

Institut für Multimediale und Interaktive Systeme
Willy-Brand-Allee 31a, D-23554 Lübeck
Home: www.imis.mu-luebeck.de
Tel.: 0451-2803 4206

Computer als Beziehungskisten Emotionen kraft interaktiver Systeme

Computer sind interaktive Beziehungskisten. Sie sprechen ihren Anwender emotional an und involvieren ihn. Individuen erleben solche emotional gefärbten Beziehungen als bewusste oder unbewusste Zustände ihres neuronalen Systems. Aber ganz gleich, ob bewusst oder unbewusst, Individuen wählen aus und bewerten mittels Emotionen. Emotionen fungieren also als bewusstseinsinterne Bewertungsstrategien. Welche Emotionen es genau sind, die bewerten, wo sie im Gehirn lokalisiert sind, wann und warum sie aktiv werden, beschreibt die Bewusstseinstheorie uneinheitlich. Insofern steht die Erforschung der Mensch-Maschine-Kommunikation (MMK) vor einem doppelten Blindversuch: Einerseits ist ungeklärt, wie und wann Emotionen in der MMK an Bedeutung gewinnen, und andererseits ist offen, ob und wie die MMK die Bandbreite der emotionalen Expression mitzuteilen oder zu erwecken vermag?

1.1 Emotionen sind nicht übertragbar, aber kommunizierbar

Weitgehend unstrittig ist, dass Computersysteme ohne künstliche Intelligenz außerstande sind, eigene Emotionen zu entwickeln und selbst zu erfahren. Bisher erleben ausschließlich Individuen ihre menschlichen Emotionen. Zudem erlebt jedes Individuen ausschließlich die Emotionen, die es selbst innerhalb seiner körperlichen Grenzen aktualisiert. Emotionen sind deshalb nicht von einem Menschen auf den anderen übertragbar, d.h. jemand erlebt etwas an sich selbst emotional oder nicht. Ob sogenannte Spiegelneuronen bei einem sozialen Interface – d.h. dem menschliche Körper – manche Emotionen eines anderen zeitgleich miterlebbar machen, wird diskutiert. In der Regel werden Emotionen mittels expressiver Zeichen in sozialen Situationen verstehbar. Um diese soziale Brücke zu schlagen, versuchen Individuen ihre Emotionen expressiv zu zeigen, mittels Medien mitzuteilen und interaktiv aufleben zu lassen. Insbesondere interaktive Medien können für eine emotionale Gleichzeitigkeit der Interaktionspartner sorgen. Vor diesem Hintergrund steht die MMK vor folgenden Fragen: Welche Typen von Informationen können interaktive Systeme erwecken, um Individuen den expressiven Ausdruck ihrer Emotionen zu ermöglichen? Umgekehrt ist zu fragen, wie sich ein Interface gestalten lässt, um Individuen gezielt emotional anzusprechen? Ist das Involvement des Körpers für das Erleben von Emotionen maßgeblich, oder reichen optisch und akustisch wahrgenommene Zeichen aus?

1.2 Emotionen machen Design bunt – bunt emotionalisiert

Im kommunikativen Beziehungsaspekt der multimedial vermittelten Interaktion sind Emotionen daran beteiligt, dass der rein funktionale Aspekt der Computertechnik im Design lieber bunt als zweifarbig erscheint. Emotionen bewegen Individuen dazu, sich über die Gestaltungsvorschläge der Software-Ergonomie mit einem Handstreich hinwegzusetzen. Beispielsweise folgen Computeranwender mit Freude oder Aggressivität dem Gestaltungs-, „Code“ ihres sozialen sowie indizierten Wir-Gefühls, das allenfalls zufällig mit der Norm für Gebrauchstauglichkeit „ISO 9241“ übereinstimmt. Insofern sind „Emotionen auch Zustandsberichte“ (Wilhelm Wundt). Sie zeigen an, in welchen relationalen Beziehungen ein Individuum zu seiner dinglichen und zeichenhaften Um- bzw. Lebenswelt steht. Mit anderen Worten: Computeranwender können hinsichtlich des Interface-Designs nicht umhin, im kommunikativen Beziehungsaspekt eine Emotion aufleben zu lassen, innerhalb derer sie sich körperlich erfahrbar machen, wie sie zu der Interaktion stehen, die ihnen das Interface anbietet. Interface-Design emotionalisiert seine Benutzer, weil diese unumgänglich eine Beziehung zu ihrer multimedial vermittelten Lebenswelt eingehen. Insofern zeigt die Kommunikationskultur des Interface-Design auf, in welchen emotionalen Beziehungsaspekten es zu seinen Verwendern stehen möchte.

Mit der Steigerung der interaktiven Kommunikationskultur differenziert sich auch deren emotionales Spektrum aus. Insofern gehört die Emotionalisierung der Anwender zu den Versuchen, die individuelle Selektionsgeschwindigkeit mittels emotionalisierter Aufmerksamkeit zu erhöhen. Denn bereits am Designstil erkennt der erfahrene Anwender, ob sich eine Mitteilung zu seinem emotional ausdifferenzierten Sozial-Milieu in Beziehung setzen kann oder nicht.

1.3 Interaktivität erweckt Emotionen

Schreibt man die Philosophie der Gefühle von R. Wollheim um, dann wird deutlich, warum nicht ausschließlich das Design der Systeme, sondern deren Interaktivität selbst, so außerordentlich zahlreiche Affekte provozieren. Frei nach Wollheim [vgl. 2001, 260] bildet sich beispielsweise ein Wunsch, den wir in interaktiven Systemen verwirklichen möchten. Wir werden dadurch für die virtuelle Welt sensibilisiert. Die interaktiven Systeme erfüllen unseren Wunsch oder erfüllen ihn nicht. Wir spüren somit den Einfluss der Computer- und Programmierertechnik. „Wir reagieren auf diesen Einfluß durch die Ausprägung einer Haltung oder Einstellung. Doch diese Haltung, das müssen wir erkennen, antizipiert eine Reaktion der /.../ [multimedialen und interaktiven Systeme]. Und zu dieser Reaktion haben wir wiederum eine gewissen Vorstellung, wie wir von uns selbst erwarten, dass wir darauf reagieren. Diese Interaktion liegt eingebettet in den Geschichten, die wir mit unseren Emotionen assoziieren, und in diesen bewußten oder unbewußten Geschichten liegt die Identität unserer Emotionen“ [Wollheim 2001, 260] Emotionen kommen demzufolge auf, sobald eine Differenz zwischen einer individuellen Erwartung (Ideal, Haltung) und der erlebten Unvollkommenheit interaktiver

Wirklichkeiten oder Reaktionen besteht. Die individuelle Geschichte selbst ergibt sich aus dem was wir mit interaktiven Systeme erleben und erinnern.

Hinsichtlich der Gegenstände, die eine Interaktion blockieren oder nie reagieren, sterben unsere Emotionen ab. Mit Interaktionslosem verbinden sich keine anschlussfähigen Geschichten, Haltungen oder Erfahrungen. Andauernde Emotionen benötigen anschlussfähige Interaktivität. Infolge ihrer Interaktivität sind Computer, Automaten, Menschen oder Tiere so prädestiniert für emotionale Beziehungen. Insbesondere der Computer zielt auf Emotionen, weil diese selbst sich im allgemeinen interaktiv verhalten. So lassen sich die Emotionen Furcht, Freude, Ärger, Ekel, Traurigkeit, Liebe, Verachtung, Reue, Scham vorwiegend erst infolge der Interaktivität mit einem anderen (sozialen) Objekt erleben. Deshalb emotionalisieren interaktive Systeme ihre Anwender deutlich wirksamer als nicht beeinflussbare, reaktionslose Systeme. Zweifelsohne hat ebenfalls der nicht interaktive Roman oder Spielfilm eine emotionalisierende Geschichte, doch wer kümmert sich beispielsweise anhaltend um seinen Roman in Fürsorge oder Verachtung. Die meisten anhaltenden Emotionen resultieren aus Interaktivität, was folgende These nahe legt: Je interaktiver ein Objekt ist, desto stärker kann es seinen Anwender emotionalisieren. Ermöglicht das interaktive Objekt zudem eine soziale Beziehung, steigert dies die Emotionalität der Interaktion. Von beispielsweise Überraschung, Ärger, Enttäuschung, Freude oder Erwartung weiß nahezu jeder Computeranwender zu berichten. Emotionen begleiten den Anwender infolge interaktiver Handlungen.

1.4 Emotionen benötigen ein beurteilendes „Ich“

Trotz ihrer Interaktivität übermitteln Computer emotionale Expressionen anderer, intelligenter Systeme. Sie selbst empfinden jedoch keine Emotionen. Sie bleiben emotionslos, solange bis ein Funken von Intelligenz ihnen die Ausbildung eines Bewusstseins sowie die Konstitution eines Ichs oder „Selbst“ ermöglicht. Interaktivität gehört daher nicht zu den hinreichenden Kriterien, Emotionen selbst zu erleben. Emotionales Erleben setzt ein (Selbst-)Bewusstsein und die Konstitution eines Ichs (Selbst) voraus. Umgekehrt gibt es für menschliche Individuen nach Aussagen der Neurowissenschaftler kaum ein Denken, das nicht von Emotionen, Affekten bzw. Gefühlen begleitet ist. „Vernunft und Verstand sind eingebettet in die affektive und emotionale Natur des Menschen.“ [Roth 2001/452] Bewusstsein sowie Einsicht können nach Roth nur dann in ein Handeln umgesetzt werden, wenn das limbische System es nach Kriterien der Lust/Unlust, des Erstrebenswerten/Schlechten, des Schmerzhaften/Angenehmen usw. beurteilt. Die Unterscheidung der im Bewusstsein untrennbaren Einheit von Rationalität und Emotionalität hatte Luc Ciompi bereits als „Affektlogik“ markiert.

1.5 Verändern Emotionen die interaktive E-Society

Aufgrund der „Affektlogik“ behauptet Roth, „... dass die Schnelligkeit oder Langsamkeit, mit der sich ein gesellschaftlicher Wandel vollzieht, weitgehend

von den emotionalen und kognitiven Fähigkeiten und Beschränktheiten der Individuen bestimmt ist und nicht von den gesellschaftlichen Institutionen, die ohne die sie tragenden Personen *Abstracta* sind.“ (Roth 2001, 457) Hat sich demzufolge die computervermittelte Interaktion so zügig in unserer Gesellschaft durchgesetzt, weil sie Individuen so viel Angenehmes und Lustvolles anbot? War der Computer gar ein technischer Partisan, der soziale Systeme nicht mit rationaler, sondern emotionaler Subversivität unterwanderte? Denn gerade interaktive Systeme holen Individuen dort ab, wo sie sich in der Moderne isoliert fühlen und wo sie die Vorstellung aufflackern lassen, vormoderne Gesellschaften konnten interaktives Involvement in der Gruppe verwirklichen. Die interaktiven Systeme kommen dem menschlichen Bedürfnis nach, soziale Anerkennung bei gleichzeitiger, individueller Autonomie genießen zu können. Für diese These ist der kommerzielle Erfolg der Computerspiele-Industrie ein schlagender Beweis. Die in Computerspielen simulierte oder tatsächliche Sozialstruktur ermöglicht es, soziale Anerkennung in selektierten Bereichen persönlicher Stärken zu erhalten und individuelle Autonomie aufgrund der Technik zu wahren – denn diese lässt sich im Gegensatz zu gelebten Sozialstrukturen ad hoc ein- sowie ausschalten.

1.6 MMK nur mit Affektlogik

Sofern die Behauptung Roths stimmig ist, lässt sich annehmen, dass die MMK gerade deshalb Erfolg hat, weil sich ihre Rationalität mit hoher Emotionalität paart. Gleichfalls verringert das Computerinterface gerade die Information Richness, die Interaktionspartner normalerweise bei körperlicher Kopräsenz erleben. Von Seiten der Information Richness gedacht, emotionalisiert die computervermittelte Kommunikation, weil sie mit Erwartungen spielt, die sich als meist angenehme Wirklichkeit simulierter Zeichenwelten erleben lassen. Beispielsweise lässt sich hinter dem schützenden Bildschirm die Spannung des Krieges erleben, ohne dass eigene Leben zu gefährden. So spielen Gamer keineswegs mit dem Computer, sondern sie erwarten etwas von dem Spiel, das sie in den emotionalen Bann schlägt. Wird es für den Anwender zu unangenehm, lässt sich der Computer abstellen - es sei denn, der Anwender erwartet etwas direkt vom seinem Computer. In diesem letzten Fall kommt beispielsweise der bekannte Ärger auf, aber auch die Freude darüber, dass der Computer funktioniert oder gar „antwortet“.

1.7 Reduzierte Information Richness gibt Emotionen virtuelle Sozialstrukturen

Vor dem Hintergrund der z.B. libidinös interpretierten Kommunikation per Chat, Mail oder SMS wäre der Erfolg der computervermittelten Kommunikation darin zu sehen, dass diese sich sehr deutlich auf die Inhalte und eventuell auf den Sprachstil stützt, wodurch andere Emotionen z.B. hinsichtlich der Körperlichkeit ohne störenden Einfluss bleiben. Mit anderen Worten: Die multimediale Kommunikation weckt Emotionen, weil sie bei niedriger Information Richness von der informationellen Komplexität leiblicher Individuen abstrahiert. Die niedrige

Information Richness kommuniziert bzw. erweckt Emotionen, die ansonsten kaum eine kommunikative Realität in der körperpräsenten Sozialstruktur gehabt hätten. Wo Macht und Status alltäglicherweise die Kommunikation strukturieren, ermöglichen die virtuellen Sozialstrukturen, Anerkennung und Autonomie in weitgehend sanktionsunmächtigen Kommunikationsstrukturen. In solchen Kommunikationsstrukturen können Anwender ihre Emotionen nachfrageorientiert erleben und ausbilden. Unangenehme Emotionen vermeidet oder umgeht der Anwender.

2 Fazit:

Alle skizzierten Thematiken legen den Schluss nahe, dass interaktive Systeme ihren Anwendern bisher ein großes Spektrum an Emotionalität ermöglichten, jedoch bisher wenige Softwareentwicklungen gezielt darauf achteten, welche emotionalen Beziehungen störend und förderlich für die Anwendung der multimedialen Systeme sind. Zweifelsohne zeigt beispielsweise die Computerspiele-Industrie wie mit „Emotionsware“ ein großer Markt aufgebaut werden konnte. Doch die Emotionen, die Computerspiele so faszinierend machen, stehen gegenwärtig in der bildungspolitischen Kritik, obwohl sie gerade in den Bereichen interessant zu sein scheinen, wo potentiell Lernwillige motiviert werden könnten. Die Frage ist daher: Wie will sich eine multimedial kommunizierende Gesellschaft eine emotionsmotivierte Beziehung zur ihrer interaktiven Kultur gestalten?

3 Ziel:

Als Ziel des Workshops liegt es nahe, Konstruktionsansätze aufzuzeigen, mit denen sich ein interaktives Interfacedesign so gestalten lässt, dass es sowohl auf Emotionen der Anwender angemessen reagiert als auch die Mitteilungsabsicht seiner Anwender im emotionalen Beziehungsaspekt transportiert.

4 Den Weg zum Ziel begleiten folgende Fragen:

1. Frage:

Was leisten Emotionen innerhalb der multimedialen Kommunikationssituation?

2 Frage:

Wie löst die multimediale Kommunikation elementaren Affektzustände wann aus, wenn solche elementaren Zustände beispielsweise Aggression, Wut, Fürsorge, Geborgenheit- Verlassenheitsgefühle und sexuelle Lust, Freiheit, Furcht, Glück, Verachtung, Ekel, Neugierde, Hoffnung, Enttäuschung und Erwartung sind?

3 Frage:

Welche Leistung erbringt „affective computing“ (Picard) für die Emotionalität der Anwender im Beziehungsaspekt der Kommunikation. Wie konterkariert demgegenüber die Sozialstruktur jede Form des eventuell gutgemeinten Designs?

4. Frage:

Gerhard Roth behauptet: „Das bewusste Ich ist nicht in der Lage, über Einsicht oder Willensentschluss seine emotionalen Verhaltensstrukturen zu ändern; dies kann nur über emotional „bewegende“ Interaktionen geschehen. (Roth 2001/453) Welche emotional bewegenden Interaktionen bewirkt der Computer, so dass Menschen ihr Verhalten am Computer ändern mögen?

5. Frage:

Wie Menschen empfinden und ob und wie sie Emotionen zum Ausdruck bringen, prägt auch ihr Kulturkreis. (Harré 1986) Welche Emotionen prägt daher die Kultur interaktiver Medien und welche gewichtet sie als legitime bzw. illegitime? (Sind ausgelebte Emotionen hinsichtlich der Computerspiele unerwünscht?)

5 Die Ziele im Weg skizzieren folgende Thesen:

1. These:

Ohne die soziokulturell abgestimmte Perspektive eines „Social Interfaces“ bleiben Emotionen für den Anwender weder verstehbar noch expressiv kommunizierbar.

2. These:

Die forcierte Entwicklung der „Tangible Interface“ deutet daraufhin, dass nur mit Hilfe haptischer Qualitäten dem Nutzer multimedialer Medien unmittelbare Emotionen erzeugt werden können. (z.B.: <http://www.painstation.de>)

3. These:

Im Cyberspace fungiert nicht der menschliche Körper, sondern die multimediale Gestaltung als Theater für emotionale Inszenierungen des Individuums. Die Folge ist, dass interaktive Systeme die Emotionalität der Kommunikation steigern.

4. These:

Die Kunst und das Design – traditionelle Domänen der visuellen Evozierung und Vermittlung von Emotionen – verlieren an kommunikativer Sicherheit, wie ihre Produkte emotional interpretiert werden, da es unsicher ist, welche Interaktion das Design bewirkt.

5. These:

Emotionen sind die universalste Interpretationsform der interkulturellen Kommunikation in multimedialen Systemen.

6. These:

Je interaktiver, desto emotionaler, desto sozialer: Eine gesteigerte Sozialität ermöglicht interaktiven Systemen intensivere Emotionalität.

6 Mögliche Reaktionen auf das Moderationspapier:

Um in dem komplexen Thema der Emotionen nicht zu versinken und die Arbeitsstruktur zu verlieren, schlage ich vor, dass die Teilnehmer der AG 4 hinsichtlich des Moderationspapiers auf eine der folgende Weisen reagieren mögen:

Reaktion A:

Thesen, die im Moderationspapier aufgestellt werden, sollen kritisiert, widerlegt oder durch weitere Argumente stabilisiert werden. Bei dieser Reaktion auf das Moderationspapier wäre es hilfreich, ein Papier des eigenen Standpunktes zu entwerfen. Eine Diskussion und Klärung der Thesen findet im Workshop statt. Falls das Papier rechtzeitig bei mir eingeht, wird es an alle Teilnehmer vorab per Mail versandt.

Reaktion B:

Erste Konstruktionsansätze werden skizziert, die in Richtung eines Interface-designs verlaufen, das eventuell auf die Emotionen der Anwender angemessen reagiert oder vielleicht die Mitteilungsabsicht seiner Anwender im emotionalen Beziehungsaspekt transportiert. Die Präsentationsweise während des Workshops oder vorab entscheidet der Konstrukteur. Falls es per Mail zu versenden ist, übernehme ich es.

Reaktion C:

Die fünf Fragen im Kapitel 4 drängen auf Antworten. Eine erwünschte Reaktion wäre es, die Fragen in einem Paper zu beantworten.

Reaktion D:

Die sechs Thesen im Kapitel 5 provozieren eventuell Affirmation oder Negation. Eine erwünschte Reaktion wäre es, eine Begründung anzubieten, warum manche Thesen falsifizierbar und manche Thesen nicht falsifizierbar sind.

Reaktion E:

Jemand hat eine eigene Idee, was für den Workshop getan werden mag.