

Schwerpunktthema „Virtualität“

„virtuell“ ist schon seit Jahrhunderten ein bedeutungsschwerer und vielbedachter Begriff. Allerdings wird ihm durch die mit der Computertechnologie entstandenen Möglichkeiten eine Bedeutungsdimension hinzugefügt. Benutzt wird er in diesem Zusammenhang häufig als Gegensatz zu „real“: substanzlose computergenerierte Bildwelten vs. mit allen Sinnen wahrnehmbare Welt. Aber so einfach ist seine Verwendung und damit seine Bedeutung nun auch wieder nicht! Im vorliegenden Schwerpunkt präsentieren wir eine Vielzahl sehr unterschiedlicher Sichtweisen auf einen Gegenstand, die „neue“ Virtualität, um einen Eindruck von ihrem Inhalt zu geben, sie mit Bedeutung zu füllen.

Nadia Magnenat Thalmann ist die Mutter der berühmten „virtuellen Marylin“ und einiger weiterer computeranimierter Figuren. Ihre „virtual humans“ unterscheiden sich von anderen künstlichen Avataren (z.B. in Computerspielen oder in Virtuellen Welten im Netz) durch die in langjährigen intensiven Forschungsarbeiten entwickelte Realitätsnähe in ihrem Aussehen sowie in ihrem Verhalten. Im Beitrag *Computer Animation in Future Technologies* diskutiert Nadia Magnenat Thalmann den zentralen Begriff „Computer-Animation“, erläutert ihr Verständnis des Begriffs und gibt einen Überblick über die verschiedenen Animationstechniken, insbesondere im Hinblick auf das Ziel, computergenerierte virtuelle Welten mit autonomen künstlichen Mensch zu bevölkern.

Sabine Gillner beschreibt in ihrem Beitrag *Wahrnehmungsforschung und virtuelle Realität* die Vorteile, die Animationstechnik, Computergrafik und die auf sie gründende Virtual-Reality-Technologie (kurz: VR) für die Erforschung menschlicher Wahrnehmungsleistungen bietet. Dabei räumt sie mit dem Vorurteil auf, daß Wahrnehmungsforschung ausschließlich die Quantifizierung von Sinnesleistungen zum Ziel hat. Gerade der Einsatz von VR-Technologie ermöglicht es, Reize unter Beibehaltung von exakter Reproduzier- und Kontrollierbarkeit immer komplexer werden zu lassen und den Versuchsaufbau gleichzeitig mit Dynamik und Interaktionsmöglichkeiten anzureichern, so daß so die Untersuchung geschlossener Wahrnehmungshandlungs-Kreisläufe möglich wird. An einigen Beispielen erläutert sie Experimente aus dem Bereich der Grundlagenforschung.

Ingrid Rügge erläutert in ihrem Aufsatz *Alternativen zum Desktop: Virtual, Augmented und Real Reality* die Richtungen, in die aktuelle Forschungsansätze im Bereich Mensch-Maschine-Schnittstellen (HCI) weisen. Sie identifiziert zwei Pole, zwischen denen sich die Entwicklungen von neuen Interaktionsmetaphern und Interfaces jenseits der Desktopmetapher und über gewohnten Ein- und Ausgabemedien wie Bild-

schirm, Maus und Tastatur hinaus einordnen lassen: Die Auflösung der wahrnehmbaren gegenständlichen Welt in dynamische, digitale, computerberechnete Modelle am einen und die Verwendung der Dinge des Alltags als Interface zu einem allgegenwärtigen Computersystem am anderen Ende der Skala. Gemeinsam ist den Forschungsansätzen die verwendete Technologie sowie die Konzentration auf die Lösung von Problemen in begrenzten Anwendungsbereichen.

Barbara Grüter stellt in ihrem Beitrag *Virtualisierung oder warum macht die Arbeit mit dem neuen Medium nicht nur Last, sondern immer wieder Lust?* die Virtualisierung von Arbeits- und Unternehmensprozessen – hier als (Ab-)Bildung realer oder fiktiver Objekte auf digitaler Ebene – der Entwicklung des Menschen vom Kind zum Erwachsenen gegenüber. Sie konstatiert zwischen diesen beiden, auf den ersten Blick so verschiedenen Prozessen Parallelen: die Transformation der Beziehung zur Welt, in der sich die Einzelne und auch die Organisation als Steuerinstanz der eigenen Entwicklung in dieser wiederum selbst verändert. So ist die Veränderung nur begrenzt steuerbar und das Resultat nicht vorher-sagbar.

Der Nestbautrieb scheint bei uns Menschen so übermächtig zu sein, daß er auch nicht vor den „Netizens“ halt macht. So brauchen wohl auch die NutzerInnen der verschiedenen Internetdienste ein Äquivalent für ein Zuhause. Nach der „neuen Heimat“ im globalen Dorf fragt daher Ute Hoffmann in ihrem Beitrag *Virtuelle Heimat – Lebenswelt Netz*. Heimat, sagt sie, konstituiert sich über Orte, Sprache und Gemeinschaft. Sie untersucht, auf welche Weise „BewohnerInnen“ der virtuellen Lebenswelt sich Heimat oder ein Zuhause konstruieren, welche Sprachen sie benutzen, wie sie ihr „Zuhause“ ausstatten und wie Gemeinschaften gebildet werden.

Wenn im Zusammenhang mit dem Internet von Sex die Rede ist, denken viele an die schmutzige und für viele Frauen bedrohliche Seite des neuen Medi-

ums. Jedoch kann das unzensierte Reden über Sexualität und auch das Erleben von „virtueller Sexualität“ so befreiend wie befriedigend sein. Dies führt Nicola Döring in ihrem Artikel *Reframing Sex with Cybersex* aus. Sie gibt Beispiele für Cybersex und zeigt, daß Frauen dabei keinesfalls Opfer sein müssen. Sie können in den erotischen virtuellen Räumen Haltungen und Rollen ausprobiert werden, die in „realen“ Räumen mit „realen“ Personen nicht so leicht ausprobiert werden können.

Um die veränderte Wahrnehmung in „virtuellen Welten“ geht es im Artikel *Mixed Reality – der erweiterte Raum vernetzter Strukturen* von Monika

Fleischmann. Auch sie begreift den virtuellen Raum als Probenraum. Aber dem polarisierenden *entweder* Leben im Virtuellen *oder* Leben im Realen stellt sie ein Konzept der Mixed Reality gegenüber. Sie beschreibt ein Projekt, in dem mit theatralischen Konzepten an der Verbindung von realem und virtuellem Raum gearbeitet wird. Ihre Projekte und Installationen haben stets die Wechselwirkungen von Kultur und Technik zum Thema – und die daraus resultierenden Potentiale für neue Kommunikationsformen.

Doris Köhler und Ingrid Rügge