italo Calvino, Ludwig Tieck, Luigi Pirandello u.a. täuschten dem Leser/der Leserin durch geschickte Konzepte unendliches Lesen vor, spielten aber in Wahrheit nur mit seiner inneren Fiktion. Die faktische Rezeption blieb endlich, weil auf Papier beschränkt. Die Faszination dieser Literatur war laut Gendolla und Schäfer (2001, 77) „die Imagination des Unendlichen im Endlichen, die Öffnung unbegrenzter Vorstellungsfuchten durch eine begrenzte, abzählbare Kette aneinandergereihter Lettern.“

Einen weiteren Schritt hin zur endlosen Lektüre machte Raymond Queneau 1961 mit seinen *Cent Mille milliards de poèmes*. Er schrieb zehn Sonetten und zerschnitt diese dann Zeile für Zeile, so dass sich die Leser/innen daraus ihre eigenen Sonetten kombinieren konnten. „Mit diesem Buch ist die Literatur gewissermaßen fürs Netz präpariert worden“ (ebd.). Das Stück wurde später auch ins Netz gestellt. Queneau's Werk ist zwar theoretisch begrenzt, praktisch würde seine Lektüre laut seiner eigenen Hochrechnung aber 190.258.751 Jahre dauern.

Die Möglichkeit der faktisch unendlichen Lektüre gibt es erst seit dem Einsatz von Hypertext und dessen Implementierung im Internet (vgl. ebd., 77f). Die Kombination dieser beiden Medientechnologien ermöglicht unendlich kombinierbare, weil nicht auf Papier gedruckte sondern in elektronischer Form, in Ketten von Bits und Bytes, umcodierte Buchstabenreihen.

We still read according to print technology, and we still direct almost all of what we write toward print modes of publication, but we can already glimpse the first appearances of hypertextuality and begin to ascertain some aspects of its possible futures. (Landow 1997, 57)

Wie diese von Landow 1997 prognostizierte Zukunft tatsächlich aussieht, wird im nächsten Kapitel besprochen.

III Digitale Literatur

Im Kapitel II wurden die mediengeschichtlichen und medientechnischen Voraussetzungen für die Entstehung von digitaler Literatur dargestellt. Im diesem Kapitel wird nun genauer auf das Phänomen an sich eingegangen. Die Bezeichnung digitale Literatur wirft viele Fragen auf. Wie wird digitale Literatur definiert? Warum zählen E-Books nicht zu digitaler Literatur? Entsteht digitale Literatur bereits durch die Transformation aus einem Medium in ein anderes? Welche Rolle spielen Medienechtheit und Medienrelevanz? Wie viel Text muss ein Werk haben, um zur digitalen Literatur zu gehören und nicht zur digitalen Kunst? Wie verändert sich die Rolle der Autor/innen und Leser/innen in digitaler Literatur?

Diese und ähnliche Fragen werden hier beantwortet. Bevor dies geschehen kann, wird auf die allgemeinen Veränderungen der Schriftkultur eingegangen, die in digitalen Medien beobachtbar sind. Digitale Literatur ist diesbezüglich nur ein Phänomen von vielen. Im Sinne einer Abgrenzung sollen die wichtigsten Phänomene kurz dargestellt werden.

III.1 Veränderungen der Schriftkultur durch digitale Medien

Das Arbeiten mit dem Computer und Computernetzwerken ist laut Heibach (2000, 200) von drei Ebenen geprägt – der Technik, der Ästhetik und der Kommunikation. Jede dieser Ebenen beeinflusst das Schreiben der Nutzer/innen und bewirkt schnell fortschreitende Veränderungen der Schriftkultur. Dies kann hier zumindest für die westlichen Industrieländern festgestellt werden.

Friedrich Kittler hat als einer der ersten im deutschsprachigen Wissenschaftsbereich auf die materielle Ebene der Schrift hingewiesen (vgl. Heibach 2000, 171). Er definiert diese Ebene als „das Netzwerk von Techniken und Institutionen (...), die einer gegebenen Kultur die Adressierung, Speicherung und Verarbeitung relevanter Daten erlauben.“ (Kittler 1995, 519) Im Hinblick auf die Qualität des Schreibens war die Schrift auf der Buchseite quasi fixiert und somit ein fester, materieller, unveränderlicher Bezugspunkt für die Wahrnehmung (vgl. Heibach 2000, 17). Durch den Computer wird diese „Unmittelbarkeit durch die Vielschichtigkeit der elektronischen Buchstaben abgelöst“ (ebd.), deren Erscheinung am Bildschirm auf algorithmischen Prozessen basiert, die von Software-Programmen festgelegt werden. Software Programme selbst

sind auch eine Art von Text. Sie sind die Formalisierung unendlich wiederholbarer Prozesse, welche in einer befehlsartigen Informationsbeziehung zur Hardware stehen (vgl. ebd., 199). Der Computer wird erst durch die prozessermöglichenden Programme zum Medium. Die Schriftlichkeit von Programmiersprachen verwirklicht sich durch elektronische Impulse und ist in diesem Sinne immateriell. Die Bedeutungsebene der Zeichen eines Programmes spielt keine Rolle, nur ihre Funktion, die Ausführung der gewünschten Prozesse ist relevant. Der Computer selbst unterscheidet nicht zwischen Programminformation und extern eingegebenen Daten, die symbolische Qualität der Sprache dient nur den Anwendern.

Die Verarbeitung und Bearbeitung der alphabetischen Schrift auf der Basis dieser Abstraktion von Computerprozessen verändert ihre Materialität und ihren Charakter grundlegend, angefangen bei der neuen Schreibmodalität („digital“ im ursprünglichen Sinne – das Schreiben per Fingerdruck auf einer Tastatur) über die Darstellungsform als spurlos veränderbare, immer eine Form von Vorläufigkeit bewahrende Bildschirmimmateriellität bis zur neuen Qualität des Speicherns – Text wird auf magnetisierten Platten in Form von ‚Spuren‘ stets nur vorläufig fixiert und dies nicht in seiner erscheinenden, sondern seiner bitkodierte Form. Insofern ist er als Text materiell nicht vorhanden, sondern wird bei jedem Aufrufen durch die Softwareprozesse in das alphanumerische symbolische System übersetzt. (Heibach 2000, 200f)

Obwohl den meisten Anwender/innen das materielle nicht-Vorhandensein des Textes nicht bewusst ist, erleichtert es ihre Textproduktion in vielfacher Weise. Problemlose Korrektur, Umstellung bzw. Vervielfältigung von Textsegmenten durch das „copy and paste“ Verfahren bieten eine Flexibilität, die mit dem handschriftlichen Schreiben am weißen Blatt Papier auf der Tischplatte oder dem Schreiben mit der Schreibmaschine, nicht mehr zu vergleichen ist (vgl. Simanowski 2002a, 12). Der problemlose Umgang mit Textsegmenten verführt zum spontanen Schreiben, der Bildschirmrahmen, als Begrenzung der Übersicht, beeinflusst Länge und orthografische Richtigkeit der Texte. Die Textproduktion am Computer wirkt sich auf die Art des Denkens und auf die Darstellung des Gedachten aus (ebd.).

Neben der genannten Immaterialität gewinnt der Text am Computer zusätzlich eine Exteriorialität und damit eine Unkontrollierbarkeit, „die weit über die Entfremdungssituation der Buchdruckbedingungen hinausgeht“ (ebd.). Um den Computer für alltägliche Aufgaben nutzbar zu machen, benötigt der Mensch die Peripheriegeräte Tastatur, Maus und Bildschirm, mit deren Hilfe Prozesse ermöglicht und für die Anwender/innen am Bildschirm dargestellt werden. Der Visualisierung auf dem Bildschirm „wohnt eine Ästhetik inne, deren zunehmend raffiniertere Ausformungen an der Evolution von der textbasierten zur graphischen

Benutzeroberfläche beobachtet werden können.“ (Ebd.) Kress (2003) weist darauf hin, dass der Wechsel von der gedruckten Seite, als der grundlegenden Organisationseinheit der Druck- und Schriftära, zum Bildschirm, als der neuen Organisationseinheit in der digitalen Medienära, eine radikale Änderung von fundamentalen Kommunikationsprinzipien darstellt. Schrift und Bild koexistieren in der Geschichte der Menschheit seit langer Zeit. Vor der Erfindung des Bildschirms wurde diese Koexistenz von der Logik und den Prinzipien der gedruckten Seite bestimmt, welche wiederum auf der Dominanz der Schrift beruhten. Die räumliche Organisationsstruktur der gedruckten Seite richtet sich nach den Anforderungen des alphabetischen Schreibens und dessen grammatikalischer bzw. syntaktischer Struktur. Das Bild wurde bisher an die Organisationsstruktur der Schrift angepasst. In den digitalen Medien wird diese Koexistenz durch die Anforderungen des Bildschirms dominiert, und die Schrift muss sich den visuellen Regeln der Bildkomposition anpassen. Kommunikative Inhalte, die aus Schrift und Bild bestehen, werden am Bildschirm vom Bild dominiert, während Schrift untergeordnet ist. Diese Tendenz geht laut Kress (2003) durch das Vorbild der digitalen Medien auch auf die traditionellen Medien über.

Doch nicht nur das Visuelle ist auf dem Vormarsch. Während auf der gedruckten Seite nur Schrift und Bild kombiniert werden können¹⁶, ermöglichen die digitalen Medien zusätzlich die Verwendung von Musik, Geräuschen, gesprochener Sprache, Animationen, Kurzfilmen etc. Durch die Integration multimedialer Elemente ist der Computer ein „inklusives Medium“ (Heibach 2000, 200), das Leistungen anderer Medien, wie Radio, Video, Fernsehen etc., mit einschließt oder bündeln kann. Dies prädestiniert den Computer laut Heibach unter anderem auch für die Kunstproduktion.

Zusätzlich zu den genannten technischen und ästhetischen Aspekten, kommt noch die soziale Ebene, die zur Veränderung der Schriftkultur durch digitale Medien beiträgt. Im Gegensatz zum Bildschirm ermöglicht die gedruckte Seite keine Interaktivität, denn sie ist nur ein Distributionsmedium und limitiert deshalb per se den produktiven Zugriff auf wenige Produzent/innen. Die Möglichkeit der Vernetzung von digitalen Medien ermöglicht hingegen Interaktivität zwischen Anwender/innen über das Interface des Bildschirms.

¹⁶ Aarseth weist in Simanowski (2003, o.S.) darauf hin, dass es Kinderbücher gibt, die Bild, Wort und auch Ton kombinieren.

Vom Federal Networking Council (FNC)¹⁷ werden Information und technisch vermittelte menschliche Kommunikation als Kernpunkte des Internets genannt, einerseits also globale Dokumentenvernetzung und andererseits interpersonelle Anwendungen, das sind Kommunikationsmöglichkeiten zwischen den Benutzer/innen. Die durch die Vernetzung ermöglichte spontane, entfernungsunabhängige Kommunikation zwischen Menschen hat die Schreibkultur bereits sehr stark beeinflusst. Der Text im Internet erscheint den Leser/innen beweglich, flüchtig, fern vom Konzept der Kontemplation und Verlässlichkeit. Er kann – anders als beim Buch – jederzeit wieder geändert, verschoben oder aus dem Netz genommen werden. Dieser unkomplizierte Umgang mit Text scheint die Freude am Schreiben noch zu steigern. Denn auch wenn der traditionelle Brief zunehmend aus dem privaten Bereich verdrängt wurde und fast nur noch für die Geschäftskorrespondenz verwendet wird, „wird wohl derzeit so viel geschrieben, wie nie zuvor“ (Höflich/Gebhardt 2003, 41). Kommunikationsformen wie Email, Chat, SMS, Weblogs und Social Networks bestimmen zunehmend die private Kommunikation der Menschen, im Kulturkreis der westlichen Industrieländer.

Die Email ist mit ihrer mittlerweile 30jährigen Geschichte kein junges Medium mehr, gehört aber nach wie vor zu den dominantesten Nutzungsformen des Internets. Emails sind spontan und kurz, der Ausdruck ist oft dem gesprochenen Wort näher als dem wohlformulierten Brief. Meist sind sie durchsetzt von Emoticons, die Ironie und Freude graphisch und nicht mehr durch die Formulierung zwischen den Zeilen, ausdrücken. Der Chat erscheint wie eine Mischung aus Brief schreiben und telefonieren und weist laut Simanowski (2002b, 10) auch „Elemente des Theaters auf, da die Vervielfältigung von Absender und Empfänger und das übliche Rollenspiel dem Ganzen den Charakter einer Performance geben.“ Online Spiele könnten daher als eine erweiterte Form des Chats gesehen werden (vgl. Kapitel III.5.3). Ähnlich kurz und formlos wie in Chats wird in Short Message Services (SMS) via Mobiltelefon geschrieben. Nachdem das Internet inzwischen auch am Mobiltelefon funktioniert, kann nun eine Chat Konversation, die am Computer begonnen wurde, am Mobiltelefon mit Hilfe von Applikationen wie Fringe, Skype oder Facebook fortgesetzt werden. Wobei sich der geschriebene Text am Mobiltelefon, mangels einer praktikablen Tastatur, noch weiter verkürzt und sich eine Sprache entwickelt, die nach Lauten gewählt wird und so in ihrer

¹⁷ Nähere Informationen zum Federal Networking Council unter <http://www.nitrd.gov/archive/fnc-material.html>

schriftlichen Form teilweise nur noch aus einzelnen Buchstaben oder Zahlen besteht, z.B. ist „c u“ die Abkürzung für „see you“ oder „4 u“, „for you“ etc. Das bedeutet aber auch, dass für eine funktionierende Kommunikation ein gewisses „Insider-Wissen“ erforderlich wird, von dem Menschen, die keinen Zugang zu teuren Kommunikationsmedien und zu Vernetzung haben, ausgeschlossen sind.

Social Networks wie Facebook, Twitter und Xing sind die jüngsten Erscheinungsformen, die die Vernetzung bisher hervorgebracht hat. Sie vereinen die allseits beliebten Emails und Chats mit einer neuen Möglichkeit des massenhaften Teilens von schriftlichen und bildlichen Kurznachrichten über das eigene „account“ (z.B. über die Pinnwand auf Facebook) und bringen so eine neue Form der Kommunikation hervor, die Datenschutzexperten alarmiert, während den Benutzer/innen ihr unvorsichtiger Umgang mit privaten Daten noch nicht in aller Konsequenz bewusst zu sein scheint. Auch in Bezug auf Social Networks ist Höflichs (2003, 41) Polemisierung heute noch aktuell: es wird tatsächlich so viel geschrieben wie nie zuvor. Zwar wird der Text mit Bildern untermalt oder vielmehr, seit es Youtube gibt, mit Videos, aber die Schrift dominiert. Berufliche und private Details aus dem Alltagsleben werden in einem nie dagewesenen Ausmaß verschriftlicht. Social Network Sites und Weblogs erinnern an „Tagebücher für Erwachsene“ (Simanowski 2004, 157f), mit dem Unterschied, dass sie nicht handschriftlich verfasst und auch nicht versperrt und versteckt sondern aller Welt gezeigt werden. Manche Verfasser/innen von Weblogs, sogenannte „Blogger“, nutzen die breite Öffentlichkeit, um ihr Privatleben zum Politikum zu machen. So zum Beispiel die Bloggerin Yoani Sanchez¹⁸, die in ihrem Weblog <http://www.desdecuba.com/generaciony/> regelmäßig aus ihrem Leben in Kuba berichtet und damit auch prekäre politische Details aufdeckt.

Durch die Beliebtheit von Weblogs haben sich inzwischen zwei Formen entwickelt. Einerseits die als Weblog geführten Tagebücher und persönlichen Websites, welche das Genre hauptsächlich wegen seiner leicht zu handhabenden Content-Management-Technik nutzen, andererseits die klassischen Weblogs, die, wie Zeitungen, eine Bandbreite an Themen behandeln. Simanowski (ebd.) definiert sie wie folgt:

In einem Weblog (auch Blog) hält ein Autor („Blogger“) seine ‚Surftour‘ durch das Internet fest, indem er zu besuchten Seiten einen Hypertext-Eintrag schreibt. Er linkt auf andere Webseiten und kommentiert aktuelle Ereignisse oder äußert Gedanken und Ideen. Viele Einträge bestehen aus Einträgen anderer Weblogs oder beziehen sich auf diese, so dass Weblogs untereinander stark vernetzt sind. Die Gesamtheit aller Weblogs bildet die Blogosphäre. (Ebd.)

¹⁸ Vgl. online Artikel „Die Zeit“, Mai 2008 – <http://www.zeit.de/2008/05/Kuba-Bloggerin>

Die Publikationsfreiheit im Internet führt allerdings zu dem Paradox der umgekehrten Halbwertszeit von Nachrichten, d.h. der Informationswert eines Online-Beitrages steigt mit dem zeitlichen Abstand zur Erstveröffentlichung, weil nach dem Prinzip „publish now, edit later“ (Shapiro 1999, 138) Schnelligkeit vor Wahrheit steht und der Verlust der „Mittelsmänner“ (ebd.) wie z.B. Journalist/innen, dazu führt, dass Nachrichten vor ihrer Veröffentlichung nicht entsprechend geprüft werden.

Diese „Disintermediation“ liegt auch im Hinblick auf das „literarische Feld“ (Bourdieu 1997) vor. Jeder kann seine Texte oder Gedichte über entsprechende Literatur Portale, wie z.B. www.gedichte.de, direkt zu den Leser/innen bringen. Die Ausschaltung der Lektor/innen durch die Umgehung der Verlags- und Marktzusammenhänge auf diesem Wege bringt aber mit sich, dass die „Leser einem Überangebot an mittelmäßigen bis schlechten Texten gegenüber[stehen]“ (Simanowski 2002b, 12). Es entwickeln sich deshalb Evaluationsformen wie Leserkommentare, Leserbewertungen per Klick, Besprechungen in Online-Journalen oder Projektversuche wie der Literaturaktienindex¹⁹, in dem sich der Wert der Texte abhängig von Kommentaren der Leser/innen und Juror/innen wie Aktien entwickelt.

Nur in den seltensten Fällen ist der Autor so berühmt, dass sein Name für Qualität spricht, wie im Falle von z.B. Stephen King, der im Jahr 2000 seine Erzählungen „Riding the Bullet“ und „The Plant“ zum Herunterladen als E-Book ins Internet stellte und seit Februar 2009 seine Kurzgeschichte „Ur“ als E-Book auf Amazon verkauft.

E-Books sind allerdings nicht das Thema dieser Arbeit. Sie sind „digitalisierte Literatur“, die auch in Buchform erscheinen könnte. Die digitale Literatur, von der hier die Rede ist, kann nicht gedruckt werden, sie ist auf die digitalen Medien angewiesen. Dies soll anhand ihrer Entstehungsgeschichte und der anschließenden Definition und Abgrenzung verständlich werden.

III.2 Entstehung von digitaler Literatur

III.2.1 Ursprungsland USA

Das Programm „Hypercard“ von Apple machte die freie Verknüpfung von Dateien – zunächst von Texten, bald auch von Bildern, Sounds, Bewegtbildern usw. – möglich (vgl. Gendolla/Schäfer 2001, 78). Mit Programmen wie *Storyspace* von Eastgate Systems wurden in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts in den USA die ersten

¹⁹ www.literaturboerse.com, das Projekt ist noch online, aber bereits abgeschlossen

Hyperfictions²⁰ geschrieben und von Eastgate Systems zunächst auf Disketten bzw. später CD-ROMs kommerziell vertrieben (vgl. ebd. 78f). Die erste, von Eastgate Systems vertriebene, Hyperfiction war Michael Joyce's *Afternoon. A Story*, inzwischen ein Hyperfiction Klassiker. Mark Bernstein, der Leiter von Eastgate Systems, wurde als Verleger, Publizist und Organisator eine der wichtigsten Figuren in der amerikanischen Szene digitaler Literatur. Durch den kommerziellen Vertrieb der Hyperfictions sorgte Eastgate Systems nicht nur für die Bekanntmachung digitaler Literatur, sondern auch für die Bezahlung der Autor/innen. Der wenig später beginnende Vertrieb über das Internet half zwar der Verbreitung des Phänomens digitaler Literatur, ihren Autor/innen aber nicht. So stehen heute die meisten Werke kostenlos im Internet zur Verfügung und der gesamte Aufwand inklusive der Webhosting-Kosten wird von den Autor/innen selbst getragen.

In späteren amerikanischen Werken, wie z.B. Michael Joyces Hyperfiction *Twilight, a Symphony*, fließen bereits vermehrt multimediale Mittel ein. Anstatt nur Text zu verlinken, wird darin auch mit Musik, gesprochener Sprache und Videoclips gearbeitet. „Die Abkehr von einer allein auf den Text zielenden Übertheoretisierung, der Kontakt zu Screen Designern und der Wandel von der speicherarmen Diskette zum multimedialen Web als Distributionsmedium sind Gründe dafür.“ (Simanowski 2002a, 86) Begrifflich gesehen findet dadurch ein Übergang von Hypertext zu Hypermedia statt, wobei sowohl unter Autor/innen digitaler Literatur als auch in der akademischen Diskussion über Begrifflichkeiten keine Einigkeit herrscht (vgl. Kapitel III.3). Zu Klassikern gewordene amerikanische Autor/innen sind zum Beispiel Mark Amerika mit *Grammatron* und *PHON:E:ME*, Deena Larsen mit *Disappearing Rain* und Shelley Jackson *Patchwork Girl*. Zu den neueren Werken zählen *Text Rain* von Camille Utterback und Romy Achituv und *Slipping Glimpse* von Stephanie Strickland und Cynthia Lawson Jaramillo.

Auch im Hinblick auf theoretische Publikationen und Veranstaltungen waren die USA Vorreiter und bestimmten die internationale Szene (vgl. ebd., 88f). Schon 1991 erschienen die Bücher „Writing Space. The Computer, Hypertext and the History of Writing“ von J. David Bolter und „Hypermedia and Literary Studies“ von Paul Delauny und George P. Landow, die sich bereits zu dieser Zeit mit neuen Technologien aus der Perspektive der Literatur beschäftigten. In ihrem Buch „Hamlet on the Holodeck“ von

²⁰ Eine Erklärung der Begriffe ist im Kapitel III zu finden.

1997 gibt Janet Murray bereits eine Prognose über die Vereinigung von Literatur und Computerspielen ab, die sich in neuen digitalen Werken wie *Façade* zu bewahrheiten scheint. Für einen Überblick über neuere wissenschaftliche Literatur zum Thema sei auf die Bibliographie dieser Diplomarbeit verwiesen.

III.2.2 Deutschsprachiger Raum

Der „Geburtshelfer“ für digitale Literatur im deutschsprachigen Raum war ein von „Die Zeit“, IBM und später auch ARD Online und Radio Bremen getragener Wettbewerb, der ab 1995 „zum Spiel mit den Grenzen zwischen Schrift, Datensatz, Bild und Grafik“²¹ (Simanowski 2002a, 57) einlud und dazu aufforderte, die Ausdrucksformen und technischen Möglichkeiten der Computernetze aufzunehmen und kreativ zu nutzen. Es wurde gefordert, dass es sich bei den Beiträgen „nach wie vor um Literatur“ handeln müsse, mit dem Zusatz „um welche Art von Literatur allerdings ist völlig offen“ (ebd.).

Obwohl die anfänglichen Ergebnisse der Wettbewerbe aufgrund der zweifelhaften Qualität der Einsendungen für die Veranstalter enttäuschend waren, hat sich im Laufe der Jahre eine beachtenswerte digitale Literaturszene im deutschsprachigen Raum gebildet. Zahlreiche Literaturwettbewerbe folgten dem Vorbild von der „Zeit“, so z.B. der Ettliger Internet-Literaturwettbewerb im Jahr 1999, der Linzer Marianne-von-Willemer-Preis im Jahr 2000, der Internet Literatur Wettbewerb zum Millenium, der ebenfalls 2000 stattfindende Literaturwettbewerb von ARTE, und auch dtv und T-online vergaben bis 2003 Preise an die besten Literaturwerke. Nach 2003 fanden kaum noch Wettbewerbe statt. Die anfängliche Euphorie der Sponsoren über das neue Phänomen war verflogen. Wie jede neu entstehende Kunstform vermag auch digitale Literatur es (noch) nicht, große Publika zu begeistern und kommerzielle Interessen zu befriedigen. Kulturpessimist/innen fühlten sich in ihrer Meinung, dass digitale Literatur eine „Totgeburt“ (vgl. ebd.) sei, bestätigt. Die Autor/innen digitaler Literatur scheint dies nicht zu stören. Sie scheuen weder Mühe noch Kosten für ihre Projekte und dies nicht nur im deutschsprachigen Raum (vgl. Kapitel V).

Zu den frühesten deutschsprachigen Literaturprojekten gehörte das im Jahr 1990 für die Linzer Ars Electronica verfasste Werk *Die imaginäre Bibliothek* von Heiko Idensen und

²¹ Beiträge und Dokumente des Wettbewerbs werden nicht mehr auf dem Server von der „Zeit“ zur Verfügung gestellt, werden aber unter www.textgalerie.de/pegasus.htm als Download oder CD ROM angeboten.

Matthias Krohn, in dem verschiedenste Texte zum Thema Bibliothek zu einem Hypertext-Geflecht zusammengeführt wurden. *Die imaginäre Bibliothek* wurde 1994 ins Internet gestellt. Während der rasanten Ausbreitung des World Wide Web von 1994 bis 1996 gab es weitere deutschsprachige „Hyperfiction bzw. Netzliteratur-Pioniere“ (Simanowski 2002a, 57), zum Beispiel Martin Auer mit seinem Werk *Die Lyrikmaschine* und Johannes Auer mit *Kill the Poem*. Es folgten Esther Huziker mit *Nord* und weitere Autoren wie Sven Stillich, Martina Kieninger, Dirk Schröder, Burkhard Schröder, Claudia Klinger, u.a. (vgl. ebd., 61). Die Linksammlungen *Cyberfiction.ch* und *Netzliteratur.de* bieten einen Überblick über deutschsprachige Werke.

Im Netz gibt es einige Plattformen, die sich mit digitaler Literatur und digitaler Ästhetik beschäftigen, wie das *Berliner Zimmer* von Sabrina Ortmann und Enne E. Peters oder die Webseite von Johannes Auer *Theorie::Hyperfiction//Hypertext//Netzliteratur*. Auch Roberto Simanowskis Magazin für digitale Ästhetik *Dichtung-digital*, das seit 1999 im Netz verfügbar ist, berichtet jährlich in englisch und deutsch über die neuesten Werke und Theorien zum Thema.

Zwei theoretische Werke, die sich bereits sehr früh an das Thema digitale Literatur herantasteten, sollten hier ebenfalls erwähnt werden, das von Kittler und Majetovski 1996 publizierte Buch „Literatur im Informationszeitalter“ und „Hyperkultur. Zur Fiktion des Computerzeitalters“ (Klepper et al. 1996). Im akademischen Bereich herrschte zunächst Zurückhaltung, was die Beschäftigung mit dem Thema digitale Literatur betraf, vermutlich wegen der schwierigen Bestimmung des Gegenstandes und der anfänglichen Qualitätsprobleme der Werke. Mit der Zeit beschäftigten sich einige junge Nachwuchswissenschaftler mit dem Thema, zum Beispiel Sabrina Ortner und Peter Enno, die auch das Internet Magazin *berlinerzimmer.de* gründeten. Dissertationen zum Thema wurden z.B. von Beat Suter (2000) und Christiane Heibach (2000), Hyun-Joo Yoo (2007) geschrieben. Weitere Werke finden sich in der Bibliographie dieser Diplomarbeit.

III.3 Definition und Abgrenzung

„Digitale Literatur ist eine Literatur, die nicht mehr zwischen Buchdeckel passt“ (Simanowski 2002a, 7)²². Die Bezeichnung fungiert als Sammelbegriff für alle Arten von nicht linearen Texten, die sich der Möglichkeiten des digitalen Mediums Computer bedienen. Im Unterschied zu digitalisierter Literatur (E-Books), die auch in Buchform erscheinen könnte bzw. oft nur eingescannt wird, nutzt digitale Literatur die digitalen Medien, wie Computer und Internet, nicht nur als Publikations- sondern auch als Produktionsmedien. Sie ist nicht druckbar und auf digitale Medien angewiesen, was ihre Form betrifft. „Definitionsrelevant ist nicht der Tatbestand, sondern die Notwendigkeit der Existenz, und zwar nicht im Netz, sondern umfassender in den digitalen Medien“ (Simanowski 2005, o.S.).

Diese Angewiesenheit von digitaler Literatur auf digitale Medien bezeichnet Simanowski als „Medienechtheit“ (ebd., Hervorhebungen im Original). Der Medienechtheit geht die „Medienrelevanz“ (ebd.) voraus, die aussagt, dass für das Bestimmungswort „digital“ das Medium der Produktion relevant ist und nicht etwa die Semiotik des Materials. Die Bezeichnung „digitale Literatur“ zielt also auf den technischen, nicht auf den zeichentheoretischen Medienbegriff ab. Mit dieser Festlegung begegnet Simanowski Einwänden, die konstatieren, dass Sprache, da sie aus diskreten Zeichen bestehe, immer ein Resultat digitaler Codierung sei und dass deshalb so etwas wie nicht-digitale Literatur gar nicht möglich sei (vgl. ebd.).

Die Konsequenz dieser Bestimmung des Gegenstandes für seine Analyse ist die Verschiebung von der linguistischen Hermeneutik zu einer Hermeneutik des intermedialen, interaktiven, performativen Zeichens. Es geht nicht mehr allein um die Bedeutung eines Wortes, sondern um die Bedeutung des Verhaltens dieses Wortes auf dem Bildschirm etwa in Verbindung zu visuellen Zeichen und in Reaktion auf Handlungen des Lesers. Diese Hermeneutik kann nicht, wie im Falle linguistischer Zeichen, auf ein System festgelegter Bedeutungen aufsetzen. (Simanowski 2005, o.S.)

Simanowskis Medienechtheit und Medienrelevanz als Grundlagen für die Bestimmung des Gegenstandes erklären auch, warum in dieser Diplomarbeit die Bezeichnung „digitale Literatur“ bevorzugt wird, vor anderen üblichen Bezeichnungen wie „elektronische Literatur“, „interaktive Literatur“, „Literatur im elektronischen Raum“ (z.B. Heibach 2003), „Netzliteratur“, „Hypertext“, „Cybertext“ (z.B. Aarseth 1997) etc.

²² Roberto Simanowski ist Herausgeber des Internetmagazins www.dichtung-digital.org. Er war bis 2002 Hochschuldozent für Medienwissenschaft und Kulturtheorie digitaler Medien am Institut für Medienwissenschaft der FSU Jena und ist seit 2003 Assistant Professor im Department of German Studies an der Brown University in Providence, RI, USA. Mehr Information unter <http://www.simanowski.info/simanowski.htm>

Der Begriff „digitale Literatur“ bezieht sich auf ein spezifisches Medium, während die anderen Bezeichnungen sich jeweils auf Einzelmerkmale digitaler Literatur beziehen, wie Hypertext, Interaktivität, Vernetzung etc., und daher nicht geeignet sind, alle Arten digitaler Literatur zu erfassen (ebd.). Außerdem weist Simanowski (2005, o.S.) darauf hin, dass das Medium eben digital sei und nicht elektronisch, was eine Abgrenzung zu Medien wie Kino, Radio und Fernseher erlaube.

Da die Begriffsdebatte der letzten Jahre in akademischen Kreisen zu keiner Einigung geführt hat, ist Simanowski mit Looy und Baetens (2003) der Ansicht, dass der Fokus der wissenschaftlichen Arbeit in Bezug auf digitale Literatur nicht auf Begriffs- und Theorienbildung, sondern auf Fallanalysen zu richten sei. Man muss „einen Dialog mit der Form entwickeln“ (ebd.), also sich darauf konzentrieren, wie man diese Literatur liest. Da Flüchtigkeit und Alternativität primäre Prinzipien von digitaler Literatur sind, muss die spezifische Form des jeweiligen Werkes auf seine Bedeutung hin interpretiert werden (vgl. Simanowski 2005, o.S.). Um diese Aufgabe zu erleichtern, beschreibt Simanowski spezifische Wesensmerkmale digitaler Literatur, die im Folgenden ausgeführt werden.

III.4 Merkmale digitaler Literatur

Die drei wichtigsten Wesensmerkmale digitaler Literatur sind Interaktivität, Intermedialität und Inszenierung (vgl. Simanowski 2005, o.S.). Diese drei spezifischen Eigenschaften ermöglichen es, die ästhetischen und diskursiven Absichten zu realisieren:

Diese Literatur besteht aus Texten, die man nicht von links nach rechts und von vorn nach hinten lesen kann, die der Leser sich erst zusammenstellen, mitunter auch erst schreiben muss. Diese Literatur besteht aus Wörtern, die sich bewegen, ihre Farben und Bestandteile ändern und wie ‚Schauspieler aus Buchstaben‘, ihren zeitlich programmierten Auftritt haben. Diese Literatur ist mitunter unabgeschlossen und gleicht eher einer Performance, einem andauernden Ereignis als einem fertigen Werk. Diese Literatur ist hypertextuell, interaktiv und multimedial. Sie besteht aus Texten, die sich mit Ton, Bild und Film verbinden (...). (Simanowski 2002b, 14)

Interaktivität weist auf die Mitarbeit der Rezipient/innen an der Konstruktion des Werkes hin (vgl. ebd.). Sie kann in Reaktion auf Eigenschaften des Werkes (programmierte Interaktivität: Mensch-Software) oder in Reaktion auf Handlungen anderer Rezipient/innen (netzgebundene Interaktivität: Mensch-Mensch via Software) erfolgen.

Die Mensch-Software Interaktivität bezieht sich auf jede Art von Hypertext, in dem sich Leser/innen ihren individuellen Weg durch das Werk bahnen oder aktiv Personen und Szenarien zusammenstellen können, wie z.B. in dem Werk *Die Aaleskorte der Ölig*. Aber auch in Werken wie *Façade* (vgl. Kapitel V), das kein Hypertext sondern ein interaktives Drama ist, findet eine Mensch-Software Interaktivität statt, da die Rezipient/innen des Werkes mit der für das Werk speziell programmierten Software (künstlichen Intelligenz) kommunizieren. Sowohl bei hypertextuell organisierten Werken als auch bei interaktiven Dramen ist die Netzgebundenheit keine Voraussetzung. *Die Aaleskorte der Ölig* findet im Webbrowser statt, könnte aber auch auf CD-Rom gelesen werden. *Façade* funktioniert ebenso unabhängig vom Netz.

Die Mensch-Mensch via Software Interaktivität ist hingegen auf das Internet angewiesen, da sie den sozialen Aspekt des miteinander Schreibens beinhaltet. In Mitschreibprojekten können alle Rezipient/innen ihren Teil zum Werk beitragen und zu Autor/innen werden, sie können sich aber auch dazu entschließen, nur zu lesen. Das gemeinsame Schreiben erfordert nicht unbedingt eine direkte Interaktion zwischen den Teilnehmer/innen, oft reagiert eine Rezipientin nur auf die Handlung der anderen, indem sie z.B. deren Geschichte weiterschreibt.

Intermedialität ist das zweite Wesensmerkmal digitaler Literatur. Damit ist die „(konzeptuell-integrative) Verbindung der traditionellen Ausdrucksmedien Sprache, Bild, Musik“ (ebd.) gemeint, die tendenziell auf eine neue Art von „Gesamtkunstwerk“ (Simanowski 2002b; Kress/van Leeuwen 2001) hinsteuert. Simanowski (2005, o.S.) weist darauf hin, dass in akademischen Diskussionen oft zwischen einem bloßen Nebeneinander und einem konzeptuellen Miteinander medialer Elemente unterschieden wird, wobei ersteres multimedial und letzteres intermedial genannt wird. Nachdem es in der wissenschaftlichen Diskussion aber keine einheitliche Definition von Intermedia gibt und es auch an Konzepten fehlt, wann das Nebeneinander in das Miteinander übergeht, hält Simanowski (ebd.) diese Unterscheidung für fraglich.

Multimedialität bzw. Intermedialität im digitalen Bereich zielt auf eine andere Darstellungsform als beispielsweise Text-Grafik Verbindungen im Printbereich oder audiovisuelle Diashows ab. Im Analysekapitel V der vorliegenden Diplomarbeit wird diese „Kooperation der verschiedenen semiotischen Systeme im digitalen Bereich“ (Simanowski 2002b, 19) mit Hilfe des Ansatzes der Multimodalität (vgl. Kapitel IV) untersucht.

Das dritte von Simanowski genannte Merkmal, die **Inszenierung**, steht für die „Programmierung einer werkimmanenten oder rezeptionsabhängigen Performance. Dem digitalen Werk können auf seinen unsichtbaren Textebenen Aspekte der Aufführung eingeschrieben werden, so dass die Wörter und Bilder ihren ‚Auftritt‘ haben.“ (Simanowski 2005, o.S.) Eine solche programmierte und für die Anwender/innen unsichtbare Textebene wäre z.B. ein Animationseditor, der im Hintergrund bestimmt, wie der Auftritt der Bilder am Bildschirm erfolgt oder die leichter zugängliche Textebene des HTML-Codes, die das Geschehen im Browser bestimmt (vgl. ebd.). Das Stichwort der Inszenierung kann vom Programm ausgehen oder von den Rezipient/innen. Im ersten Fall erscheint ein im Hintergrund laufender Text (Programmiercode) quasi als Handlung am Bildschirm. Im zweiten Fall muss wieder auf das oben besprochene Wesensmerkmal der Interaktivität verwiesen werden.

Wenn beispielsweise in der Hyperfiction *Quadrego* am Bildschirm ein Sonnenaufgang imitiert und durch das stufenweise heller Werden des Bildschirms immer mehr Text lesbar wird, so handelt es sich um eine werkimmanente Inszenierung. Wenn die Rezipient/innen der Hyperfiction *Patchwork Girl* durch Klicken ihren Weg durch das Werk wählen, dann ist die Inszenierung durch Interaktivität ausgelöst. Hier ist allerdings anzumerken, dass man diese Interaktivität letztlich auch als werkimmanent sehen könnte, da sie ja vom Autor im Programm vorgesehen ist bzw. die Auswahlmöglichkeiten der Leser/innen von der Autorin vorherbestimmt werden.

Die genannten Merkmale digitaler Literatur sind in den Werken in jeweils unterschiedlicher Ausprägung zu finden. Wichtig ist zu erwähnen, dass sie sich auf Bildschirmphänomene beziehen und nicht auf die zugrunde liegende Programmierung von Werken (vgl. ebd.). Die Tatsache, dass jedem Werk ein Text in Form einer Programmierung zugrunde liegt, ist noch kein ausreichender Tatbestand für digitale Literatur, zumal im Computer jedes Phänomen codiert ist. „Die Codierung ist für mich nur insofern interessant, als sie auf dem Bildschirm Gestalt annimmt als ästhetischer Bestandteil des Ausdrucks.“ (Simanowski 2005, o.S.)

III.5 Überblick über die Arten digitaler Literatur

Wie im Kapitel III.3 erläutert, herrscht in akademischen Diskussionen keine Einigkeit über den Überbegriff digitale Literatur. Ebenso wenig kann von einheitlichen Definitionen der Sub-Kategorien die Rede sein. In dieser Diplomarbeit inkludiert der gewählte Überbegriff digitale Literatur alle Werke, die andernorts als Netzliteratur,

Mitschreibprojekte, interaktive Romane, interaktive Dramen, multimediale Computerliteratur, Hyperromane, Hypergeschichten, Hypertext-Erzählungen, Hyperfictions, Cyberfictions, Cybertext, Interfictions, Hypertext Narratives, Hyper-Poetry, interaktive Fiction, Webfictions, u.a., bezeichnet werden (vgl. Simanowski 2002a, 2002b, 2005). Nach eindeutigen Definitionen dieser Bezeichnungen sucht man vergeblich, oft – aber nicht immer – kombinieren sie ihre herausragendste technische Eigenschaft mit ihrer literarischen Gattung, z.B. Hyper(text)-Poetry. Es folgt der Versuch einer Definition der Arten, die am häufigsten anzutreffen sind:

III.5.1 Hyperfictions

Der aus „Hypertext“ und „Fiction“ zusammengesetzte Begriff stammt noch aus den Anfängen digitaler Literatur, wo hypertextuell strukturierte Werke verfasst wurden, die man inzwischen als Klassiker des Genres bezeichnen kann. Dazu gehört das *Patchwork Girl* von Shelley Jackson, genauso wie Mark Amerikas Werk *Afternoon. A Story*. Während diese beiden noch auf CD-Rom von Eastgate Systems verkauft wurden (und immer noch werden), sind heute die meisten Hyperfictions bereits im Netz zu finden. Hyperfictions sind aber nicht abhängig vom Netz, ihr Name verweist genau genommen nur auf eine hypertextuelle Struktur, in der sich der Leser/die Leserin mit Hilfe der Links ihren eigenen Weg bahnen muss. Der Begriff Hyperfictions wird oft auch für nicht- hypertextuelle Werke, quasi als Überbegriff für digitale Literatur verwendet, dies besonders in den USA.

Statt „Hyperfiction“ wird manchmal auch der Begriff „Interfictions“ verwendet, den Simanowski (2002b) damit erklärt, dass „Fiction“ eine Abgrenzung zur Netzkunst sei, die sich auf (interaktive) Installationen spezialisiere, und dass „Inter“ auf Interaktivität, Intermedialität und das Internet verweisen würde (Simanowski 2002b, 22).

III.5.2 Netzliteratur

Genau genommen können nur digitale Werke als Netzliteratur bezeichnet werden, die auf die Interaktivität des Internets angewiesen sind. Viele auf Hypertext und Multimedia bzw. Intermedia basierende Werke würden auch ohne Vernetzung, nur auf CD-ROM funktionieren. Trotzdem hat sich der Ausdruck Netzliteratur im deutschsprachigen Raum durchgesetzt und wird meist synonym zu dem in dieser Arbeit verwendeten Begriff digitale Literatur für alle Arten von digitalen Werken verwendet, auch wenn sie die Vernetzung nicht als grundlegendes Element für ihre Funktion brauchen.

III.5.3 Hyperpoetry

Hyperpoetry ist Lyrik in Hypertextform mit oder ohne Einsatz von multimedialen Elementen. Gedichte scheinen sich gut mit der neuen medialen Form vereinen zu lassen, spielt doch ihre Form bereits im Buch eine größere Rolle als im Roman.

In poetry, words are not used, as in ordinary discourse, just to make a point, but to craft a verbal composition. (...) Verbal messages are works of art because poets of all eras and nations have always carefully selected and arranged words in a particular way, so that their qualities (aural properties, connotative or denotative meanings, graphic form) can resonate within the poet's particular system (...). (Kac 1993, o.S.)

schreibt der brasilianische Künstler, Schriftsteller und Hyperpoet Eduard Kac in seinem Online-Essay „Holopoetry, Hypertext, Hyperpoetry“ (1993, o.S.) und ergänzt,

[in hyperpoetry] the reader has to make selections in a way that is similar, albeit not identical, to the way the writer has. The reader is now presented not with one narrowed-down selection of words in strings or in graphic layouts, but with an electronic field that is a complex network with no final form. In each node the poet will deploy text or add sound and moving images to it. (Ebd.)

Beispiele für deutschsprachige Hyperpoeten sind der Wiener Martin Auer, der mit seiner *Lyrikmaschine* die Möglichkeit gibt, kreuz und quer verlinkte Gedichte wahlweise zu lesen oder zu hören, und der deutsche Johannes Auer, der in *Kill the poem* der Leserin eine Pistole „in die Hand gibt“, mit der sie beliebig Gedichte zerschießen und sie damit verändern kann.

Erwähnt soll an dieser Stelle auch die „Programming Poetry“ werden, dabei handelt es sich um eine Poesie, die aus Programmiercodes besteht.

III.5.4 Interaktive Dramen

In interaktiven Dramen spielt der Zuseher/die Zuseherin in einem virtuellen Theaterstück mit, vergleichbar mit einem Theaterbesucher, der auf die Bühne geht und spontan eine Rolle übernimmt. Die Zuseherin befindet sich also nicht außerhalb einer Geschichte, sondern ist in einer aktiven, vom Autor des interaktiven Dramas vorgesehenen Rolle, mit dabei.

Die komplexen Überlegungen in Bezug auf den Aufbau des Dramas, der die Interaktivität berücksichtigen muss, sowie dessen aufwändige technische Lösungen, werden anhand der Analyse des digitalen Dramas *Façade* (Kapitel V) ausführlich dargelegt. Es wird daher an dieser Stelle nicht näher darauf eingegangen.

III.5.3 Mitschreibprojekte

Als Hypertext populär wurde, gab es Utopien von der Überwindung der Konsumentenmentalität, ähnlich wie zuvor beim Aufkommen der elektronischen Medien. So wie Brecht vom Radio erhoffte, dass jeder Zugang zum Mikrofon hätte²³, oder Benjamin sich viel von der kollektiven Rezeptionssituation im Kino versprach²⁴, glaubten die Vertreter der Hypertexttheorie, darunter zum Beispiel Landow (1997, 156), dass Hypertext den Leser zum Autor machen könne. Die Möglichkeit der Leserin „to add links, lexias, or both to texts“ so Landow (ebd.), sei „another adjustment of reallocation of power from author to reader“. Doch auch diese euphorische Sichtweise erweist sich inzwischen als nur teilweise zutreffend (vgl. Kapitel III.7). Durch die Addition des Internets zum Hypertext können Menschen, die sich noch nie zuvor gesehen haben, ohne großen technischen Aufwand miteinander Geschichten schreiben – dies freilich unter der mehr oder weniger strengen Kontrolle des Autors/der Autorin, der/die ein Setting vorgibt und als Projektmanager fungiert.

Drei Arten von Mitschreibprojekten sind üblich (vgl. Simanowski 2002b, 27ff). Entweder die Teilnehmer/innen schreiben sukzessive an einer linearen Geschichte, so etwa in dem Werk *Beim Bäcker*, oder sie schreiben an verschiedenen Zweigen einer multilinearen Geschichte. In der dritten Variante steuern die Teilnehmer/innen ihre Beiträge einer Textsammlung bei, die diese mehr oder weniger voneinander unabhängigen Beiträge durch das spezifische Stichwort der Sammlung miteinander verbindet und mitunter auch Links zwischen ihnen erstellt, so geschehen in den Werken *23:40* oder *Assoziations-Blaster*.

An dieser Stelle stellt sich die Frage, ob auch MUDs²⁵, das sind beliebte Multi-User-Rollenspiele im Internet (wie z.B. Quake), ebenfalls zu den Mitschreibprojekten bzw.

²³ „Der Rundfunk ist aus einem Distributionsapparat in einen Kommunikationsapparat zu verwandeln. Der Rundfunk wäre der denkbar großartigste Kommunikationsapparat des öffentlichen Lebens, ein ungeheures Kanalsystem, d.h., er würde es, wenn er es verstünde, nicht nur auszusenden, sondern auch zu empfangen, also den Zuhörer nicht nur hören, sondern auch sprechen zu machen und ihn nicht zu isolieren, sondern ihn in Beziehung zu setzen. Der Rundfunk müßte demnach aus dem Lieferantentum herausgehen und den Hörer als Lieferanten organisieren.“ (Brecht 1932, 19-24)

²⁴ „Im Kino fallen kritische und genießende Haltung zusammen. Und zwar ist der entscheidende Umstand dabei: nirgends mehr als im Kino erweisen sich die Reaktionen der Einzelnen, deren Summe die massiven Reaktionen des Publikums ausmacht, von vornherein durch ihre unmittelbar bevorstehende Massierung bedingt. Indem sie sich kundgeben, kontrollieren sie sich.“ (Benjamin 1969, 136-169)

²⁵ Abkürzung für Multi User Dungeon, Multi User Dimension oder Multi User Dialog, vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Multi_User_Dungeon

zur digitalen Literatur zählen. MUDs sind fast immer vollständig textbasiert, sowohl was die Ausgabe des Spiels, als auch was die Steuerung, mittels per Tastatur eingegebener Kommandos, betrifft. Sie werden von vielen Usern gleichzeitig gespielt, die online miteinander interagieren. Ihre Definition als Mitschreibprojekt wäre also naheliegend. Aarseth sagt dazu in einem Interview mit Simanowski (1999, o.S.), dass MUDs zu digitaler Literatur nur insofern beitragen, als sie „eventual contributions to literary language“ liefern. MUDs seien laut Aarseth den “adventure games” zuzuordnen, außer wenn sie bewusst für literarische Experimente verwendet würden.

The players in a MUD generally do not regard what they do as literature, so why should we? (...) What goes on in MUDs is not storytelling, but something else. It may contain elements that are also associated with storytelling, but so does, say, taking a dog for a walk, or talking to your neighbour. (...) A MUD is an ephemeral phenomenon, with innumerable, mutually exclusive perspectives, and no one can have a total view of it all. And even if everything was recorded, the reading of such a recording will not reproduce the MUD, it will only be some kind of museum. (Aarseth, zit. nach Simanowski 1999, o.S.)

Aarseths bereits 1999 abgegebene Meinung hat sich in der Zwischenzeit insofern bestätigt, als sich MUDs immer mehr zu MMORPGs²⁶ entwickeln, das sind Multi User Online Spiele (wie z.B. Everquest, World of Warcraft), die, nie allein durch Texteingabe, sondern, bis auf ein paar Chatfunktionalität, fast ausschließlich per Maus oder Pfeiltasten gesteuert werden. Man könnte daher Aarseths Ansicht, dass es sich hierbei nicht um „storytelling, but something else“ (ebd.) handelt, bestätigt sehen.

Eine andere Sicht zum Thema Games und „storytelling“ vertritt Janet Murray, die bereits in ihrem 1997 erschienenen und zum Klassiker gewordenen Buch „Hamlet on the Holodeck“ die Meinung vertrat, dass uns die Zukunft „stories as games“ und „games as stories“ (Murray 1997) bringen würde. Dabei bezog sie sich auf die ganze Bandbreite von möglichen Computerspielen und „virtual games“, nicht spezifisch auf MUDs. Im Sinne von Murray könnte man MUDs als eine von vielen Entwicklungsstufen des „storytelling“ in Richtung Games sehen. Am Ende dieser Entwicklung würde laut Murrays Vision eine Form des Games stehen, die es ermöglicht, „stories“ nicht mehr zu lesen, zu sehen oder zu hören, sondern mit allen Sinnen fast real zu „erleben“.

Das Thema Literatur und Games wird im Analyseteil dieser Arbeit noch einmal aufgegriffen werden. Anhand der Abgrenzungsschwierigkeiten von digitaler Literatur zu Games wird ersichtlich, dass „storytelling“ im digitalen Raum schwer definierbare

²⁶ Massive Multiplayer Online Role Playing Game; auch MMOG, Massive Multiplayer Online Game

Formen annehmen kann und sich die Frage stellt, was davon überhaupt noch Literatur ist und was Netzkunst.

III.6 Ist digitale Literatur noch Literatur?

Die Bandbreite der Meinungen über die Zukunft der neuen Medien reicht von „technofaschistoider Euphorie bis zu kulturpessimistischen Geisteshaltungen“ (Köllerer 2003, o.S.). In Bezug auf digitale Literatur stehen begeisterte Anhänger der neuen ästhetischen Möglichkeiten jenen gegenüber, die den Untergang traditioneller Literatur voraussagen. Um solche weitreichenden Spekulationen überhaupt anstellen zu können, muss zuerst die Frage geklärt werden, was digitale Literatur von traditioneller Literatur eigentlich unterscheidet. Was ist eigentlich das „Literarische“ an digitaler Literatur bzw. wieso werden diese Werke mit ihren Farben, Tönen und ihrer Interaktivität überhaupt als Literatur bezeichnet und nicht vielmehr als Netzkunst oder ähnliches?

Köllerer²⁷ betrachtet in seinem Online-Beitrag „Die feinen Unterschiede“, erschienen im Internetmagazin *Berliner-Zimmer*, Literatur aus der Perspektive der analytischen Ästhetik. Literatur lässt sich laut Köllerer „auf der abstraktesten ästhetischen Ebene als ästhetischer Gegenstand analysieren, wobei mit ‚Gegenstand‘ die allgemeinste ontologische Kategorie gemeint ist“ (ebd.). Laut Köllerer gilt dies sowohl für alle klassischen Werke der Weltliteratur als auch für die meisten zeitgenössischen Publikationen. Er unterscheidet die „abstrakte Entität“ eines Kunstwerkes von seinen „materiellen Manifestationen“ (ebd.) und nennt als Beispiel für diese Unterscheidung die achte Symphonie von Schostakowitsch, die er als solche als eine abstrakte Entität sieht, während die käuflichen Partituren des Stückes Manifestationen sind. Als philosophische Hilfestellung ist diese Unterscheidung auch für die Literatur bedeutsam, denn sonst gäbe es laut Köllerer ein literarisches Werk nicht nur einmal, sondern vielfach, „also nicht nur einen *Hamlet*, sondern unzählige *Hamlets*, weil es unzählige Bücher mit *Hamlet* gibt (...)“ (Ebd., Hervorhebungen im Original)

In den meisten Literaturtheorien ist das Prädikat „sprachlich“ das Kriterium, um Literatur von anderen Kunstformen zu unterscheiden (vgl. ebd.). Dazu kommt die Tatsache, dass Literatur aus komplexen Strukturen besteht, die auf den verschiedensten Ebenen interagieren. Nach Köllerer wäre demnach ein literarisches Werk „ein komplex strukturierter sprachlicher ästhetischer Gegenstand“ (Köllerer 2003, o.S.).

²⁷ Christian Köllerer ist Germanist, Philosoph und Kulturpublizist. Weitere Informationen unter www.koellerer.de/lebenslauf.html

Köllerer schlägt vor, digitale Literatur²⁸ nach demselben Prinzip zu untersuchen und stellt fest, dass auf dieser theoretischen Ebene der Unterschied zur traditionellen Literatur nur minimal ist. Digitale Literatur ist ebenfalls ein ästhetischer Gegenstand, der komplex strukturiert ist. Jedoch wird das Papier durch ein digitales Trägermedium ersetzt, was einige Konsequenzen für Produktion, Rezeption und Vermittlung mit sich bringt. „Festzuhalten ist aber an dieser Stelle, dass Literatur und Netzliteratur mehr Gemeinsamkeiten aufweisen, als gemeinhin angenommen wird. Die oft zu vernehmende pathetische Abgrenzungsrhetorik ist deshalb auf beiden Seiten unangebracht.“ (Ebd.)

Die Sprachlichkeit bleibt also Grundlage bei dem Versuch einer Abgrenzung von digitaler Literatur und traditioneller Literatur. Sollte das Prädikat „sprachlich“ also zur ästhetischen Begriffsbestimmung hinzugenommen werden, ist Literatur ein „komplex strukturierter sprachlicher ästhetischer Gegenstand“? Da digitale Literatur fast immer auch nicht-sprachliche Elemente, wie Bilder und Audioelemente enthält, würde es sich laut dieser Definition nicht um Literatur handeln. Für Köllerer ist die Charakterisierung der Sprachlichkeit notwendig, um „semantische Beliebigkeit zu vermeiden“ (ebd.). Lässt man sie weg, wäre die Abgrenzung digitaler Literatur und Netzkunst schwierig, „Literatur wäre dann bestenfalls eine vage Metapher, und es stünde der Verdacht im Raum, das kulturelle Prestige der Literatur solle für literaturfremde Anliegen zweckentfremdet werden.“ (Ebd.)

Köllerer erachtet es als sinnvoll, zumindest in einer modifizierten Form an Sprachlichkeit als Kriterium für digitale Literatur festzuhalten, wobei er Audioelemente mit einschließt. Ein Werk der digitalen Literatur wäre demnach „ein komplex strukturierter *überwiegend* sprachlicher ästhetischer Gegenstand.“ (Ebd., Hervorhebung im Original)

Auch Simanowski (2003) rechtfertigt die Bezeichnung digitale Literatur mit sprachlicher Tradition und Proportionalität. In ihren Anfängen, also in den 80er Jahren, handelte es sich bei digitalen Werken vorwiegend um Texte, die durch Links verbunden waren. Der Akzent lag hier also auf Sprachlichkeit und demnach auf Literatur. Heute verwenden die Autor/innen immer häufiger audiovisuelle Elemente. „Insofern das Wort dabei noch immer die Hauptrolle spielt, mag man auch am Begriff Literatur (...)

²⁸ Köllerer verwendet in seinem Aufsatz die Bezeichnung „Netzliteratur“, die hier durch „digitale Literatur“ ersetzt wurde, was im vorliegenden Zusammenhang keine Konsequenzen hat, da seine Theorie nicht nur auf Literatur, die ausschließlich im Internet funktioniert, beschränkt ist.

festhalten“, schreibt Simanowski im Jahr 2003.²⁹ Im Aufsatz „Close Reading und der Streit um Begriffe“ (2005, o.S.) ändert er seine Perspektive und macht den Vorschlag, digitale Literatur und digitale Kunst oder „netart“ nicht aufgrund der Proportionalität von Sprache zu differenzieren, sondern aufgrund „der Rolle, die der Text für das Ganze spielt. Ist der Text weiterhin als linguistisches Phänomen bedeutsam und wahrnehmbar, kann man von digitaler Literatur sprechen. Wird der Text zu einem visuellen Objekt der Interaktion, handelt es sich um digitale Kunst“ (Simanowski 2005, o.S.). Mit dieser Differenzierung erfasst er Literatur „nicht im Hinblick auf den Buchstaben (lat: littera) sondern im Hinblick auf dessen Eigenschaft, sich mit anderen Buchstaben zu sinnvollen Wörtern zusammenzutun.“ (Ebd.)

III.7 Autor/in, Leser/in und Lesekompetenz

Die in dieser Diplomarbeit erwähnten Titel erfüllen allesamt Simanowskis Kriterien für digitale Literatur. Daher wird auch an traditionellen Begriffen wie Werk, Autor/in und Leser/in festgehalten, soweit dies möglich ist. Die Problematik der traditionellen Begrifflichkeiten wird aber bereits in der Analyse des interaktiven Dramas *Façade* (Kapitel V) evident. Dort werden Leser/innen zu „players“, also zu „Spieler/innen“, eine Bezeichnung, die von den Autoren des Werkes übernommen wird, die sich selbst wiederum nicht nur als Autoren sondern auch als Designer oder Programmierer bezeichnen. Die Änderung vom „Lesen“ zum „Spielen“ bedarf näherer Erklärung, ebenso die Verwandlung der Autor/innen zu Designern. Im Folgenden werden Autorschaft, das Lesen und Lesekompetenz in digitaler Literatur besprochen.

III.7.1 Autor/innen

Seit Beginn der Diskussionen über Hypertext als „interaktive fiction“ bzw. Netzliteratur ist oft vom „Tod des Autors“³⁰ die Rede. Die Hypertexttheorie bezieht sich dabei gerne auf Barthes und Foucault, die beide dafür plädierten, den Autor/die Autorin „nicht mehr als Subjekt freier Rede zu verstehen, sondern als Objekt verschiedener Diskurse“ (Simanowski 2004, 191f). Der Autor/die Autorin – so die Schlussfolgerung – sei das Produkt verschiedenster schwer durchschaubarer Strukturen und Diskurse, unter deren Einfluss Menschen denken und handeln. Er sei, so Foucault, ein „Ensemble an Strukturen“ (Foucault 1988) bzw. sei es laut Barthes (2000) die Sprache, die spricht,

²⁹ und verweist dabei auch auf den in der Forschung üblich gewordenen erweiterten Textbegriff, der der Literaturdefinition entgegenkommt. Dieser wurde bereits im Kapitel II Medienwandel angesprochen

³⁰ Roland Barthes prägte diesen Ausdruck 1968 in einem Aufsatz zu Honoré de Balzacs „Sarrasine“ (vgl. Barthes 2000).

nicht der Autor. Für die Hypertexttheoretiker/innen verliert die Autorin die Autorität über den Text auf ähnliche Weise, allerdings nicht an den Diskurs, sondern an die Leser/innen, die sich den Weg durch den Hypertext selbstständig bahnen können und so nicht mehr einem vorgegebenen linearen Text folgen.

Simanowski (ebd., 192) relativiert diese Sichtweise der Hypertexttheoretiker/innen jedoch durch die Feststellung, dass auch im Hypertext immer noch die Autorin und nicht die Leserin den Text schreibt und die Links setzt. Außerdem sei es laut Simanowski der Autor und nicht die Leserin, der das Passwort für das „file transfer protocol“ kenne und somit den Text auch nach dessen Veröffentlichung kontrolliere (vgl. Simanowski 2004, 192). Aus dieser Perspektive könne laut Simanowski nicht vom „Tod des Autors“ gesprochen werden. Es stimmt aber, dass Hypertext-Autor/innen keine „Voraussicht“ mehr auf ihre Texte besitzen, sie setzen zwar die Links, können aber mitunter die Navigationsvarianten, die sich daraus ergeben, nicht mehr überblicken. Insofern können die Leser/innen den Text in Formen lesen, von denen die Autor/innen nichts wissen. In diesem Sinne geht die Interaktivität tatsächlich einher „mit dem Tod des Autors als Kontrolleur des von ihm ermöglichten Textes.“ (Ebd., 193)

In Werken des automatischen Schreibens bzw. der Zufallsdichtung, bei dem Gedichte und Geschichten automatisch vom Computer generiert oder zumindest kombiniert werden, ist die „Überwindung des Autors und seiner persönlichen (eingefahrenen) Sichtweisen [sogar] das zugrunde liegende Ziel. Die Überwindung des Autors zielt dabei nicht auf dessen Abschaffung, sondern auf die Überschreitung seiner Kreativitätsgrenzen, auf den Durchbruch zu einem nicht intentionalen Schreiben.“ (Ebd.) Autor/in dieser Texte ist die Erzählmaschine, die zwar von Menschen programmiert wird, deren Ergebnisse aber von den Programmierer/innen nicht vorzusehen sind.

Simanowski (2005, o.S.) fragt allerdings, was der Gewinn eines Textes für die Leser/innen sein solle, den seine Autorin gar nicht kennt. Die maschinelle Produktion von Literatur bedeutet seiner Meinung nach faktisch eine „Ausweitung der Entfremdung auf den poetischen Prozess“ (ebd., 194) bzw. sei die Abwesenheit des Autors im Text zugleich die Abwesenheit einer spezifischen Erfahrung.

Aus der Entfremdung des Schreibprozesses resultiert auf der anderen Seite die Entfremdung der Rezeption. Denn wenn der Leser nicht mehr mit der spezifischen Selbst- und Welterfahrung

eines Autors konfrontiert ist, welche Sinnkonstrukte kann der Text dann noch auslösen? Welche Sendung kann ein Text ohne Sender haben? Welche Autorität hätte die von einer Erzählmaschine ausgegebene Botschaft: *Du musst dein Leben ändern?!“* (vgl. Simanowski 2004, 195, Hervorhebung im Original)

Ein Beispiel zwischen den Extremen der völligen Kontrolle und dem Kontrollverlust des Autors/der Autorin ist die Struktur des in der vorliegenden Arbeit analysierten interaktiven Dramas *Façade*. Die Autoren von *Façade* setzen eine Art Erzählmaschine ein, die in diesem Fall die Form einer eigens für das Werk produzierten künstlichen Intelligenz einnimmt, die sie Drama-Manager nennen. Der Drama-Manager hat während des Lesevorganges die vollkommene Kontrolle über das Werk, die Autor/innen wissen nicht, was passieren wird bzw. kennen nicht annähernd alle Ablaufmöglichkeiten ihrer Geschichte, die sich bei jedem Durchgang durch den Einfluss des Lesers/der Leserin ändert, ja sie ersuchen die Leser/innen sogar, ihnen den Ablauf der Geschichte in Form des vom Programm generierten „stageplays“ zu mailen, damit sie ihre eigene Geschichte in möglichst vielen Varianten kennenlernen können. Trotzdem ist ihre Programmierung des Drama-Managers so durchdacht, dass sie die logische und sprachliche Sinnhaftigkeit und auch den Spannungsbogen in jedem Durchgang ihres Dramas garantieren kann. Das heißt, man kann weder von völliger Kontrolle durch die Autor/innen, noch von völligem Kontrollverlust sprechen. Der Leser/die Leserin hat großen Einfluss auf den Ablauf des Dramas, aber nur in einem von den Autor/innen abgegrenzten Rahmen.

This work is unlike hypertext narrative or interactive fiction to date in that the computer characters actively perform the story without waiting for you to click on a link or enter a command. Interaction is seamless as you converse in natural language and move and gesture freely within the first-person 3D world of Grace and Trip’s apartment. AI controls Grace and Trip’s personality and behavior, including emotive facial expressions, spoken voice and full-body animation. (...). (vgl. www.proceduralarts.com)

Es wird im Kapitel zur Analyse von *Façade* zu untersuchen sein, ob diese Art der Autorschaft – die eine Kombination aus der Arbeit von Autor/innen im traditionellen Sinne, der technischen von Programmierer/innen und der ästhetischen von Designern ist – den Leser/innen trotz des Einsatzes der Erzählmaschine und des hohen Kontrollverlustes der Autor/innen einen ästhetischen Gewinn bringen kann.

III.7.2 Leser/innen

In einem interaktiven Drama wie *Façade* haben die Leser/innen einen großen Einfluss auf den Ablauf und Ausgang der Geschichte. Ebenso kann der Leser seinen selbst gewählten Weg durch die hypertextuelle Struktur von Netzliteratur bahnen. In beiden Fällen sind die Rahmenbedingungen aber von den Autor/innen vorgegeben, und man

kann daher nicht sagen, dass der Leser/die Leserin tatsächlich zum Autor/zur Autorin werden würde, wie es oft so euphorisch für digitale Literatur vorhergesagt wurde (vgl. Simanowski 2001, 8).

Tatsächlich zum Autor oder zumindest „Ko-Autor“ wird der Leser/die Leserin nur in den Mitschreibprojekten. Hier erfüllen sich Kommunikationsutopien, wie es sie schon angesichts der Erfindung des Kinos, Radios, Fernsehens, etc. gab, zumindest teilweise (vgl. ebd., 15), denn ganz verschwindet die Autorin auch in Mitschreibprojekten nicht. Sie ist die Initiatorin des Projekts und gibt ein Konzept vor, unter dessen Vorgaben die Teilnehmer/innen Beiträge einsenden. Auch wenn das Konzept nur darin besteht, die User „sukzessive an einer linearen oder an verschiedenen Zweigen einer multilinearen Geschichte schreiben zu lassen oder mehr oder weniger voneinander unabhängige Beiträge unter einem spezifischen Stichwort zu versammeln“ (ebd.), kann so ein Setting dem Ganzen bereits eine spezifische Bedeutung geben. Ein Beispiel für den Einfluss eines solchen Settings liefert Guido Grigat mit seinem Projekt *23:40*, das die Texte des kollektiven Schreibprojektes nur zu einer bestimmten Minute eines abstrakten Tages zugänglich macht. Dadurch verknappen sich nicht nur die Schreibplätze, der Autor gewinnt auch wieder Einfluss auf die Rezeptionssituation der Leser/innen zurück. Beispielsweise kann man „ mit welcher Absicht auch immer, die Beschreibung eines Sonnenuntergangs in den Morgenstunden platzieren (...)“ (ebd.), oder nach einer Geschichte über einen toten Freund, eine Minute leer lassen, als Schweigeminute sozusagen. Die leere Seite wird damit zu einer Minute Zeit, die abgewartet werden muss und damit zu einer starken Botschaft. Die „Abwesenheit der Schrift wird somit zum Text – auf der Grundlage eines raffinierten Konzepts, das in diesem Fall nicht einmal vom Projektleiter stammt, sondern selbst das Produkt eines kollektiven Diskussionsprozesses in der Mailingliste *Netzliteratur.de* ist“ (Simanowski 2001, 16). Simanowski stellt allerdings fest, dass Mitschreibprojekte in literarischer Hinsicht meist nicht sehr interessant sind. Basisdemokratie sei laut Simanowski im Reich der Ästhetik offenbar keine erstrebenswerte Größe und die Werke „eher ein Fall für Soziologen als für Philologen“ (ebd., 15).

Zusätzlich zur Frage des Autoreinflusses auf das Werk stellt sich sowohl in Mitschreibprojekten als auch in Netzliteratur und interaktiven Dramen die grundsätzliche Frage, ob die Begriffe „lesen“ und „Leser/Leserinnen“ überhaupt noch angebracht sind. In Mitschreibprojekten und interaktiven Dramen lesen die

Teilnehmer/innen zwar, sie schreiben aber auch selbst. Die Rezeption von hypertextuell strukturierter Netzliteratur wiederum fördert ein Überfliegen oder Scannen des Textes. Und in allen Arten digitaler Literatur kommt zu der mehr oder weniger ausgeprägten Interaktivität noch dazu, dass der Leser/die Leserin außer mit Schrift auch mit gesprochener Sprache, Videos, Bildern, Animationen, etc. konfrontiert sein kann. Lesen müsste hier wieder in seinem ursprünglichsten Sinne als „[auf-, ein-]sammeln, aussuchen“ (Drosdowski 1997) verstanden werden und nicht mehr in seiner jüngeren Bedeutung „Geschriebenes lesen“ (ebd.). Ob die neuen Medien die Bedeutung von „lesen“ in dieser Weise verändern werden, ist noch nicht absehbar. Einstweilen gibt es keinerlei Vorgaben, was die Begrifflichkeiten im Zusammenhang mit Werken digitaler Literatur betrifft, so muss für jedes Werk ein passender Begriff entschieden werden. Wie oben erwähnt, haben sich die Autoren von *Façade* beispielsweise für den Begriff „player“, also Spieler/Spielerin entschieden. In *Façade* lesen und schreiben die Rezipient/innen nicht nur, sie müssen auch hören, sehen und sich im virtuellen Raum bewegen. Das Wort „spielen“ kann diese Bandbreite an Rezeptionsmöglichkeiten und Aktivität umfassen, während „lesen“ in seiner üblichen Konnotation nicht passend erscheint.

III.7.3 Lesekompetenz

Nachdem digitale Literatur als eine generelle Entwicklung infolge der Potentiale der neuen Medien gesehen werden kann, drängt sich an dieser Stelle die Frage auf, ob diese Innovation auch das bisherige Verständnis von Lesekompetenz – und damit einhergehend auch von Schreibkompetenz – verändern könnte.

Kress (2003) vergleicht das Potential des Computers, einige Funktionen traditioneller Texte zu verdrängen, mit der Verdrängung der Handschrift durch die Printtechnologie. Die Art und Weise, wie Schrift am Bildschirm zu lesen ist, verändert das Lesen insgesamt. Hypertextuelle Komposition und hypertextuelles Lesen fördern ein Überfliegen („skimming“) über die Oberfläche des Textes, vor allem aber verändert sich das Verhältnis zwischen Wort und Bild durch den Bildschirm radikal. Wird es in Zukunft zwei verschiedene Arten von Lese- und Schreibkompetenzen geben müssen, visuelle und schriftbezogene? Kress (ebd.) geht davon aus, dass das Hinzufügen von visueller Entschlüsselungskompetenz zur schriftlichen nicht zielführend ist, sondern fordert ein Umdenken auf eine einzige Form von „literacy“, die multimodale Prozesse erfassen und interpretieren kann und deren Interaktionen berücksichtigt. Die Fähigkeit

multimodal zu lesen und zu kommunizieren ist für Kress vergleichbar mit gestalterischen Fähigkeiten, vergleichbar mit denen eines Designers.

Diese Überlegung führen Kress (2003) zu einem Design-Konzept von Lese- und Schreibkompetenz, welches nicht nach kompetenter Verwendung, sondern nach kommunikativer Absicht, Ziel, Wunsch, Bedarf und Anforderung fragt: Wie muss meine Nachricht gestaltet sein, wenn ich die spezielle Situation, die Ressourcen, die Empfänger/innen und meine eigene Absicht berücksichtige? Was wäre das beste Design für die Nachricht?

Lese- und Schreibkompetenz in den digitalen Medien bedeutet für Kress (2003), dass die Leser/innen in der Lage sein müssen, sich kompetent „in a media-text, and symbol saturated environment“ (ebd.) zu bewegen. Im Sinne von Design bedeutet dies konkret, dass sie visuelle Texte und Symbole konstruieren, kontrollieren und verändern können müssen. Außerdem muss der Umgang mit vernetzten Texten (Links) und virtuellen Umgebungen beherrscht werden (navigation skills). Elemente müssen zerlegt und neu geordnet werden können. Dazu kommt, dass all diese Fähigkeiten in den neuen Medien mit zunehmender Schnelligkeit beherrscht werden müssen.

Die Veränderung von Schrift und die wachsende Bedeutung von anderen Kommunikationsmodi und deren Vernetzung geht einher mit einer Veränderung der sozialen Bewertung des nicht-linguistischen, mit der Erkenntnis, dass Design von „Aussagen“ als Repräsentationen von Mitteilungen in vielen Lebensbereichen immer bedeutender wird.

Im Sinne eines Umdenkens in Bezug auf Lese- und Schreibkompetenzen als „multimodales Design“ wird in dieser Arbeit im Kapitel V eine multimodale Analyse durchgeführt. Zuvor wird der Ansatz der Multimodalität vorgestellt, der als Untersuchungsmethode dient.

IV Ansatz der Multimodalität

Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, ist digitale Literatur ein komplexes Kommunikationsphänomen, das sich durch Multimodalität, Multimedialität und Interaktivität auszeichnet. Zusätzlich greift in manchen Werken die „Maschine“ (Computer, künstliche Intelligenz etc.) in relevanter Weise in die Kommunikationssituation ein, bis zu einem Grad, wo eine reine Mensch-Maschine Kommunikation stattfinden kann.

Für die Analyse von digitaler Literatur in der vorliegenden Arbeit musste eine Analysemethode gefunden werden, die flexibel genug ist, um diese Voraussetzungen berücksichtigen zu können. Die in der Kommunikationswissenschaft übliche Forschungsmethode der Inhaltsanalyse bezieht sich zu sehr auf Sprache als zentralen Kommunikationsmodus. Naheliegend wären auch Methoden der Filmanalyse gewesen, aber diese berücksichtigen das grundlegende Element der Interaktivität nicht, das digitale Literatur von Film unterscheidet. Ebenso sind die Produktionsbedingungen und Distributionsmedien bei digitaler Literatur entscheidend anders als beim Film.

Die Aufgabe, eine geeignete Methode zu finden, wurde zusätzlich dadurch erschwert, dass sowohl im deutsch- als auch im englischsprachigen Raum bisher sehr wenige praktische wissenschaftliche Analysen zum Thema digitale Literatur existieren³¹, daher konnte nicht auf Bewährtes zurückgegriffen werden. Insofern ist diese Arbeit in Bezug auf die Methode als ein Versuch und eine Anregung zur weiteren Reflexion zu verstehen.

Die Wahl der Methode fiel letztendlich auf den „Ansatz der Multimodalität“, einem medien- bzw. sozialsemiotischen Zugang aus dem angelsächsischen Raum, der von Gunther Kress und Theo van Leeuwen³² entwickelt wurde. Dieser Ansatz hat sich über die Analyse sprachwissenschaftlicher Phänomene zur Analyse von multimodalen Kommunikationsphänomenen entwickelt. Der Ansatz der Multimodalität versteht sich als ein theoretischer Rahmen, der von Burn und Parker in „Analysing Media Texts“

³¹ Vgl. dazu die Vorankündigung des neuen Buches: Roberto/Schäfer, Jörgen/Gendolla, Peter (Hg.) (2009): Reading moving letters. Digital Literature in Research and Teaching, Transcript Verlag, auf www.amazon.de, das im Juni 2009, nach Fertigstellung der vorliegenden Arbeit, erscheinen wird.

³² Gunther Kress ist Professor für Semiotik am Institute of Education an der University of London; Theo van Leeuwen ist derzeit Dekan der Fakultät für Humanities and Social Sciences an der University of Technology in Sydney.

(2003) bereits auf Computerspiele angewandt wurde, welche eine ähnliche Struktur aufweisen wie digitale Literatur.

IV.1 Herkunft des Ansatzes

Forschungsmethoden, die auf Semiotik beruhen, haben im angelsächsischen Raum schon lange Zeit ihren Platz in den „Media Studies“ gefunden. In der deutschsprachigen Kommunikationswissenschaft ist die Semiotik weniger etabliert, was darauf zurückzuführen sein könnte, dass diese aus den Zeitungswissenschaften hervorgegangen ist und daher andere methodische Zugänge für ihre Aufgabenstellungen bevorzugt hat. Zu den frühen Kernfragen der Kommunikationwissenschaft des angelsächsischen Raumes „zählten nicht zeitungswissenschaftliche Aufgabenstellungen, sondern soziologische, sozialpsychologische und gesellschaftspolitische Fragen“ (Maier-Rabler et al. 1991, 11). Da die semiotische Herkunft des multimodalen Ansatzes für dessen Verständnis relevant ist, wird hier näher darauf eingegangen.

IV.1.1 Semiotik

To analyse a text made of words, you need some idea of how language works. Semiotics is based on the idea that similar understandings can be developed for systems of communication other than language. (Burn/Parker 2003, 1)

Die Bezeichnungen „Semiologie“ und „Semiotik“ leiten sich von dem griechischen Wort „semeion“, „das Zeichen“, ab. Nach Umberto Eco (1994, 29) dient die Semiotik³³ der „Erforschung der Kultur als Kommunikation“ und „stellt sich als eine Lehre von den Zeichen dar“ (ebd.). Der Philosoph und Logiker Charles Sanders Peirce³⁴ und der Sprachwissenschaftler Ferdinand de Saussure³⁵ haben bereits vor 80 Jahren die offizielle Entstehung und wissenschaftliche Organisation der Semiotik vorausgesehen. Ihre Modelle entstanden zwar unabhängig voneinander, weisen aber einige Gemeinsamkeiten auf.

Peirce's Theorie fand anfangs neben Saussures kaum Beachtung. Seit ihrer Entdeckung durch Jakobson bzw. Ogden und Richards gehören seine Grundbegriffe jedoch zu einem

³³ Der Begriff „Semiologie“ ist von Saussure geprägt und „Semiotik“ von Peirce. Nach Eco wird in dieser Arbeit der Begriff „Semiotik“ verwendet. Eco schließt sich mit dieser Wahl dem Beschluss von 1969 an, in dem ein internationales Komitee in Paris, welches auch die International Association for Semiotic Studies gegründet hat, den Terminus „Semiotik“ als denjenigen akzeptiert, der alle möglichen Bedeutungen der beiden Termini decken soll (vgl. Eco 1994, 17).

³⁴ Charles Sanders Peirce (1839-1914), Amerikanischer Philosoph und Logiker

³⁵ Ferdinand de Saussure (1857-1913), Schweizer Sprachwissenschaftler

festen Bestandteil der strukturalistischen Semiotik. Seine Theorie wird heute als allgemeine Basis der Disziplin betrachtet, „die mit ihrer Zeichendefinition und -klassifikation die wichtigsten Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten beinhaltet“ (Thome 2001, 23).

Semiotik ist verbunden mit dem Begriff Semiose, die „das konstituierende Charakteristikum“ (ebd.) der Zeichen ist. Unter Semiose versteht Peirce

„an action, an influence, which is or involves, a cooperation of *three* subjects, such as a sign, its object, and its interpretant, this tri-relative influence not being in any way resolvable into actions between pairs.“ (Peirce 1935, zit. nach Eco 1994, 29)

Zusätzlich zu dem Zeichen (im englischen Original: sign)³⁶ und dem Objekt (object)³⁷, auf das sich dieses Zeichen bezieht, führt Peirce noch den dritten Begriff Interpretans (interpretant)³⁸ ein. Interpretans bei Peirce meint ein „Element von Konventionen und Gesellschaftlichkeit“ (Eco 1994, 29). In einem Semiose-Verhältnis ist der Stimulus ein Zeichen, das, um eine Reaktion hervorbringen zu können, von diesem dritten Element Interpretans vermittelt werden muss, welches bewirkt, dass das Zeichen sein Objekt für den Empfänger/die Empfängerin darstellt. Im Gegensatz dazu stellt sich in einer Stimulus-Response-Beziehung das Verhältnis zwischen zwei Polen, dem stimulierenden Pol und dem stimulierten Pol, ohne jede Vermittlung her. Die Peirce'sche Definition teilt dem Bereich der Semiotik auch solche Phänomene zu, die im Umkreis Saussures ausgeschlossen bleiben und begegnet damit einem Einwand, der von verschiedenen Seiten gegen das Unternehmen der Semiotik vorgebracht worden ist. Peirce's Triade ist auch auf Phänomene anwendbar, die keine Sender/innen haben. Dies sind z.B. jene Naturphänomene, die von einem menschlichen Empfänger als Symptome verstanden werden (z.B. die Beschleunigung des Pulsschlages ist für den Arzt ein Symptom für Fieber) (vgl. ebd., 30).

Die Bedeutung von Saussures Zeichentheorie für die Entwicklung der modernen Semiotik ist umstritten. Für viele gilt er als der Begründer der Disziplin, während andere ihm einen geringeren Stellenwert einräumen, nicht zuletzt weil sich seine

³⁶ z.B. das geschriebene oder gesprochene Wort „Katze“.

³⁷ In diesem Beispiel also ein vierbeiniges, behaartes, kleines Säugetier.

³⁸ Interpretans ist in diesem Beispiel die gesellschaftliche Übereinstimmung, ein vierbeiniges, behaartes, kleines Säugetier mit dem Wort „Katze“ zu bezeichnen, obwohl es auch völlig anders heißen könnte.

Theorie hauptsächlich auf das „verbale Signum“ stützt, während sich die Peirce'sche Theorie auch auf non-verbale Zeichen erweitern lässt.

Nach Saussure besteht das Zeichen (im französischen Original: *signe*) aus zwei Seiten, dem Lautbild (*signifiant*) und der Vorstellung (*signifié*), also aus einer materiellen und einer mentalen Seite, die eine Einheit bilden. Zentral für Saussures Ansatz ist seine These von der Arbitrarität der Zeichen, nach der die Verbindung von Bezeichnetem und Bezeichnendem auf keinem erkennbaren logischen Grund, sondern auf gesellschaftlicher Konvention beruht. Das außersprachliche Referenzobjekt bleibt bei ihm ausgeschlossen, so dass er anders als Peirce, ein dyadisches Zeichenmodell vertritt (vgl. Thome 2001, 23).

Kress und van Leeuwen greifen in ihrem Ansatz der Multimodalität auf dieses dyadische Verständnis von Saussure zurück (vgl. Reitstätter 2004, 35). Sie definieren Zeichen als „*motivated conjunctions of signifiers (forms) and signifieds (meanings)*“ (Kress/van Leeuwen 1996, 7, Hervorhebung im Original).

IV.1.2 Medien- und Soziosemiotik

Als allgemeine „Wissenschaft von den Zeichen, den Zeichenprozessen und der Verbreitung und Wirkung von Zeichen“ (Nöth 2000, 195) könnte die Semiotik eigentlich als fundamentales Instrument zur Erforschung von Medien und medienvermittelter Kommunikation gelten. Im angelsächsischen Raum wird sie – wie bereits erwähnt – mitunter als Äquivalent zu den „Media Studies“ aufgefasst, während ihr im deutschsprachigen Raum bisher eine geringere Bedeutung beigemessen wird (vgl. Thome 2001, 30). Die Mediensemiotik untersucht medienspezifische Zeichenstrukturen und Zeichenbedeutungen und deren Effekte auf Gesellschaft und Individuum, „Kommunikation, Kognition und Emotion, (...) Wahrheit, Mythos und Ideologie, Information (...) und schließlich die evolutionsgeschichtlichen Wurzeln der Zeichenproduktion und -rezeption in den Medien“ (ebd.).

Die Erweiterung des semiotischen Forschungsgegenstandes von den sprachlichen Zeichen auf mediale audiovisuelle Zeichen hat vor etwa 30 bis 40 Jahren eingesetzt. Anfangs übernahm man noch weitgehend die strukturalistisch-linguistischen Prinzipien Saussures, deren auf verbale Kommunikation gemünzte Methoden bei Film und Fernsehen als Orientierung dienen sollten. Die Einschränkung des damit

einhergehenden „Logo- oder Linguozentrismus“ hatte jedoch bald eine Abkehr von einer im Prinzip lediglich von verbalen Zeichen abgeleiteten Mediensemiotik zur Folge und führte zu vielfältigen neuen Ansätzen (vgl. Nöth 2000, 30).

Neben verschiedenen semiotisch-narrativitätstheoretisch orientierten Überlegungen sind in diesem Zusammenhang die Ansätze von Eco, Barthes und Greimas zu nennen, die in den Erweiterungen der traditionellen und der „neo-Hjelmslevschen Semiotik“ wurzeln. Einen weiteren Ausgangspunkt bietet die australische kritische Sprachwissenschaft und die damit in Verbindung stehende, von M.A.K. Halliday³⁹ angeregte Soziosemiotik. Halliday richtet sein Augenmerk nicht nur auf das Sprachsystem, auf Code, Text usw. sondern auch auf Situationen, gesellschaftliche Struktur und soziale Kontexte, in deren Rahmen Handlungsschemata, Sprecher/innen-Hörer/innen-Verhältnis sowie Art und Weise der Sprachverwendung berücksichtigt werden. Diesen und einige der weiter oben angeführten Ansätze kennzeichnet gleichermaßen eine über das rein verbale hinausgehende Auseinandersetzung mit den „alltäglichen Botschaften der Medien“, deren „nonverbalen visuellen und kulturellen Zusammenhang [sie] im Rahmen einer allgemeinen Soziosemiotik der Medien oder einer semiotischen Theorie der multimedialen Kommunikation zu berücksichtigen suchen“ (ebd., 32f).

Der in dieser Diplomarbeit verwendete Ansatz der Multimodalität ist eine Weiterentwicklung der systemisch-funktionalen Grammatik von Halliday und des soziosemiotischen Ansatzes von Kress und Hodge (1988), „which sees all acts of communication as social“ (Burn/Parker 2003, 5).

IV.1.2.1 Systemisch-funktionale Grammatik

Kress und van Leeuwen übernehmen in ihren Theorien zur Grammatik des Bildes (1996) und in „Multimodal Discourse“ (2001) einige Begriffe und Instrumente der systemisch-funktionalen Grammatik des australischen Linguisten Halliday. Sie beschränken deren Kategorien allerdings nicht auf linguistische Texte, sondern verwenden sie pansemiotisch, wenden sie also auf alle semiotischen Systeme an. Im Gegensatz zu üblichen sozialwissenschaftlichen Methoden (z.B. Inhaltsanalyse) bietet die systemisch-funktionale Grammatik einen Blick auf Sprache in Bezug auf einen spezifischen gesellschaftlichen Kontext. Sie bezieht soziale Aspekte in die linguistische Analyse mit ein:

³⁹ Michael Alexander Kirkwood Halliday (geb. 1925), Linguist an der University of Sidney.

The concept of Functional Grammar seeks to grasp the dialectic character of language, which might be described as being the result of a certain social context and simultaneously construing this context. Like this, Functional Grammar takes language “towards sociology: the systematic study of relevant features in the culture and society which form the context in which language is used”. (Thompson 1996, 9)

Die Basis der systemisch-funktionalen Grammatik ist die Annahme „that the language system has evolved (and is constantly evolving) to serve the functions that we need it for.“ (Ebd., 7). Die Bedeutung (meaning) einer Aussage wird nicht nur durch die verwendeten Wörter bestimmt, sondern auch durch die Form, in der sie angeordnet sind: „Functional Grammar takes a look at how sentences come into the form they have and which functions both the lexis and the word positioning serve.“ (Ebd.) Thompson betont weiters, dass eine funktionale Annäherung an Sprache Bedeutung und Funktion gleichsetzt, „insofar, it tries to get hold of the meaning/function of a verbal expression through explaining its content as well as its form“ (ebd.).

IV.1.2.2 Sozialer Kontext

We say that all social action is semiotic, and that all semiotic action is social. (Hodge/Kress 1988, 36)

In „Social Semiotics“ (1988) stellen Hodge und Kress eine Theorie der Zeichenproduktion (sign-making) vor, die alle kommunikativen Akte als sozial motiviert sieht. Nach Auffassung dieses sozial-semiotischen Ansatzes kommunizieren Zeichenproduzent/innen (sign-makers), immer aus einem sozialen Interesse oder einer sozialen Motivation heraus, entweder um ein Ereignis, einen Gedanken oder sich selbst zu repräsentieren oder um soziale Kontakte mit anderen herzustellen. Dabei sind nicht nur die in einer bestimmten Kultur zur Verfügung stehenden semiotischen Ressourcen bedeutsam (Wörter, Pinsel, Binärcode etc.), sondern auch der soziale und kulturelle Kontext, in dem der kommunikative Akt stattfindet (vgl. Burn/Parker 2003, 5).

Semiosis oder Bedeutungsentstehung betrachten Kress und van Leeuwen (2001) als soziales Phänomen, demnach ist ihr semiotisches System als kulturspezifisch und nicht universell zu verstehen. Dies ist ein entscheidender Punkt für multimodale Analysen. In „Multimodal Discourse“ (2001) beziehen sich ihre Analysebeispiele auf den sozialen und kulturellen Kontext der zeitgenössischen, westlichen Welt, manche davon spezifisch auf den angelsächsischen Raum. Wie klein die soziale Einheit definiert werden muss, hängt vom Thema der Analyse ab.

Repräsentation sehen und analysieren Kress und van Leeuwen als Prozess, in dem der Zeichenproduzent/die Zeichenproduzentin aus seinem kulturellen, sozialen und psychologischen Kontext heraus das Repräsentierte in einer Art und Weise ausdrückt, die seinem/ihrer Interesse oder dem Interesse der Institution, die er/sie vertritt, im Moment der Produktion des Zeichens entspricht. Sein/ihr Interesse lenkt dabei die Entscheidung, was als wesentliches Merkmale oder Aspekt des Repräsentierten für hinreichend plausibel und passend befunden wird (vgl. Kress/van Leeuwen 1996, 6ff).

IV.2 Ansatz der Multimodalität – eine Einführung

Mit Hilfe der Grundlagen und Begriffe aus der systemisch-funktionalen Grammatik und der Soziosemiotik haben Kress und van Leeuwen zunächst Theorien zu visueller Grammatik in ihrem Werk „Reading Images“ (1998) und zu auditiver Grammatik in „Speech, Music, Sound“ (van Leeuwen 1999) entwickelt. Im Zuge dessen stellten sie ihren Zugang, einzelne Kommunikationsmodi (visuell, auditiv) zu untersuchen, aber immer mehr in Frage und kamen zu dem Schluss, dass für die meisten Kommunikationsphänomene (z.B. für die Analyse eines Gesprächs zwischen zwei Menschen) eine multimodale Sichtweise notwendig sei, die alle Kommunikationsmodi (z.B. gesprochene Sprache, Mimik, Gestik etc.) gleichzeitig berücksichtigt und keinen Kommunikationsmodus (z.B. Sprache) bevorzugt. Dies ganz besonders in einer Zeit von Relevanz, in der laut Kress und van Leeuwen (2001, 1ff) eine generelle Tendenz von Monomodalität zu Multimodalität in vielen Bereichen erkennbar sei. Am offensichtlichsten wird eine Wende von der Monomodalität zur Multimodalität am Beispiel der Schrift, deren Vormachtstellung als entscheidendster Kommunikationsmodus unserer Kultur – z.B. sehen wir Lesen und Schreiben von geschriebener Sprache als Grundlage jeglicher Bildung – durch eine immer stärker werdende Tendenz zum Visuellen ins Wanken gerät (vgl. ebd.). Besonders die Digitalisierung sorgt in vielen Bereichen dafür, dass andere Kommunikationsmodi neben der Schrift an Bedeutung gewinnen.

Not only the mass media, the pages of magazines and comic strips for example, but also the documents produced by corporations, universities, government departments etc., have acquired colour illustrations and sophisticated layout and typography. And not only the cinema and the semiotically exuberant performances and videos of popular music, but also the avant-gardes of the ‘high culture’ arts have begun to use an increasing variety of materials and to cross the boundaries between the various art, design and performance disciplines, towards multimodal *Gesamtkunstwerke*, multimedia events, and so on. (Kress/van Leeuwen 2001, 1, Hervorhebung im Original)

Auch in manchen Berufen ist laut Kress und van Leeuwen (vgl. ebd., 49) eine Tendenz zur Multimodalität ersichtlich. Das Berufsbild des Zeitungsjournalisten/der Zeitungsjournalistin zum Beispiel hat sich in den letzten Jahren sehr stark verändert. Während Journalist/innen früher stark spezialisiert auf den Modus der geschriebenen Sprache waren, müssen sie zunehmend auch visuelle und andere Kompetenzen haben. „In many contexts, reporting, writing (sub)editing, layout, publishing, are all merging into a single practice, through the availabilities and affordances of electronic technologies.“ (Ebd.)

Kress und van Leeuwen suchen in „Multimodal Discourse“ (2001) nach Modi-übergreifenden semiotischen Prinzipien – multimodalen Prinzipien. Als ein Beispiel dafür nennen sie „framing“, das ist die Art und Weise, wie Elemente eines Bildes visuell voneinander getrennt dargestellt werden, z.B. durch Linien, leere Flächen zwischen Elementen, Farbdiskontinuitäten etc. Obwohl sie „framing“ im visuellen Bild-Kontext entdeckt hatten, stellten sie fest, dass es ein multimodales Prinzip ist, das auch in anderen Kontexten vorkommt, z.B. zwischen Schriftblöcken in Magazin Layouts, zwischen Menschen in einem Büro, zwischen den Sitzen in einem Zug oder Restaurant, in öffentlichen Räumen etc. finden sich Linien, leere Räume, Diskontinuitäten jeglicher Art. Weiters stellt van Leeuwen (1999) fest, dass „framing“ nicht nur in räumlichen sondern auch in zeitlichen Modi vorkommt. „Framing“ wird in zeitlichen Modi zu „phrasing“, Leerräume werden realisiert durch Pausen, Diskontinuitäten durch Rhythmus etc. Dies ist zum Beispiel der Fall bei gesprochener Sprache, Musik und in den Bewegungen von Tänzer/innen.

Im multimodalen Ansatz findet der menschliche Körper mit seinen verschiedenen Kommunikationsmöglichkeiten, wie gesprochene Sprache, Gestik, Tanz etc., eine ebenso große Beachtung wie Schrift, visuelles Design, Film, etc. Die Theorie sucht vergleichbare semiotische Grundprinzipien in allen Kommunikationsformen und zielt darauf ab, deren Beziehungen zueinander bzw. ihre gegenseitige Beeinflussung systematisch zu beschreiben.

Kommunikation definieren die Autoren als den Prozess, in dem ein semiotisches Produkt oder Ereignis artikuliert oder produziert und interpretiert oder verwendet wird (vgl. Kress/van Leeuwen 2001, 20). Es folgt aus dieser Definition, dass Kress und van Leeuwen die Produktion und Verwendung von gestalteten Objekten und Umgebungen

immer als Kommunikationsformen verstehen. In „Multimodal Discourse“ (ebd., 11ff) analysieren sie mit ihrer Methode so unterschiedliche Beispiele wie die Einrichtung eines Kinderzimmers oder die Raumaufteilung englischer Häuser, das Verhalten eines Lehrers während des Biologieunterrichts, die Kundenkarte einer australischen Firma und eine CD-Rom für Kinder.

Zentrale Begriffe ihrer Theorie sind Zeichen (sign), Kommunikationsmodi (modes) und Kommunikationsmedien (media). In bezug auf **Zeichen** steht vor allem die Zeichenproduktion (sign-making), durch welche Bedeutung (meaning) produziert wird, im Mittelpunkt:

Signs are motivated conjunctions of meaning (signified) and form (signifier) in which the meaning of sign-makers lead to apt, plausible, motivated expressions, in any medium which is to hand. (Kress/van Leeuwen 1996, 9f)

Ein (Kommunikations-) **Modus** ist ein Zeichensystem, das Botschaften vermittelt, Aktionen dargestellt bzw. Interaktionen hergestellt (vgl. Kress/van Leeuwen 2001, 21). Wird nur ein Zeichensystem herangezogen, z.B. Sprache in Literatur, handelt es sich um einen monomodalen Text. Multimodal ist ein Text hingegen, wenn Botschaften durch die Kombination mehrerer Zeichensysteme (Modi) vermittelt werden. Laut Burn und Parker stellen sich angesichts der Kombination von Modi, zwei wichtige Fragen. Erstens die Frage der „*functional load* – which mode has a stronger weight or determining function, at any given moment?“ (Burn/Parker 2003, 25, Hervorhebung im Original). Die zweite Frage ist, wie sich die Modi gegenseitig beeinflussen. Sind sie räumlich durch Komposition ineinander integriert oder zeitlich mittels Rhythmus (vgl. van Leeuwen 1999, 214), verstärken sie sich gegenseitig (complementary relation), stehen sie in Opposition (relation of opposition) oder stellt ein Modus etwas dar, was in einem anderen Modus nicht darstellbar ist (compensatory relation)?

Kress und van Leeuwen erweitern damit die Halliday'sche funktionale Grammatik vom sprachlichen Modus auf alle semiotischen Modi (Bilder, Ton, Musik, Gestik, etc.) und im Zuge dessen auch den Textbegriff auf alle Phänomene, in denen durch einen oder mehrere Modi Bedeutung artikuliert wird (Konversation, Magazine, Filme, Theateraufführungen, etc.). Charakteristisch für Modi ist auch, dass sie an kein Medium gebunden sind, sondern in verschiedensten Medien zur Anwendung kommen können.

Medien definieren Kress und van Leeuwen (2001, 22) als die materiellen Ressourcen, die für die Produktion eines semiotischen Produktes oder Events herangezogen werden. Das sind sowohl die Werkzeuge als auch die Materialien, die verwendet werden, zum Beispiel das Musikinstrument und die Luft, die benötigt wird, um es zu spielen. Normalerweise sind Medien für einen speziellen Zweck produziert worden, entweder in einer kulturellen (Tinte, Kamera, Computer) oder natürlichen (die menschliche Stimme) Entwicklung.

Medien sind aber auch die Aufnahme- und Distributionsmittel, die für die Aufnahme und Verbreitung von semiotischen Produkten und Events – welche bereits durch Produktionsmedien realisiert wurden – verwendet werden. Aufnahme- und Distributionsmedien haben als solche eigentlich keine semiotische Funktion, aber im Zuge ihrer Entwicklung fangen sie oft an, als Produktionsmedien zu fungieren. Zum Beispiel ist das Internet mittlerweile nicht mehr nur Verbreitungsmedium sondern auch Produktionsmedium (HTML etc.) geworden. Ebenso können Produktionsmedien laut Kress und van Leeuwen (2001, 22) zu Modi werden, sobald ihr Semiosis- bzw. Bedeutungsprinzip im Zuge einer sozialen Entwicklung seinen Bezug zu einer bestimmten materiellen Form verliert und abstrakter, also zu einer Art Grammatik wird. Eine solche Entwicklung beginnt zum Beispiel dann, wenn vormals unbeachtete Geräusche, wie der Klang einer Autotür plötzlich so bedeutsam werden, dass sich eine neue Berufsgruppe von Sounddesignern entwickelt, die sich mit solchen Geräuschen auseinandersetzt.

In fact, signification starts on the side of production, using semiotic principles which have not yet sedimented into conventions, traditions, grammars, or laws of design. Only eventually, as the particular medium gains in social importance, will more abstract modes of regulation ('grammars') develop, and the medium will become a mode.(...) This in turn will make it possible to realise them in a range of media. They lose their tie to a specific form of material realization. (Kress/van Leeuwen 2001, 22)

Aufgrund dieser veränderlichen Qualitäten von Kommunikationsmodi und -medien, die von sozialen und technischen Entwicklungen abhängig sind, ist es in der praktischen Analyse nicht immer einfach festzulegen, welche der vorhandenen Ausdrucksmittel tatsächlich Modi sind und welche nicht. Die folgenden Fragestellungen können dabei helfen (vgl. ebd., 57ff):

- Ist das Ausdrucksmittel semiotisch organisiert, d.h. ist es ein nach Regeln funktionierendes Mittel der Repräsentation (so wie z.B. Klang als Musik)?

- Hat es eine kulturelle Geschichte, die es zu einer „representational resource“ macht?
- Was sind seine Regelmäßigkeiten und wie kann man diese beschreiben? (Wenn man nicht weiß ob es Regelmäßigkeiten gibt, kann man – wie die Linguisten – feststellen, ob es Unregelmäßigkeiten gibt.)
- Wird dieses Ausdrucksmittel im gegebenen Kontext üblicherweise als Modus verwendet (z.B. Farbe in der Werbung als Ausdruck von Emotionen)?
- Ist das Ausdrucksmittel in diesem Kontext ein „signifier“-Material, also eine Ressource für sign-making, d.h. ist es ein Mittel, um Bedeutung zu tragen (to carry meaning)?

Farbe z.B. ist laut Kress und van Leeuwen ein „signifier“ für kontextabhängige Bedeutungen.

This is, for us, the key: colours are not signs (the common-sense and mistaken assumption of art history and psychology alike); colours are signifiers. As such they become signs – enter into meaning – in the same way as other signifier material does. Where colour is drawn into design, as mode, it is brought in in the manner we have just described: the discourses which exist in the domain of the specific design practice shape the meaning of the colour sign. (Kress/van Leeuwen 2001, 59)

Die Farbe grün kann demnach für „die Hoffnung“ oder für Ökologie oder für eine politische Partei etc. stehen, je nach sozialem Kontext.

IV.2.1 Soziale Funktionen von Kommunikation

Der Ansatz der Multimodalität geht davon aus, dass jeder kommunikative Akt drei soziale Funktionen erfüllt. Diese sozialen Funktionen basieren auf dem Prinzip von Hallidays Metafunktionen der Sprache, werden aber im Ansatz der Multimodalität auf alle semiotischen Produkte umgelegt.

The traditional linguistic account is one in which *meaning is made once*, so to speak. By contrast, we see the multimodal resources which are available in a culture used to make meanings in any and every sign, at every level and in any mode. Where traditional linguistics had defined language as a system that worked through *double articulation*, where a message was an articulation as a form and as a meaning, we see multimodal texts as making meaning in multiple articulations. (Kress/van Leeuwen 2001, 4)

Die erste der drei sozialen Funktionen sind laut Burn und Parker (2003, 6) „**representational**“, das heißt durch einen kommunikativen Akt wird ein Teil der Welt repräsentiert. Die zweite soziale Funktion ist „**orientational**“: Durch einen kommunikativen Akt werden Beziehungen hergestellt, dies kann zwischen wirklichen

Menschen sein, wie z.B. in einer Konversation, aber auch zwischen fiktiven Charakteren eines Buches oder Filmes und deren Leser/innen bzw. Zuschauer/innen. Die dritte soziale Funktion von Kommunikation ist „**organizational**“, d.h. dass die Kommunikation in einer Art und Weise organisiert wird, die schlüssig und zusammenhängend ist, so dass eine konzeptuelle und strukturelle Einheit – ein Text – entsteht. Dies ist notwendig, um die ersten beiden sozialen Funktionen zu erfüllen.

Laut Burn und Parker (ebd.) können diese drei sozialen Funktionen eine Basis für die Fragestellungen bieten, die man in einer Analyse eines multimodalen Textes untersuchen kann.

IV.2.2 Aufbau von Kommunikation (communicative strata)

Kress und van Leeuwen sehen Texte nicht als festgelegte, fixierte Bedeutungssysteme, sondern als dynamische Systeme im Sinne ihrer Produktions-, Interpretations- und Reproduktionsprozesse. Um eine Analyse von multimodalen Texten möglich zu machen, konzentrieren sie sich daher auf Kommunikationspraktiken, die sie nach einer Begrifflichkeit von Halliday „communicative strata“ nennen (vgl. Burn/Parker 2003, 6).

It was not until we began to incorporate the idea of *practice* more fully (...), questions like ‘how do people use the variety of semiotic resources to make signs in concrete social contexts’, that we began to see some light at the end of the tunnel. (Kress/van Leeuwen 2001, vii, Hervorhebung im Original)

Die Einführung der „communicative strata“ ist eine zentrale und für die Textanalyse radikale Überlegung der multimodalen Methode. Kress und van Leeuwen (ebd., 4) filtern dabei vier Kommunikationspraktiken (domains of practice) heraus, in deren Kontext die Bedeutungsproduktion hauptsächlich stattfindet: Diskurs (discourse), Design (design), Produktion (production) und Distribution (distribution). Diese „communicative strata“ sind als gleichbedeutend, als nicht-hierarchisch angeordnet, zu verstehen.

IV.2.2.1 Diskurs

Diskurse werden bei Kress und van Leeuwen als „socially constructed knowledge of (some aspect of) reality“ (ebd., 4) definiert, wobei „socially constructed“ heißt, dass Diskurse in speziellen sozialen Kontexten entwickelt werden, und zwar nach dem jeweiligen aktuellen Interesse der Akteure. Der soziale Kontext eines Diskurses kann umfassend und institutionalisiert sein, beispielsweise alle EU Länder betreffen oder sich

auf einen kleinen Rahmen beziehen, wie z.B. auf eine Konversation beim Abendessen innerhalb einer Familie (vgl. ebd.). Dies ergibt sich aus dem Analyseinteresse.

Der Begriff Diskurs bezieht sich sowohl auf das Wissen über ein Ereignis (Wer ist involviert? Was passiert? Wo und wann passiert etwas? usw.) als auch auf dessen Bewertungen, Absichten, Interpretationen und Legitimierungen. Aus verschiedenen zur Verfügung stehenden Diskursen wählen die Kommunizierenden immer jenen, der ihnen für die entsprechende Situation am geeignetsten erscheint.

We can see discourses as related to genres, so that human knowledge of some aspect of reality (...) will always be coded in particular communicative patterns. We see discourses not just as the precursor to any act of meaning making (though it is always that), but also as a pervasive medium which completely surrounds it: all aspects of the making of a text are discursively situated and informed. (Burn/Parker 2003, 6f)

Kress und van Leeuwen weisen darauf hin, dass selbst die Interpretation eines Textes unter Umständen in einem anderen diskursiven Kontext geführt werden kann, wie die ursprüngliche Produktion des Textes, da die Interpretation selbst ein produktiver Akt ist.

Der Diskurs über den Irakkrieg kann beispielsweise in Form eines Gesprächs von Einzelpersonen verwirklicht werden, in Militärberichten von der Front, in amerikanischen Zeitungen in Form von Nachrichten oder Kommentaren bzw. Interpretationen oder in Form eines Hollywoodfilmes etc. Je nach wirtschaftlichen und politischen Interessen der Beteiligten bzw. je nach Medium wird sich die Verwirklichung des Diskurses erheblich unterscheiden. Kress und van Leeuwen betonen in diesem Zusammenhang, dass Diskurse zwar relativ unabhängig sind von ihrer Realisierung, also von Genre (genre), Modus (mode) und (oft, aber nicht immer auch) von Design (design), dass sie jedoch nur in semiotischen Modi realisiert werden können, die bereits einen dem Diskurs entsprechenden Entwicklungsstand erreicht haben.

IV.2.2.2 Design

Design ist die Auswahl und Kombination der Modi. Um beispielsweise eine Geschichte zu erzählen, muss entschieden werden, ob diese mündlich oder schriftlich und/oder in visueller Form (Film, Comic etc.) erzählt werden soll. Designer (sign-maker) müssen also laufend über die Frage, was wie darzustellen ist, entscheiden.

Design stands midway between content and expression. It is the conceptual side of expression, and the expression side of conception. Designs are (uses of) semiotic resources, in all semiotic

modes and combinations of semiotic modes. Designs are means to realise discourses in the context of a given communication situation. But designs also add something new: they realise the communication situation which changes socially constructed knowledge into social (inter)action. (Kress/van Leeuwen 2001, 5)

Die Entscheidung über die Wahl der geeigneten Modi, wirft die Frage nach den Leistungen und Einschränkungen (affordances) der einzelnen Modi auf, z.B. die Leistung der zeitlichen Logik von Sprache im Gegensatz zur räumlichen Logik des Bildes. Wird z.B. eine Geschichte mündlich erzählt, passiert dies in einer bestimmten vorgegebenen Zeit, und die Sprachmelodie und die Gestik des Vortragenden spielen eine große Rolle. Bei einer geschriebenen Geschichte hingegen kann der Leser/die Leserin selbst entscheiden, wie viel Zeit er/sie sich nehmen will, stilistisch sind deshalb beispielsweise lange, verschachtelte Sätze möglich, während dies bei einem mündlichen Vortrag vermieden werden muss, weil die Zuhörer/innen sonst nicht folgen können. Dies sind entscheidende Punkte für den Designer, er muss die Auswahl seiner Modi der Zielgruppe und dem Zweck seines Produktes anpassen und auch kulturgeschichtliche Hintergründe verschiedener Modi berücksichtigen.

Design ist getrennt zu sehen von der materiellen Realisierung (production) eines semiotischen Produktes. Design verwendet (abstrakte) semiotische Modi als Mittel. Es kann sich dabei auch um Zwischenstufen der Produktion handeln (musikalische Partituren, Drehbücher, Entwürfe, etc.). Designs werden so abstrakt wie möglich gehalten und verwenden zu ihrer Realisierung kaum Details wie Farbe, Struktur und ähnliches. Ein Architekt beispielsweise designed ein Gebäude, baut es aber nicht (vgl. ebd., 21).

Die neuen digitalen Medien verdeutlichen die aktiv gestaltende Arbeit des Designers (sign-makers) und fördern dadurch ein Umdenken im Verständnis von Bedeutung und Bedeutungsproduktion (meaning-making). Aus einer multimodalen Sicht entsteht Bedeutung durch multimodale Zeichenproduktion (sign-making) und ist deshalb transformativ. Frühere Konzepte sahen Kommunikationskompetenz eher in der Fähigkeit, Sprache zu kodieren und zu dekodieren, Bedeutung entstand nach dieser Auffassung eher mit der Verwendung von Zeichen (sign-use), nicht deren Transformation.

IV.2.2.3 Produktion

Unter Produktion verstehen Kress und van Leeuwen die Auswahl der Medien. Dies kann eine Realisierung in Form eines Prototyps sein, der erst durch die Distribution „entschlüsselt“ zum Endprodukt wird (z.B. ein 35 mm Fernsehfilm), oder das Produkt in seiner endgültigen Form (z.B. ein Videoband, bereits verpackt für den Verkauf). In dieser Stufe bekommt das Design nicht nur eine wahrnehmbare Form, die Produktion fügt dem Produkt auch noch zusätzlich Bedeutung hinzu, einerseits durch die physische Realisierung des Designs, aber auch durch die physischen Qualitäten der verwendeten Medien, diese sind “part of what makes the text mean what it does, and can affect the process of textual production significantly” (Burn/Parker 2003, 7).

Die digitalen Medien (vgl. ebd.) beispielsweise bieten dabei nicht einfach nur neue materielle Produktionsmöglichkeiten und -werkzeuge, sondern verändern die Repräsentation als solche. Sie bieten nicht nur eine neue ästhetische Oberfläche, sondern ermöglichen ein theoretisch endloses „re-design“, z.B. von gescannten Bildern, Texten und multimedialen Ensembles.

IV.2.2.4 Distribution

Der Begriff Distribution bezieht sich auf das technische „re-coding“ eines semiotischen Produktes zum Zwecke der Aufnahme (z.B. Bandaufnahmen) und/oder der Distribution (z.B. durch das Radio, Fernsehen). Distributionstechniken sind meist Technologien zur Wiederholung von Produktionen (re-production) und sollten deshalb eigentlich dem Produkt keine zusätzliche Bedeutung hinzufügen (vgl. Kress/van Leeuwen 2001, 22). Dennoch besitzen sie meist ein eigenes semiotisches Potential an, denn auch ungewollte Störungen (noise) wie z.B. Kratzer auf einer Schallplatte oder Farbverlust in alten Filmen werden mit der Zeit selber zu Signifikanten.

In manchen Fällen sind Design, Produktion, Distribution, Modus und Medium schwer zu unterscheiden, wie z.B. im Falle von improvisierter Jazz Musik, die gleichzeitig Design und Produktion ist. Auch die digitalen Medien machen die Trennung oft unklar, da z.B. das Distributionsmedium Internet gleichzeitig in vielerlei Hinsicht das Design-, Produktions- und Distributionsmedium ist (vgl. Burn/Parker 2003, 8).

(...) it is at least possible that new technologies, increasingly ubiquitous, multi-purpose and ‘natural’ in terms of their interfaces, will help create a fourth dimension of communication in the

same way that writing created a third – and this time not at the cost of a decrease in multimodality. (Kress/van Leeuwen 2001, 11)

Kress und van Leeuwens multimodales Kommunikationsmodell der „communicative strata“ ist nicht nur aus der Sicht der Produktion von Texten zu verstehen, ihr Modell lässt sich genauso auf die Interpretation von Texten umlegen. „Indeed, we define communication as only having taken place, when there has been both articulation and interpretation. (...) Interpreters need to supply semiotic knowledge at all four of the levels we have distinguished.“ (Ebd., 8) Der Grad der Übereinstimmung zwischen Intention und Interpretation ist kontextabhängig, beispielsweise interpretieren die meisten von uns ein Verkehrsschild in derselben Art und Weise und handeln entsprechend. Dasselbe Verkehrsschild wird allerdings im Kontext einer Ausstellung in einer Galerie zu ganz unterschiedlichen Interpretationen führen (vgl. ebd, 8f).

IV.2.3 Modalität

Eine der wichtigsten Fragen, die sich bei jeder Form von Kommunikation stellt, ist die Frage nach ihrer Verlässlichkeit bzw. Wirklichkeitstreue. Ob eine Botschaft als wahr erkannt wird oder als Lüge, ob sie als Faktum oder Fiktion verstanden wird, hängt nicht nur vom Inhalt sondern auch sehr stark von ihrer Form ab. In unserer Kultur gestehen wir Fotografien z.B. einen sehr hohen Wahrheitsgehalt zu, wir gehen davon aus, dass sie „die Realität abbilden“, besonders wenn sie z.B. im Kontext einer Qualitätszeitung auftauchen. Ebenso gestehen wir einer Reportage von einem Kriegsschauplatz in den Abendnachrichten mehr Wahrheitsgehalt zu als beispielsweise einem Trickfilm, der die Situation iranischer Frauen als fiktive Geschichte verpackt. Generell kann man sagen, dass wir in unserer Kultur dem Sehen mehr Wahrheitsgehalt zugestehen als dem Hören oder Fühlen (vgl. Kress/van Leeuwen 1996, 159). Sehen wird oft synonym mit Verstehen verwendet. Wir sagen „Ich sehe das Problem“, „Ich sehe, was du meinst“, „Das ist meine Sicht der Welt“ etc.

Nun wissen wir aber, dass eine Kamera sehr wohl lügen kann (besonders in Zeiten der digitalen Bildbearbeitung), und vor allem können die Absichten des Kameramannes dahinter zweifelhaft sein. Die Frage nach Wahrheit und Realität ist daher unsicher. Dennoch müssen wir Entscheidungen treffen anhand der Informationen, die wir wahrnehmen und austauschen (vgl. ebd., 159). Mit Kress und van Leeuwens System der Modalität (modality) lässt sich der Grad der Wirklichkeitstreue eines kommunikativen Phänomens innerhalb eines bestimmten sozialen Kontextes feststellen. Den Ausdruck

Modalität (modality) haben sie aus der Linguistik (vgl. Thompson 1996, 56-65) übernommen und dann auf visuelle Kommunikation (vgl. Kress/van Leeuwen 1996) und Sound (van Leeuwen 1999) angewandt.

Für Logiker ist Modalität die Frage, mit welcher Wahrscheinlichkeit eine Aussage mit etwas, das in der realen Welt existiert, korrespondiert. Für soziale Semiotiker dagegen drückt Modalität nicht so sehr eine objektive Wahrheit aus, als die Wahrheit, wie sie der/die Sprecher/in oder der/die Rezipient/in sieht. Die Realität liegt im Auge des Betrachters oder vielmehr was als wirklich angesehen wird, hängt davon ab, wie Realität von einer bestimmten sozialen Gruppe definiert wird (vgl. Kress/van Leeuwen 1996, 163).

(...) speakers or writers assign modality to their assertions to express *as how true* they would like these representations to be taken. High modality can be assigned equally to things which do and to things which do not exist in the real world. People use the modality resources of language to *negotiate* (or renegotiate) the truth of representations, or to impose truths on those over whom they have power, and they do so in order to arrive at a shared view of what the world is like, a common conception of reality, which can then be used as 'a basis for judgment and action'. (Hodge/Kress 1988, 147, Hervorhebung im Original)

„Sign-makers“ wählen die Ausdrucksformen, die sie für passend und plausibel halten, um einen bestimmten Sachverhalt auszudrücken. Die Ausdrucksformen selbst sind daher „motivated signs“, also Zeichen, deren Bedeutung aus dem Interesse einer sozialen Gruppe in ihrem speziellen Lebenskontext entstehen. Kress und van Leeuwen (1996, 159) konzentrieren sich in ihrer Modalitätsanalyse von visueller Kommunikation auf diese „motivated-signs“ und wählen aus der Bandbreite von möglichen Zeichen eine Reihe von Modalitätsanzeiger (modality markers), die sie für grundlegende Elemente visueller Kommunikation in unserer Kultur halten. Später wendet van Leeuwen (1999) das System auch auf Audio-Phänomene an.

In der Linguistik sind unter anderem Hilfsverben und deren entsprechende Adjektive und Adverbien Modalitätsanzeiger (modality markers). Der Satz „es könnte sein, dass er vielleicht kommt“ hat eine niedrigere Modalität als „er wird kommen“. Der Bezugspunkt, an dem wir messen, ob der Satz eine niedrige oder hohe Modalität hat, ist hier „sein Kommen“. In der visuellen Kommunikation ist laut Kress und van Leeuwen (1996, 165) beispielsweise die *Farbsättigung* so ein Modalitätsanzeiger. Sie kann von der Abwesenheit von Farbe (schwarz-weiß) bis zu voller Farbsättigung reichen.

Die Übersicht zeigt die acht Modalitätsanzeiger, die Kress und van Leeuwen für visuelle Kommunikation festgelegt haben:

Modalitätsanzeiger für Bilder:

Farbsättigung (colour saturation): von der Abwesenheit von Farbe (schwarz-weiß) bis zu voll ausgeprägter Farbsättigung

Farbpalette (colour differentiation): von monochrom bis zu maximal ausgeprägter Farbpalette

Farbmodulation (colour modulation): von der Abwesenheit von Farbschattierungen bis zu maximaler Ausprägung von Farbschattierungen

Kontextualisierung (contextualisation): von der Abwesenheit eines Hintergrundes bis zu detailgenauer Repräsentation von Hintergrund

Detailgenauigkeit (representation): von maximaler Abstraktion bis zu maximaler Repräsentation von Details

Tiefe (depth): von der Abwesenheit von Tiefe bis zu maximaler perspektivischer Tiefe

Beleuchtung (illumination): von der Abwesenheit von Licht und Schatten bis zu maximaler Artikulation von Licht und Schatten

Helligkeit (brighness): von 2 Helligkeitsgraden (schwarz/weiss, dunkelgrau/hellgrau, dunkelrot/hellrot etc.) bis zu einer maximalen Anzahl von Helligkeitsgraden

(vgl. Kress/van Leeuwen 1996, 165ff; eigene Übersetzung)

Visuelle Kommunikation kann – ebenso wie sprachliche – Menschen, Orte und Dinge so repräsentieren, als ob sie echt wären oder so als wären sie nicht echt, als Fantasien, Karikaturen etc. (vgl. Kress/van Leeuwen 1996, 161). Um festzustellen, ob etwas Visuelles real oder nicht real auf uns wirkt, brauchen wir einen Bezugspunkt, so wie in dem linguistischen Beispiel weiter oben. Dieser Bezugspunkt ist das „natürliche“ Bild, wie wir es mit unseren Augen unter günstigen Lichtbedingungen sehen. In unserem Kulturkreis wird dieses „natürliche“ Bild derzeit (noch) durch die 35 mm Farbfotografie repräsentiert. Van Leeuwen meint dazu, „it is probably no exaggeration to say that Kodak has set the standards for, standard average 35 mm colour photography’, and hence for naturalistic modality.“ (Van Leeuwen 1999, 160)

Wenn wir also ein Bild betrachten würden und dessen Modalität für den Modalitätsanzeiger *Farbsättigung* auf einer Skala einzeichnen müssten, würden wir als Bezugspunkt die „naturalistic modality“ wählen. Diese natürliche Sicht (wie es aussehen würde, wenn wir es mit eigenen Augen sehen oder fotografieren würden) hat

für uns die höchste Modalität, und wir würden das, was wir auf dem besagten Bild sehen, damit vergleichen. Aufgrund unseres Vergleichs würden wir die Farbsättigung entweder links oder rechts von diesem natürlichen Bezugspunkt auf der Skala einzeichnen. Links tendiert Richtung schwarz-weiß, rechts Richtung volle Farbsättigung. Je weiter wir weg von dem natürlichen Bezugspunkt Richtung schwarz-weiß gehen, desto niedriger wird die Modalität, je weiter wir Richtung voll ausgeprägte Farbsättigung gehen, desto niedriger wird auch hier die Modalität. Ein Bild mit „übernatürlicher“ Farbsättigung wirkt nicht real, eher übertrieben, „hyper-real“ wie Burn und Parker (2003, 50) es nennen. Diese hyper-reale Farbsättigung findet man oft in Fantasyfilmen, Computerspielen oder in der Werbefotografie (von Lebensmitteln z.B.).

Heißt das nun, dass wir die Modalität eines Bildes immer anhand dieses natürlichen Bezugspunktes messen können? Nicht unbedingt, denn wie hoch oder niedrig wir die Modalität eines Modalitätsanzeigers einschätzen, hängt auch hier sehr stark vom sozialen Kontext ab, in dem wir dies beurteilen. In unserem normalen Alltagskontext ist der Bezugspunkt der oben beschriebene „natürliche“. Diese natürliche Modalität ist die, die wir mit den Mitmenschen in unserem Kulturkreis teilen. Allerdings muss man davon ausgehen, dass sich mit dem Wandel der Technologien auch unsere Ansicht darüber, was wir als real repräsentiert sehen und was nicht, ändert: „(...) visual modality rests on culturally and historically determined standards of what is real and what is not, and not on the objective correspondence of the visual image to a reality defined in some ways independently of it.“ (Kress/van Leeuwen 1996, 168)

Zusätzlich stellen Kress und van Leeuwen (ebd.) fest, dass Modalität in anderen Kontexten als dem alltäglichen auch anders beurteilt wird. In einem wissenschaftlichen Kontext z.B. wird der Modalitätsanzeiger *Repräsentation*, der auf einer Skala von maximaler Abstraktion bis zu maximaler Repräsentation (bis ins Detail) verläuft, andere Modalitätsbeurteilungen ergeben als im Alltagskontext. Ein wissenschaftliches Diagramm, das nur aus Linien und Punkten, ohne Farben und ohne Hintergrund besteht, wäre in Bezug auf unseren natürlichen Bezugspunkt vollkommen abstrakt, und daher würden wir es auf der oben beschriebenen Skala mit der niedrigsten Modalität einstufen. Nun ist ein solches Modell für Wissenschaftler/innen in ihrem Kontext aber durchaus nicht abstrakt, sondern wird als sehr real wahrgenommen, weil es Sachverhalte, die man nicht fotografieren kann, übersichtlich und klar verständlich

darstellt. Für die Wissenschaftler/innen hat das genannte Modell also eine sehr hohe Modalität, für Laien eine sehr niedrige. Der Kontext, die soziale Gruppe oder der institutionale Kontext ist für die Beurteilung von Modalität entscheidend, da es verschiedene und auch konkurrierende Auffassungen von Realität gibt.

Kress und van Leeuwen (1996, 168ff) berücksichtigen diese Tatsache, indem sie in ihr Modalitätsmodell „coding orientations“ einführen. Ihre Ideen dazu beziehen sie von Habermas, Bourdieu und Bernstein. „Coding orientations are sets of abstract principles which inform the way in which texts are coded by specific social groups, or within specific institutional contexts“ (ebd., 170). Die „naturalistic coding orientation“ wurde oben bereits besprochen. Sie ist geprägt durch das natürliche Sehen bzw. die Farbfotografie und wird von allen Mitgliedern unserer Gesellschaft verstanden, unabhängig von ihrer Bildung oder ihrem sozialem Status. Als weitere „coding orientations“ nennen Kress und van Leeuwen „abstract“, „technological“ und die „sensory coding orientations“.

In den abstrakten „coding orientations“ ist die Modalität umso höher, je mehr ein Bild das Individuelle auf das Generelle und das Konkrete auf seine essentiellen Qualitäten reduziert. Dies ist der Fall in der Kunst und in akademischen und wissenschaftlichen Kontexten. Die Fähigkeit, Texte dieser „coding orientations“ zu lesen und zu produzieren, ist kulturellen Eliten mit entsprechender Ausbildung vorbehalten (vgl. ebd., 170). Die technologischen „coding orientations“ haben die Effektivität visueller Darstellung als ihr dominantes Prinzip, z.B. die Darstellung einer Bauanleitung. Wenn in dieser Anleitung Farbe verwendet wird, die eigentlich unnötig ist, weil sie keine zusätzlichen praktischen Informationen liefert, so hat diese niedrige Modalität.

Die sinnlichen „sensory coding orientations“ werden verwendet, wenn emotionale Effekte erreicht werden sollen, zum Beispiel in manchen Kunstrichtungen, in der Werbung, Mode, im Zusammenhang mit Nahrungsmitteln (Kochbüchern) usw. Hier herrscht eine Art „Lustprinzip“, z.B. Farbe als Auslöser verschiedenster emotionaler Reaktionen, vor.

Nun sind Bilder aber oft sehr komplex, und nicht alle ihre Modalitätsanzeiger bewegen sich in dieselbe Richtung auf der Skala, also zum Beispiel Richtung abstrakt. In der Werbefotografie sind z.B. Lebensmittel oft sehr sinnlich dargestellt, die Farben sind intensiv, Textur und Wassertropfen sind detailliert sichtbar. Gleichzeitig ist der

Hintergrund vielleicht verschwommen oder gar nicht vorhanden. Ein Bild kann also hohe Modalität in Bezug auf die sinnlichen „coding orientations“ haben (Farben) und gleichzeitig hohe Modalität in den abstrakten „coding orientations“ (Abwesenheit eines natürlichen Hintergrundes).

Kress und van Leeuwen (1996, 176) schlagen daher vor, „modality prints“ (Begriff in Anlehnung an DNA-Prints) zu erstellen, um festzustellen, welche Modalitätsanzeiger reduziert sind und welche verstärkt – und das entweder in Bezug auf die alltäglichen natürlichen „coding orientations“ als Vergleichspunkt oder in Bezug auf eine abstrakte, technologische oder sinnlich dominierte Realität. Anhand solcher „modality prints“ kann man untersuchen, was innerhalb eines spezifischen Genres als adäquate reale Darstellung angesehen wird. Anhand der „modality prints“ wird auch deutlich, dass in Bildern eine Auswahl von verschiedensten Zeichensystemen bzw. repräsentativen Modi miteinander zu einem Ganzen verwoben werden. Interessant wäre dann zu fragen, ob es soziologische und historische Gründe für eine bestimmte Auswahl gibt und wenn ja, welche.

In Bezug auf die weiter oben genannten sozialen Funktionen von Kommunikation ist die Modalität der „orientational“ Funktion zuzuordnen, da sich die Wirklichkeitstreue von Texten auf die Wahrheit für ein bestimmtes Publikum bezieht und nicht auf eine objektive Wahrheit.

Sowohl die Kommunikationspraktiken als auch die Modalität werden als zentrale Analyse Kriterien in der nun folgenden Auswertung zur Anwendung kommen.

V Analyse des interaktiven Dramas *Façade*

V.1 Über *Façade*

In den vorangegangenen Kapiteln der vorliegenden Arbeit wurden das Phänomen digitale Literatur und der soziosemiotische Ansatz der Multimodalität vorgestellt. Im vorliegenden Kapitel wird dieser theoretische und methodische Zugang an einem Beispiel angewendet, um die Kernfragen dieser Arbeit zu beantworten: Was ist „digitale Literatur“? Welche Modi werden wie in „digitaler Literatur“ eingesetzt? In welchem Verhältnis stehen die Modi zueinander? Wie tragen die Modi zur Interaktivität bei?

Das digitale Werk, das ich zu diesem Zwecke ausgewählt habe, ist das interaktive Drama *Façade* von Michael Mateas und Andrew Stern aus dem Jahr 2005, das man auf www.proceduralarts.com oder www.interactivestory.net als Freeware downloaden oder auf CD-Rom bestellen kann. Meine Kriterien für diese Auswahl waren die zeitliche Aktualität und Neuartigkeit in kreativer und technischer Hinsicht. Wie auf den nächsten Seiten ausgeführt wird, ist *Façade* Pionierarbeit im Bereich digitaler Literatur.

Ein weiteres Auswahlkriterium war die Bekanntheit des Werkes. *Façade* wurde seit Juli 2005 500.000 mal downgeloadet und nicht nur in Internetforen diskutiert, von Onlinemagazinen- und Game-Magazinen besprochen und von Usern in Form von Videos auf Youtube online gestellt, *Façade* hat sogar den weiten Weg in amerikanische Tageszeitungen geschafft, was bisher kaum einem der vergleichbaren Werke gelungen ist. Wie im Kapitel III.2.2 zur digitalen Literatur erwähnt, werden die meisten Werke digitaler Literatur von der breiten Öffentlichkeit kaum wahrgenommen.

Die folgenden Medienreaktionen auf *Façade* (Quelle: www.proceduralarts.com) sollen einen kleinen Eindruck über die Bewertung dieses Werks zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung vermitteln:

"*Façade* takes character to a new depth ... trying to push the boundaries of both gaming and AI," *Newsweek*, Oct. 17, 2005, and Oct. 3, 2005 int'l edition

"*Façade* is without a doubt, the best actual working interactive story world yet created." *Chris Crawford on Interactive Storytelling*, 2004

"This is the future of video games." *The New York Times Arts Section*, June 7, 2005

Das breite Interesse an *Façade* ist auf seine hybride Struktur zwischen klassischem Drama und Videospiel und auf seine technische Innovation in Bezug auf Artificial Intelligence zurückzuführen. In den meisten Zeitungsartikeln, die über *Façade* publiziert wurden, wird die Hoffnung geäußert, dass die hinter *Façade* stehende Idee der „intelligenten Story“ Videospiele⁴⁰ revolutionieren könnte.

Die Videospiel-Industrie ist im letzten Jahrzehnt zu einer Milliardenindustrie geworden. Wirtschaftsexpert/innen vermuten, dass sie im Jahr 2010 die Umsätze der Musikindustrie und ein Drittel der Größe der Film- und Buchindustrie erreichen wird⁴¹. Trotzdem sind Videospiele in Bezug auf ihre Zielgruppe immer noch ein Nischenprodukt, wie Jonathan Rauch in „Sex, Lies and Video Games“ (2006, 77) feststellt. Zwar werden sie nicht nur von Kindern gespielt, wie gemeinhin vermutet wird – ihr Publikum ist laut der amerikanischen Entertainment Software Association um die 30 Jahre alt – und im Angebot sind außer Action- auch noch Puzzle-, Strategie- und soziale Spiele, aber die Action Genres dominieren trotzdem eindeutig den Markt. Fast drei Viertel der verkauften Spiele können dem Kampf-, Schieß-, Race- oder Sport-Genre zugeordnet werden. Rauch nennt dies ironisch „boy stuff“. Was den Spielen fehlt, um große Publika zu interessieren, sind – so Rauch – Menschlichkeit und eine gute Story:

It occurred to me that if video games seem inhuman that is because they lack humans. Their esoteric syntax is an artefact of a stunted environment in which blasting someone's head off is easy but talking to him is impossible. (Rauch 2006, 78)

In vielen Videospiele mangelt es also nicht an Aktivität, sondern an Dialog. Wenn überhaupt Dialoge vorkommen, dann vor allem in sogenannten „cut scenes“, das sind die filmartigen Sequenzen, die vielen Games eine Handlung verleihen. Diese Sequenzen sind aber in der Regel nicht interaktiv, d.h. der Spieler/die Spielerin kann sie nur ansehen, aber nichts aktiv zur Geschichte beitragen. Oft werden sie von Spieler/innen daher sogar als störend empfunden (vgl. Burn/Parker 2003, 45ff). Spannend wäre ein Game, wenn der Spieler/die Spielerin selbst aktiv Einfluss auf dessen Story hätte – und zwar nicht nur durch Aktionen (wie z.B. in einem der erfolgreichsten Videospiele „The

⁴⁰ Die Begriffe „Computerspiele“ und „Videospiele“ werden üblicherweise undifferenziert, synonym oder zur Bezeichnung einer Untergruppe des jeweils anderen verwendet.

⁴¹ Diese Vermutung äußerte die Business Consulting Firma PricewaterhouseCoopers, da die weltweite Videospiel-Industrie bereits im Jahr 2006 einen Jahresumsatz von 31 Milliarden US-Dollar überschritten hatte (vgl. Rauch 2006, 77).

SIMS“ – sondern auch durch Dialoge. Solche Videogames gibt es bisher nicht⁴², was hauptsächlich auf die technische Schwierigkeit eines solchen Unterfangens zurückzuführen ist. Laut Rauch ist die Videospieleindustrie mehr an „Hits“ interessiert als an langwieriger Forschung, um solche komplexen Erweiterungen zu entwickeln (vgl. Rauch 2006, 77ff).

Es verwundert vor diesem Hintergrund nicht, dass die Autoren von *Façade* ihr „artificial intelligence-based art/research experiment“ (vgl. www.proceduralarts.com), dessen Entwicklungszeit fünf Jahre dauerte, selbst finanzieren mussten. Der Plan von Mateas und Stern war nicht, die Video Game-Industrie zu reformieren. Laut eigener Aussage wollten sie „eine völlig neue Kunstform kreieren“ (vgl. Rauch 2006, 76): Der grafische Realismus von modernen Videogames soll mit der emotionalen Wirkung großer Kunst verschmelzen. Das interaktive Drama soll für dieses Jahrhundert das werden, was das Kino für das letzte war:

[Interactive drama] might contain artificial people you could converse with, get to know, and love or hate. It might engineer dramatic situations, complete with revelations and reversals. Entering this world, you would feel as if you had been thrust into the midst of a soap opera or reality-TV Show. (Rauch 2006, 78)

Eine interaktive Soap Opera oder TV-Show klingt tatsächlich wie ein zukunftsweisendes Unterfangen, für das sich ein Millionenpublikum interessieren könnte. *Façade* ist ein Schritt in diese Richtung. Allerdings nur ein erster und auch kleiner, wie Mateas und Stern zugeben müssen, denn trotz ihrer fünfjährigen Forschungs- und Programmierarbeit hat *Façade* noch viele entscheidende Mängel, was die Fähigkeit der Protagonist/innen, auf alle Eingaben des Spielers/der Spielerin adäquat zu antworten, betrifft.

Die Entwicklung eines interaktiven Dramas ist hauptsächlich von zwei Dingen abhängig: Erstens davon, dass man den interaktiven Aspekt (user agency) in die klassische Struktur eines Dramas einbaut, was Mateas und Stern für *Façade* gemacht und in ihrem Artikel „A preliminary poetics for interactive drama and games“ (Mateas 2004, 19ff) beschrieben haben. Zweitens ist die Verwirklichung von interaktiven

⁴² Dialoge spielen nur in Online-Rollenspielen im Internet, wie MUDs, eine Rolle. Wie im Kapitel III.5.3 erwähnt, entwickeln sich diese aber immer mehr zu MMORPGs, wo Texteingabe nur in Form von Chat relevant ist und ansonsten mit Maus und Pfeiltasten gesteuert wird. In Online-Rollenspielen hat niemand den Gesamtüberblick und es ist quasi unmöglich das Spiel aufzuzeichnen. Es geht in Online-Spielen nicht um „storytelling“ sondern um „something else“ (Aarseth, zit. nach Simanowski 1999, o.S.).

Dramen besonders stark vom Entwicklungsstand von Softwaresystemen mit sogenannter künstlicher Intelligenz (Artificial Intelligence) abhängig, denn ein interaktives Drama verlangt unter anderem, dass ein System natürliche Sprache versteht. Skeptiker/innen meinen daher, dass eine realitätsnahe Umsetzung von interaktiven Dramen nie möglich sein werde, da der Computer dafür quasi menschliche Intelligenz haben müsste, woran zwar sehr intensiv, aber doch bisher erfolglos geforscht wurde. Mateas und Stern sahen diese Annahme allerdings nicht als notwendige Voraussetzung für *Façade*, worauf in der Design-Analyse weiter unten näher eingegangen wird (vgl. Rauch 2006).

V.1.1 Inhalt

Façade ist ein auf künstlicher Intelligenz basierendes Kunst- bzw. Forschungsprojekt. Es ist ein Versuch, über die traditionelle Erzählung, aber auch über Hypertext-Erzählungen hinauszugehen und ein vollständiges interaktives Drama in einem Akt anzubieten, so die Autoren Mateas und Stern *Façade* auf www.proceduralarts.com.⁴³ Sie bezeichnen es dort abwechselnd als „electronic narrative“, „interactive drama“ oder „interactive story game“. Den Rezipienten/die Rezipientin bezeichnen sie als „player“. Diese Bezeichnung wird hier mit „Spieler/in“ ins Deutsche übernommen. Spieler/in erscheint im Zusammenhang mit *Façade* passender als der bisher in dieser Diplomarbeit verwendete Begriff „Leser/in“, da *Façade* sich nahe am Theater (Teilhabe als „Schauspieler/in“) und am Computerspiel (Spieler/in) bewegt und die Rezipient/innen weniger „lesen“, sondern hauptsächlich zusehen bzw. zuhören und aktiv schreiben. Letztendlich haben sich in Bezug auf digitale Literatur noch keine verbindlichen Begrifflichkeiten durchgesetzt. Die Begriffe „Autor/in“ und „Werk“ behalte ich wie bisher bei, auch „Stück“ wie Theaterstück erscheint in Bezug auf ein interaktives Drama angebracht (vgl. Kapitel III.7).

Zum Inhalt: Nach dem Download und der Installation des *Façade*-Files erscheint beim Öffnen des Files zunächst ein Ladescreen. Der Spieler/die Spielerin wird ersucht, die 60 Sekunden Ladezeit abzuwarten, während im Bild ein roter Vorhang erscheint, der an

⁴³ Die Firma von Mateas und Stern heißt „Procedural Arts“: “Procedural generation is a widely used term in the production of media, indicating the possibility to create content on the fly rather than prior to distribution. This is often related to computer graphics applications and video game level design.” (www.proceduralarts.com)

den Beginn eines Theaterstückes erinnert. Danach wird der Bildschirm schwarz, und man hört wie ein nervös klingender Mann, der sich als Trip vorstellt, auf einen Anrufbeantworter spricht und den Spieler/die Spielerin zum Abendessen zu sich und seiner Frau Grace einlädt. Dann erscheint eine Seite mit einer Auswahl an männlichen und weiblichen Spielernamen, einer kurzen Spielanleitung, Informationen zum Spiel und der Möglichkeit, Untertitel ein- oder auszuschalten.

Hat der Spieler/die Spielerin einen Namen gewählt, z.B. „Kate“, findet er/sie sich sogleich vor einer grauen Wohnungstür wieder. Außer den Instruktionen, einfach zu tippen, wenn sie mit Grace und Trip reden will, sich mit dem Cursor zu bewegen und Objekte mit der Maus aufzuheben, bekommt die Spielerin alias Kate keine Hinweise. Kate kann sich nun mit dem Cursor auf die graue Tür zu bewegen und mit Hilfe eines Mausklicks klopfen. Im Hintergrund sind eine weibliche und eine männliche Stimme zu hören, die offenbar über Kleinigkeiten wie Weingläser diskutieren. Hat man die Untertitel aktiviert, kann man das Gesprochene auch am Bildschirm lesen. Plötzlich geht die Tür auf und Trip begrüßt Kate überschwänglich. Kate kann Trip ebenfalls begrüßen oder gar nichts sagen. Je nachdem wie Kate sich verhält, geht Trip weg und holt Grace oder macht etwas anderes. Als Grace das Zimmer betritt, begrüßt sie Kate ebenfalls überschwänglich.

Ab dem Zeitpunkt, wo die Wohnungstüre aufgeht, entwickelt sich das Spiel bei jedem Durchgang anders, je nach den Eingaben des Spielers/der Spielerin. Der Inhalt wird von *Façade* wird hier aus der Perspektive, Kate zu sein, wiedergegeben.

Kate ist eine alte Freundin von Grace und Trip aus der College-Zeit. Grace und Trip sind ein attraktives und materiell erfolgreiches Paar Anfang 30. Im Verlauf des Abends wird das Zusammensein für Kate immer unangenehmer, da Grace und Trip sie in ihre persönlichen Konflikte verwickeln, die offenbar aus einer problematischen Ehe resultieren. Jedes harmlose Thema wird für Grace und Trip zu explosivem Konfliktstoff und kratzt an der perfekten Fassade ihrer Ehe. Ein harmloser Small Talk über die Inneneinrichtung des Apartments zum Beispiel enthüllt, dass Grace sich in kreativer Hinsicht unverstanden fühlt und Trip vorwirft, dass sie – anstatt Künstlerin zu sein – in einer Werbeagentur arbeiten muss, weil er kein Verständnis für ihre kreative Ambitionen hat. Ein harmloses Bild an der Wand ist Ausgangspunkt für einen Streit über den letzten Italien-Urlaub. Der Anruf der Eltern gibt Aufschluss über Trips

angespanntes Verhältnis zu diesen, die Frage, was Kate trinken will, artet zu einer Diskussion zwischen Grace und Trip über Trips Alkoholkonsum aus.

Kates Beitrag zu den Gesprächen ist in keinster Weise limitiert. Kate kann Partei ergreifen, versuchen zu schlichten, sie kann flirten, den Raum verlassen oder gar nichts sagen. Jede Handlung von Kate beeinflusst das Verhalten von Trip und Grace, die Streitereien verstärken sich, oder Grace und Trip versöhnen sich oder – eine weitere Variante – Kate wird ziemlich unfreundlich hinausgeworfen. Am Ende hat der Spieler/die Spielerin jedenfalls Graces und Trips Leben beeinflusst und einen Beitrag dazu geleistet, ob die Ehe nun weitergeht oder nicht.

Offene Fragen und Neugierde motivieren zum erneuten Spiel. Bei jedem Durchgang ändert sich der Ablauf der Geschichte. Nach ungefähr sieben Durchgängen hat der Spieler/die Spielerin, wenn er/sie sich geschickt anstellt, alle relevanten Informationen über das Paar erfahren. Die Dialog-Variationen sind damit aber nicht ausgeschöpft.

Die Spielerin alias Kate kann in englischer Sprache mit den Protagonist/innen „reden“, indem sie ähnlich wie in einem Chat kurze Aussagen über die Tastatur eintippt. Kate hat dabei keine Audio-Stimme. Grace und Trip dagegen sind hauptsächlich zu hören oder – mit der Aktivierung der Untertitel – auch zu lesen. Kate kann sich mit Hilfe der Cursor-Tasten durch das Apartment bewegen, sich zum Beispiel „auf die Couch setzen“ und Drinks und andere Gegenstände mit Hilfe der Maus in „die Hand nehmen“. Dabei ist der Körper von Kate nie sichtbar. Sie ist nicht durch eine Alias-Figur (einen Avatar) verkörpert, wie das besonders in Rollenspielen üblich ist. Sie ist direkt mit einbezogen, indem Grace und Trip direkt aus dem Bildschirm auf sie schauen, wenn sie mit ihr reden und indem sie sich mit einer „Ersten-Person-Perspektive“ („1st-person perspective“) durch das Apartment bewegt. Die Spielerin alias Kate sieht die Szene quasi wie im eigenen Gesichtsfeld, als wäre sie wirklich dort. Dreht sie sich (mit Hilfe der Cursor-Tasten) um, erhält sie eine entsprechende andere Sicht des Apartments. Grace und Trip müssen ihr in diesem Fall folgen, wenn sie von Angesicht zu Angesicht mit ihr sprechen wollen. *Façade* spielt sich in einem einzigen Raum mit 3D-Perspektive und in Echtzeit ab. Nach jedem Spiel-Durchgang wird automatisch ein „stageplay“ generiert, das die Form eines Drehbuches hat und den Durchgang schriftlich festhält (vgl. Anhang 1).

V.1.2 Technische Informationen

Nachdem man *Façade* von Mateas und Sterns Projektseite www.proceduralarts.com heruntergeladen oder per CD-Rom eingelegt hat, dauert die Installation bis zu einer halben Stunde, was laut der Installationsanleitung vor allem am Entpacken der komprimierten Audio-Files liegt. Die technischen Voraussetzungen für *Façade* Version 1.1 für Windows sind Windows XP, 1.6 GHz Pentium oder höher, 1 GB freier Speicherplatz, 256 MB Memory oder mehr und eine Videokarte, die OpenGL unterstützt (für Apple siehe www.proceduralarts.com).

13 Mitarbeiter/innen haben Mateas und Stern bei der Produktion unterstützt, davon ein Story-Berater, vier Mitarbeiter/innen für die Tonaufnahmen der Stimmen von Trip und Grace, fünf Musikproduzenten und drei Programmier- und Animationsmitarbeiter/innen.

Da für *Façade* weder im Bereich digitale Literatur noch im Bereich Videogames auf Vorreiter zurückgegriffen werden konnte, mussten sowohl die literaturtheoretische, als auch die technischen Voraussetzungen neu überlegt und geschaffen werden. Zunächst war es notwendig, einen literarischen Rahmen für die Geschichte festzulegen. Mateas und Stern beschlossen, ihr Projekt auf ein Drama in einem Akt, das sich in einem einzigen Raum abspielt, zu beschränken. Jeder Spieldurchgang sollte nicht länger als 15 bis 20 Minuten dauern. Es sollte um zwischenmenschliche Beziehungen gehen, maximal drei Personen sollten beteiligt sein, zwei davon Computer-kontrolliert und der Spieler/die Spielerin.

Das Interface wurde als animierte, 3-dimensionale Welt festgelegt, die Illustration der Charaktere sollte an den Stil von Comicbüchern erinnern (vgl. Mateas 2004, 30). Das Drama sollte in Echtzeit (real-time) stattfinden. Erst als die Struktur der Geschichte feststand, konnte über die Artificial Intelligence nachgedacht werden, die das gesamte Geschehen technisch kontrollieren sollte.

Dazu musste zunächst eine neue Programmiersprache entwickelt werden, die Mateas und Stern „ABL“ (A Behaviour Language) nannten. Diese Programmiersprache wurde speziell für die Entwicklung von emotional autonomen Charakteren gemacht. Danach wurde ein sogenannter Drama-Manager entwickelt, der, auf künstlicher Intelligenz basierend, die Sequenzen und Dialoge der Geschichte kontrolliert. Der Drama-Manager

ist notwendig, da sich die Geschichte je nach der Eingabe des Spielers/der Spielerin verschieden entwickeln muss. Der Einfluss des Spielers/der Spielerin muss sowohl ein unmittelbarer sein (local agency), als auch ein auf die Entwicklung der Gesamtgeschichte bezogener (global agency). Dieser wichtige interaktive Aspekt der „global agency“, also des Einflusses des Users auf die Gesamtgeschichte, ist eine Neuerung, die selbst Videospiele bisher nicht bieten können. Im Kapitel V.2.3.2, der Designanalyse wird näher darauf eingegangen.

Desweiteren musste eine Regelsprache entwickelt werden, die dafür sorgt, dass die Regeln natürlicher Sprache vom System verstanden werden können, sowie ein Diskurs-Management-System, das die Kontrolle über die verschiedensten Konversationsstränge behält und darüber entscheidet, welche Antwort im unmittelbaren Kontext angebracht ist. Auf visueller Ebene war eine „nicht-fotorealistische Animations-Engine“ notwendig, die Gesichtsausdrücke der Charaktere der jeweiligen emotionalen Situation entsprechen lässt. Sogenannte „extensive Idiome“ wurden entwickelt, um das Verhalten der Charaktere stimmig zu machen. Dialog und Verhalten eines Charakters mussten übereinstimmen, Konversationsstränge dynamisch verbunden, Verhaltensregeln und natürliche Sprache verstanden werden. Dazu war es unter anderem notwendig, die Geschichte in Einheiten zu teilen, die die Autoren „beats“ nennen und die vom Drama-Manager sinnvoll zusammengestellt und verbunden werden müssen.

Die Komplexität des technischen Aufwandes wird hier nur im Überblick dargestellt (mehr technische Details findet man auf www.proceduralarts.com). Es soll damit angedeutet werden, wie aufwändig die Entstehung eines interaktiven Dramas bzw. die Simulation von annähernd natürlichem menschlichen Verhalten ist. Auch wird dadurch die extrem technische Seite von digitaler Literatur offensichtlich. Die Produktion von digitaler Literatur hat mit traditionellem Schreiben auf den ersten Blick nicht mehr viel gemeinsam. Die grundlegenden Regeln des literarischen Schreibens müssen aber dennoch beherrscht werden, sind sie doch die Basis, auf der die Technik aufgebaut wird. Die Technologie wurde bei *Façade* um die Geschichte herum gebaut und nicht umgekehrt. Es ist ungewöhnlich, dass Mateas und Stern beide Aspekte, sowohl den technologischen als auch den literarischen, selbst beitragen konnten.

Nach fünf Jahren unbezahlter Entwicklungsarbeit stellen Mateas und Stern heute ihre Erkenntnisse und Technologien anderen Autor/innen und Programmierer/innen gratis

zur Verfügung, um die Weiterentwicklung von digitaler Literatur zu fördern. Sie bedauern, dass ihre Software noch nicht bedienungsfreundlich genug für Autor/innen ohne technische Kenntnisse ist. Im Moment verlangt der Gebrauch ihrer Technologien noch eine umfangreiche technische Expertise. Ihre Vision wäre, dass in Zukunft End-User ohne die Hilfe von Programmierer/innen mit ihren Technologien Literatur verfassen können.

Derzeit arbeiten Mateas und Stern an einem Projekt namens „The Party“, ein Drama, in dem es – ähnlich wie in *Façade* – um soziale Beziehungen geht. „The Party“ wird technisch noch komplexer und für die Spieler/innen spannender sein, da nicht nur zwei, sondern mehrere computerkontrollierte Charaktere mitspielen und sich daher die Handlungsmöglichkeiten und der Einfluss der Spieler/innen auf die Geschichte erweitern. „The Party“ wird laut Mateas und Stern der Vision einer interaktiven Soap Opera sehr nahe kommen (vgl. Rauch 2006).

V.2 Multimodale Analyse von *Façade*

Der sozialsemiotische Ansatz der Multimodalität von Kress und van Leeuwen ist kein eindimensionales Analyseinstrument, sondern ein theoretischer und methodischer Rahmen für die Analyse von multimodalen Texten. Er erlaubt eine Vielzahl von Analyseansätzen und ist sehr flexibel anwendbar. Im Rahmen dieser Diplomarbeit wird eine explorative Analyse nach dem Beispiel von Burn und Parker (2003) durchgeführt. Ziel ist die Beantwortung der Forschungsfragen: Welche Modi werden wie in „digitaler Literatur“ eingesetzt? In welchem Verhältnis stehen die Modi zueinander? Wie tragen die Modi zur Interaktivität bei?

Zweifellos gäbe es viele andere interessante Fragen, die man in Bezug auf digitale Literatur untersuchen könnte, zumal laut Simanowski bisher nur wenige wissenschaftliche Analysen des Phänomens vorliegen⁴⁴. Die explorative Analyse in dieser Arbeit soll zu weiterer Forschung anregen.

Der Fokus der Analyse liegt auf den Kommunikationspraktiken (communicative strata), v.a. im Hinblick auf die Entstehung des *Façade*-Textes auf der Ebene des Interface. Kress und van Leeuwens (2001) grundlegende Herangehensweise an multimodale Texte

⁴⁴ Vgl. dazu die Vorankündigung des neuen Buches: Roberto/Schäfer, Jörgen/Gendolla, Peter (Hg.) (2009): Reading moving letters. Digital Literature in Research and Teaching, Transcript Verlag, auf www.amazon.de, das im Juni 2009, nach Fertigstellung der vorliegenden Arbeit, erscheinen wird.

ist, deren Aufbau von „Diskurs“ über „Design“ (content stratum) und „Produktion“ bis zur „Distribution“ (expression stratum) zu analysieren. Der theoretische Hintergrund einer solchen Analyse wird im vorangegangenen Kapitel ausgeführt. Die explorative Analyse wird sich hauptsächlich auf Diskurs und Design konzentrieren, Produktion und Distribution werden nur kurz kommentiert. Ergänzend wird eine Modalitätsanalyse durchgeführt, d.h. die Wirklichkeitstreue von ausgewählten *Façade*-Screenshots wird anhand von „modality prints“ festgestellt.

V.2.1 Materialauswahl für die Analyse

Burn und Parker (2003, 77) schlagen für eine Diskursanalyse vor, semiotische Daten aus dem gesamten Kontext des Untersuchungsgegenstandes zu sammeln, d.h. neben dem multimodalen Text selbst auch Herstellungsmaterial, Rezeptionsmaterial und Interpretationsmaterial, soweit diese für die Forschung zugänglich sind. Weiters kann man nach Burn und Parker (ebd.) nach „intertextual clues“ im Text selbst suchen, da jedes „sign“ (Zeichen) im Text Teil eines Diskurses ist, aber Diskurse notwendigerweise größer sind als ein einzelner Text.

Für die Analyse von Design und Produktion betonen Burn und Parker (ebd., 78f), dass ein multimodaler Text ein Prozess ist, der nie wirklich abgeschlossen ist. Jede Phase des Design- und Produktionsprozesses ist relevant, da jede Phase eine neue Schicht von Bedeutungen hinzufügen kann:

Each transformation adds another layer, leaves another trace. Each move in the process uses tools of inscription, maybe different tools at each stage, all with their own possibilities and constraints. This has never been more true than it is today of digital media, where the appropriation, transformation and synthesis of earlier signs is, perhaps, the defining characteristic of the medium. (Burn/Parker 2003, 78)

Forscher sollen möglichst von jeder Phase der Texterstellung Material sammeln: Entwürfe, Designs, Storyboards, Pläne, aufeinanderfolgende digitale Versionen, evtl. auch ein Interview mit den Hersteller/innen führen. In Bezug auf Computerspiele schlagen sie vor, „screen capture software“ zu verwenden, um dem Verlauf einer Game Session besser folgen zu können.

Wie das Design und die Produktion, fügt auch die Distribution dem Text eine neue Schicht (layer) von Bedeutung hinzu. Besonders in Zeiten von digitalen Medien müssen die Distributionsmedien selbst, wie zum Beispiel das Internet, in die Analyse

miteinbezogen werden. Die Distribution von *Façade* wird aufgrund des Arbeits- und Zeitaufwands allerdings nur kurz angeschnitten.

Den Vorgaben von Burn und Parker folgend, wurden in der Analyse das Werk *Façade* selbst und alle zur Verfügung stehenden Hintergrundmaterialien über deren Entstehungsprozess verwendet. Die Materialien umfassen:

- *Façade* Version 1.1 für Windows (Mateas/Stern 2005), Download von www.proceduralarts.com
- Screenshots aus einem selbst gespielten „*Façade* Stageplay“ vom 31. März 2009, 11: 31 Uhr als „Kate“, siehe Anhang 1 und 2
- „Behind the *Façade* Guide“ (Mateas/Stern 2005), bestellt auf www.proceduralarts.com
- „A preliminary poetics for Interactive Drama and Games“ (Mateas 2004, 19-23)
- „Sex, Lies and Video Games“ (Rauch 2006), online abrufbar unter <http://procecuralarts.net/atlantic/>

V.2.2 Erstes Rezeptionserlebnis

Was Werner Faulstich (2002, 59) für die Filmanalyse vorschlägt, erscheint auch ein guter Ausgangspunkt für die multimodale Analyse von digitaler Literatur. Für Faulstich ist das erste Ansehen und Erleben eines Filmes, „die unreflektierte, emotionale, spontane eigene Rezeption, die individuelle Interpretation des Films“ (ebd.) ein unwiederbringlicher Ausgangspunkt für weitere Überlegungen. Er rät, diesen ersten Kontakt mit dem Material schriftlich festzuhalten, das „was einem aufgefallen ist, was einem gefallen oder nicht gefallen hat, was einen besonders angesprochen oder abgestoßen hat (...)“ (ebd.) und es als Hilfestellung für die anschließenden Fragestellungen zu benutzen.

Als ich mein erstes Rezeptionserlebnis von *Façade* schriftlich festhielt, war mir Faulstichs Ansatz nicht bekannt. Dieses persönliche Protokoll ist in einer authentischen Situation entstanden, ohne das Bewusstsein, dass ich es später in meiner Diplomarbeit wörtlich zitieren würde.

Erstes Erlebnis mit *Façade* als Ashley:

Installation, Download von exe file, dann Installation, wie ein Programm. Das Decompressing der Audio Files dauert 30 Minuten, eine Ewigkeit. Ich öffne *Façade*. Es nimmt nur etwa $\frac{3}{4}$ meines Bildschirms ein und lässt sich nicht vergrößern. Es dauert 60 Sekunden bis es geladen ist, was mir ziemlich lang vorkommt. Dann wird der Bildschirm schwarz. Vielleicht erfüllt mein Computer doch nicht die Voraussetzungen, die angegeben waren? Verstanden hab ich sie ja nicht. Hm, das Ding läuft wohl nicht. Doch auf einmal spricht eine männliche Stimme wie auf einen Anrufbeantworter. Er lädt mich zum Abendessen ein, um 8 Uhr. Piep. Dann kommt eine Maske wo ich mir Spielernamen aussuchen kann. Männliche und Weibliche. Ich wähle Ashley. Darunter kann man die Spielanleitung anklicken, Infos und Untertitel ein/ausschalten. Ich möchte alles ausprobieren, aber als ich den Namen gewählt habe, geht es schon los. Eher spannungsgeladene elektronische Musik wird gespielt. Ich sehe eine graue Fläche, die wohl einen Korridor darstellt mit einer Tür, ebenfalls grau. Ich warte bis etwas passiert, aber es passiert nichts. Dann hör ich wie hinter der Tür diskutiert wird. Irgendein Problem mit Weingläsern. Eine männliche und eine weibliche Stimme, beide genervt. Ansonsten passiert nichts. Ich denke, dass ich wahrscheinlich etwas tun sollte. Ich fange also an etwas zu tippen. Nichts erscheint am Bildschirm. Ich drücke die Cursor-Tasten und siehe da ich kann mich offenbar auf die Tür zu bewegen. Ich probiere herum, drücke die Maustaste und dadurch klopfe ich scheinbar an die Tür. Die Tür geht auf und eine männliche Figur, wahrscheinlich Trip, begrüßt mich überschwänglich. Ich tippe „Hi“ und das getippte erscheint links unten am Bildschirm, ohne dass da vorher ein Chat-Feld gewesen wäre. Trip sagt dann auch nochmal „Hi“ zu mir, er scheint tatsächlich auf das zu reagieren was ich sage, das ist relativ seltsam. Ich kann das nicht so recht glauben und frage ihn verschiedenste Dinge, aber er antwortet nicht, sondern sagt er würde Grace holen und geht weg. Jetzt steh ich da am Eingang des Apartments, wild irgendwelche Sätze eintippend. „Where are you?“ und so weiter. Aber niemand antwortet. Stattdessen höre ich die beiden nun in einem Nebenraum diskutieren. Es geht darum, dass Grace sauer ist, weil ich zu früh gekommen bin, was Trips Schuld sei. Ich versuche ihnen nachzugehen. Ich möchte wissen, ob ich auch in den Nebenraum gehen kann, aber sie kommen mir entgegen bevor ich irgendwo hingelange. Mein einziges Anliegen ist nun herauszufinden, ob die beiden tatsächlich auf das reagieren, was ich tue. Ich plappere also irgendwas drauf los. Manchmal scheinen sie zu reagieren, aber es ist nicht besonders eindeutig. Ich merke, dass ich eine Antwort wohl schon tippen muss, während sie noch reden, dass ich also sehr schnell tippen muss und der Zeitpunkt gut

sein muss. Nachdem ich das verstanden habe, funktioniert es besser. Ich rede mit Grace über ihre Apartamenteinrichtung und sie antwortet sinnvolle Dinge auf meine Eingaben. Es ist ein sehr eigenartiges Gefühl denn einerseits bin ich in die Konversation hineingezogen und nehme sie ernst, andererseits weiß ich, dass ich mit dem Computer spreche und wie revolutionär das ist, dass er sinnvoll antwortet. Ich gehe herum, setze mich auf die Couch indem ich mit dem Cursor einfach so nahe zu ihr hingehere bis sich meine Perspektive so verdreht als würd ich darauf sitzen. Manchmal passiert es, dass Trip und Grace mich nicht verstehen, dann machen sie nur „hm“ oder kichern unsicher. Das Gespräch ist nicht sehr gut, weil ich nicht den Eindruck habe, dass besonders sinnvolle Antworten kommen, aber es hat Phasen wo ich tatsächlich hinein gezogen werde. Jedenfalls bin ich emotional schon sehr involviert insofern, dass mich die ständigen Streitereien von Grace und Trip ernsthaft zu nerven beginnen. Ich will irgendwas Sinnvolles sagen, damit sie damit aufhören, aber es gelingt mir nicht, jedes Thema wird erneut zum Streit. Ich möchte nun wirklich wissen, wie groß mein Einfluss auf diese Geschichte ist und beginne Grace wüstest zu beschimpfen. Daraufhin wird Trip sauer und sagt „You know what, Ashley, I think this evening is over“ und er wirft mich tatsächlich aus dem Apartment und knallt die Tür zu. Jetzt steh ich wieder im grauen Korridor, ich versuche zu klopfen aber es geht nicht mehr. Das Spiel ist aus. Als Schluss-Screen kommt wieder der Theatervorhang wie am Anfang. Dort kann ich nun wählen, ob ich aussteigen will, oder ob ich mir das „stageplay“ ansehen will, das von diesem Erlebnis generiert wurde. Anscheinend wird von jedem Spieldurchgang eine schriftliche Aufzeichnung der Dialoge und Handlungen gemacht, wie in einem Drehbuch. Anfangs war ich unsicher, ob ich wirklich Einfluss auf die Geschichte hätte, ich konnte das nicht so recht glauben. Spätestens als ich mich schlecht zu verhalten begann und Trip mich rauswarf, war mein Einfluss klar.

Im Vergleich mit folgenden Spieldurchgängen war das erste Erlebnis eher frustrierend, da ich noch nicht wusste, wie ich kommunizieren sollte, um adäquate Antworten zu bekommen. Ich hatte in dieser Hinsicht einfach mehr von *Façade* erwartet. Ich bin davon ausgegangen, dass die Figuren wie „normale Menschen“ mit mir reden würden, dass es ähnlich sein würde wie in einem Chat. Erst nach einigen Durchgängen lernte ich, dass ich mich auf bestimmte Themen beschränken musste und nicht einfach darauf los reden konnte, dass ich sehr schnell und zu einem bestimmten Zeitpunkt tippen musste, wenn ich eine sinnvolle und zeitlich angebrachte Antwort erwartete und dass ich am besten nur sehr kurze Sätze schrieb, da die Zeichenanzahl beschränkt war. Sobald ich diese Grundregeln beherrschte, wurden die Durchgänge immer faszinierender, und ich merkte, dass ich emotional immer mehr involviert war. Nicht

wie bei einem Videospiel, wo eine gewisse emotionale Spannung (um nicht zu sagen Nervosität) dadurch entsteht, dass man geschickt und schnell handeln muss (z.B. schießen), sondern emotional involviert, als ob Grace und Trip wirklich meine Freunde wären und ich von ihrer ständigen Streiterei tatsächlich genervt wäre. Das ist der Effekt, den Mateas und Stern erreichen wollten. Ich habe eine Vorstellung von dem „Flow“ entwickelt, der entstehen könnte, wenn das Ganze ohne technische Probleme ablaufen würde. Einstweilen ist es noch so, dass die künstliche Intelligenz zu oft überfordert ist, so dass man nicht immer plausible Antworten bekommt, was die Spannung und die eigene Involviertheit stört. Man merkt noch zu oft zu deutlich, dass man mit einer Maschine „spricht“. Wenn Mateas und Stern es schaffen, dies zu verbessern, wie sie es für ihr nächstes Projekt vorhaben, kann ich mir sehr gut vorstellen, dass ein interaktives Drama sehr reizvoll sein könnte, da es den Unterhaltungswert einer Soap Opera haben würde, mit dem Faktor selbst involviert zu sein und großen Einfluss auf den Ausgang der Geschichte zu haben.

Letzteres ist trotz mancher technischer Probleme auch der bleibende Eindruck des ersten Erlebnisses. Ich habe tatsächlich Einfluss gehabt. Trip hat mich wirklich hinausgeworfen, als ich mich schlecht benommen hatte. Das macht Lust, es erneut zu probieren und zu sehen, welche Reaktionen ich durch andere Verhaltensweisen auslöse. Dieser Aspekt des unmittelbaren und globalen Einflusses (local and global agency) des Spielers/der Spielerin ist subjektiv gesehen der interessanteste, aber auch objektiv gesehen, wie Mateas hervorhebt: „the audience’s sense of having agency within the story is a genuinely new experience enabled by interactivity.“ (Mateas 2004, 25)

Die folgende multimodale Analyse wird davon ausgehend den Fragen nachgehen, welche Modi auf der Interface-Ebene von *Façade* wie verwendet werden um die Diskurse zu realisieren und wie berücksichtigt wird, dass der Spieler/die Spielerin die Geschichte gleichzeitig als Agierende/r (agency; 1st-person perspective) und als Zuschauer/in (3rd-person perspective) erlebt (vgl. ebd.).

V.2.3 Analyse der Kommunikationspraktiken (communicative strata)

V.2.3.1 Diskursanalyse

Wie bereits im vorigen Kapitel erwähnt, sind Diskurse laut Burn und Parker (2003, 6) verwandt mit Genres, da menschliches Wissen über einen bestimmten Aspekt der Realität immer in bestimmten kommunikativen Mustern kodiert wird. Diskurse sind

immer die Voraussetzung für den Akt der Bedeutungsschaffung (meaning-making). Ausserdem hüllen die Diskurse den Text quasi ein, d.h. alle Aspekte des Textes sind diskursiv angelegt (vgl. ebd.).

Der Diskurs, aus dem *Façade* entstanden ist und der das Werk quasi einhüllt, ist der Diskurs der „zwischenmenschlichen Beziehung“ – dies besonders in Bezug auf die Ehe der Protagonist/innen. Der Diskurs wird in Form eines Ehedramas aufgeführt, Diskurs und Genre sind hier verwandt. Dies wird sowohl aus dem Text selbst, als auch aus den Hintergrundinformationen über seine Entstehung ersichtlich. Die Autoren nennen als Vorbilder für *Façade* Edward Albee's Theaterstück „Who's Afraid of Virginia Woolf?“, aber auch Filme wie „sex, lies and videotape“ von Steven Soderbergh, „Husbands and Wives“ von Woody Allen und „Scenes From a Marriage“ von Ingmar Bergman (vgl. Rauch 2006, 80). Der Diskurs der „zwischenmenschlichen Beziehung“ ist aber auch in Bezug auf die Freundschaft von Trip und Grace zu dem Spieler/der Spielerin relevant.

Weiters sind die Diskurse „Materialismus“ und „Kunst“ in *Façade* verwoben. Auch dies geht aus dem Werk selbst deutlich hervor und wird durch die Hintergrundinformationen der Autoren bestätigt (vgl. Mateas/Stern 2005, 11). Beide Diskurse kommen häufig in den Dialogen vor, z.B. wenn Grace glaubt, sie sei von Trip dazu manipuliert worden, in der Werbung zu arbeiten, anstatt Künstlerin zu sein. Auch am Setting, also dem Wohnzimmer von Trips und Graces Apartment, in dem sich das gesamte Stück wie auf einer Bühne abspielt, sind beide Diskurse visuell präsent. Den Hintergrund, den Ausblick aus dem Fenster, bildet die Skyline einer Großstadt, was in unserer Kultur ein gebräuchliches Symbol für „Urbanität“ und „Erfolg“ ist. Die Höhe, in der sich das Apartment befindet, und dessen reduzierte Ausstattung sind Zeichen für Wohlhabendsein und Kunstsinn.

Das „junge, urbane, erfolgreiche, kunstsinnige (und kinderlose) Paar“ wird in unserem westlichen Kulturkreis in Filmen, Soap Operas, Fernsehserien, Zeitschriften etc. häufig als Zeichen für eine spezifische und insgesamt erstrebenswerte Art zu leben benutzt und daher vermutlich auch unmittelbar vom Publikum dahingehend interpretiert. Es kann als ein eigenständiger Diskurs gesehen werden, der bei *Façade* nicht zuletzt auch durch seine Darstellungsform in den digitalen Medien Computer und Internet unterstützt wird, da diese oft mit Zuschreibungen wie jung, urban, erfolgreich, fortschrittlich etc. assoziiert werden.

Dem Spieler/der Spielerin sollten diese Diskurse zugänglich sein, da sie in den Dialogen permanent präsent sind und die künstliche Intelligenz versagt, wenn von Dingen außerhalb dieser Diskurse die Rede ist. Diskurse spielen eine essentielle Rolle beim Design von *Façade*. Da Computer (noch) nicht in der Lage sind, menschliche Intelligenz adäquat für soziale Beziehungen zu simulieren (Rechenberg 2000, 259), mussten Mateas und Stern zu dem Trick greifen, das gesamte Drama auf den genannten Diskursen aufzubauen, um die möglichen Themen der Dialoge einzuschränken. Nur so konnten sie sicherstellen, dass die computergesteuerten Charaktere antworten können und handlungsfähig bleiben. Dies erklärt auch, warum ich beim meinem „ersten Erlebnis“ oft keine sinnvollen Antworten bekam. Die Diskurseinschränkungen waren mir zu diesem Zeitpunkt noch nicht bewusst. Sobald ich mich auf die Diskurse einließ, funktionierte die Kommunikation mit Grace und Trip ohne Probleme.

Doch nicht nur die technischen Einschränkungen verlangen eine Fixierung auf bestimmte Diskurse. Die Autoren von *Façade* standen auch vor der Herausforderung, einen Spannungsbogen aufrecht erhalten zu müssen, trotz des Einflusses des Spielers bzw. der Spielerin, und das in jedem Durchgang von *Façade* auf flexible Weise. Auch dies wäre ohne die Einschränkung auf bestimmte Diskurse unmöglich gewesen.

V.2.3.2 Designanalyse

Façade ist eine hybride Kunstform zwischen Theaterstück und Videospiel, es bewegt sich in einem Spannungsfeld zwischen dramatischem und ludischem Modus⁴⁵ (vgl. Burn/Parker 2003, 45ff). Sowohl Drama als auch Ludologie sind entsprechend der Definition durch Kress und van Leeuwen (2001, 21f) Modi, weil sie im gegebenen Kontext semiotische Ressourcen darstellen, mit denen Diskurse und Interaktionen realisiert werden.

Das Wesen eines klassischen Dramas ist, dass ein Konflikt zwischen Darsteller/innen durch Dialoge, Gesten und Gesichtsausdrücke in Echtzeit aufgeführt und nicht erzählt/gehört oder gelesen wird (vgl. Schäfer 2008, 2). Die Umsetzung des dramatischen Modus benötigt in *Façade* zwei Ebenen: erstens die Ebene der künstlichen Intelligenz, die die Geschichte nach dramatischen Prinzipien im Hintergrund kontrolliert, und zweitens die Ebene des Interface, das ist die am

⁴⁵ Ludology or game studies is the still-young field of analyzing games from a multi- and interdisciplinary perspective (vgl. Wardrip/Fruin 2004).

Bildschirm sichtbare graphische Oberfläche auf der die Spieler/innen das Drama sehen, hören und über das sie Einfluss auf das Drama üben.

Dieser Einfluss der Spieler/innen bringt den ludischen Modus ins Spiel, denn Interaktivität ist in einem klassischen Drama nicht vorgesehen. Die Aufforderung, nicht nur zuzusehen, sondern auch selbst zu agieren und durch Dialoge und Handlungen Einfluss auf den Verlauf der Geschichte zu nehmen, ist ein Charakteristikum von (Computer-)Spielen. Interaktivität heißt in diesem Fall, dass der Spieler/die Spielerin externe Zeichen produziert, diese über das Interface eingibt, von wo aus sie auf die künstliche Intelligenz des interaktiven Dramas Einfluss nehmen, welche dann antwortet, in dem sie Zeichen über das Interface retour schickt und so weiter („feedback loop“ oder „information loop of Human-Computer-Interaction theory“) (vgl. Burn/Parker 2003, 49).

Diese Einflussmöglichkeit der Spieler/innen wird im Englischen „agency“⁴⁶ genannt. Mateas und Stern übernehmen ihre Definition von „agency“ von Janet Murray (1997): „(...) when the player can form intentions with respect to the experience, take action with respect to those intentions, and interpret responses in terms of the action and intentions; i.e, when the player has actual, perceptible effects on the virtual world“ (Mateas/Stern 2005, 6). „Agency“ ist laut Murray nur dann gegeben, wenn die Spieler/innen selbst *merkbar* Einfluss auf die Handlung haben. Mateas und Stern betonen, dass im Gegensatz zum Videospiel die Spieler/innen in einem interaktiven Drama außer „local agency“ auch noch „global agency“ haben müssen, d.h. dass ihr Einfluss nicht nur unmittelbar sein darf, sondern auf die Gesamtgeschichte wirken muss. Dies und die Verwendung von natürlicher Sprache sind die Elemente, die ein interaktives Drama ausmachen und von einem Videospiel abgrenzen (vgl. Mateas/Stern 2005, 6).

Obwohl der dramatische und der ludische Modus konstituierende Elemente von *Façade* sind, ist es nicht sinnvoll, sie getrennt voneinander zu analysieren, da sie eng miteinander verwoben sind. Vielversprechender scheint es zu untersuchen, wie die ausgewählten Diskurse auf den Ebenen der künstlichen Intelligenz und vor allem auf der Ebene des Interface umgesetzt werden.

⁴⁶ Der Ausdruck wird hier mangels einer adäquaten deutschen Übersetzung übernommen.

Die von Kress und van Leeuwen (2001) genannte Umsetzung von Diskursen durch Modi, die bei zwischenmenschlicher Kommunikation quasi „unsichtbar“ abläuft, ist hier im Detail nachvollziehbar, da das Design von *Façade* versucht, menschliche Intelligenz zu simulieren. Es musste quasi ein im Hintergrund laufendes „Gehirn“ gestaltet und produziert werden, das Diskurse auf der Ebene des Interface mit Hilfe verschiedener, gleichzeitig ablaufender Modi umsetzt.

Um die verwendeten Modi auf der Ebene des Interface untersuchen zu können, sollte zunächst das „Gehirn“, der Aufbau der künstlichen Intelligenz, zumindest in den Grundzügen verstanden werden.

Nachdem menschliche Intelligenz bis dato (noch) nicht technisch simuliert werden kann (vgl. Rechenberg 2000, 259) und nachdem ein Drama einen Spannungsbogen braucht, griffen Mateas und Stern zu dem Trick, das gesamte interaktive Drama um eine kleine Anzahl von eingeschränkten Diskursen aufzubauen: Alles, was der Spieler/die Spielerin sagt, kann von den Protagonisten Trip und Grace nur im Kontext vorgegebener Diskurse verstanden werden. Mateas und Stern haben dazu sogenannte „discourse acts“ eingeführt, das sind 36 Unterdiskurse (siehe Anhang 3) zu den Hauptdiskursen, die weiter oben besprochen wurden. Selbst wenn der Spieler/die Spielerin Sätze wie „Yes, I do“ oder „I don’t like that“ eintippt, werden diese immer nur im Kontext des zu diesem Zeitpunkt im Hintergrund laufenden „discourse acts“ verstanden und führen zu dementsprechenden Handlungen und Aussagen. Dadurch erklärt sich auch die weiter oben beschriebene frustrierende Erfahrung beim ersten Spielerlebnis. Der Spieler/Die Spielerin muss erst lernen, sich innerhalb der vorgegebenen Diskurse zu bewegen. Dies ist auch kein Problem, sobald der Spieler/die Spielerin aufhört, das System „herausfordern zu wollen“, denn auch sinnvolle zwischenmenschliche Gespräche finden innerhalb von vorgegebenen Diskursen statt, sofern alle beteiligten Kommunikationsteilnehmer/innen diese Diskurse aus ihrem sozio-kulturellen Umfeld kennen.

Während ein Mensch aber auch zu einer zielführenden Reaktion auf eine absurde Aussage fähig ist, sind Grace und Trip dies nicht. Sie sagen dann „Äh“ oder „Hm“ oder kichern, der „SystemDoesntUnderstand discourse act“ (siehe Anhang 3) tritt in Kraft, oder sie sagen gar nichts mehr, was dazu führen kann, dass das Spiel abgebrochen werden muss.

Sobald die Eingabe des Spielers/der Spielerin von der künstlichen Intelligenz in einen Kontext als „discourse act“ eingeordnet wurde, wird ein entsprechendes Verhalten der Protagonist/innen ausgelöst. In *Façade* sind insgesamt 2500 Verhaltensweisen, sogenannte „behaviours“, angelegt. Dies sind kleine Computerprogramme (ähnlich wie scripts) oder Prozeduren, die jeweils einen winzigen Teil der dramatischen Handlung eines Charakters ausführen. Jedes „behaviour“ enthält ein oder mehrere Zeilen gesprochenen Dialoges und die dazu passende Mimik und Gestik. Es gibt drei Kategorien von „behaviours“: sogenannte „beats“, „global mix-in progression“ und „autonomous mix-in behaviours“. Beats sind fokussierte kurze narrative Situationen, wie zum Beispiel „der Streit um Drinks“ (FightOverFixingDrinks) oder „die Eltern rufen an“ (PhoneCallFromParent) die ca. 30 bis 90 Sekunden dauern. Es gibt davon 27 mit verschiedenen Zielsetzungen (beat goals). Es wird immer nur ein „beat“ auf einmal abgespielt. Dieser kann aber unterbrochen und durchmixt werden von den anderen beiden „behaviours“, die längere narrative Situationen enthalten. Eine Auflistung der drei „behaviour“-Kategorien ist im Anhang 3 zu finden.

Welche „behaviours“ wie gemixt werden, entscheidet der Drama-Manager anhand von ihm zur Verfügung gestellter Werte, den „story values“ und „story themes“. Letztere sind vergleichbar mit den Hauptdiskursen, sie lauten „artistAdvertising, materialism“ und „rockyMarriage“. Die „story values“ (siehe Anhang 3) sorgen unter anderem für den Spannungsbogen.

So viel zum Aufbau der künstlichen Intelligenz, die die Diskurse, den Verlauf der Geschichte, den Spannungsbogen etc. von *Façade* trotz unvorhersehbarer Einflussnahme der Spieler/innen steuert. Man könnte dieses Design näher analysieren und zum Beispiel fragen, ob „beats“ Modi sind, da sie ja Diskurse umsetzen. Ob programmierte Codes „signifier“ sind, die auf „signifieds“ verweisen? Oder sind Programmiercodes Medien, da sie in gewisser Weise die physische Umsetzung von Designs sind und daher Teil der Produktion? Andererseits haben Programmiercodes eine klare Grammatik, müssten daher also laut Kress und van Leeuwen den „Aufstieg“ vom Medium zum Modus geschafft haben. Auf diese Fragestellungen kann hier nicht näher eingegangen werden, sie sollen aber Anregungen zu weiterer Forschung sein. Wichtig ist zu erkennen, dass der Status von „Modi“ und „Medien“ sehr stark vom disziplinären Kontext abhängig ist, in dem geforscht wird. Während also „beats“ in

dieser Diplomarbeit nicht weiter untersucht werden, könnten sie im Kontext der Informatik durchaus von großer Relevanz sein und den Status von Modi haben.

In der vorliegenden Designanalyse sind vor allem die Modi auf der Ebene des **Interface** interessant.

Folgende Fragen sollen durch die Designanalyse des Interface beantwortet werden: Durch welche Modi werden die Diskurse auf der Interface-Ebene realisiert? In welchem Verhältnis stehen diese Modi zueinander, v.a. nicht-sprachliche zu sprachlichen? Wie beeinflusst diese modale Umsetzung die Perspektive des Spielers/der Spielerin als Zuschauer/in (3rd -person perspective) und die Perspektive als Agierende/r (1st-person perspective)?

Als Material für die Designanalyse dient der folgende Dialogausschnitt des *Façade* - Spieldurchganges vom 31. März 2009, dessen „stageplay“ im Anhang 1 zu finden ist.

TRIP
 Kate!!
 TRIP
 Hey! I thought I heard someone out here! Great to see you! It's been a while, how's it going?
 KATE
 hi trip
 TRIP
 Ha ha, hi!
 TRIP
 Wow, it's so great to see you after so long.
 TRIP
 Come on in!
 TRIP
 Uh, I'll -- I'll go get Grace ...
 TRIP
 (unintelligable arguing)
 KATE
 hello!
 GRACE
 Kate,
 GRACE
 Hi! How are you? Oh god it's been such a long time! -- (interrupted)
 KATE
 hi grace
 GRACE
 H-mmm (happy smile sound)
 GRACE
 By the way, you look wonderful!

Zusätzlich zu diesem Dialogausschnitt der Begrüßungsszene werden noch der Screenshot 5 von Anhang 2 und die im Hintergrund laufenden „discourse acts“ und

„beats“ aus Anhang 3 für die Analyse herangezogen. Geräusche und Bewegung werden aufgrund einer händischen Mitschrift des Spielablaufes rekonstruiert.

Es sei hier noch einmal daran erinnert, welche Diskurse auf der Interface-Ebene realisiert werden. Laut der Diskursanalyse im Kapitel V.2.3.1 ist der vorherrschende Diskurs in *Façade* der Diskurs der „zwischenmenschlichen Beziehung“ – dies sowohl in Bezug auf die Ehe von Grace und Trip, als auch in Bezug auf deren Freundschaft zum Spieler/zur Spielerin alias „Kate“. Zusätzlich sind die Diskurse „Materialismus“ und „Kunst“ relevant. Die für die Designanalyse gewählte Sequenz ist eine Begrüßungsszene. Begrüßungsrituale sind ein Teil des Diskurses „zwischenmenschliche Beziehung“, ihr Ablauf ist abhängig vom sozialen Kontext, hier also „junges, urbanes, erfolgreiches, kunstsinniges Paar“ im Kontext der westlichen Industrieländer.

Das „Protokoll der Modianalyse“, dessen Ergebnisse im Folgenden beschrieben werden, ist im Anhang 4 zu finden. In der 1. Spalte des Protokolls der Modianalyse wurde der Ablauf der Szene in allen Details beschrieben. Dann wurden die verwendeten Ausdrucksmittel herausgefiltert und in der Spalte 2 angeführt. Danach wurde festgestellt, welche Ausdrucksmittel tatsächlich Modi sind, denn nicht jedes Ausdrucksmittel ist ein Modus im Sinne eines Zeichensystems, manche Ausdrucksmittel sind nur Teil eines Zeichensystems (vgl. Kapitel IV.2). Die analysierten Modi wurden in Spalte 3 angeführt. In der 4. Spalte wurden die „discourse acts“ und „beats“ angegeben, die auf der Ebene der künstlichen Intelligenz die Sequenz realisieren⁴⁷.

Aus dem Analyseprotokoll geht hervor, dass die Diskurse durch folgende Ausdrucksmittel umgesetzt wurden: bewegte Bilder, Linien, Farben, Perspektive (agency), Beleuchtung, Hintergrund, Raum, gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus, geschriebene Sprache (als agency oder Untertitel), Geräusche, Musik bzw. deren Abwesenheit, körperliche Bewegung im Raum (als agency oder nicht), körperlicher Ausdruck von Nähe und Distanz, Gestik und Mimik.

⁴⁷ Diese dienen hier nur der Orientierung. Es stand für die vorliegende explorative Analyse kein Protokoll der künstlichen Intelligenz zur Verfügung, daher kann nicht mit Sicherheit festgestellt werden, ob noch andere „discourse acts“ und „beats“ verwendet wurden bzw. welche anderen „behaviours“, „story values“ und „story themes“ möglicherweise zusätzlich zur Realisierung der analysierten Sequenz beitrugen. Da die vorliegende Analyse explorativ ist und sich auf das Interface konzentriert, kann auf ein Protokoll der künstlichen Intelligenz verzichtet werden. Für eine detaillierte Analyse der Zusammenhänge von Interface und künstlicher Intelligenz wäre ein solches Protokoll aber notwendig.

Welche dieser Ausdrucksmittel sind nun Modi und welche nicht? Anhand der am Ende des Kapitels IV.2 angeführten Fragen kann dies festgestellt werden: Ist das Ausdrucksmittel semiotisch organisiert, d.h. ist es ein nach Regeln funktionierendes Mittel der Repräsentation? Ist das Ausdrucksmittel in diesem Kontext ein „signifizier“-Material, also eine Ressource für sign-making, d.h. ist es ein Mittel um Bedeutung zu tragen? Usw.

Folgende der angeführten Ausdrucksmittel sind nach der Definition von Kapitel IV.2

Modi:

- **Bild-Animation** (moving image-mode): Das gesamte Werk ist auf der Interface-Ebene nach den Regeln des Bildschirms, d.h. nach visuellen Prinzipien aufgebaut. Dies ist nicht bei allen digitalen Phänomenen der Fall, z.B. sind E-Books, obwohl am Bildschirm lesbar, meist noch nach den Regeln der gedruckten Seite organisiert.

Der visuelle Modus ist in *Façade* als „moving image-mode“ (Burn/Parker 2003, 48) im dreidimensionalen Raum dargestellt. Dieser kann in zwei Formen produziert werden, entweder als Video oder als Animation. Der Unterschied zwischen diesen beiden ist, dass ein Video kontinuierlich aufgenommen und dann geschnitten wird, während bei einer Animation Einzelbilder zu einer Kontinuität zusammengefügt werden. Eine Animation ist eine Simulation von Bewegung, die durch eine Serie von Einzelbildern erzeugt wird, wie z.B. Cartoons im Fernsehen. Am Computer sind Animationen „a chief ingredients for multimedia production“⁴⁸.

Die im Protokoll der Modianalyse (Anhang 4) analysierten Ausdrucksmittel, wie Linien, Farben, Perspektive (agency), Beleuchtung, Hintergrund, Raum sind visuelle Ausdrucksmittel, die hier durch Bild-Animation realisiert werden. Mateas und Stern haben versucht, damit einen Comic-Buch-Stil zu erreichen.

Aus dem Protokoll der Modianalyse geht ausserdem hervor, dass die „agency“, also der Einfluss des Spielers/der Spielerin alias „Kate“ auf das Drama, durch den visuellen Modus der Bild-Animation realisiert wird. Nachdem der Körper von Kate im Spiel nicht dargestellt wird, auch nicht in Form eines Avatars, werden ihre körperlichen Handlungen, z.B. das Eintreten in den Raum, das Sitzen auf der Couch etc., durch eine visuelle Perspektive simuliert, die die Illusion eines Körpers

⁴⁸ vgl. <http://www.webopedia.com/TERM/A/animation.html>

erzeugt. Wenn Kate sich, wie in der analysierten Sequenz – (mit Hilfe der Cursor-Tasten) „umdreht“, um zu sehen, wohin Trip verschwunden ist, dreht sich de facto nur die Perspektive des Raumes. Die Illusion der Körperlichkeit durch Perspektive ist die erste Form der Realisierung von „agency“. Die zweite ist, dass Kate (durch Maus-Klick) körperliche Handlungen setzen kann, z.B. kann sie an die Tür klopfen und Gegenstände aufheben oder Trip und Grace umarmen (das Wort „hug“ erscheint dann am Bildschirm). Auch diese Handlungen werden im Modus des animierten Bildes dargestellt. Die dritte Möglichkeit für den Spieler/die Spielerin, das Spiel zu beeinflussen, ist das Tippen von einzeiligen Kommentaren, wie z.B. in der analysierten Sequenz „Hi Trip“, die dann links unten am Bildschirm als geschriebene Sprache sichtbar werden.

- **Geschriebene Sprache:** Der Modus der geschriebenen Sprache ist im digitalen Werk *Façade* nicht den Regeln der gedruckten Seite, sondern den Regeln des Visuellen unterstellt. Wenn Kate „Hello!“ tippt, erscheint das geschriebene Wort links unten am Bildschirm quasi im Raum, also ohne ein eingegrenztes Textfeld (wie es z.B. in einem Chat der Fall wäre). Für den Spieler/die Spielerin ist das Tippen von Text und dessen Darstellung in geschriebener Sprache die einzige Möglichkeit verbaler Verständigung und damit eine Form der „agency“.

Für die Aussagen von Grace und Trip dagegen ist geschriebene Sprache nur eine Option. Sie sind zunächst nur zu hören. Wenn man die Option Untertitel vor Spielbeginn einschaltet, kann man ihre Worte auch lesen. Die Untertitel erscheinen nicht wie in Filmen „unter“ dem Bild sondern mitten im Bild, je nachdem wo Grace oder Trip gerade stehen, über ihrem Kopf oder auf ihrer Brust. Sie unterstehen demnach auch dem Visuellen, dem Modus der Bild-Animation.

Am Ende jeder *Façade* Spiel-Session wird automatisch ein „stageplay“ (vgl. Anhang 1) generiert und im *Façade*-Ordner am Computer abgespeichert. Das „stageplay“ enthält den gesamten Text der Spiel-Session, also sowohl das von Grace und Trip Gesprochene, als auch das von dem Spieler/der Spielerin Getippte. Auch Handlungen und Töne werden hier schriftlich erfaßt, „z.B. „Trip opens the front door“. Man könnte das „stageplay“ ein im Nachhinein verfaßtes Drehbuch nennen. Während im traditionellen Theater Handlungen, gesprochene

Sprache, Mimik und Gestik etc. aufgrund einer schriftlichen Vorlage produziert werden, ist es in einer *Façade* Spiel-Session genau umgekehrt. Das Aufgeführte wird erst im Nachhinein im „stageplay“ verschriftlicht.⁴⁹

- **Gesprochene Sprache:** Wie bereits weiter oben erwähnt, ist gesprochene Sprache der Modus, mit dem Grace und Trip sich verbal ausdrücken. Aus der analysierten Sequenz geht hervor, dass dabei – wie im Theater – großer Wert auf Stimmlage und Rhythmus gelegt wird. Diese sind Ausdrucksmittel für Emotionen und daher als Ausdrucksmittel des Beziehungsdiskurses von großer Relevanz. Wenn z.B. Grace am Ende des analysierten Dialoges mit bebender Stimme „Kate“ sagt und sie dann ein bisschen zu euphorisch begrüßt, verweisen ihre Stimmlage und der Rhythmus ihrer Worte auf ihre innere Erregung, die die Folge des Streits mit Trip in der Küche ist. Stimmlage und Rhythmus sind im vorliegenden Kontext „signifizierend“, also Träger von Bedeutung, und könnten daher im Kontext eines Dramas vielleicht auch als eigenständige Modi gelten. Sind sie semiotisch organisierte, nach Regeln funktionierende Ausdrucksmittel? Zweifellos sind sie das im Kontext der Musik. Im Kontext von gesprochener Sprache sind ihre Regeln und ihre kulturgeschichtliche Überlieferung nicht so eindeutig wie bei Musik. Sie werden daher hier nicht als eigenständige Modi definiert. Es könnte dazu aber auch andere Positionen geben, beispielsweise könnten für eine Schauspielerin, aufgrund ihrer Ausbildung, Stimmlage und Rhythmus eigene Modi sein.

Im Gegensatz zu den Protagonist/innen kann der Spieler/die Spielerin Emotionen nur durch schriftliche Worte ausdrücken, diesen jedoch weder durch Stimmlage, Mimik oder Gestik Ausdruck verleihen.

- **Ton** ist in *Façade* in Form von gesprochener Sprache, Musik und Geräuschen präsent. Gesprochene Sprache wurde bereits weiter oben als eigener Modus behandelt. Die Musik von *Façade* variiert in jeder Spiel-Session. Sie wurde eigens für das interaktive Drama komponiert. Es handelt sich dabei um elektronische Musik im „Ambient“ Stil. Ambient Musik will per Definition eine

⁴⁹ Dies stimmt nur bedingt, da auch die Programmierung Text ist und die Handlungsmöglichkeiten in gewisser Weise vorweg nimmt. Trotzdem ist jede einzelne Spiel-Session ein Unikat und nur in der Verschriftlichung des „stageplay“ nachvollziehbar. Wird das „stageplay“ aufgrund eines Programmfehlers nicht produziert, ist die Spiel-Session verloren und nicht mehr nachvollziehbar.

bestimmte, nicht notwendigerweise angenehme Atmosphäre schaffen ohne aufdringlich zu sein, oder dem Hörer/der Hörerin zu viel Aufmerksamkeit abzuverlangen. Es dominieren dabei sanfte, langgezogene, warme Akkorde und räumliche Effekte.⁵⁰ Der Musikstil des Ambient verstärkt in *Façade* die Diskurse „Kunst“ und „junges, urbanes, erfolgreiches, kunstsinniges Paar“. Oft verstärkt die Ambient Musik auch eine ohnehin schon – durch den Streit des Ehepaares – spannungsgeladene Atmosphäre, also den „Beziehungsdiskurs“.

In der analysierten Begrüßungssequenz ist die Abwesenheit von Musik auffallend. Durch ihr Fehlen – im Gegensatz zum restlichen Spiel – wird die emotionale Unsicherheit verstärkt, die die Spielerin/der Spieler angesichts der offensichtlich angespannten Situation zwischen dem Ehepaar bei seiner/ihrer Ankunft, empfindet. Musik könnte emotionale Orientierung geben, wie sie das z.B. in Filmen tut. In der Begrüßungsszene von *Façade* ist aber weder angenehme, noch spannungsgeladene Musik zu vernehmen, es gibt also auf auditiver Ebene keine Hinweise darauf „was hier los ist“. Zusätzlich verstärkt die Abwesenheit der Musik Geräusche, wie das Klopfen an der Tür, das Öffnen der Tür. Diese sind dadurch sehr auffällig. Die Geräusche in *Façade* verstärken die Wirklichkeitstreue des Stückes.

- **Körperliche Handlung:** Die im Protokoll der Modianalyse bezeichneten Ausdrucksmittel der „Aktion“ und „Bewegung im Raum“ sind hier im Modus körperliche Handlungen zusammengefasst. Warum ist körperliche Handlung im vorliegenden Kontext ein Modus? Auf einer Bühne – und in *Façade* wird eine solche simuliert – ist jede körperliche Bewegung wohl überlegt. Die Platzierung der Schauspieler/innen auf begrenztem Raum sagt etwas über ihr emotionales Nähe- bzw. Distanz-Verhältnis aus. Jede körperliche Handlung ist ein Zeichen, das Bedeutung transportiert. In der analysierten *Façade*-Sequenz ist das Verschwinden von Trip in die Küche bedeutend, denn er unterbricht damit das übliche Begrüßungsritual und verstärkt so das Gefühl des Spielers/der Spielerin, dass „hier etwas nicht in Ordnung ist“. Als Grace und Trip aus der Küche zurückkommen, stehen sie sehr eng beisammen, was ihr „Paar-Sein“ betont, aber auch unpassend wirkt, nach dem hörbaren Streit in der Küche zuvor. Im Protokoll der Modianalyse wird das Ausdrucksmittel „Aktion“ einige Male mit

⁵⁰ <http://de.wikipedia.org/wiki/Ambient>

„agency“ in Verbindung gebracht. Dies passiert dann, wenn nicht Grace und Trip, sondern der Spieler/die Spielerin alias „Kate“ eine Handlung setzt, z.B. wenn sie vom Korridor in das Apartment eintritt. Ihre Handlungen sind, wie weiter oben erwähnt, aber nur durch die Illusion der Perspektive „körperlich“.

Auch der Modus der „körperlichen Handlung“ wird durch den visuellen Modus des animierten Bildes realisiert, der nach räumlichen Regeln aufgebaut ist.

- **Mimik und Gestik:** Sowohl Mimik als auch Gestik werden im vorliegenden Kontext als Zeichensysteme gesehen, die Bedeutungsträger sind. Üblicherweise unter dem Begriff „Körpersprache“ zusammengefasst, sind Mimik und Gestik im Alltagskontext allgemein verständliche Kommunikationsmittel. Während es sich im Alltag aber oft um eine unbewusste Verwendung und ein unbewusstes Verständnis handelt, werden Mimik und Gestik im Theater bewusst eingesetzt und von den Schauspieler/innen trainiert, um bestimmte Bedeutungen zu transportieren. Ebenso bewusst wurde die Körpersprache von Grace und Trip von den *Façade*-Autoren programmiert, z.B. sind Trips einladende Hand- und Kopfbewegungen in der analysierten Sequenz typische Gesten für ein Begrüßungsritual, mit dem man jemanden ins Haus bittet. Ebenso ist Grace's angestrenzte Mimik, ihr übertrieben euphorisches Lächeln als Anpassung an die sozialen Vorgaben des Begrüßungsrituals, trotz innerlicher Erregung, zu verstehen.

Nachdem festgestellt wurde, welche Modi auf der Interface-Ebene von *Façade* verwendet wurden, soll nun untersucht werden, wie diese zusammenwirken. Nach Burn und Parker (2003, 25) stellt sich einerseits die Frage nach der „functional load“, also danach, ob ein Modus gewichtiger ist als die anderen bzw. ob ein Modus in einer bestimmten Sequenz eine determinierende Funktion hat. Andererseits muss auch untersucht werden, wie sich die Modi gegenseitig beeinflussen, ob sie räumlich oder zeitlich ineinander integriert sind, ob sie sich gegenseitig verstärken (complementary relation), in Opposition stehen (relation of opposition) oder ob ein Modus etwas darstellt, was in einem anderen Modus nicht darstellbar ist (compensatory relation) (vgl. Kapitel IV.2). Dieses Zusammenwirken der Modi soll anhand der „1st-person perspective“ (agency), also der Rolle des Spielers als aktiver Teil des Dramas und aus der „3rd-person perspective“, in der Zuschauerrolle der Spielerin, festgestellt werden.

Die Modianalyse ergibt, dass die „**1st-person perspective**“ (agency), durch drei Modi erzeugt wird: durch den Modus der Bild-Animation (Perspektive), den Modus der körperlichen Handlung und den Modus der geschriebenen Sprache. Der Spieler/die Spielerin kann sich durch den Raum bewegen (mit Hilfe der Cursor-Tasten), Aktionen setzen, wie an die Tür klopfen oder Gegenstände aufheben usw. (mit Hilfe der Maus), und er/sie kann sich verbal verständigen durch das Eintippen geschriebener Sprache (mit Hilfe der Tastatur).

Der Modus der Bild-Animation hat hier die höchste „functional load“. Er simuliert die Körperlichkeit des Spielers/der Spielerin durch Perspektive, stellt Aktionen durch animierte Bilder dar (z.B. das Aufheben des Martini-Glases), und er gibt die Regeln für die Darstellung der geschriebenen Sprache vor, z.B. werden die Untertitel und Wörter wie „hug“ immer dort angezeigt, wo die Figuren Grace und Trip gerade stehen. Der visuelle Modus des bewegten Bildes determiniert also die anderen beiden Modi, er ist gewichtiger als diese.

Was die gegenseitige Beeinflussung der Modi betrifft, so hat der Modus des animierten Bildes eine „compensatory relation“ in Bezug auf die Körperlichkeit von Kate. Er stellt durch Perspektive dar, was in keinem anderen Modus dargestellt werden könnte. Auch der Modus der geschriebenen Sprache hat eine „compensatory relation“. Er verleiht dem Spieler/der Spielerin eine Stimme in schriftlicher Form, da dies in gesprochener Form nicht möglich ist. Abgesehen davon stehen alle drei Modi in einer „complementary relation“, d.h. sie verstärken sich gegenseitig. Sprache und körperliche Handlung, dargestellt nach den Regeln der Bild-Animation, müssen gemeinsam arbeiten, um ein glaubhaftes menschliches Verhalten zu simulieren.

Die „**1st-person perspective**“ entspricht dem ludischen Modus. Sie wird auf der Interface-Ebene mit einer sehr begrenzten Auswahl an Modi umgesetzt. Der Spieler/die Spielerin kann z.B. Emotionen nur verbal ausdrücken, da ihm/ihr die Modi der Mimik, Gestik und gesprochenen Sprache (Stimmhöhe, Rhythmus) nicht zur Verfügung stehen.

Mit „**3rd-person perspective**“ ist die Perspektive des Zuschauers/der Zuschauerin gemeint. Die Spielerin ist in *Façade* gleichzeitig Zuschauerin und Mitspielerin. Im Gegensatz zur Rolle der Spielerin (agency) gibt es aus der Sicht der Zuschauerin keine Einschränkungen in Bezug auf die Verwendung von Modi. Aus der

Zuschauerperspektive ist *Façade* ein Modi-Mix aus Bild-Animation, gesprochener Sprache, geschriebener Sprache, Ton, körperlicher Handlung und Mimik und Gestik.

Der Modus der Bild-Animation hat hier nicht mehr so viel „functional load“ wie aus der „1st-person perspective“, er ist nicht mehr so determinierend. Der Grund dafür ist, dass hier auch die auditiven Modi Ton und vor allem gesprochene Sprache relevant sind, die nicht den räumlich, visuellen Regeln des Modus der Bild-Animation folgen. Die auditiven Modi sind zeitlich (rhythmisch) strukturiert.

Die Beziehung der Modi aus der „3rd-person perspective“ ist „complementary“. Die auditiven Modi verstärken das im Modus der Bild-Animation Dargestellte. Ebenso verstärken die Modi gesprochene Sprache und Mimik und Gestik sich gegenseitig. Auch die Modi Bild-Animation und körperliche Bewegung unterstützen und verstärken sich. Laut Protokoll der Modianalyse sind die am häufigsten vorkommenden Modi Bild-Animation, gesprochene Sprache, körperliche Handlung und Mimik. Diese und auch die in der analysierten Sequenz weniger häufig vorkommenden Modi, Gestik, Ton und geschriebene Sprache, ergänzen und verstärken sich gegenseitig nach den Regeln des dramatischen Modus.

V.2.3.3 Produktionsanalyse

Unter Produktion verstehen Kress und van Leeuwen (2001) die Auswahl der Medien zur Realisierung des Designs. Ziel der Produktion ist es, das Design in einer wahrnehmbaren Form umzusetzen. *Façade* wurde mit dem Medium Computer realisiert. Auch das Internet fügt *Façade* eine Schicht an Bedeutung (layer of meaning) hinzu, es ist aber im Falle von *Façade* nicht Produktionsmedium sondern nur Distributionsmedium (vgl. Kapitel V.2.3.4).

Das Design von *Façade* wurde am Computer mit Hilfe von Softwareprogrammen umgesetzt. Auch diese Softwareprogramme sind im Sinne von Kress und van Leeuwens Definition Medien, da sie das Design auf der Programmebene und auf der Interface- bzw. Bildschirmenebene wahrnehmbar machen. Gleichzeitig sind die Softwareprogramme selbst aber bereits Teil des Design-Prozesses, da zunächst eigene Programmiersprachen für die Realisierung der künstlichen Intelligenz von *Façade* entwickelt werden mussten (vgl. V.1.2). Die Grenze zwischen Design und Produktion ist laut Kress und van Leeuwen (2001, 11) in digitalen Medien fließend.

Weitere Medien der Produktion für *Façade* waren die menschliche Stimme und die Aufnahmegeräte im Sound-Studio, wo die von Grace und Trip gesprochenen Sequenzen aufgezeichnet wurden. Für die Produktion der Musik waren ebenfalls Aufnahmegeräte, Musikinstrumente und/oder Computer notwendig. Im Sinne einer Re-Produktion könnten die Sound-Studioaufnahmegeräte aber auch als Distributionsmedien gesehen werden. Es könnte auch sein, dass die comicartige grafische Darstellung des Apartments und die Figuren Grace und Trip auf Papier gezeichnet wurden, bevor sie am Computer mit Hilfe entsprechender Software-Programme grafisch gestaltet und animiert wurden. Auch Papier und Bleistift könnten daher Medien für die Produktion von *Façade* gewesen sein.

V.2.3.4 Distributionsanalyse

Internet, Computer und CD-Rom sind die Distributionsmedien von *Façade*. Der Computer ist gleichzeitig Produktionsmedium. Das Internet ist im Falle von *Façade* nur Distributionsmedium, was ungewöhnlich ist, denn bei den meisten anderen Werken digitaler Literatur ist das Internet auch Produktionsmedium, da diese oft nur über das Internet abrufbar und lesbar sind. *Façade* braucht das Internet nicht, um technisch funktionsfähig zu sein, es kann auch mit Hilfe einer CD-Rom am Computer gespielt werden. Trotzdem wäre es ohne Internet nicht zugänglich, da *Façade* nicht über Buchhandlungen oder ähnliche Quellen vertrieben wird. Weiters finden sich alle Erklärungen, der Support und jegliches Feedback zum Werk im Internet. Man könnte ohne Übertreibung sagen, dass *Façade* und auch jedes andere Werk digitaler Literatur „mit dem“ Internet leben bzw. ist die Kunstform an sich ein Kind des Internets mit seinen Spezifika, der Nutzung und Distribution.

Obwohl *Façade* auch ohne das Internet funktionsfähig wäre, fügt das Internet als Distributionsmedium dem Werk eine neue Schicht an Bedeutungen (layer of meanings) hinzu, was Kress und van Leeuwens Annahme (2001, 86ff) entspricht. Dies zeigt sich unter anderem am Community-Effekt von *Façade*. Seine „Wirkung“ geht deutlich über das Werk an sich hinaus. Auf verschiedensten Internet-Seiten und Blogs wird darüber diskutiert, sowohl über Spielvarianten als auch über technische Hintergründe. Auf Youtube findet man Videos von *Façade*-Sessions einiger Spieler/innen. Mateas und Stern fördern diesen Community-Effekt, in dem sie auf ihrer Seite www.proceduralarts.com nicht nur *Façade* selbst als Freeware anbieten, sondern auch einen Webshop mit *Façade*-T-Shirts, Kappen, Mousepad etc. und einem „Behind the

Façade Guide“, der Tipps und Tricks für das Spiel enthält sowie technische Informationen. Interessierte können mehr über die Technologien und Forschungsergebnisse von *Façade* erfahren und auf dem Gruppen-Blog <http://grandtextauto.org> miteinander oder mit Mateas und Stern über *Façade* diskutieren.

V.2.4 Modalitätsanalyse

In Anlehnung an den Multimodalitätsansatz von Kress und van Leeuwen (1996, 159-181) und an Burn und Parkers (2003, 45-65) multimodale Analyse des Harry Potter-Computerspiels “Returning to Hogwarts“ folgt nun eine Modalitätsanalyse zweier ausgewählter Bilder von *Façade*. Die Untersuchung der Modalität (Wirklichkeitstreue) der visuellen Umsetzung von *Façade* soll die Analyse der Kommunikationspraktiken unterstützen und Aufschluss über den dominanten visuellen Modus der Bild-Animation geben, und zwar einerseits im Hinblick auf die visuelle Umsetzung der hybriden Struktur von *Façade*, zwischen dramatischem und ludischem Modus, und andererseits im Hinblick darauf, ob die visuelle Umsetzung, die im Kapitel V.2.3.1 analysierten Diskurse des interaktiven Dramas, unterstützt.

Wie im Kapitel IV.2.1 besprochen, gehen Kress und van Leeuwen in ihrem Ansatz der Multimodalität davon aus, dass jeder kommunikative Akt drei soziale Funktionen erfüllt, eine „representational function“, eine „orientational function“ und eine „organisational function“. Die Modalität ist nach Kress und van Leeuwen nicht der „repräsentational function“ zuzuordnen, wie man zunächst vermuten würde, sondern der „orientational function“, da sich die Wirklichkeitstreue von Texten auf die Wahrheit für ein bestimmtes Publikum bezieht und nicht auf eine objektive Wahrheit (vgl. Reitstätter 2004, 75). Die Modalität stellt also eine Beziehung zwischen *Façade* und den Spieler/innen her.

Gegenstand der explorativen Modalitätsanalyse sind zwei ausgewählte Screenshots aus der *Façade*-Spiel-Session vom 31. März 2009 (Anhang 2): der Screenshot 5 aus Anhang 2, der während der „Begrüßungsszene“ festgehalten wurde, sowie der Screenshot 3 aus Anhang 2, die „Spielanleitung“ von *Façade*. Der Screenshot 5 wurde bereits für die Analyse des Designs im Kapitel V.2.3.2 herangezogen und wird daher auch für die Modalitätsanalyse verwendet. Der Screenshot 3 wurde gewählt, weil die „Spielanleitung“ ein wesentliches ludisches Element von *Façade* darstellt.

Die Analyse dieser Screenshots erfolgt in Form von „modality prints“ (vgl. Kapitel IV.2.3) mit Bezug auf die „naturalistic coding orientation“, d.h. es wird erforscht, inwieweit die Screenshots in Bezug auf die acht Modalitätsanzeiger (modality marker) von Kress und van Leeuwen (1996, 165ff) unserem natürlichen Sehen entsprechen. Der Screenshot 3 aus Anhang 2, die „Spielanleitung“, wird zusätzlich in Bezug auf die „technological coding orientation“ untersucht.

Wie im Kapitel IV.2.3 besprochen, braucht man laut Kress und van Leeuwen (ebd.), um die Wirklichkeitstreue eines Bildes festzustellen, einen Bezugspunkt, den sie „coding orientation“ nennen. Das analysierte Bild wird mit diesem Bezugspunkt verglichen. Man kann es in Bezug auf das natürliche Sehen bzw. die Farbfotografie, also die „naturalistic coding orientation“ vergleichen, oder in Bezug auf die „abstract coding orientation“, die davon ausgeht, dass beispielsweise in einem wissenschaftlichen Kontext ein Diagramm, das nur aus Linien besteht, die höchste Wirklichkeitstreue hat. Weitere Bezugspunkte sind die „sensory coding orientation“, die einer emotionalen Wirkung die höchste Wirklichkeitstreue zugesteht, und die „technological coding orientation“, bei der die Effektivität der visuellen Darstellung in Bezug auf technisches Verständnis der Maßstab der Wirklichkeitstreue eines Bildes ist.

Der Screenshot 5 aus Anhang 2, „Begrüßungsszene“, wird in Bezug auf die „naturalistic coding orientation“ analysiert, weil dadurch festgestellt werden kann, ob die visuelle Umsetzung von *Façade* sich eher an traditionell-naturalistischem Theater, einer realistischen Darstellung, oder am Videospiel, einer eher „hyper-realen Fantasy-Darstellung“ (vgl. Burn/Parker 2003, 50), orientiert. Das Ergebnis wird dann mit dem Ergebnis der Analyse in Bezug auf die „naturalistic coding orientation“ von Screenshot 3 aus Anhang 2, „Spielanleitung“, verglichen. Die Spielanleitung ist Teil des ludischen Modus *Façade*, daher wird sie im Anschluss zusätzlich aus der Perspektive der „technological coding orientations“ untersucht.

Der Screenshot 5 zeigt Trip und Grace aus der Perspektive des Spielers/der Spielerin alias „Kate“. Im Hintergrund ist das Apartment des Ehepaares zu sehen, das für *Façade* quasi die Bühne ist. Trip und Grace stehen in dieser Szene eng nebeneinander, um ihre Einheit als Paar zu präsentieren, die nach dem kurzen Streit in der Küche, den „Kate“ belauscht hat, in Frage steht. Ihre Mimik ist gezwungen fröhlich.

Der schwarze Rand auf der rechten Seite ergibt sich dadurch, dass *Façade* nicht den ganzen Bildschirm ausfüllt. Oben und unten sind auch die typischen blauen Windows-Leisten zu erkennen. Der „modality print“ vernachlässigt diese Details und konzentriert sich ausschließlich auf die *Façade* Szene.

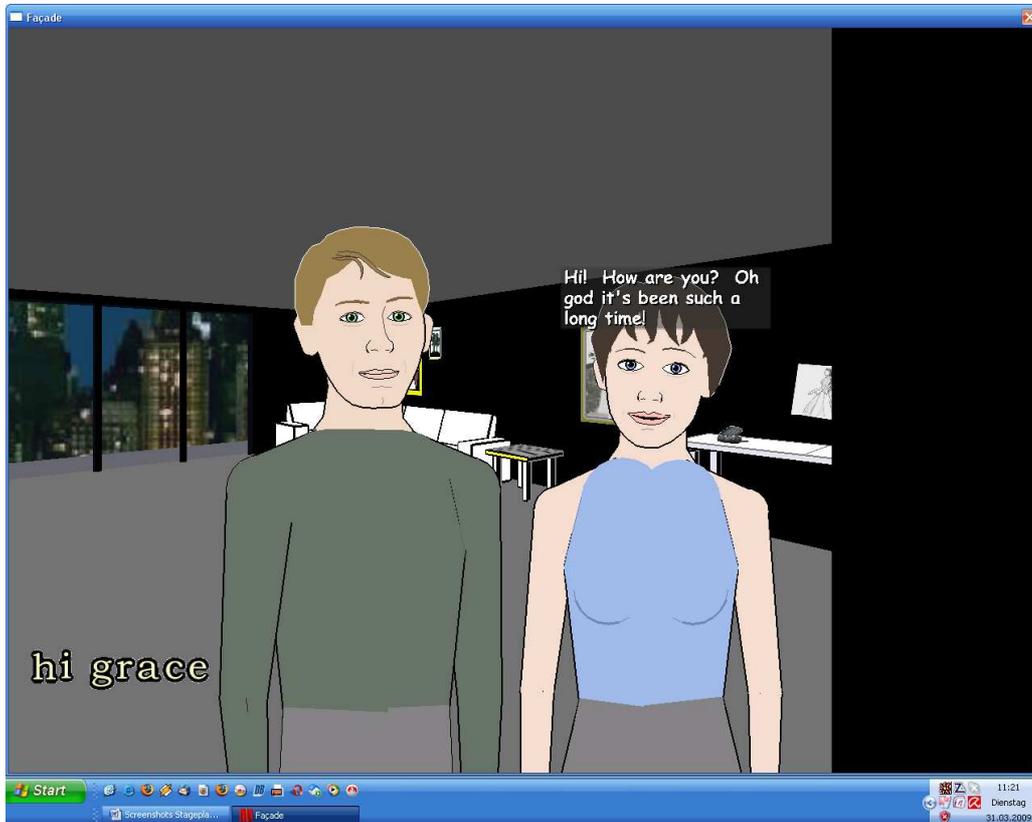
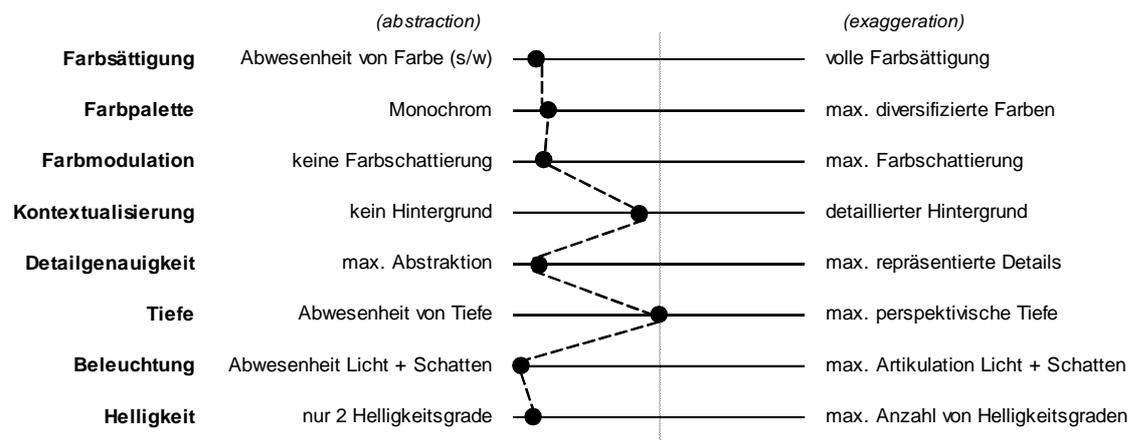


Bild 5 aus Anhang 2: Begrüßungsszene

Im Bild dominieren Schwarz-, Weiß- und Grautöne. Es kommen wenige Farben vor, grün in zwei Farbstufen, braun in zwei Farbstufen, hell- und dunkelblau. Doch selbst diese Farben wurden sparsam verwendet und sind nicht satt dargestellt. Die Modalitätsanzeiger (modality markers) Farbsättigung, Farbpalette und Farbmodulation tendieren daher im „modality print“ Richtung Abstraktion, das bedeutet, dass sie in Bezug auf die „naturalistic coding orientation“ eine niedrige Modalität haben. Einzig die Farbe gelb ist an zwei winzigen Stellen fast leuchtend dargestellt. Dieser Stilakzent erinnert an Bilder abstrakter moderner Kunst.

Modality Print von Bild 5 in Bezug auf die "naturalistic coding orientation"



Der Kontext ist deutlich dargestellt, daher wurde die Markierung im „modality print“ nahe an der Linie gesetzt, die innerhalb der „naturalistic coding orientation“ als Maß für hohe Wirklichkeitstreue gilt. Die Möbel im Hintergrund sind als solche deutlich erkennbar, aber weisen keine Details wie Textur, Farben o.ä. auf, der Modalitätsanzeiger Detailgenauigkeit hat daher niedrige Modalität. Am detailliertesten ist der fast fotorealistische, jedoch etwas verschwommene, Hintergrund der Großstadt-Skyline. Er erinnert an eine Bühne im Theater, wo oftmals spärliche Bühneneinrichtung durch einen fotorealistischen Hintergrund einer Aussicht ergänzt wird.

Der Modalitätsanzeiger der Tiefe weist die höchste Modalität auf. Die Darstellung macht den Eindruck einer natürlichen Tiefe, daher ist sie im „modality print“ auf der Linie markiert, die der „naturalistic coding orientation“ entspricht. Die realistische Darstellung der Tiefe verwundert nicht, da der Modus der körperlichen Handlung, zu dem auch die Bewegung von Grace und Trip durch den 3-D Raum gehört, einer der meist gebrauchten Modi in *Façade* ist, wie bereits in der Designanalyse festgestellt werden konnte. Tiefe bzw. Perspektive ist auch für die Realisierung der „agency“ von entscheidender Bedeutung, da, wie weiter oben festgestellt wurde, die Körperlichkeit des Spielers/der Spielerin durch visuelle Perspektive simuliert wird. Die fast fotorealistische Aussicht im Hintergrund verstärkt die Tiefe und damit den 3D-Eindruck noch zusätzlich.

Andeutungen von Licht- und Schattenspielen sind nur in der Skyline des Bildes zu erkennen, nicht aber im Apartment. Das Bild kommt völlig ohne diese aus, daher hat es in dieser Hinsicht niedrige Modalität. Im Gegensatz dazu sind auf einer echten Bühne Licht und Schatten wichtige dramaturgische Mittel. Auch der Modalitätsanzeiger

Helligkeitsgrad weist niedrige Modalität auf, da der Unterschied zwischen dem hellsten (weiß) und dem dunkelsten Bereich (schwarz) sehr groß ist. Dadurch entsteht ein starker Kontrast, der einem natürlichen Bild nicht entsprechen würde und daher eher Richtung Abstraktion verweist.

Die Analyse des „modality print“ zeigt, dass das visuelle Design den Diskurs „Kunst“ unterstützt, da die Modalitätsanzeiger sehr stark in Richtung Abstraktion tendieren und Abstraktion, wie Kress und van Leeuwen (1996, 170) anmerken, im Rahmen der Kunstrezeption eine große Rolle spielt. Eine Tendenz Richtung Abstraktion bedeutet, dass die Spieler/innen intellektueller und abstrahierender Fähigkeiten bedürfen, um die dargestellten Inhalte zu entschlüsseln (vgl. Reitstätter, 116f). Die Darstellung von abstraktem Realismus führt zu einer Wahrnehmung „which does not equate the appearances of things with reality, but looks for a deeper truth, behind appearances“ (Kress/van Leeuwen 1996, 170). Zweifellos ist eine solche Wahrnehmung in einem Werk, das den Namen *Façade*, also „Fassade“ trägt, erwünscht. Der Name des Werkes spielt auf die Fassade der Ehe von Trip und Grace an. Nachdem auch die eher abstrakte Darstellung einen Blick „hinter den Schein“ verlangt, kann hier festgestellt werden, dass auch der „Beziehungsdiskurs“ im Hinblick auf die Ehe der Protagonist/innen von der visuellen Darstellung unterstützt wird.

Aus der Analyse des Screenshot 5 ergibt sich keine klare Tendenz in Richtung dramatischem oder ludischem Modus. Einerseits weist das Bild sehr große Ähnlichkeit mit einer Bühne auf. Das Spiel ist auf einen Raum begrenzt und wirkt abstrakt bzw. ist der Raum so spärlich eingerichtet, wie das in einem Theaterstück der Fall sein könnte. Auch der fast fotorealistische Hintergrund könnte Teil einer Bühneninszenierung sein. Andererseits sind die Figuren nicht realistisch dargestellt und wirken eher wie Comic-Figuren als echte Menschen, außerdem fehlen dramaturgische Merkmale wie Licht und Schatten völlig. Die Inszenierung der Perspektive und deren Verwendung, um „agency“ zu realisieren, ist ein typisches Merkmal von Computerspielen. Das Bild weist aber ansonsten keine ludischen Merkmale auf. Es ist nicht typisch für Computerspiele, dass sie Richtung Abstraktion tendieren, üblicherweise ist ihre visuelle Darstellung eher „hyper-real“, weist also eine niedrige Modalität in die andere Richtung auf (vgl. Burn/Parker 2003, 50).

Die Intention der Autoren, *Façade* in einem Comic-Buch-artigen Stil darzustellen, wird von der Modalitätsanalyse bestätigt.

Die Spielanleitung, die Teil des ludischen Modus ist, weist paradoxerweise einen höheren Grad an naturalistischer Modalität auf, als das Drama selbst.

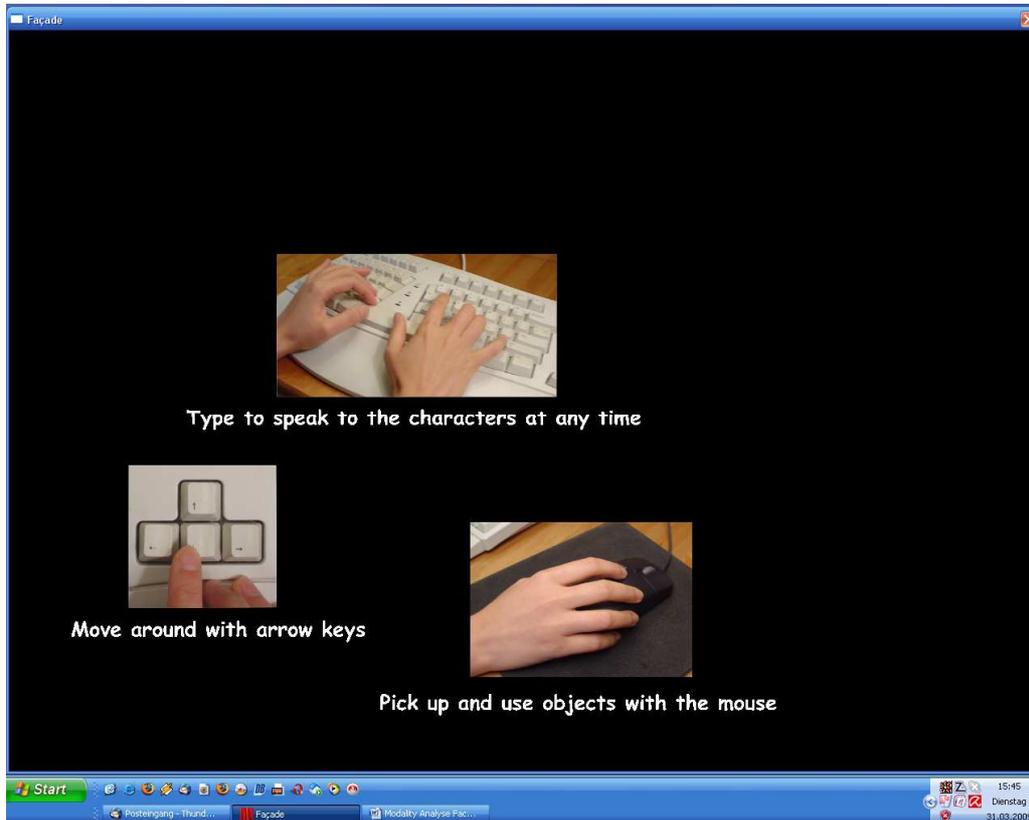
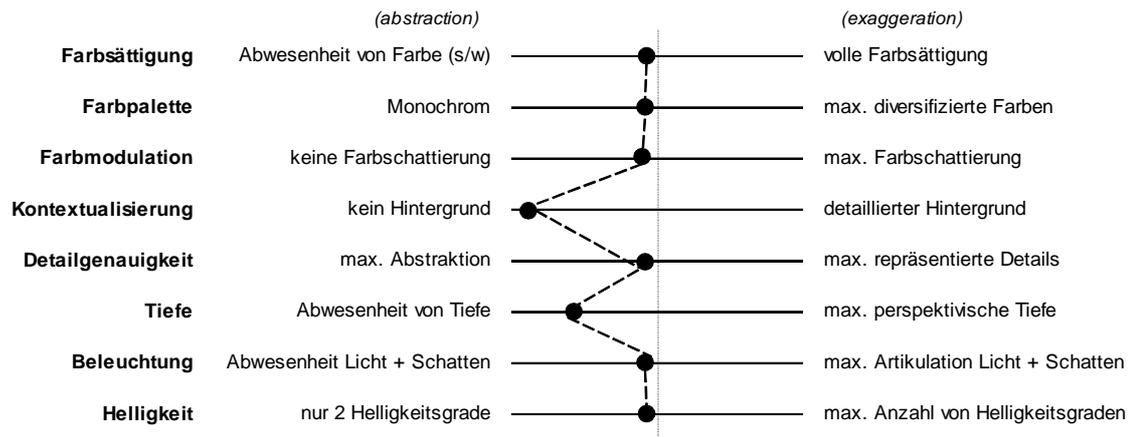


Bild 3 aus Anhang 2: Spielanleitung

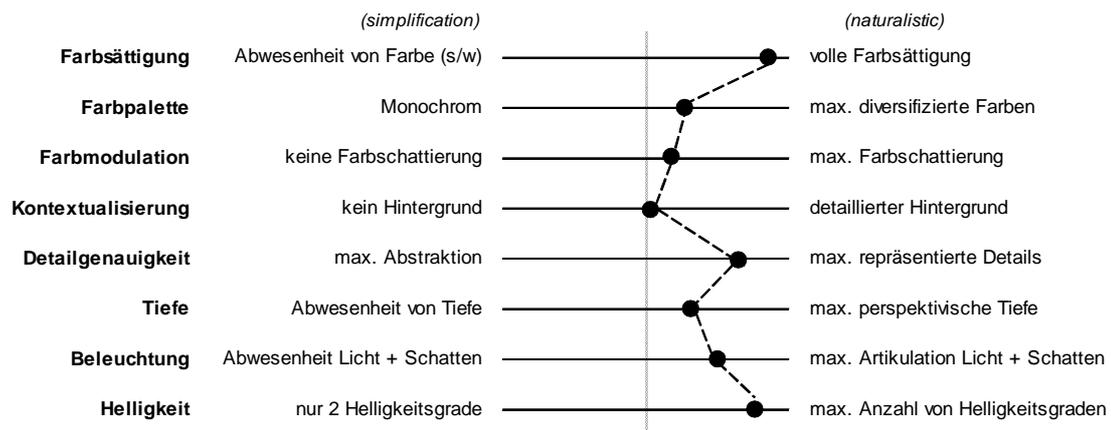
Alle farblichen Modalitätsanzeiger, sowie Detailgenauigkeit, Beleuchtung und Helligkeit sind um die Linie gruppiert, die die höchste naturalistische Modalität anzeigt. In Bezug auf die „naturalistic coding orientation“ hat das Bild sehr hohe Modalität.

Modality Print von Bild 3 in Bezug auf die "naturalistic coding orientation"



In Bezug auf die „technological coding orientation“ ist seine Modalität dagegen eher niedrig, da sich die meisten Markierungen im „modality print“ weit von der Linie entfernen, die hier für höchste Effektivität in Bezug auf technisches Verständnis, steht.

Modality Print von Bild 3 in Bezug auf die "technological coding orientation"



Naturgetreue Farben und Details sind aus der Sicht der technologischen „coding orientation“ unnötig. Sie zielt auf technisches Verständnis ab und geht davon aus, dass dies durch möglichst viel Abstraktion und möglichst wenig „naturalistische Ablenkungen“ am Besten erreicht wird. Einzig der Modalitätsanzeiger der Kontextualisierung hat hier sehr hohe Modalität, da der Kontext quasi nicht vorhanden ist und dies der reduzierten Darstellung technischer Bilder entpricht.

Die natürlich dargestellten Bilder der Spielanleitung unterstützen die verbalen Anweisungen, die dem Spieler/der Spielerin sagen, was er/sie in *Façade* zu tun hat. Die Intention der Autoren ist, dass auch Computer-Laien und Videospiele-Laien, sich leicht

in *Façade* zurechtfinden. Daher ist die Entscheidung für eine möglichst realitätsnahe Darstellung der Spielanweisungen, anstatt einer abstrakt-technischen, nachvollziehbar. Die Darstellung der Spielanleitung von *Façade* nimmt Rücksicht auf seine Zielgruppe. Sie folgt nicht dem in Computerspielen üblichen Modus der ludischen Darstellung von Spielanleitungen, die meist abstrakt, technisch und weniger naturalistisch sind. Sie scheint eher von einem Publikum auszugehen, für welches die Technik einfach und „nebenbei“ funktionieren muss, da sich sein Fokus auf den Inhalt des Stückes und nicht auf dessen technische Funktionen richtet.

V.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Während in Kapitel II und III die Forschungsfrage, „Was ist ‚digitale Literatur‘?“, allgemein beantwortet wurde, wurden in diesem Kapitel der Inhalt und die technischen Implikationen eines ausgewählten Werkes beschrieben werden.

Ziel der explorativen multimodalen Analyse war die Beantwortung der Fragen, welche Modi in digitaler Literatur verwendet werden, um Diskurse zu realisieren und in welchem Verhältnis diese stehen. Anhand der Beschreibung des „Ersten Spielerlebnisses“ wurde zusätzlich festgestellt, dass der interessanteste Aspekt des Werkes der eigene Einfluss auf den Verlauf der Geschichte ist, welcher nicht nur unmittelbar ist, sondern auch global auf das Werk wirkt. Diese Form der Interaktivität wurde als „agency“ bezeichnet und nach Murray wie folgt definiert: „(...) when the player can form intentions with respect to the experience, take action with respect to those intentions, and interpret responses in terms of the action and intentions; i.e, when the player has actual, perceptible effects on the virtual world“ (Mateas/Stern 2005, 6). Die Feststellung einer „global user agency“ brachte die Erkenntnis mit sich, dass der Spieler/die Spielerin in *Façade* eine zweifache Rolle einnimmt, die Rolle des Agierenden/der Agierenden und die Rolle des Zuschauers/der Zuschauerin. Daher wurde in der multimodalen Analyse ergänzend untersucht, welche Modi zur Realisierung dieser „1st-person perspective“ und „3rd-person perspective“ beitragen.

Die multimodale Analyse wurde mit Hilfe des Ansatzes der Multimodalität und deren Kommunikationspraxen (social strata) Diskurs, Design, Produktion und Distribution durchgeführt. Aufgrund der Fragestellungen wurde der Fokus dabei auf die Praktiken Diskurs und Design gerichtet. Ergänzend wurde die Modalität (Wirklichkeitstreue) des visuellen Modus mit Hilfe von „modality prints“ analysiert.

Die **Diskursanalyse** ergibt als vorherrschenden Diskurs, den Diskurs der „zwischenmenschlichen Beziehung“. *Façade* ist ein Beziehungsdrama, genauer ein Ehedrama nach Vorbildern, wie Edward Albee's Theaterstück „Who's Afraid of Virginia Woolf?“. Es geht um die angeschlagene Ehe der Protagonist/innen Grace und Trip, deren *Façade* während des Besuches des Spielers/der Spielerin zu „bröckeln“ beginnt. Doch nicht nur die Beziehung zwischen dem Ehepaar wurde als relevant erkannt, sondern auch die freundschaftliche Beziehung von Grace und Trip zum Spieler/zu der Spielerin ist Teil des Beziehungsdiskurses. Weitere Diskurse, die das Werk determinieren, sind „Kunst“, „Materialismus“ und der Diskurs des „jungen, urbanen, erfolgreichen, kunstsinnigen Paares“.

In der **Designanalyse** wurde überprüft, durch welche Modi die analysierten Diskurse in *Façade* umgesetzt werden. Dies erwies sich anfangs als schwieriger als erwartet, da *Façade* sehr vielschichtig ist und zunächst entschieden werden musste, auf welcher Ebene des Werkes die Modi analysiert werden sollten. Eine Analyse wurde erst möglich, als die Ebene der künstlichen Intelligenz, vom Interface, d.h. von dem, was am Bildschirm gezeigt wird, unterschieden wurde.

Es konnte festgestellt werden, dass auf der Ebene der künstlichen Intelligenz die Diskurse eine Schlüsselfunktion einnehmen, da sich die künstliche Intelligenz auf die oben analysierten Diskurse beschränken muss, um Interaktivität bzw. „agency“ zu garantieren. Da der Einfluss des Spielers/der Spielerin auf die Geschichte unvorhersehbar ist, wäre ohne die Einschränkung auf bestimmte Diskurse eine Simulation von menschlicher Intelligenz notwendig, um Interaktivität zu garantieren. Da menschliche Intelligenz durch Computer aber (noch) nicht simuliert werden kann, ist die Einschränkung auf die Diskurse quasi ein Trick, den die Autoren angewendet haben, um Interaktivität in *Façade* zu ermöglichen. Die Einschränkung auf bestimmte Diskurse muss aber auch vom Spieler/der Spielerin erkannt und akzeptiert werden. Dies kann anfangs zu Frustrationserlebnissen führen – wie aus der Beschreibung des ersten Erlebnisses ersichtlich wird –, da die Protagonist/innen nicht sinnvoll antworten, solange der Spieler/die Spielerin diesen Umstand nicht erkannt hat.

Die Umsetzung der Diskurse auf der **Ebene der künstlichen Intelligenz** erfolgt in Form von „behaviours“, „story themes“ und „story values“. „Behaviours“ sind „kleine Programme“, die eine kurze narrative Situation wiedergeben. Diese „kleinen Programme“ werden durch den Drama-Manager nach den Vorgaben der „story themes“

und „story values“ gemixt. Der Drama-Manager sorgt dafür, dass die Geschichte, trotz des unvorhersehbaren Einflusses des Spielers/der Spielerin, sinnvoll ist und einen Spannungsbogen hat.

Nachdem die Funktion der künstlichen Intelligenz verstanden wurde, konzentrierte sich die weitere Designanalyse auf die wahrnehmbare Realisierung der künstlichen Intelligenz auf der **Ebene des Interface**, d.h. des Bildschirms.

Dazu wurde zunächst eine Spielsequenz aus der *Façade* Spiel-Session vom 31. März 2009 (Anhang 1 und 2) ausgewählt. Aufgrund des „stageplays“, des Screenshot 5 aus Anhang 2 und von händischen Mitschriften wurde die Spielsequenz „Begrüßungsszene“ detailliert im „Protokoll der Modianalyse“ (Anhang 4) rekonstruiert. Dann wurden die in der Sequenz verwendeten Ausdrucksmittel herausgefiltert und festgestellt, welche davon nach der Definition von Kress und van Leeuwen (2001) Modi sind. Aus dem Protokoll der Modi Analyse geht hervor, dass *Façade* auf der Interface-Ebene durch die Modi Bild-Animation, gesprochenen Sprache, geschriebene Sprache, Ton, körperliche Handlung, Mimik und Gestik realisiert wurde.

Die Analyse ergibt weiters, dass die „**1st-person perspective**“ auf der Interface-Ebene durch den visuellen Modus der Bild-Animation, hier vor allem durch Perspektive, den Modus der körperlichen Handlung und durch den Modus der geschriebenen Sprache, realisiert wurde. Aus der „1st-person perspective“ determiniert der Modus der Bild-Animation die anderen beiden, d.h. seine „functional load“ ist am höchsten. Sowohl der Modus der körperlichen Handlung als auch der Modus der geschriebenen Sprache sind ihm unterstellt. Weiters wurde festgestellt, dass die Modi in Bezug auf die „1st-person perspective“ eingeschränkt sind. Der Spieler/die Spielerin kann sich nur der drei genannten Modi bedienen, um sich auszudrücken. Es ist ihm/ihr beispielsweise nicht möglich, Emotionen durch andere Modi als die geschriebene Sprache zu zeigen.

Der Modus des animierten Bildes hat eine „compensatory relation“ in Bezug auf die Körperlichkeit des Spielers/der Spielerin. Er simuliert ihre Körperlichkeit durch Perspektive, was durch keine der anderen Modi darstellbar wäre. Auch der Modus der geschriebenen Sprache hat eine „compensatory relation“. Er verleiht dem Spieler/der Spielerin eine Stimme in schriftlicher Form, da dies gesprochen (technisch) nicht möglich ist. Abgesehen davon stehen alle drei Modi in einer „complementary relation“, d.h. sie verstärken sich gegenseitig. Sprache und körperliche Handlung, dargestellt

durch den Modus der Bild-Animation, müssen zusammen arbeiten, um ein glaubhaftes menschliches Verhalten zu simulieren.

Aus der „3rd-person perspective“ gibt es keine Modi-Einschränkungen. Aus der Zuschauerperspektive ist *Façade* ein Modi-Mix aus allen auf der Interface-Ebene vorhandenen Modi: Bild-Animation, gesprochener Sprache, geschriebener Sprache, Ton, körperlicher Handlung, Mimik und Gestik.

Der Modus der Bild-Animation hat hier nicht mehr so viel „functional load“ wie in Bezug auf die „1st-person perspective“, er ist nicht mehr so determinierend. Der Grund dafür ist, dass hier auch die auditiven Modi Ton und vor allem gesprochene Sprache, die nicht den räumlich, visuellen Regeln des Bild-Animations-Modus folgen, von großer Relevanz sind. Die auditiven Modi sind zeitlich (rhythmisch) strukturiert.

Die Beziehung der Modi aus der „3rd-person perspective“ ist komplementär. Die auditiven Modi verstärken das im Modus der Bild-Animation Dargestellte. Ebenso verstärken sich die Modi gesprochene Sprache und Mimik und Gestik gegenseitig. Auch die Modi Bild-Animation und körperliche Bewegung unterstützen und verstärken sich. Laut dem Protokoll der Modianalyse sind die am häufigsten vorkommenden Modi Bild-Animation, gesprochene Sprache, körperliche Handlung und Mimik. Diese und auch die in der analysierten Sequenz weniger häufig vorkommenden Modi Gestik, Ton und geschriebene Sprache ergänzen und verstärken sich gegenseitig nach den Regeln des dramatischen Modus.

Traditionell ist der Modus der geschriebenen Sprache, die **Schrift**, der wichtigste für Literatur (vgl. Kapitel II). Dies kann auch in Bezug auf das Theater festgestellt werden; der gesamte gesprochene Text und alle weiteren aufgeführten Handlungen liegen traditionell zuerst schriftlich vor. Dem Ergebnis der Designanalyse zu Folge hat der Modus der Schrift in *Façade* auf den ersten Blick eine untergeordnete Rolle. Auf der Interface-Ebene dient er ausschließlich dem ludischen Modus und trägt zur Realisierung der „agency“ bzw. „1st-person perspective“ bei. Zusätzlich ist es möglich, die schriftlichen Untertitel einzuschalten, wenn dies vom Spieler/der Spielerin gewünscht wird. Auch körperliche Handlungen werden teilweise vom schriftlichen Modus unterstützt (z.B. wird „hug“ geschrieben, wenn die Spielerin Grace oder Trip umarmt).

Die einzelnen Spiel-Sessions von *Façade* liegen nicht wie im traditionellen Theater im Vorhinein schriftlich vor, sondern werden im Gegenteil erst im Nachhinein schriftlich festgehalten. Das automatisch generierte „stageplay“ ist eine Art Drehbuch im Nachhinein. Diese Vorgangsweise gleicht einem „Stehgreiftheater“, dessen Aufführung mitprotokolliert wird. Das „stageplay“ ist allerdings die einzige Möglichkeit des Festhaltens und Wiederholens einer Spielsequenz. Der schriftliche Modus ist insofern bedeutsam. Ausserdem muss angemerkt werden, dass obwohl keine schriftliche Vorlage für jede Spiel-Session vorliegt, es in gewisser Weise doch eine Textvorlage geben muss, nämlich in Form der Programmierung der künstlichen Intelligenz bzw. des Drama-Managers und auch für die Studioaufnahmen der Voice-Actors. Der in Bezug auf Literatur traditionelle Modus der Schrift ist insgesamt doch bedeutsamer, als zunächst durch die Designanalyse ersichtlich wird.

Trotzdem wird *Façade* vom visuellen Modus des animierten Bildes dominiert. Die **Modalitätsanalyse**, d.h. die Analyse der Wirklichkeitstreue ergibt, dass sowohl der Diskurs „Kunst“ als auch der „Beziehungsdiskurs“, hier besonders die Fassade der Ehe, vor allem durch die visuelle Darstellung umgesetzt wird. Die visuelle Umsetzung ist zwischen dramatischem und ludischem Modus angesiedelt. Die Darstellung der „Spielanleitung“ von *Façade* verweist auf die Zielgruppe des interaktiven Dramas. Sie ist weder für Techniker/innen, noch häufige Computerspieler/innen gemacht, sondern für Laien, was der Intention der Autoren Mateas und Stern entspricht, ein Spiel zu kreieren, das ein kulturell und literarisch interessiertes Publikum anspricht und nicht das Publikum üblicher Videospiele.

Die **Produktionsanalyse** ergibt, dass zur Realisierung von *Façade* die Medien Computer, menschliche Stimme, Aufnahmegeräte für Stimme und Musik, eventuell auch Musikinstrumente und Papier und Bleistift verwendet wurden. Ob die Softwareprogramme und die eigens für *Façade* erfundenen Programmiersprachen auch zu den Medien zählen, ist nicht ganz klar. Sie sind einerseits Teil des Designs der künstlichen Intelligenz und demnach Modi, andererseits sind sie Medien, die dazu dienen, das Werk wahrnehmbar zu machen. Die Grenzen zwischen Design, Produktion und Distribution sind laut Kress und van Leeuwen (2001, 11) in digitalen Medien fließend.

Die **Distributionsanalyse** ergibt, dass sowohl der Computer als auch das Internet und die CD-Rom Distributionsmedien für *Façade* sind. Der Computer ist gleichzeitig auch Produktionsmedium, das Internet nicht. Das Distributionsmedium Internet fügt dem Werk insofern eine weitere Schicht von Bedeutung (layer of meaning) hinzu, da *Façade* einerseits nur über dieses zugänglich ist, da das Werk nicht in Buchhandlungen o.ä. vertrieben wird. Andererseits ist das Internet auch die Community-Plattform, in der sich die Spieler/innen über *Façade* austauschen, Videos hochladen und Bewertungen abgeben.

Durch die User-Bewertungen erhalten die Autoren Anregungen für ihr nächstes geplantes Werk „The Party“. Einer dieser Kommentare des Spielers/der Spielerin „drdon“ vom 13. Dezember 2006 um 3:09 sei am Ende dieser Zusammenfassung wiedergegeben. Er gibt Aufschluss über eine Schwäche von *Façade*, die ein generelles Problem digitaler Literatur sein könnte, nämlich das Fehlen von „Belohnungen“:

I don't think the problem with Facade is necessarily a feedback issue. I think the biggest problem is the lack of a reward system for the player. Once you get past the novelty of the experience, there is no success or failure that compels you to keep playing. It isn't addictive. Games, novels, tv, and entertainment in general is about being addictive like a book you can't put down. Facade didn't have that. There was no feeling of what will happen next (as in a novel or movie, and no feeling of mastering a skill like in a game). (Quelle: <http://grandtextauto.org/2006/12/11/new-interactive-drama-in-the-works-part-2/>)

VI Resümee und Ausblick

Digitale Literatur ist eine Form von Literatur, die nicht mehr zwischen Buchdeckel passt. Der Begriff „digitale Literatur“ wurde in der vorliegenden Diplomarbeit als Überbegriff für alle Arten von Werken verwendet, die die digitalen Medien als Produktions- und Rezeptionsmedien nutzen. Im Unterschied zu „digitalisierter Literatur“ (E-Books), die die digitalen Medien ausschließlich als Distributionsmedien verwendet und auch in Buchform erscheinen könnte bzw. oft nur eingescannt wird, ist digitale Literatur in ihrer Produktion und Rezeption auf die digitalen Medien angewiesen.

Seit der Entstehung von digitaler Literatur rund um das Millennium wurden zahlreiche wissenschaftliche Werke zum Thema verfasst, diese sind aber meist theoretisch. Es gibt bisher kaum praktische Analysen von Werken, obwohl in akademischen Kreisen Einigkeit darüber herrscht, dass der Fokus in Bezug auf digitale Literatur nicht auf Begriffs- und Theorienbildung, sondern auf Fallanalysen zu richten sei. Nachdem Flüchtigkeit und Alternativität primäre Prinzipien von digitaler Literatur sind, muss die Konzentration auf die spezifische Form des jeweiligen Werkes gerichtet und diese auf ihre Bedeutung hin interpretiert werden. Die vorliegende Diplomarbeit ist ein Schritt in diese Richtung.

Ausgehend von der Forschungsfrage: Was ist „digitale Literatur“? wurde das Phänomen definiert und von anderen digitalen Erscheinungen, wie z.B. Weblogs, MUDs und Netart, abgegrenzt. Zur Beantwortung der Frage, ob die digitalen Medien die Form dieser Literatur beeinflussen, war ein mediengeschichtlicher Rückblick notwendig. Der zunächst theoretische Zugang wurde durch eine explorative Analyse des interaktiven Dramas *Façade* ergänzt, in der anhand der weiteren Forschungsfragen: Welche Modi werden wie in „digitaler Literatur“ eingesetzt? In welchem Verhältnis stehen die Modi zueinander? Wie tragen die Modi zur Interaktivität bei?, die konkrete mediale Umsetzung digitaler Literatur mit dem sozialsemiotischen Zugang der Multimodalität überprüft werden konnte.

Es folgt eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse der einzelnen Kapitel.

In Kapitel II „Literatur im Medienwandel“ wurde ersichtlich, dass die Entwicklung von neuen Produktions- und Distributionsmedien großen Einfluss auf Literatur hat. Unter

Bezugnahme auf den Aufsatz „Mediengeschichte der Literatur“ von Natalie Binczek und Nicolas Pethes (2001), wurden vier mediengeschichtliche Schwellen beschrieben: der Übergang von der Mündlichkeit zur Schriftlichkeit, der Buchdruck, die elektronischen Medien und die Digitalisierung.

Das erste Produktions- bzw. Distributionsmedium für Literatur war die menschliche Stimme. Die Konsequenzen des Übergangs von der Mündlichkeit zur Schriftlichkeit für Form, Inhalt, Umfang und narrative Struktur der Literatur waren: 1. die Temporalisierung, d.h. die „Zerdehnung“ der Kommunikationssituation, die nicht mehr die gleichzeitige Präsenz von Sender/in und Empfänger/in erforderte, 2. ihre kontextunabhängige Reproduzierbarkeit und 3. ihre unbegrenzte Speicherkapazität. Die Formen mündlicher Medialität gingen durch die Schrift in eine Mündlichkeit zweiter Ordnung (secondary orality) über, die einerseits in andere Literaturgenres, z.B. das Theater, eingingen und im 20. Jahrhundert die elektronischen Medien, z.B. das Hörspiel im Radio, prägten. Andererseits inszeniert seither auch die schriftlich verfasste Literatur den Modus Mündlichkeit mit ihren Mitteln.

Als gemeinsame operative Einheit der unterschiedlichen Medientechniken Mündlichkeit und Schriftlichkeit diente der Textbegriff, der v.a. vom Strukturalismus der 60-er Jahre des vorigen Jahrhunderts von Schrift-Bild-Konfigurationen auf mündliche Interaktionen, akustische und visuelle Phänomene wie Musik, Film, bildende Kunst, Architektur etc., erweitert wurde. Auch in der vorliegenden Arbeit wird der Textbegriff als eine Oberfläche verstanden, auf welcher sich semiotische mit medientechnischen Funktionen verbinden und zu räumlichen wahrnehmbaren Formen verfestigen.

Die Einführung des Buchdrucks in der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts war ein entscheidender Einschnitt für die Entwicklung der Literatur. Die Druckerpresse machte das Buch zum Massenmedium und war die Voraussetzung für die Demokratisierung des Lesens. Außerdem korreliert die Entstehung von Gattungen, wie z.B. die des Romans, mit der Erfindung der Druckerpresse. 350 Jahre lang blieben die technischen Grundprinzipien von Gutenbergs Erfindung gleich. Mit der industriellen Revolution im 19. Jahrhundert kamen die Schnellpresse, der Satzautomat und das Rollenpapier. Seither wurde das Druckmedium zum Digitalmedium. Papierlos wurde unsere westliche Welt dadurch nicht, im Gegenteil, noch nie wurde so viel gedruckt wie Anfang des 20. Jahrhunderts.

Ein weiterer Einschnitt in der Mediengeschichte der Literatur war die Erfindung der elektronischen Medien. Die Frage, welche Auswirkungen die elektronischen Medientechniken auf die Form literarischer Texte haben, hängt laut Binczek und Pethes (2001) unmittelbar damit zusammen, wie Literatur sich zu diesen Medien verhält, durch Ablehnung, Kooperation oder Thematisierung. Dem Rundfunk wurde von Anfang an zugetraut, literarische Funktionen, z.B. als Hörspiel im Radio, übernehmen zu können. In Bezug auf Kino und Fernsehen standen empathische Befürworter neben Positionen, die eine strikte Trennung der literarischen und der filmischen Repräsentationsformen forderten. Dem Fernsehen wurden laut Binczek und Pethes auf der einen Seite literarische Kategorien, wie Textualität, Ästhetik und Lesbarkeit abgesprochen, andererseits ist das Fernsehen laut Schanze (1996) der erfolgreichste Distributor von literarischen Stoffen und Formen. Bei der Frage nach dem Stellenwert der Literatur für das Fernsehen und umgekehrt, des Fernsehens für die Literatur, trifft man laut Schanze stets auf komplexe Wechselbeziehungen zwischen den Medien. Buch und Audiovision bilden einen intermedialen Beziehungskomplex, in dem Bezugnahme und Differenz gleichermaßen zu beobachten sind. Die Wechselwirkungen zwischen Literatur und elektronischen Medien haben unter anderem zu einer filmischen Ästhetik in der Literatur geführt, welche zuweilen auch in digitaler Literatur eine Rolle spielt.

Die Digitalisierung stellt den vorläufig letzten medienhistorischen Einschnitt dar. Im Hinblick auf Literatur ist die Digitalisierung vor allem in Bezug auf Ästhetik und Vernetzung relevant. Die Erfindung des Hypertextes um 1960 hat die Entstehung von digitaler Literatur maßgeblich beeinflusst. Durch den Hypertext konnten die Ideen der Avantgarde-Literatur, das sind die Auflösung tradierter Linearität von Texten, der explizite Einbezug des Lesers/der Leserin in die Sinnkonstitution des literarischen Textes, die Unterstützung von mehrperspektivischen Lesarten und die ausdrückliche Darstellung intertextueller Bezüge, faktisch verwirklicht werden. Das nicht-sequentielle Schreiben durch Verlinkung ließ Hypertexttheoretiker/innen euphorische Prophezeiungen vom „unbegrenzten Lesen“, „der Demokratisierung der Leser/innen“ und dem von Roland Barthes bereits 1968 beschriebenen „Tod des Autors“ für digitale Literatur endgültig vorhersagen. Durch das Aufkommen des Internets und des World Wide Web, das eine Weiterentwicklung von Hypertext ist, wurde ein Miteinander-Schreiben möglich, das die These der Hypertexttheoretiker/innen noch verstärkte.

Wie aus dem Kapitel III über „Digitale Literatur“ hervorgeht, ist aber inzwischen klar geworden, dass der „Tod des Autors“ und die Demokratisierung der Leser/innen auch in digitaler Literatur eine Medienutopie geblieben ist. Der Autor/die Autorin verliert, wenn überhaupt, nur einen Teil seiner/ihrer Kontrolle an die Leser/innen oder an die „Erzählmaschine“ und wenn, dann ist dies ein von dem Autor/der Autorin bewusst gewählter Effekt. Wenn das Zusammensetzen von Texten, z.B. von Gedichten, Erzählmaschinen (also Computerprogrammen) überlassen wird anstatt dem Autor/der Autorin, dann stellt sich die Frage, welchen Sinn dies für die Leser/innen überhaupt noch hat. Denn wenn er/sie nicht mehr mit der spezifischen Selbst- und Welterfahrung eines Autors/einer Autorin konfrontiert ist, wird fraglich, welche Sinnkonstrukte der Text dann überhaupt noch auslösen kann. Welche Sendung kann ein Text ohne Sender/in haben? Die Erstellung von Literatur durch eine Erzählmaschine ist aber nur eine der vielen Arten digitaler Literatur. Im Kapitel III wurden die häufigsten Arten beschrieben, aus denen sich in Zukunft möglicherweise Genres bilden könnten: Hyperfiction, Netzliteratur, Hyperpoetry, Interaktive Dramen, Mitschreibprojekte. Über die Begrifflichkeiten der Werke digitaler Literatur herrscht in akademischen Kreisen keine Einigkeit. Ebenso sind die Begriffe Autor/innen, Leser/innen und Werk nicht immer geeignet, sie müssen an das jeweilige Werk angepasst werden. Leser/innen können zum Beispiel zu Spieler/innen (abgeleitet von Schauspieler/innen oder Computerspieler/innen) werden, wenn dies dem Kontext des Werkes besser entspricht.

Wie in Kapitel III herausgearbeitet, kann grundsätzlich jedes digitale Kunstphänomen, das „ein komplex strukturierter überwiegend sprachlicher ästhetischer Gegenstand“ ist, als digitale Literatur bezeichnet werden, wobei das Prädikat „überwiegend sprachlich“ sich nicht unbedingt auf die Proportionalität von Sprache im Werk beziehen muss, sondern darauf, welche Rolle der Text für das Ganze spielt. Ist der Text als linguistisches Phänomen bedeutsam und wahrnehmbar, kann man von digitaler Literatur sprechen, ansonsten ist es Netzkunst, so Simanowski in seinem Aufsatz „Close Readings und der Streit um Begriffe“ (2005). Die drei wichtigsten Wesensmerkmale von digitaler Literatur sind Interaktivität, Intermedialität und Inszenierung, wobei diese in den Werken in jeweils unterschiedlicher Ausprägung zu finden sind. Wichtig ist, dass die Merkmale sich auf Bildschirmphänomene beziehen und nicht auf die zugrunde liegende Programmierung.

Um digitale Literatur „lesen“ zu können, brauchen die Leser/innen neue „Lese- und Schreibkompetenzen“, da die schriftbezogenen dafür nicht mehr ausreichen. Sie müssen laut Kress (2003) in einem komplexen digitalen Umfeld z.B. visuelle Texte und Symbole konstruieren, kontrollieren und verändern können, sie müssen den Umgang mit vernetzten Texten (links) und virtuellen Umgebungen beherrschen (navigation skills). Weiters brauchen sie multimodale Kompetenzen und müssen Elemente zerlegen und neu ordnen können. All dies muss in ständig zunehmender Geschwindigkeit beherrscht werden. Die vorliegende Diplomarbeit kann für die weitere Erforschung einer für digitale Medien adäquaten „literacy“ hilfreich sein, da digitale Literatur ein Beispiel für die radikale Veränderung der Kommunikationsprinzipien ist, die durch die Verschiebung von der gedruckten Seite als grundlegender Organisationseinheit der Druck- und Schriftära zum Bildschirm als der neuen Organisationseinheit in der digitalen Medienära entsteht.

Der Wechsel von der gedruckten Seite zum Bildschirm ist nicht nur ein Wechsel vom Sprachlichen zum Visuellen, sondern ein Wechsel zu multimodaler Kommunikation, die auch Audio-Phänomene, Rhythmus, Mimik und andere Modi miteinbezieht. Die Forschungsmethode der vorliegenden Arbeit, der „Ansatz der Multimodalität“, wird im Kapitel IV vorgestellt und geht davon aus, dass monomodale Phänomene – nicht nur in den digitalen Medien – immer mehr in multimodale übergehen. Sein Ziel ist es daher, multimodale semiotische Prinzipien zu untersuchen. Der multimodale Ansatz vertritt die Position, dass jeder kommunikative Akt ein soziales Phänomen und ein Prozess, also nie wirklich abgeschlossen, ist. Jeder kommunikative Akt erfüllt drei soziale Funktionen: eine „representational“, eine „orientational“ und eine „organisational function“. Für die Analyse von kommunikativen Prozessen schlagen Kress und van Leeuwen (2001) vor, die vier Kommunikationspraktiken Diskurs, Design, Produktion und Distribution zu analysieren. Mit Hilfe von „modality prints“ kann zusätzlich die Wirklichkeitstreue von visuellen, linguistischen, aber auch auditiven Phänomenen festgestellt werden.

Im Kapitel V „Analyse des interaktiven Dramas *Façade*“ wurden nach den Vorgaben des Ansatzes der Multimodalität der Diskurs, das Design, die Produktion, Distribution und die visuelle Modalität des interaktiven Dramas *Façade* in einer explorativen Analyse untersucht. Dadurch konnte an diesem konkreten Beispiel analysiert werden, welche Kommunikationsmodi auf der Ebene des Interface (also auf der

Bildschirmebene) verwendet wurden, in welchem Verhältnis diese stehen und wie sie das für digitale Literatur konstitutive Merkmal der Interaktivität realisieren. Nicht nur seine technische und ästhetische Realisierung unterscheidet *Façade* von einem traditionellen Drama, vor allem die Interaktivität, das ist in diesem Fall der lokale und globale Einfluss des Spielers/der Spielerin auf das Drama, macht einen entscheidenden Unterschied aus. Da der Spieler/die Spielerin in *Façade* eine Rolle als Akteur/in übernimmt, ähnlich wie ein Theaterbesucher, der in einem Stehgreiftheater spontan mitspielt, ist sein/ihr Einfluss für die Autor/innen unvorhersehbar. Das Werk musste daher so flexibel programmiert werden, dass trotz des maßgeblichen Einflusses des Spielers/der Spielerin immer ein sinnvoller Ablauf der Dialoge und ein Spannungsbogen erhalten bleibt. Dieser Umstand stellte komplexe Anforderungen an die künstliche Intelligenz des Werkes, die deshalb auf spezifischen Diskursen aufbaut.

Der Diskurs der „zwischenmenschlichen Beziehung“ ist im Drama vorherrschend, weiters kommen die Diskurse „Kunst“ und „Materialismus“ vor. Die Designanalyse ergab, dass der Spieler/die Spielerin in *Façade* eine zweifache Rolle einnimmt. Er/sie ist einerseits als Agierende/r an dem Stück beteiligt und andererseits als Zuschauer/in. Dies ergibt sich aus *Façades* hybrider Form zwischen traditionellem Drama und Videospiel, d.h. zwischen dramatischem und ludischem Modus. Das Resultat des „Protokolls der Modianalyse“ war, dass die „1st-person perspective“ (Rolle als Agierende/r) durch den visuellen Modus der Bild-Animation, hier vor allem durch Perspektive, den Modus der körperlichen Handlung und durch den Modus der geschriebenen Sprache, realisiert wurde. Die „3rd-person perspective“ (Rolle als Zuschauer/in) wurde durch einen Modi-Mix aus Bild-Animation, gesprochener Sprache, geschriebener Sprache, Ton, körperlicher Handlung, Mimik und Gestik, umgesetzt. Der visuelle Modus der Bild-Animation hat dabei eine determinierende Rolle, da ihm alle anderen Modi, außer die auditiven Modi, unterstellt sind. Während der Modus der Bild-Animation nach räumlichen Regeln realisiert wird, folgen die auditiven Modi, hier Ton und gesprochene Sprache, zeitlichen Prinzipien. Für alle Modi wurde eine „complementary relation“ festgestellt, d.h. dass sie sich gegenseitig verstärken.

Nachdem festgestellt wurde, dass sprachliche Modi in *Façade* eine große Rolle spielen – auch die Schrift, was auf den ersten Blick nicht offensichtlich war –, kann *Façade* im Sinne der weiter oben genannten Definition als „ein komplex strukturierter überwiegend sprachlicher ästhetischer Gegenstand“ bezeichnet werden. *Façade* ist digitale Literatur,

obwohl das Werk auf den ersten Blick eher wie ein Videospiel wirkt. Aufgrund der Modalitätsanalyse der visuellen Umsetzung von *Façade* konnte nicht festgestellt werden, ob das Stück eher dem dramatischen oder dem ludischen Modus entspricht. Es enthält Elemente beider Modi und ist zwischen ihnen angesiedelt. Durch die Modalitätsanalyse konnte aber gezeigt werden, dass *Façade* nicht an eine Zielgruppe von technisch interessierten Computerspiel-Fans gerichtet ist, sondern an ein an Literatur und selbst mitgestalteten Variationen von einer (mehr oder weniger typischen Alltags-)Sequenz interessiertes Publikum. Dieses Analyseergebnis entspricht auch der von den Autor/innen geäußerten Intention.

Was in dieser Diplomarbeit nicht geleistet werden konnte, ist eine umfangreiche Analyse der Produktion und Distribution von *Façade*. Die multimodale Analyse der Kommunikationspraktiken wurde, im Sinne einer Eingrenzung, auf Diskurs und Design fokussiert. Zusätzlich wäre als eine Form der Rezeptionsanalyse eine systematische Untersuchung der Kommentare und Bewertungen der Spieler/innen, die im Internet zahlreich zu finden sind, aufschlussreich gewesen.

Ebenso konnte nicht näher auf die Frage der Lese- und Schreibkompetenzen eingegangen werden, die zum Entschlüsseln digitaler Phänomene notwendig sind. Die Frage, ob zukünftige Anforderungen an „literacy“ durch die digitalen Medien zu weitreichenden Veränderungen in unserem Bildungssystem führen müssen, ist ein interessantes Thema für die weitere Forschung. Im Sinne einer solchen Fragestellung wäre es aufschlussreich, Leser/innen von digitaler Literatur bei der Rezeption zu beobachten bzw. mit einer Videokamera zu filmen und z.B. mit Hilfe der „Denke-Laut-Methode“ den Rezeptionsvorgang zu analysieren.

Auch wenn digitale Literatur noch keine großen Publika gefunden hat, so scheinen die Visionen und Experimente der Autor/innen von „games as stories“ und „stories as games“, von „interaktiven soap operas“, interaktiven Dramen und interaktiven Erzählungen etc., Zukunftsvorstellungen zu sein, die angesichts der rasanten Entwicklung digitaler Medien weiterer Aufmerksamkeit und Erforschung bedürfen. Eines der vorrangigen Ziele einer solchen Forschung sollte zunächst die systematische Entwicklung theoretischer und methodischer Zugänge sein. Der soziosemiotische Ansatz der Multimodalität stellt dafür, wie die Analysen in der vorliegenden Arbeit zeigten, einen dem Genre entsprechenden Ansatzpunkt dar.

VII Literaturverzeichnis

A. Literatur (Print und Online)

Aarseth, Espen (1997): *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: The John Hopkins University Press.

Barthes, Roland (2000): Der Tod des Autors. In: Jannidis, Fotis/Lauer, Gerhard/Martinez, Matias/Winko, Simone (Hg.): *Texte zur Theorie der Autorschaft*. Stuttgart: Reclam, 185-193.

Benjamin, Walter (1969): *Illuminationen. Ausgewählte Schriften*. Frankfurt: Suhrkamp.

Benne, Christian (1998): Lesen, nicht klicken. In: *Die Zeit*, Ausgabe 37/1998. URL: http://www.zeit.de/1998/37/199837.c_handy-hoerspie.xml (21.5.2009)

Berners-Lee, Tim (1998): The World Wide Web. A very short personal history. URL: www.w3.org/People/Berners-Lee/ShortHistory.html (29.5.2009)

Bieber, Christoph/**Leggewie**, Claus (Hg.) (2004): *Interaktivität. Ein transzdisziplinärer Schlüsselbegriff*. Frankfurt/Main: Campus Verlag.

Binczek, Natalie/**Pethes**, Nicolas (2001): Mediengeschichte der Literatur. In: Schanze, Helmut (Hg.): *Handbuch der Mediengeschichte*. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag, 282-315.

Bourdieu, Pierre (1997): Das literarische Feld. In: Pinto, Louis/Schultheis, Franz (Hg.): *Streifzüge durch das literarische Feld*. Konstanz: Universitätsverlag, 33-148.

Brecht, Bertold (1932): Der Rundfunk als Kommunikationsapparat. Rede über die Funktion des Rundfunks. In: Werner Hecht (Hg.): *Über Politik und Kunst*. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 19-24.

Burn, Andrew/**Parker**, David (2003): *Analysing Media Texts*. London/New York: Continuum.

Castells, Manuel (2001): Das Informationszeitalter I. Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Opladen: Leske + Budrich.

Coover, Robert (2001): Goldene Zeitalter. Vergangenheit und Zukunft des literarischen Wortes in den digitalen Medien. In: Simanowski, Roberto (Hg.): Digitale Literatur. München: Ed. Text + Kritik, 23-30.

Cubitt, Sean (1998): Digital Aesthetics. London: Sage.

Drosdowski, Günther (1997): Duden, Etymologie. Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache, 2. Auflage. Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich: Dudenverlag.

Eco, Umberto (1994): Einführung in die Semiotik, 8. Auflage. München: Fink.

Faulstich, Werner (1997): Jetzt geht die Welt zugrunde – Kulturschocks und Medien-Geschichte: Vom antiken Theater bis zu Multimedia. In: Ludes, Peter/Werner, Andreas: Multimedia-Kommunikation: Theorien, Trends und Praxis. Opladen: Westdeutscher Verlag, 13-36.

Fendt, Kurt (2001): Leser auf Abwegen. In: Simanowski, Roberto (Hg.): Digitale Literatur. München: Ed. Text + Kritik, 87-99.

Foucault, Michel (1988): Was ist ein Autor? In: Schriften zur Literatur, Frankfurt/Main, S.7-31 (zuerst in: Bulletin de la Société française de Philosophie, Juli-September 1969).

Gendolla Peter/**Schäfer** Jörgen (2001): Literatur im Netz, Netzliteratur und ihre Vorgeschichte(n). In: Simanowski, Roberto (Hg.): Digitale Literatur. München: Ed. Text + Kritik, 75-87.

Haidler, Jutta (1999): Programmierte Literatur. Deutschsprachige Hyperfiction und Internet-Literatur im WWW. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Wien.

Heibach, Christiane (2000): Literatur im Internet. Theorie und Praxis einer kooperativen Ästhetik. Berlin: Verlag dissertation.de.

Heibach, Christiane (2003): Literatur im elektronischen Raum. Frankfurt: Suhrkamp.

Hodge, Robert/**Kress** Gunther (1988): Social Semiotics. Cambridge: Polity Press.

- Höflich**, Joachim R./**Gebhardt**, Julian (2003): Vermittlungskulturen im Wandel. Frankfurt/Main: Europäischer Verlag der Wissenschaften.
- Kac**, Eduardo (1993): Holopoetry, Hypertext, Hyperpoetry. URL: <http://www.ekac.org/Holopoetry.Hypertext.html> (29.5.2009)
- Kittler**, Friedrich (1995): Aufschreibesysteme 1800-1900. München: Fink.
- Klepper**, Martin/**Mayer**, Ruth/**Schneck**, Ernst-Peter (Hg.)(1996): Hyperkultur. Zur Fiktion des Computerzeitalters. Berlin/New York: de Gruyter.
- Köllerer**, Christian (2003): Die feinen Unterschiede. URL: <http://www.koellerer.de/unterschiede.html> (21.5.2009)
- Krajweski**, Markus (2000): (Un)Tiefen elektronischer Textarchive. URL: www.dichtung-digital.de/Forum-Kassel-Okt-00/Krajewski/index2.htm (29.5.2009)
- Kress**, Gunther/**Jewitt**, Carey/**Ogborn**, Jon/**Tsatsarelis**, Charalampos (2001): Multimodal teaching and learning. London/New York: Continuum.
- Kress** Gunther/**Van Leeuwen**, Theo (1996): Reading images: the grammar of visual design. London: Routledge.
- Kress**, Gunther/**Van Leeuwen**, Theo (2001): Multimodal Discourse. The modes and media of contemporary communication. London: Arnold Publishers.
- Kress**, Gunther (2003): Literacy in the New Media Age. London: Routledge.
- Landow**, George P. (1997): Hypertext 2.0. The convergence of contemporary critical theory and technology. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Looy**, Jan Van/**Baetens**, Jan (2003): Close Reading New Media. Analyzing Electronic Literature. Leuven: Leuven University Press.
- Luhmann**, Niklas (1996): Die Realität der Massenmedien. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Maier-Rabler**, Ursula/**Renger**/**Rest**/**Stockinger** (1991): Einführung in das kommunikationswissenschaftliche Arbeiten, 2. Auflage. München: heller druck & verlag.

Mateas, Michael (2004): A Preliminary Poetics for Interactive Drama and Games. In: Wardrip-Fruin, Noah/Harrigan, Pat (Hg.): First person. New Media as Story, Performance and Game. Cambridge/London: The MIT Press, 19-34.

Mateas, Michael/**Stern**, Andrew (2005): Behind the *Façade* Guide. URL: <http://www.interactivestory.net/goodies/> (21.5.2009)

Matejowski, Dirk/**Kittler**, Friedrich (Hg.) (1996): Literatur im Informationszeitalter. Frankfurt/Main und NY: Campus.

Murray, Janet H. (1997): Hamlet on the Holodeck. The Future of the Narrative in Cyberspace. New York: Simon & Schuster.

Nabokov, Vladimir (1968): Fahles Feuer. Hamburg: Rohwolt.

Nöth, Winfried (2000): Handbuch der Semiotik, 2. vollständig neu bearb. und erw. Auflage. Stuttgart/Weimar: Metzler.

Rauch, Jonathan (2006): Sex, Lies and Video Games. In: *The Atlantic Monthly*, November 2006, 298/4. URL: <http://procecuralarts.net/atlantic/> (21.5.2009)

Rechenberg, Peter (2000): Was ist Informatik? Eine allgemein verständliche Einführung, 3. Auflage. München: Hanser Verlag.

Reitstätter, Judith (2004): Das doppelte Tank Girl. Untersuchung einer Comic Verfilmung. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Universität Wien.

Rotermund, Hermann (2000): Netzliteratur im literarischen Netz. URL: <http://www.dichtung-digital.de/Interviews/Rotermund-26-Sep-00> (29.5.2009)

Schanze, Helmut (Hg.) (1996): Fernsehgeschichte der Literatur. München: Fink.

Schanze, Helmut (Hg.) (2001): Handbuch der Mediengeschichte. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.

Schäfer, Jörgen (2008): Looking Behind the Façade: Playing and Performing an Interactive Drama. URL: www.dichtung-digital.org/2008/1-Schaefer.htm (21.5.2009)

Shapiro, Andrew (1999): The Control Revolution. How the Internet is putting Individuals in Charge and Changing the World We Know. New York: Public Affairs.

- Simanowski, Roberto** (1999): Hypertext, Cybertext, Digital Literature, Medium. An interview with Espen Aarseth. URL: www.dichtung-digital.de/Interviews/Aarseth-16-Dez-99 (29.5.2009)
- Simanowski, Roberto** (2001): Digitale Literatur. München: Ed. Text + Kritik, 3-21.
- Simanowski, Roberto** (2002a): Literatur.digital: Formen und Wege einer neuen Literatur. München: dtv.
- Simanowski, Roberto** (2002b): Interfictions: Vom Schreiben im Netz. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Simanowski, Roberto** (2003): Digitale Literatur. Anmerkungen zu Spielarten elektronischer Belletristik. URL: http://www.literaturkritik.de/public/rezension.php?rez_id=949 (21.5.2009)
- Simanowski, Roberto** (2004): Der Autor ist tot, es lebe der Autor – Autorschaft im Internet. In: Bieber, Christoph/Leggewie, Claus (Hg.): Interaktivität. Ein transzdisziplinärer Schlüsselbegriff. Frankfurt/Main: Campus Verlag, 190-215.
- Simanowski, Roberto** (2005): Close Reading und der Streit um Begriffe. URL: www.dichtung-digital.com/2005/1/Simanowski (29.5.2009)
- Thome, Matthias** (2001): Semiotische Aspekte computergebundener Kommunikation. URL: <http://www.mediensprache.net/networx/networx-20.pdf> (21.5.2009)
- Thompson, Geoff** (1996): Introducing Functional Grammar. London: Arnold
- Van Leeuwen, Theo** (1999): Speech, Music, Sound. London: Macmillan.
- Wardrip-Fruin, Noah/Harrigan, Pat** (Hg.) (2004): First person. New Media as Story, Performance and Game. Cambridge/London: The MIT Press.
- Wolfsberger, Judith** (2007): freigeschrieben. Mut, Freiheit & Strategie für wissenschaftliche Abschlußarbeiten. Wien: Böhlau.
- Yoo, Hyun-Joo** (2007): Text, Hypertext, Hypermedia: ästhetische Möglichkeiten der digitalen Literatur mittels Intertextualität, Interaktivität und Intermedialität. Berlin: Königshausen & Neumann.

B. Primärliteratur, Online-Journale, Websites zu digitaler Literatur

Alle Webadressen wurden das letzte Mal im Mai 2009 geprüft.

2 Tote!: Hyperfiction von Romana Brunbauer (2001) - <http://www.romana-brunbauer.de/werkstatt/2001/frames/frame01.htm>

23:40: Mitschreibprojekt von Guido Grigat (o.J.) - <http://dreiundzwanzigvierzig.de/index.html>

Afternoon. A Story: Hyperfiction von Michael Joyce, Eastgate Systems (2001) - www.eastgate.com

Assoziations-Blaster: Mitschreibprojekt von Alvar Freude und Dragen Espenschied (o.J.) - www.assoziations-blaster.de

Beim Bäcker: Mitschreibprokt von Claudia Klinger (2000) - <http://claudia-klinger.de/archiv/baecker/index.htm>

Berliner-Zimmer: hg. v. Sabrina Ortmann und Enno E. Peters (1998-2006) - www.berlinerzimmer.de

Cyberfiction.ch: Linksammlung zu deutschsprachiger digitaler Literatur - <http://www.cyberfiction.ch/edition.htm>

Das Einstein Bose Kondensat: Internet-Krimi von Burkhard Schröder (1997) - <http://www.burks.de/seite1.html>

Das Epos der Maschine: von Urs Schreiber (1998) - <http://kunst.im.internett.de/epos-der-maschine>

Der Looppool: von Bastian Böttcher (1997) - <http://www84.pair.com/tegernh/looppool/>

Dichtung-digital: Online-Magazin zur digitalen Ästhetik, hg. v. Roberto Simanowski - <http://www.dichtung-digital.org/>

Die Aaleskorte der Ölig: Internet-Krimi von Frank Klötgen und Dirk Günther (1998) - <http://www.internetkrimi.de/aaleskorte/>

Die imaginäre Bibliothek: von Heiko Idensen und Matthias Krohn (o.J.) - http://www.hyperdis.de/pool/dok/html_textouren/txtouren-IMAGIN_A.htm

Die Lyrikmaschine: von Martin Auer (1996) -

http://www.martinauer.net/lyrikmas/_start.htm

Disappearing Rain: von Deena Larsen (2000) - <http://www.deenalarsen.net/rain/>

Ettliger Internet-Literaturwettbewerb: organisiert von Robert Determann und Oliver Gassner (1999) - <http://ettlinger.literaturwettbewerb.de/>

Façade: interaktives Drama von Michael Mateas und Andrew Stern (2005) - www.proceduralarts.com oder www.interactivestory.net

Kill the poem: von Johannes Auer (o.J.) - <http://auer.netzliteratur.net/kill/killpoem.htm>

Kleine Welt: Florian Thalhofer (2002) - <http://www.klenewelt.com/>

Linzer Marianne-von-Willemer-Preis 2000: Wettbewerb zur digitalen Literatur - <http://www.linz.at/frauen/43733.asp>

Literatur-Café: Der literarische Treffpunkt im Internet, hg.v. Wolfgang Tischer - <http://www.literaturcafe.de>

Liter@turwettbewerb: Wettbewerb von ARTE zur digitalen Literatur - http://archives.arte.tv/them@/dtext/literatur/lesereise/lesereise_fs.html

Netzliteratur.de: Sammlung der wichtigsten deutschsprachigen Projekte - <http://www.netzliteratur.net/>

Nord: von Esther Huziker (2003) - <http://www.23ltd.ch/nord/>

Patchword Girl: Hyperfiction von Shelley Jackson, Eastgate Systems (1995) – www.eastgate.com

PHON:E:ME: Hypermedia von Mark America (1999) - <http://phoneme.walkerart.org/>

Quadrego: Hyperfiction von Stefan Maskiewicz (2001) - <http://www.leeon.de/showroom/Quadrego/start.htm>

Same Day Text: Hyperfiction von Gavin Inglis (o.J.) - <http://www.bareword.com/sdt/>

Slipping Glimpse: von Stephanie Strickland und Cynthia Lawson Jaramillo - <http://www.epoetry2007.net/artists/oeuvres/strickland/index.html>

Storyspace: Hypertext Programm von Eastgate Systems – <http://www.eastgate.com/storyspace/index.html>

Text Rain: von Camille Utterback und Romy Achituv -
<http://www.camilleutterback.com/textrain.html>

The Art of Sleep: Young-Hae Chang Heavy Industries (o.J.) -
<http://www.tate.org.uk/netart/artofsleep/theartofsleep.htm>

Twilight, a symphony: Hyperfiction von Michael Joyce, Eastgate Systems (o.J.) -
www.eastgate.com

Theorie::Hyperfiction//Hypertext//Netzliteratur: Überblick über Werke, Magazine,
Theorie von Johannes Auer - <http://auer.netzliteratur.net/du/links.php>

VIII Anhang

Anhang 1: *Façade* Stageplay

Spiel-Session vom 31.März 2009, 11:31 Uhr, als Spielerin „Kate“:

TRIP
Where are the new wine glasses?
GRACE
What for?
TRIP
That should be obvious!
GRACE
Oh God, Trip, don't turn this into a big production, please!
TRIP
Jesus Grace, come on, I'm not asking a lot here!
GRACE
What -- Trip, don't give me that look!
GRACE
You're going to drive me crazy!
(Trip opens the front door.)
TRIP
Kate!!
TRIP
Hey! I thought I heard someone out here! Great to see you! It's been a while, how's it going?
KATE
hi trip
TRIP
Ha ha, hi!
TRIP
Wow, it's so great to see you after so long.
TRIP
Come on in!
TRIP
Uh, I'll -- I'll go get Grace...
TRIP
(unintelligable arguing)
TRIP
(unintelligable arguing)
TRIP
(unintelligable arguing)
KATE
hello!
GRACE
Kate,
GRACE
Hi! How are you? Oh god it's been such a long time! -- (interrupted)
KATE
hi grace
GRACE
H-mmm (happy smile sound)
GRACE
By the way, you look wonderful!
GRACE

So come on in, make yourself at home!
KATE
you look great oo
(Trip closes the front door.)
GRACE
Oh, Kate, that's so nice of you to say!
GRACE
H-mmm (happy smile sound)
GRACE
So, Kate, I was going to ask you -- --
(interrupted)
PHONE
** RING **
GRACE
Oh, I'll get it --
TRIP
No, no no no, our friend's here, we can let the answering machine get it.
PHONE
** RING **
GRACE
Trip, no, I want --
TRIP
Grace, come on, don't be rude.
PHONE
** RING **
TRIP
It's probably just one your art gallery friends, it seems like they're always calling you.
PHONE
** RING **
GRACE
(frustrated sigh)
ANSWERING MACHINE
** click **
ANSWERING MACHINE
You've reached the fabulous new home of Grace and Trip. Leave us a message!
ANSWERING MACHINE
** beep **
ANSWERING MACHINE
Travis, are you there, it's your mother, I haven't heard from you and Grace in a while,
GRACE
Oh, it's your parents! I'll get it --
TRIP
Grace, Grace, come on, I don't want to talk to them right now...
ANSWERING MACHINE
I'm just calling to find out if you've settled in to your new apartment, that's all...

GRACE

I want to say hello --

TRIP

No no, come on, we're entertaining a friend in our new apartment...

ANSWERING MACHINE

Give me a call if you're not travelling, I know you're travelling a lot these days.

TRIP

the last thing I want to do is talk to my parents.

ANSWERING MACHINE

Okay, that's all, bye Travis.

GRACE

Anyhow, Trip's parents... They're sweet people, really down to earth --

TRIP

Uhh, no, they're ignorant, they don't know 'black tie only' from... black bean chili. -- (interrupted)

KATE

dont you like your parents

TRIP

Oh, Jesus, let's not talk about my parents, heh heh... Heard enough from them tonight.

(Trip shakes the advice ball.)

TRIP

Sounds good.

TRIP

Huh!

KATE

can I have a drink?

TRIP

Oh, yeah, let me fix us all some drinks in a sec!

TRIP

Oh and I've got these fancy new cocktail shakers I'm itching to try out.

TRIP

So! Drinks!

TRIP

How about a martini?

TRIP

It's what we drink at these high-class poker games I go to with the execs at work.

GRACE

Trip, let's not go crazy with the drinks, okay?

KATE

yes martini is fine

TRIP

Perfect!

GRACE

No no,

GRACE

Kate, maybe you'd like some juice, or a mineral water?

TRIP

What...?

KATE

no martini is fine

TRIP

Alright! That's what I wanted to hear! It'll just take me a short minute here.

TRIP

(quiet humming)

GRACE

(little sigh) Sometimes I'm afraid Trip thinks the best way to a friend's heart is through his liver.

TRIP

Wait, what did you say?

KATE

thats funny

TRIP

What? Yeah, no, uh, drinks coming right up!

TRIP

Grace usually refuses to drink what I'm making, but tonight I get the feeling she'll join us.

KATE

are you grace?

TRIP

Well, I was just going to ask Grace what she wants.

GRACE

I don't feel like drinking tonight.

GRACE

Nothing for me.

TRIP

Nothing?

TRIP

Great.

GRACE

Huh, you two really are getting along well tonight, heh...

TRIP

(little sigh) -- (interrupted)

KATE

yes I like trip a lot

TRIP

Oh! Ha ha, ha ha, yeah --

GRACE

Kate, careful, too many compliments can go to Trip's head...

TRIP

(clears throat)

TRIP

Here we are... hope you like it!

GRACE

Anyway...

KATE

so your real name is trevis?

GRACE

Trip, there's nothing wrong with disagreeing in - - (interrupted)

TRIP

Y -- yeah, yeah, no no no -- we're not disagreeing.

TRIP

Oh, Kate, I thought you might like this photo I just put up from our recent trip to Italy.

GRACE

Uhh, it's a beautiful picture of the Italian countryside, of course she'll like it!

TRIP

Grace, I know you don't like it, but our friend might. -- (interrupted)

KATE

ok show me

GRACE
Oh yes, yes, go look at Trip's Italy photo...

TRIP
You know what I'm just going to put this on the bar for you.

KATE
thanks

GRACE
Oh, please, go take a look...

TRIP
Kate, Come on, you'll like this, check it out!

GRACE
Yes, go on, check it out! This is getting interesting!

GRACE
By the way, anybody, join me on the couch if you like.

KATE
its nice

GRACE
Kate, we get the point, you can stop it with the praise already!

KATE
where did you take it?

TRIP
Oh, you'll never guess where I took that picture.

GRACE
Is this really something you want to brag about, Trip?

TRIP
(little sigh) I'll tell you about it in a sec.

TRIP
Um... uhh, Now, Kate, in one word, what does this picture say to you?

GRACE
Say to you... say to you... yes, good question, good question.

TRIP
Grace stayed behind in the hotel room when I was out taking this picture, so... -- (interrupted)

KATE
nothing really

TRIP
N -- No, I just want one word...

GRACE
How about controlling.

KATE
nice

TRIP
Romance! No it says... romance...!

GRACE
Romance? Ha, in our marriage, that's just a code word for manipulation.

TRIP
Grace, it'd been such a long time since we'd... had a chance to --

GRACE
You planned that trip without even asking me if I wanted to go!

GRACE
Kate, that's not the first time he's done that! -- (interrupted)

TRIP
(annoyed sigh)

KATE
oh stop it

GRACE
Yeah -- no -- Trip tricked me into going!

GRACE
And you knew I planned to attend my friend's art show that weekend!

GRACE
A very good friend from college had a gallery show of his new paintings that weekend, and I missed it!

TRIP
What?

TRIP
Okay, I'm really sorry I dragged you off to Italy, Grace.

GRACE
(frustrated sigh)

KATE
why are you fighting?

GRACE
You know, ever since we got married, Trip is forever trying to get me to buy new furniture, and redecorate, GRACE and -- and it's true, I kind of enjoy it but...

TRIP
Well, yeah, it's great, everybody loves it when they come in and see our -- (interrupted)

KATE
I really dont care

TRIP
No no, no no, see, Grace loves expensive furniture, she... (KATE sits on the couch.)

TRIP
grew up in this really nice house, with really nice couches and fancy dishes, and, and she can't live without this stuff.

GRACE
So I normally like redecorating...

GRACE
But, Kate, you have to look at this room, and admit it -- (interrupted)

KATE
I understand her

GRACE
Oh, but this room is a complete mess!

GRACE
You know at work I waste all day designing ads for decorative objects, like these sculptures, -- (interrupted)

KATE
it looks great

TRIP
Ah, yeah, Kate, I knew you'd like it.

TRIP
See Grace you don't realize how good this all looks -- and, and how good you look!

GRACE
(annoyed sigh)

KATE
thats true
GRACE
Oh, uh...
GRACE
(little sigh) So I just had to have these sculptures...
GRACE
but... dammit, now I can't take the sight of them! They're revolting!
TRIP
Revolting...? what?
KATE
grace stop wining
GRACE
What?
TRIP
Aha, I knew it, I was right Grace, you're the only one unhappy with your decorating --
GRACE
But, uhh, no, decorating is not... not...
TRIP
Grace, come on, you're so good at it!
KATE
guys I have enough now
TRIP
Just like you're good at your job -- you design great magazine ads! Can't you see that? --
(interrupted)
(KATE gets up from the couch.)
TRIP
You should stick with what you're good at. Trust me on this.
(KATE knocks on the front door.)
(KATE opens the front door.)
GRACE
(frustrated sigh)
TRIP
Uhh, you're driving me insane!
GRACE
Ahh, no, I'm the one going insane!
GRACE
Goddamn romance...
GRACE
Trip, our whole marriage, you're so... controlling!
KATE
I want to leave
TRIP
Kate, where are you going? Don't leave, we need your help here!
TRIP
(little impatient sigh) -- (interrupted)
KATE
oh please
TRIP
What? What -- what are you saying to me?
What?
TRIP
Kate, hey, don't -- don't go! You can't start this mess and then leave us to fix it!
KATE

how could i help
TRIP
Look, just quit taking sides, it's going to do more harm than good!
GRACE
Trip, our whole marriage, you're so... controlling!
KATE
I did not start anything!
TRIP
Oh, god...!
GRACE
Are -- what, what are you saying?
TRIP
Okay, Kate, you know what? I think you should leave.
(Trip opens the front door.)
TRIP
We'll be fine -- you just have to go.
(Trip closes the front door.)

Anhang 2: *Façade* Screenshots

Ausgewählte Screenshots aus der Spiel-Session vom 31.März 2009, 11:31 h, als „Kate“:

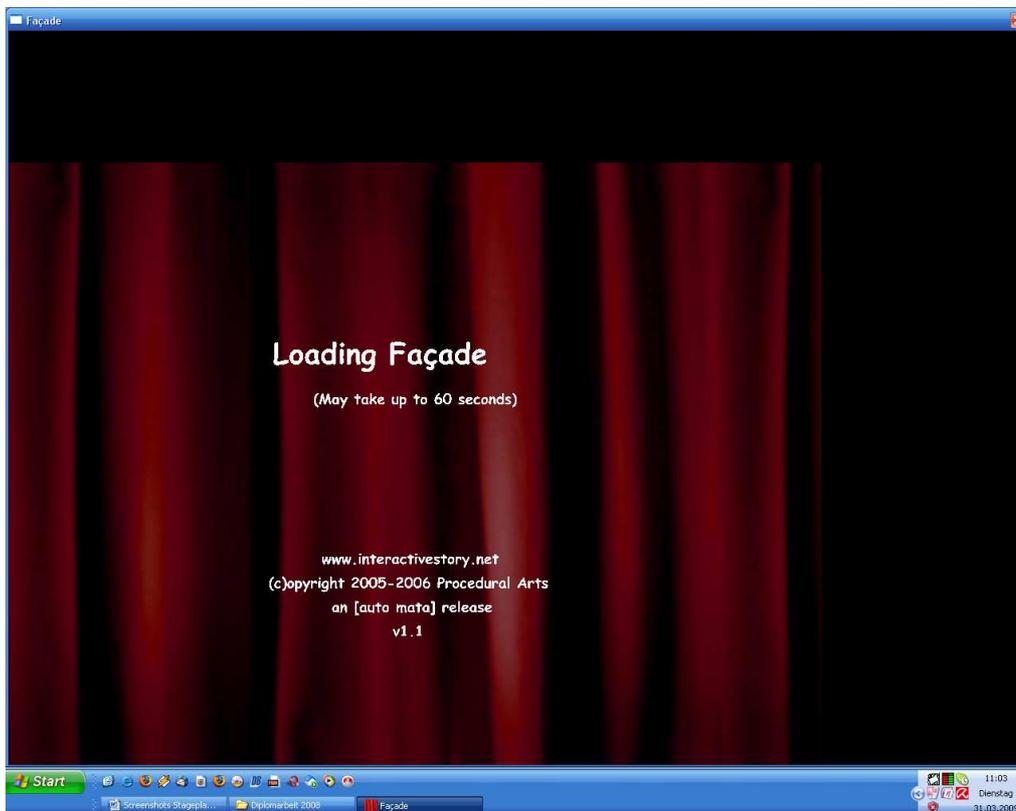


Bild 1: Lade-Screen

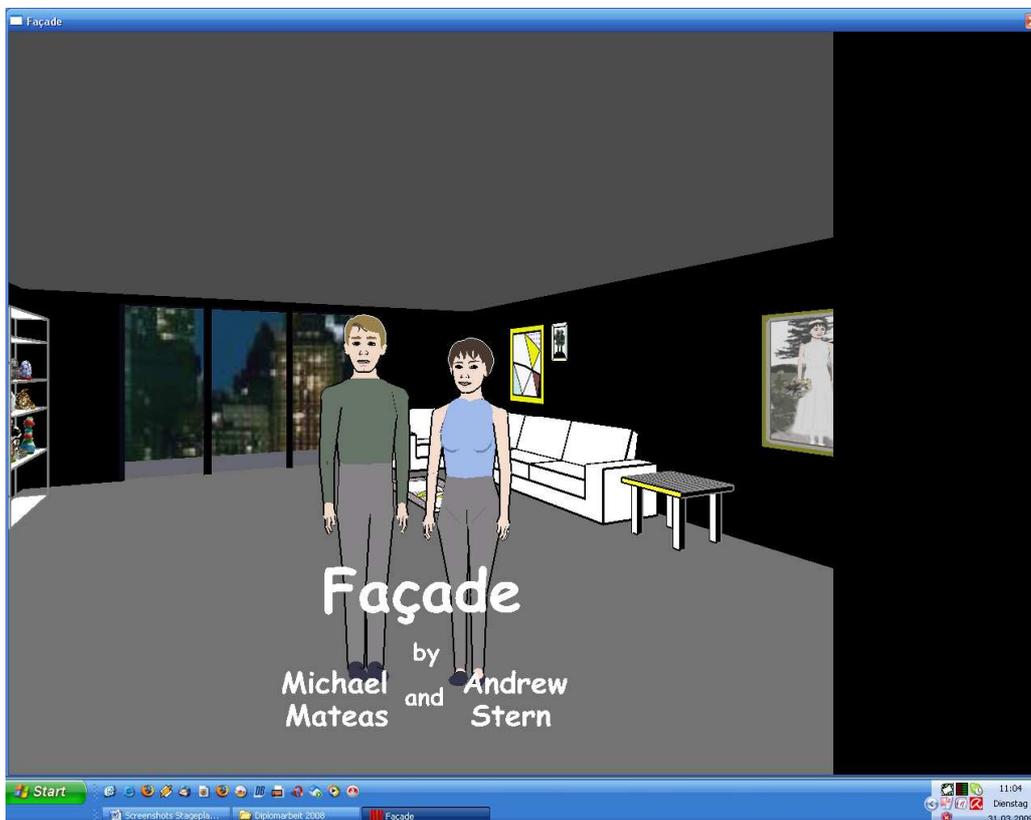


Bild 2: Start-Screen

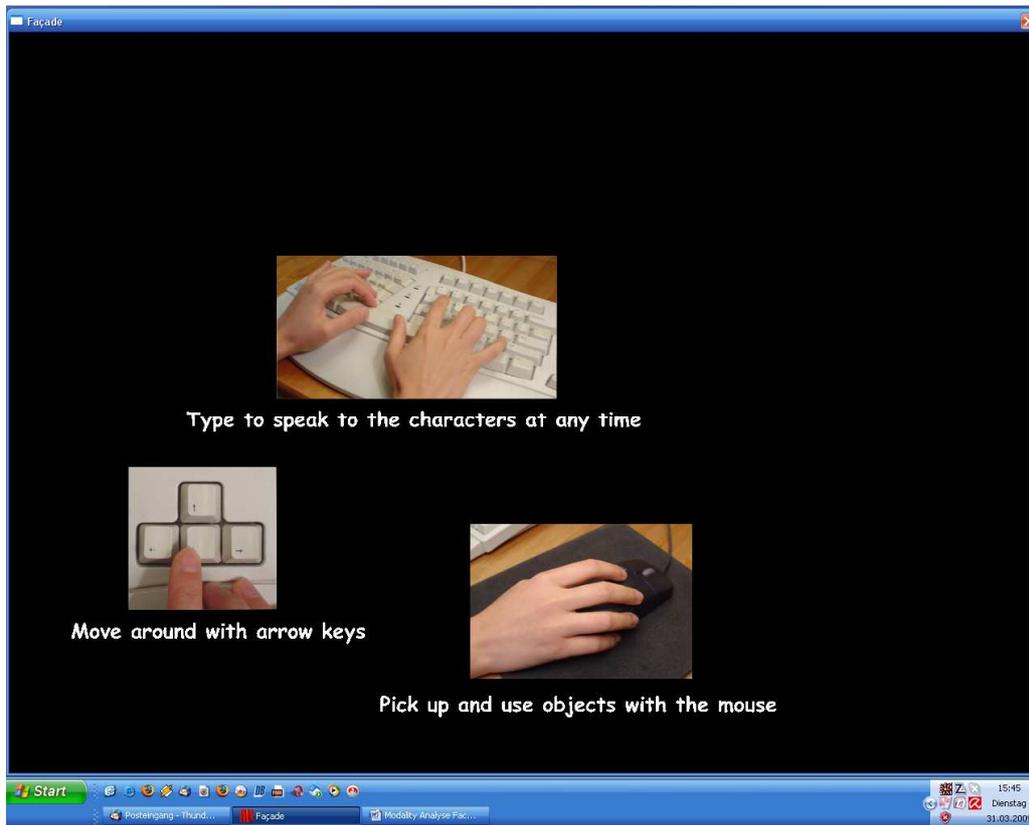


Bild 3: Spielanleitung

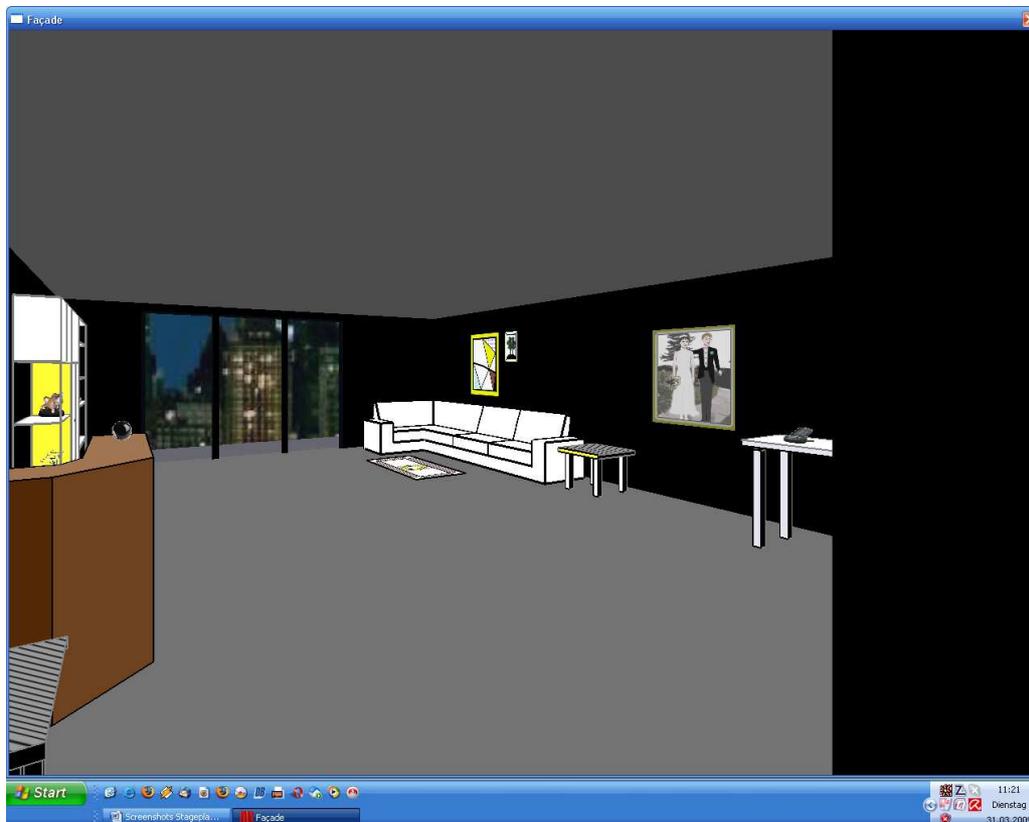


Bild 4: Kate betritt das Apartment

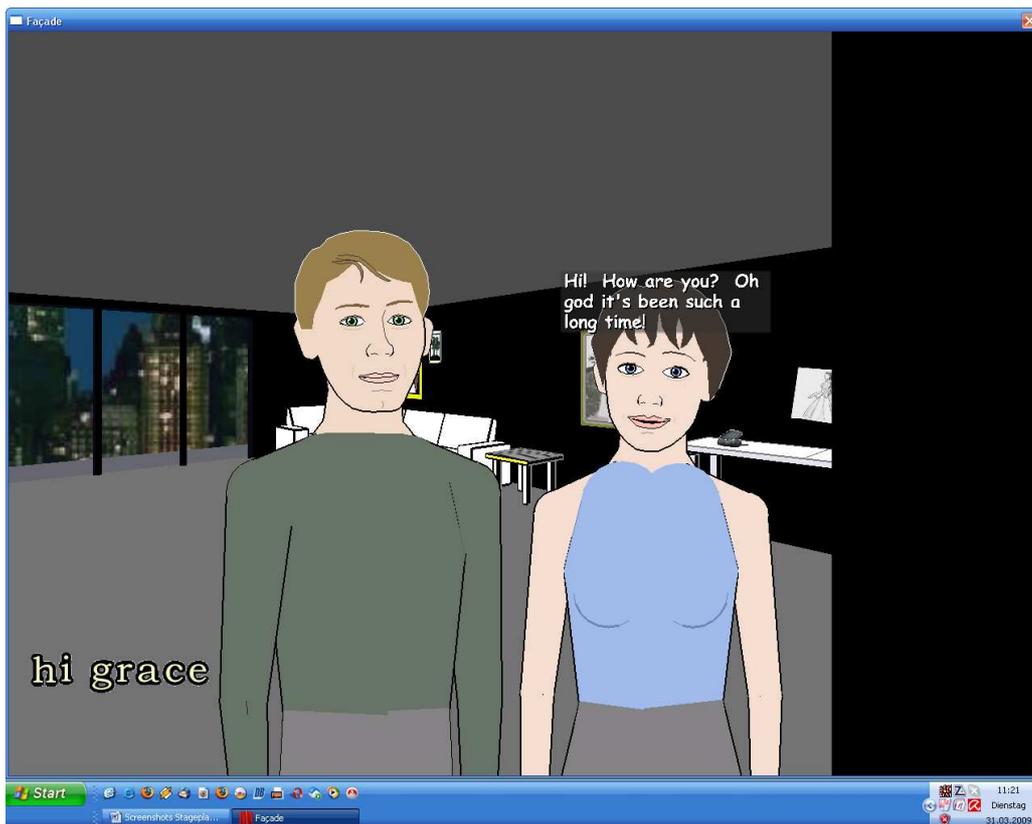


Bild 5: Begrüßungsszene

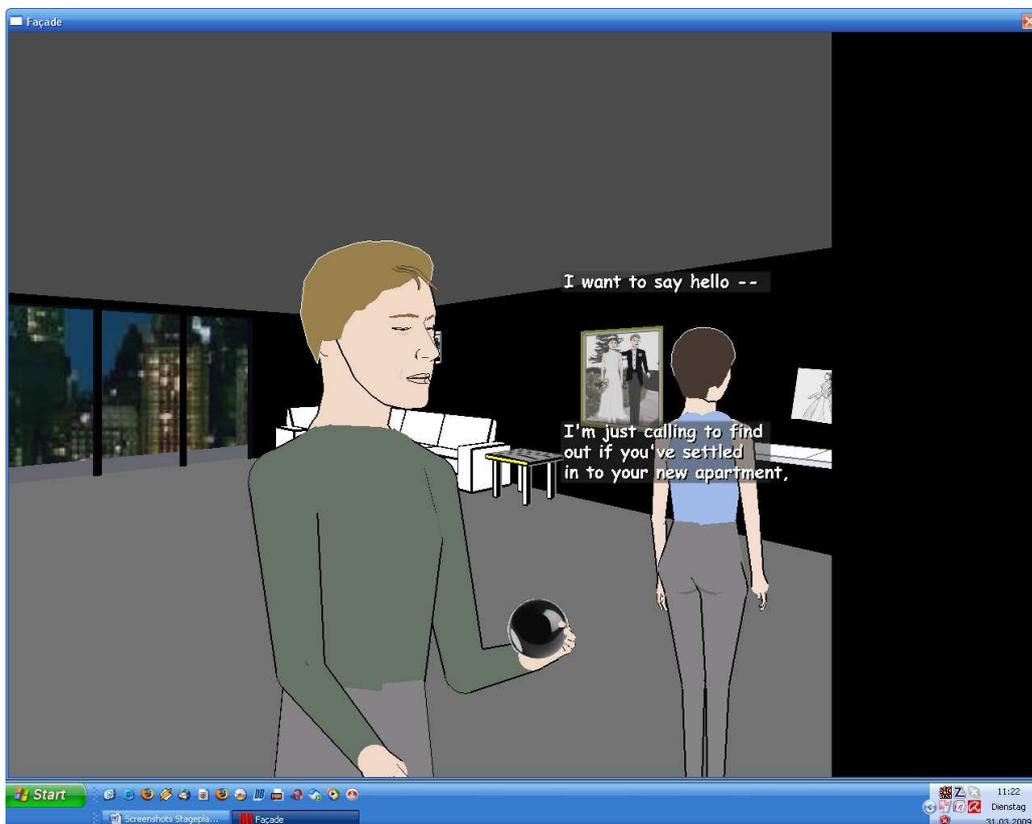


Bild 6: Anruf von Trips Mutter

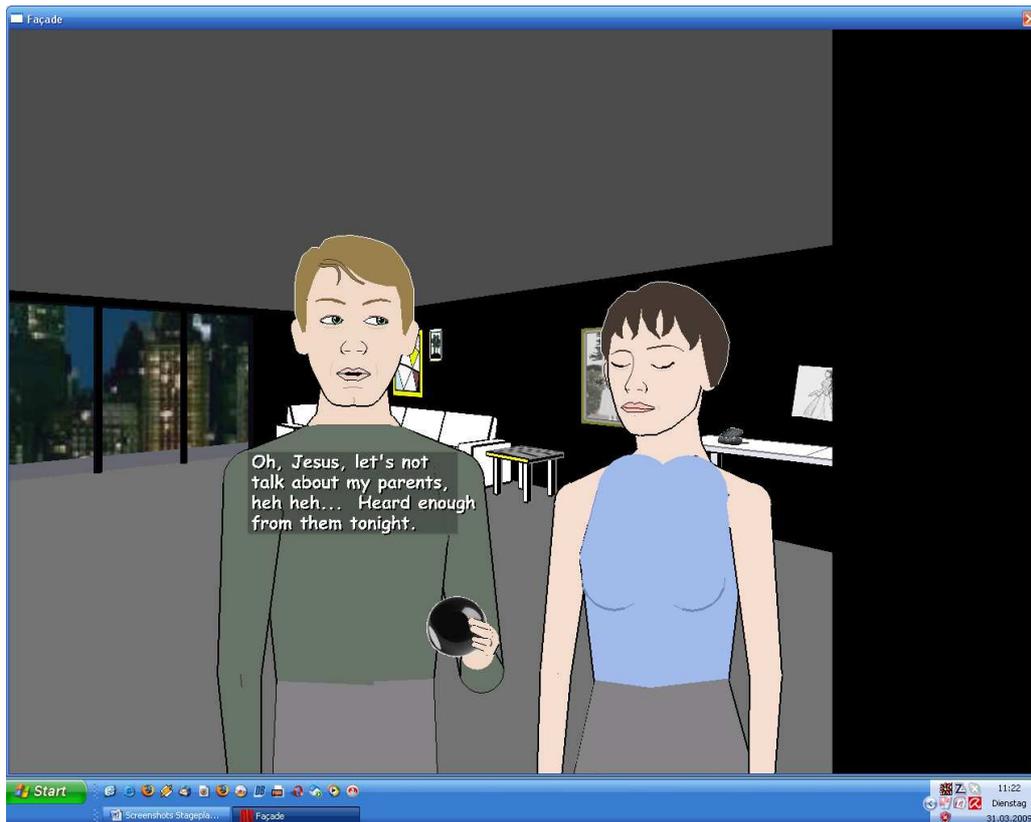


Bild 7: Streitthema Eltern

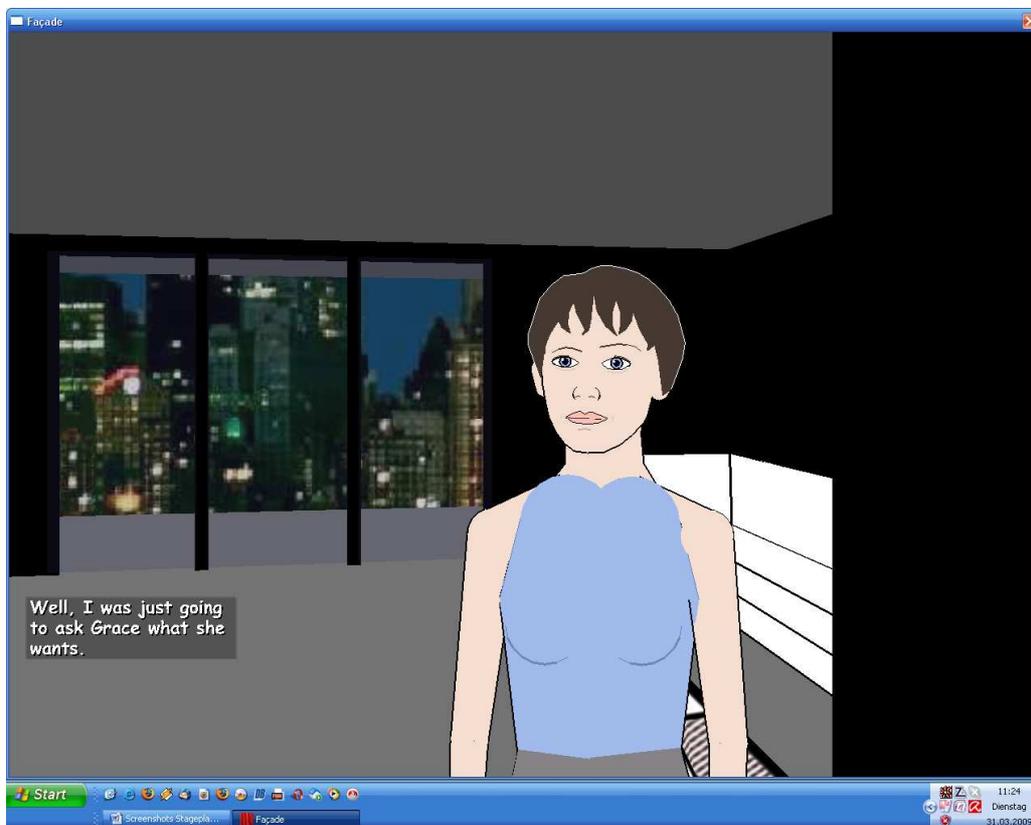


Bild 8: Streitthema Alkohol

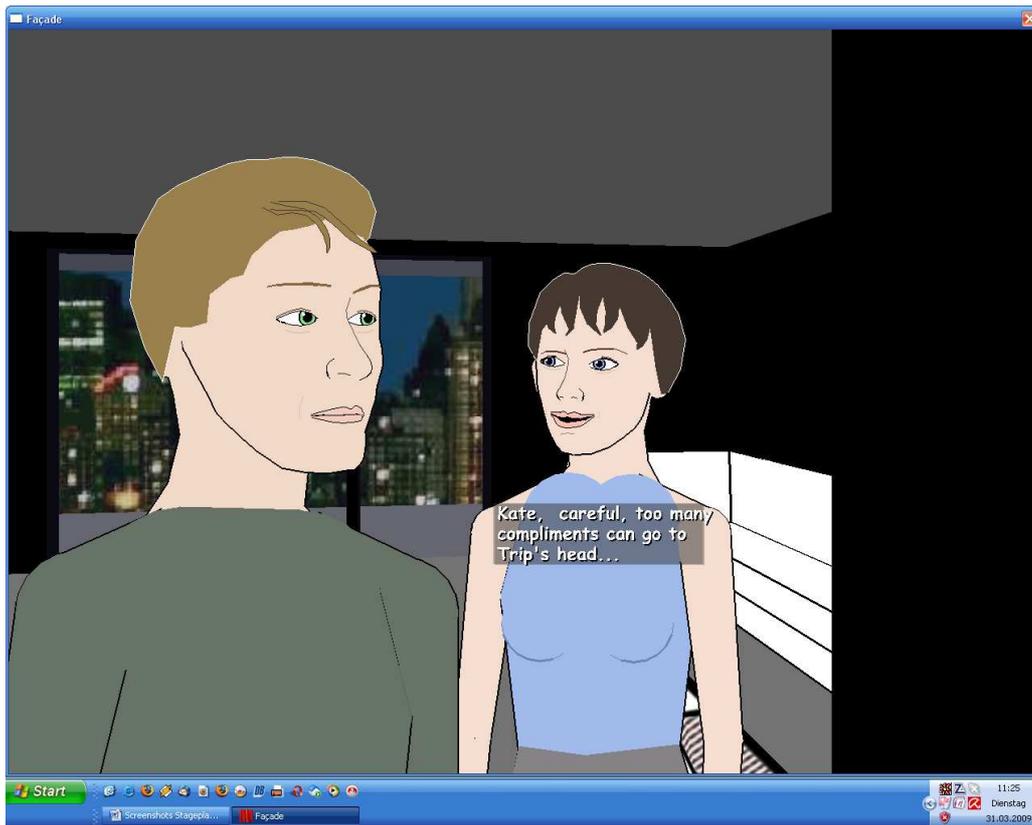


Bild 9: Kate ergreift Partei für Trip

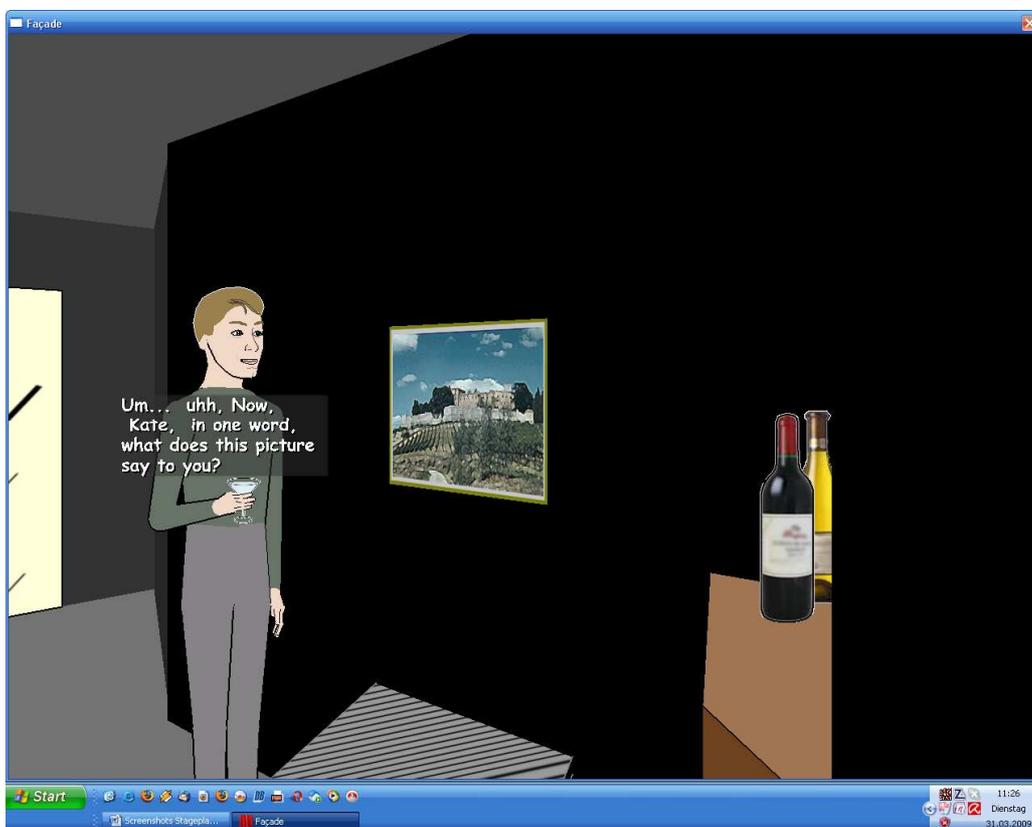


Bild 10: Streitthema Italien Urlaub

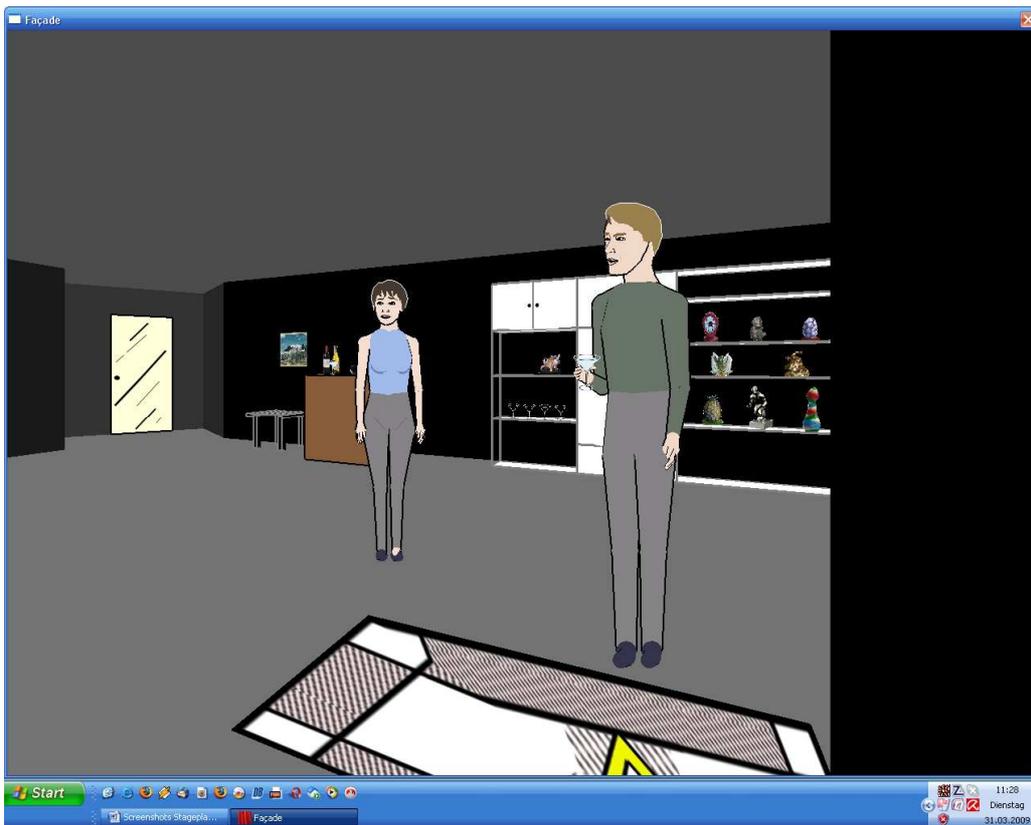


Bild 11: Frustration



Bild 12: Kate sitzt auf der Couch und beobachtet Trip und Grace

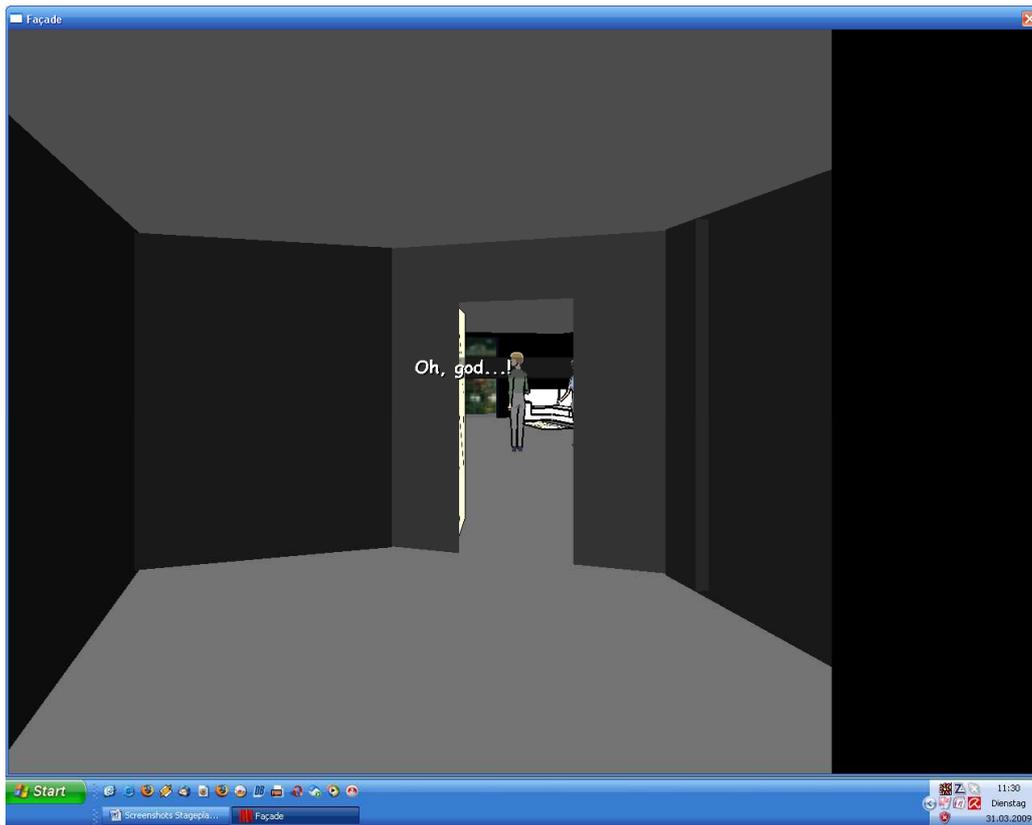


Bild 13: Kates Fluchtversuch scheitert

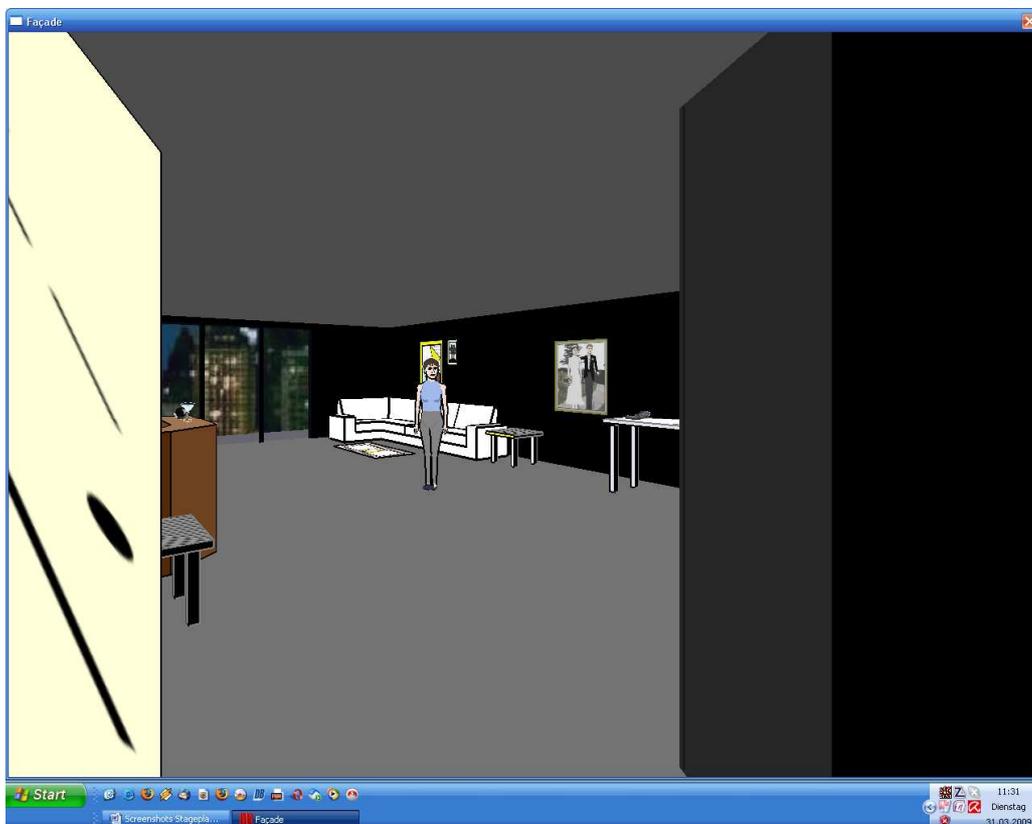


Bild 14: Grace ist hilflos

Anhang 3: *Façade* Drama-Manager

Aufbau des Drama Managers (vgl. Mateas/Stern 2005):

Discourse Acts:

agree
disagree
generalExclamation
positiveExclamation
negativeExclamation
express<emotion>
dontUnderstand
thank
apologize
greet
goodbye
getAttention
referTo<character>/<object>/<topic>/<theme>
physicallyFavor<object>
praise
hugComfort
flirt
kiss
showConcern
howAreYou
areYouOkay
pacify
explain<explainAdviceDescriptor>
advice<explainAdviceDescriptor>
explainRelationship<character1>
<relationshipDescriptor> <charakter2>
criticize
oppose
inappropriateObscene
leaveApartment
leaveForKitchen
UncooperativeNotSpeaking
UncooperativeNotMoving
UncooperativeFidgety
SystemDoesntUnderstand

Parameters:

<emotion>: happy, sad, angry, laugh
<character>: Grace, Trip, Player, gracesParents, tripsParents, Maria, Vince
<object>: couch, armoire, bar, drinks, paintings, weddingPicture, italyPicture, view, adviceBall, brassBull, styleApartment, workDrawings, answeringMachine
<topic>: marriage, divorce, sex, therapy, infidelity

<theme>: artistAdvertising, materialismFacade, rockyMarriage
<explainAdviceDescriptor>: controlling, controlled, loving, loved, depressing, depressed, communicative, afraid, angry, lying, toBlame, divorce, separate, therapy, haveSex, haveKids, makeArt, quitJob, kill, revenge, suicide
<relationshipDescriptor>: loves, hates, isCheatingOn

Behaviours (Joint Behaviours):

Beats (with Beat-Goals):

PlayerBehindDoor
TripGreetsPlayer
TripFetchesGrace
GraceGreetsPlayer
ExplainDatingAnniversary
FightOverFixingDrinks
DiscussGracesDecorating
ItalyTripGuessingGame
PhoneCallFromParent
ApologizeForFighting
OneOnOneWithGraceInLivingRoom
OneOnOneWithTripInLivingRoom
OneOnOneWithGraceInKitchen
OneOnOneWithTripInKitchen
GraceReturnsFromKitchen
TripReturnsFromKitchen
ReenactMarriageProposal
CrisisBlowup
RecoverFromCrisisBlowup
TherapyGame
RevelationsBuildup
Revelations
EndingNoRevelations
EndingSelfRevelationsOnly
EndingRelationshipRevelationsOnly
EndingAlmostEnoughRevelations
EndingRevelationsThresholdAttained

Global mix-in progressions:

PraiseGrace
PraiseTrip
CriticizeGrace
CriticizeTrip

FlirtWithGrace
 FlirtWithTrip
 HugOrComfortGrace
 HugOrComfortTrip
 PacifyAttempt
 Provocation:(Post-greetingKiss,
 StrongInsult,Cursing)
 MarriageReference
 DivorceReference
 SexReference
 InfidelityReference
 TherapyReference
 WeddingPictureReference
 ApartmentReference
 ItalyPictureReference
 SculpturesReference
 WorkReference
 PaintingsReference
 BrassBullReference
 BarDrinksReference
 AdviceBallReference
 CityViewReference
 GenericDeflection
 ExplainAdviceReference
 LeaveForKitchen
 LeaveApartment
 ActingWeird (not speaking, not moving, etc.)

Autonomous mix-in behaviours:

TripFixesAndServesDrinks
 SipDrinksOverTime
 TripObsessivelyPlaysWithAdviceBall

Story Values:

the overall tension
 players affinity for Grace and Trip
 the history of the meaningful things player says
 the amount of self-realization Grace has
 achieved about herself
 the amount of self-realization Trip has achieved
 about himself
 the amount of self-realization they have
 achieved about their relationship

Story themes:

artistAdvertising
 materialismFacade
 rockyMarriage

Anhang 4: Protokoll der Modianalyse

Spielsequenz aus dem *Façade* Stageplay vom 31.3.2009:

Ablauf	Ausdrucksmittel	Modi	Discourse Beats	acts+
	In der gesamten Sequenz: bewegte Bilder, Linien, Farben, Perspektive, Hintergrund, 3D-Raum	visueller Modus bzw. Modus der Bild-Animation		
Kate klopft an die Tür	Aktion (agency)	körperliche Handlung	layerbehindDoor	
Trip öffnet die Tür	körperliche Bewegung im Raum, Aktion	körperliche Handlung		
geräuschvoll.	Geräusch	Ton		
Trip begrüsst Kate mit euphorischer Stimme.	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus, Mimik	Gesprochene Sprache, Mimik	TripGreetsPlayer , greet	
TRIP: "Kate!! Hey! I thought I heard someone out here!	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus, Mimik	Gesprochene Sprache, Mimik	TripGreetsPlayer, generalExclamation	
Great to see you! It's been a while, how's it going?"	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus, Mimik	Gesprochene Sprache, Mimik	positiveExclamation, howAreYou	
Während er das sagt, werden gleichzeitig die Untertitel neben ihm angezeigt.	geschriebene Sprache	geschriebene Sprache		
Er macht eine freundliche, begrüßende Handbewegung und lächelt.	Gestik, Mimik	Gestik, Mimik	TripGreetsPlayer, express<emotion>	
Es ist noch keine Hintergrundmusik zu hören.	Abwesenheit von Musik (im Gegensatz zum restlichen Spiel)	(Abwesenheit von Ton)		
Links unten erscheint Kates Eingabe "Hi Trip"	geschriebene Sprache (als agency)	geschriebene Sprache	greet	
TRIP lacht "Ha ha, hi!"	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus, Mimik	gesprochene Sprache, Mimik	express<emotion>	

Ablauf	Ausdrucksmittel	Modi	Discourse acts+ Beats
TRIP: "Wow, it's so great to see you after so long. Come on in!"	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus, Mimik	gesprochene Sprache, Mimik	positiveExclamation
Trip macht eine einladende Kopfbewegung.	Gestik	Gestik	referTo<player>
Trip geht ins Apartment, Kate bleibt im Korridor stehen.	körperliche Bewegung im Raum (als agency), Perspektive	Körperliche Handlung, Bild-Animation	
TRIP murmelt: "Uh, I'll -- I'll go get Grace..."	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus	gesprochene Sprache	TripFetchesGrace, generalExclamation, leaveForKitchen
und geht aus dem Bild.	körperliche Bewegung im Raum	körperliche Handlung	
Kate steht noch im Vorraum mit Blick auf das leere Apartment.	körperliche Bewegung im Raum (als agency), Perspektive	körperliche Handlung, Bild-Animation	
Im Hintergrund hört man ein verhaltenes Murmeln,	gesprochene Sprache, Perspektive	gesprochene Sprache, Bild-Animation	
das heftiger wird und mehr und mehr nach einem Streit klingt. (unintelligable arguing)	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus	Gesprochene Sprache	
Kate (also die gesamte Bildschirmperspektive) bewegt sich durch die Tür ins Apartment	Aktion (agency), Perspektive, Bewegung im Raum	körperliche Handlung, Bild-Animation,	
Am Bildschirm erscheint KATEs Eingabe: "hello!"	geschriebene Sprache, Aktion (agency)	geschriebene Sprache, körperliche Handlung	
Plötzlich stehen Trip und Grace direkt vor ihr (siehe Screenshot),	körperliche Bewegung im Raum, körperlicher Ausdruck von Nähe und Distanz	körperliche Handlung	
als Paar nebeneinander	körperlicher Ausdruck von Nähe und Distanz	körperliche Handlung	
mit gezwungen freundlicher Mine.	Mimik	Mimik	
GRACE sagt in extrem beherrschtem, übertrieben freundlichem Ton	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus	gesprochene Sprache	
(mit vor Anstrengung bebender Stimme): "Kate,	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus	gesprochene Sprache	greet, referTo<player>
Hi! How are you? Oh god it's been such a long time!" -- (interrupted)	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus	gesprochene Sprache	KateGreetPlayer, greet, howAreYou, generalExclamation
Grace unterbricht sich im Satz.	gesprochene Sprache, Rhythmus	gesprochene Sprache	
KATEs Eingabe erscheint "Hi Grace"	geschriebene Sprache (als agency)	geschriebene Sprache	

Ablauf	Ausdrucksmittel	Modi	Discourse acts+ Beats
Grace kichert verlegen, fast schon hysterisch, dreht sich um und geht ins Apartment.	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus, Mimik	gesprochene Sprache, Mimik	express<emotion>
Kate (also die Bildschirmperspektive) geht ihr nach	körperliche Bewegung im Raum, körperlicher Ausdruck von Nähe und Distanz	körperliche Handlung	
GRACE mit geschlossenen Augen und künstlichem lächeln: "H- mmm (happy smile sound)"	Perspektive, körperliche Bewegung im Raum (als agency)	körperliche Handlung, Bild-Animation	
GRACE: "By the way, you look wonderful! " in euphorischem Ton und mit strahlender Miene.	Mimik, gesprochene Sprache, Rhythmus, Stimmlage	Mimik, gesprochene Sprache	express<emotion>
	gesprochene Sprache, Stimmlage, Rhythmus, Mimik	gesprochene Sprache, Mimik	referTo<player>, praise

Abstract

Digitale Literatur ist eine Form von Literatur, die nicht mehr zwischen Buchdeckel passt. Im Gegensatz zu E-Books ist sie in ihrer Produktion, Rezeption und Distribution auf die digitalen Medien angewiesen. Die Arbeit geht von der These aus, dass digitale Literatur ein Beispiel für allgemeine Veränderungen der Schriftkultur durch die digitalen Medien ist, die von einer Verschiebung von monomodaler zu multimodaler Kommunikation geprägt sind. Während die Schrift seit Jahrhunderten der dominante Kommunikationsmodus von traditioneller erzählender Literatur ist, scheint in digitaler Literatur – durch die Verschiebung von der gedruckten Seite zum Bildschirm – der visuelle Modus zu dominieren. Welche Modi tatsächlich zur Anwendung kommen und in welchem Verhältnis diese stehen, wird anhand einer explorativen Analyse unter Anwendung des sozialsemiotischen Ansatzes der Multimodalität erforscht. Untersuchungsgegenstand ist dabei das interaktive Drama *Façade*, ein hybrides Werk zwischen traditionellem Drama und Computerspiel. Nach den Vorgaben des Ansatzes der Multimodalität werden die Kommunikationspraktiken Diskurs, Design, Produktion und Distribution sowie die Modalität von *Façade* explorativ untersucht. Die Analyse ergibt, dass der Spieler/die Spielerin in *Façade* eine doppelte Rolle einnimmt, einerseits als Zuseher/in, andererseits als Akteur/in. Diese beiden Rollen werden durch einen jeweils unterschiedlichen Modi-Mix realisiert, wobei sich alle Modi gegenseitig unterstützen und verstärken. Der visuelle Modus dominiert dabei häufig alle anderen Modi, mit Ausnahme der auditiven. Trotz dieser Dominanz des visuellen Modus auf der Interface-Ebene (Bildschirm-Ebene) kommt auch der Schrift eine entscheidende Rolle zu, da sie sowohl als Produktionsvorlage für das Werk dient, als auch Interaktivität ermöglicht und als einziger Archivierungsmodus der einzelnen Spiel-Sessions zur Verfügung steht. Aus der Untersuchung geht zudem hervor, dass in digitaler Literatur keine Verschiebung vom schriftlichen zum visuellen Modus stattfindet sondern eine Gleichwertigkeit von mehreren Kommunikationsmodi zu beobachten ist. Die Rezeption und Produktion von digitaler Literatur setzt daher multimodale „Lese- und Schreibkompetenzen“ voraus.

Unlike E-Books, digital literature fully depends on digital media for its production, reception and distribution. This thesis assumes that digital literature is just one example for a general cultural movement from monomodal to multimodal communication, especially in digital media. Whereas written language has been the dominant mode of communication of traditional literature for centuries, it seems that digital literature is dominated by the move from page to screen, thus by the visual mode. This thesis takes the interactive drama *Façade* as object of investigation and explores what modes are actually used and how those modes impact on each other. The social semiotic framework of multimodality provides the necessary methodical approach. In accordance with multimodal theory the practices discourse, design, production, distribution and the modality of *Façade* are analyzed. One of the results of the investigation is that the player has a double role in *Façade*, as observer and actor. Those roles are realized through different combinations of modes on the interface level, whereas all the modes have a complementary relation and reinforce each other. The visual mode dominates most of the other modes except sound. Despite the dominance of the visual mode, written language serves as source material for the drama, it realizes interactivity and is the only mode available for archiving the game sessions. The explorative analysis comes to the conclusion that neither written language nor visual modes are the dominant modes of digital literature, the modes are rather balanced in their weighting. From this one can infer that a multimodal concept of literacy is required to read digital literature.

Lebenslauf

Name: Kerstin Maria Seper

Geburtsdatum: 25.03.1975

Geburtsort: Mödling

Staatsangehörigkeit: Österreich

Ausbildung:

2008/2009 Diplomarbeit in Publizistik- und Kommunikationswissenschaft

1999/2000 Erasmus Studienjahr an der Université Paris 13 im Fach
“Communication”

1995-1999 Studium der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft und der
Philosophie an der Universität Wien

1994 Matura an der Handelsakademie Wiener Neustadt

Beruflicher Werdegang:

seit 2006 Root9 Medialab

2004-2006 Edelweiss Medienwerkstatt

2000-2004 SmartStream Technologies

1997-1999 Fischill Public Relations

1997 Praktikum bei den Niederösterreichischen Nachrichten

1995-1997 Mitarbeit beim Universitätslehrganges für Öffentlichkeitsarbeit und
Tutorin am Institut für Publizistik- und Kommunikations-
wissenschaft der Universität Wien

1994/1995 Au Pair in den USA