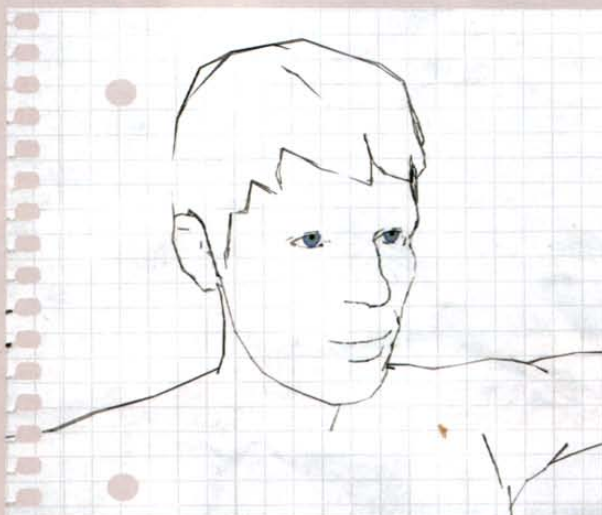


Improvisation statt Antizipation

Virtuelle Realität verheißt dem Nutzer spannende Welten. Es drohen ihm aber auch etliche Tücken: Noch viel zu selten gelingt die Abfrage und die Darstellung komplexer Informationsstrukturen so, dass sie sowohl dem Gestalter als auch dem Nutzer gerecht werden – eine der wesentlichen Herausforderungen für das Interface-Design.



Beispiel für nicht-photorealistisches Rendering. Eine skizzenähnliche Darstellung, die aus einem 3-D-Polygon Modell berechnet wurde. Die Umrisse wurden mit dem Sketchy Lines Renderer generiert. Diplomarbeit von Jerome Thoma, Laboratory of Mixed Realities, KHM.

Der elektronische Raum präsentiert sich uns keineswegs nur als metaphorischer Ort. Vielmehr handelt es sich um „technosoziale Zusatzräume, die neue Formen der Vergesellschaftung und der Identitätsbildung bereitstellen“. Das meint jedenfalls die Wissenssoziologin Daniela Ahrens. Sie konstatiert: „Wir haben es mit einem steigenden Komplexitätsniveau des gesellschaftlichen Raumgefüges zu tun.“

Die mit diesem Phänomen einhergehende, stetig anschwellende Datenflut und die knapper werdenden Zeitbudgets verlangen nach sinnvoll präsentierten Informationen, die für den Nutzer möglichst schnell zu

erfassen sind. An der Schnittstelle des Erfassens und Begreifens wachsen sie dabei häufig quasi über das Interface hinaus. Damit stellt sich die Frage: Wo fängt die virtuelle Realität an und wo hört sie auf?

Bisher wurde die digitale Wirklichkeit im Wesentlichen aus Metaphern der realen Welt konstruiert und zu deren Abbild deklariert. „Das funktioniert jedoch nur solange, wie das Digitale nicht mehr leistet als das Analoge“, erläutert Tanja Diezmann, Professorin für Interfacedesign an der Hochschule Anhalt in Dessau und zugleich Geschäftsführerin der Berliner Agentur pReview. Mangels Fassbarkeit der Informatio-

nen und ohne adäquate Ausgabegeräte ist der Zugang zur digitalen Welt für die meisten User immer noch eingeschränkt. Genau das soll in Zukunft anders werden.

Interaktion über offene Systeme

Bei der Darstellung von Daten noch viel zu wenig berücksichtigt, ja sogar unterwandert, werden die kognitiven Fähigkeiten menschlichen Denkens, etwa das Assoziationsvermögen. Noch immer muss sich der Nutzer auf die Logik des Systems einstellen, und nicht das System auf den Nutzer. Es gilt daher, sich von der bloßen Visualisierung bereits programmierter Vorgänge zu



Fußball, interaktiv: Der „Leg Shocker“ (Bild rechts) erweitert die Interaktionsmöglichkeiten für die Spielekonsole Playstation 2 von Sony. Das Interface bezieht die Körper der Spieler direkt in das Geschehen mit ein. So beeinflussen etwa reale Schmerzen (bei Fouls) das Spiel – oder das Kicken eines Balles, der an eine solide Springfeder montiert ist. Abbildungen: Volker Morawe und Roman Kirschner, KHM.



Abbildung: pReview digital design, Berlin

Stadtbesichtigung ohne „blättern“: Über das Interface kann der Nutzer die Karte mit dem Stift auf dem Screen direkt verschieben, ohne sich seitenweise durchklicken zu müssen. Einzelne Objekte können angeklickt werden, um Informationen abzurufen. So fungiert die Karte als Informations-Matrix.

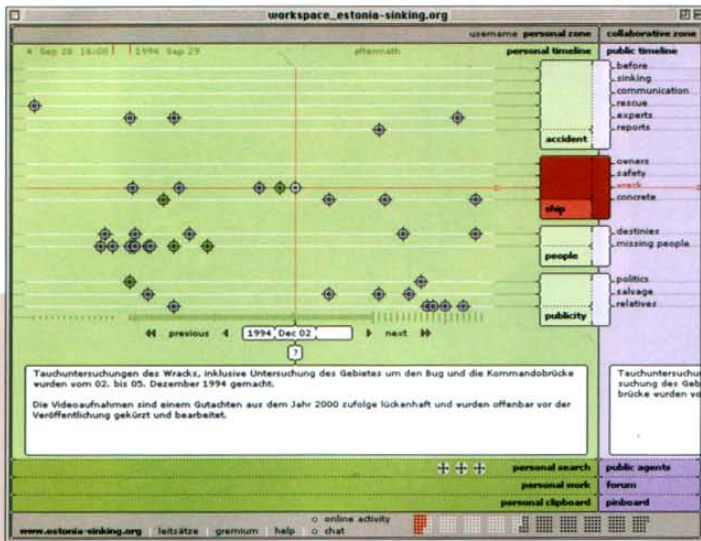
lösen und stattdessen andere Gestaltungsansätze zu verfolgen. Das bestätigt auch Professor Georg Trogemann, der sowohl in der Kölner Kunsthochschule für Medien (KHM) als auch im An-Institut „Laboratory of Mixed Realities (LMR)“ lehrt: „Wir müssen wegkommen von der Antizipation, uns entwickeln zur Improvisation“, so der Medienexperte. „Wir sollten nicht mehr jede Aktion beziehungsweise Reaktion vordenen, sondern nur noch allgemeine Welten mit Regeln konstruieren, die das Potenzial zur Verselbstständigung haben.“ Damit meint Trogemann so genannte „offene Systeme“. Um die Interaktion mit der Maschi-

ne zu steuern, bräuchte es dann nur noch bestimmte Kontrollmechanismen, was der menschlichen Herangehensweise viel eher entspricht als bisherige Systeme. Diesen Anspruch unterstreicht auch Diezmann: „Künftig wird es Aufgabe der Designer sein, Systeme zu gestalten, die in der Lage sind, sich selbstreferenziell zu verhalten, zu lernen und sich weiterzuentwickeln.“ Das bedeutet gleichzeitig, dass Interface-Designer noch mehr als bisher interdisziplinär arbeiten müssen. Nur sehr langsam findet eine Annäherung beziehungsweise eine Vermischung von Interfacedesign und Systemarchitektur statt.

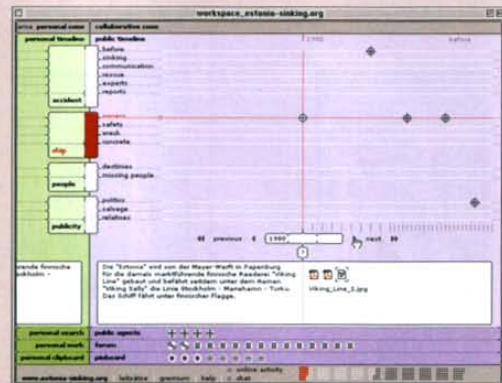
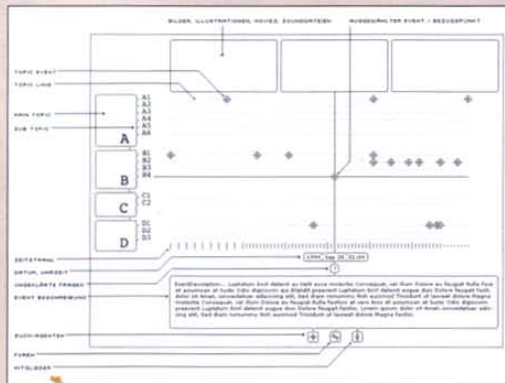
Dramaturgie „medialer Szenarien“

Während noch bis vor etwa fünf Jahren die fotorealistische Simulation der Wirklichkeit in Kombination mit dreidimensionaler Darstellung als State-of-the-Art galt, geht es aktuell um das Experimentieren mit neuen Formen der Verbildlichung. Trogemann: „Statt fotorealistischer Abbildung versucht man andere Stilmittel der Kunst, zum Beispiel Comicstile oder Skizzen, algorithmisch nachzubilden.“ Dies sei jedoch ein nicht allzu spannender Zwischenschritt. „Zukünftig sollten wir dahin kommen, neue, dem System entsprechende Stilmittel zu entwickeln.“

Titel Interfacedesign



Navigable Structure: Das Interface der Community Plattform estonia-sinking.org, wurde von Preview Digital Design, Berlin, realisiert. Es ermöglicht Besuchern durch horizontales Verschieben einen Wechsel zwischen öffentlichem und privatem Bereich. Im öffentlich zugänglichen Bereich sind die Informationen chronologisch auf Zeitschienen angeordnet. Besucher können auf der Plattform mit anderen Interessierten Dokumente gemeinsam bearbeiten und diskutieren.



Notwendig bei der Gestaltung virtueller Räume, aber bisher erst sehr marginal bearbeitet, ist die Implementierung dramaturgischer Prinzipien, wie sie beispielsweise der Film kennt. Auch die Art der Eingabe, etwa über die Sprache statt über die Tastatur, wird neue Impulse geben. Für die Virtualität stellt sich damit die Frage nach der Dramaturgie ganz neu. „Virtuelle Realitäten erzählen momentan noch keine Geschichten“, so Trogemann. Genau dort setzt auch Diezmann an. Sie begreift Interfaces als „mediale Szenarien“. Als Antwort auf diese neuen Anforderungen hält sie die von ihr benannten „Navigable Structures“ parat:

„Das sind visualisierte, interaktive Informations- oder Datenarchitekturen, die direkt navigiert und vom User individuell betrachtet und modelliert werden können.“ Ziel dieser Strukturen: Information schnell, transparent, direkt und individuell an den Nutzer zu kommunizieren und ihm eine „Vorstellung“ des Systems zu vermitteln. Das gewährleistet ihm übergeordnete Orientierung und Handlungsfreiheit.

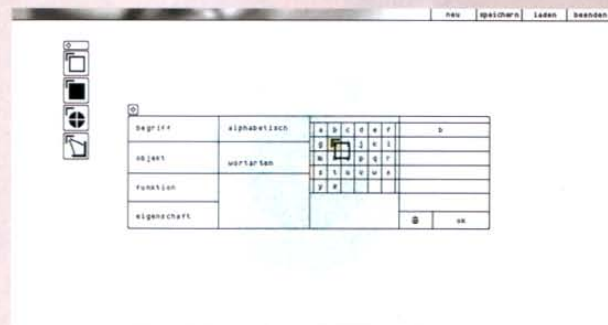
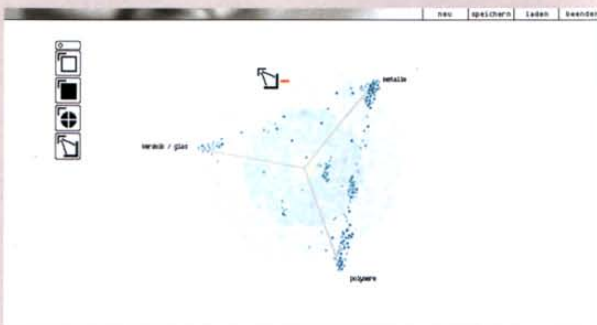
Neue Prinzipien der Darstellung

Professor Rolf Däßler, Informationswissenschaftler an der Fachhochschule Potsdam mit dem Spezialgebiet Visualisierung und

Programmierung von Datenräumen, bezeichnet dies als „Hyperbolische Darstellung“. Er meint damit ein Prinzip, das etwa mit einer Lupenfunktion vergleichbar ist und sich wieder mehr auf 2-D-Darstellung konzentriert: Die vom Nutzer fokussierte Stelle wird vergrößert dargestellt, steht aber trotzdem im Kontext weiterer Informationen. „Dieses Prinzip ermöglicht Interaktion, ohne die Oberfläche zu verlassen, und ist über Regler und Filter steuerbar“, so Däßler. Laut Georg Trogemann gelingt dies bisher nur in einer Informationsarchitektur, die nicht klassifiziert und Informationen hierarchisch anordnet, sondern „heterarchisch“



Interface für eine navigierbare Suchmaschine:
Projekt aus dem Grundstudium Interface-Design
an der Hochschule Anhalt, Fachbereich Design:
Arbeit von Andreas Peterhänsel, 2002.



aufgebaut ist: „Es handelt sich dabei um nebeneinander angeordnete Systeme, in denen einzelne Objekte definiert werden, die dann untereinander agieren.“ Damit, so der Wissenschaftler, würden parallele Module mit Eigenverhalten geschaffen, aus deren teils selbsttätiger Interaktion Neues entstehe – unabhängig vom Einfluss des Menschen. Diesen Prozessen Gestalt zu geben, sei der künftige Anspruch an das Design.

Verantwortung übernehmen

Vielleicht nimmt die Gestaltung aber auch eine andere Wende. Denn alle bisherigen Überlegungen bei der Entwicklung und Ge-

staltung von Interfaces basieren auf einem historischen Leitbild: der Anpassung der Maschine an den Menschen. Neu ist jedoch die Umkehrung, die auch Gestalter mit einer ethisch-moralischen Verantwortung konfrontiert: die Anpassung des Menschen an die Maschine. Die erste Kopplung einer Nervenzelle an einen Siliziumchip ist dem Max-Planck-Institut bereits gelungen. Daraus resultiert die Frage, ob Interface-Design überflüssig wird, wenn der Mensch selbst als Ausgabemedium fungiert. Dann wäre die Schnittstelle Mensch-Maschine perfekt. Eine schöne Vorstellung?

Carla Susanne Erdmann

Ahrens, Daniela
Grenzen der Enträumlichung. Weltstädte, Cyberspace und transnationale Räume in der globalisierten Moderne
ISBN: 3810030805
Leske+Budrich, Opladen 2001

Heintz, Bettina / Huber, Jörg (Hg.)
Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten
ISBN: 3211836357
Edition Voldemeer, Zürich 2001

www.des.hs-anhalt.de
www.lmr.khm.de
<http://fabdp.fh-potsdam.de/daessler/research.htm>