

Vorwort

Zur Vorgeschichte der „Mensch & Computer 2001“

Die Informatisierung aller Lebensbereiche hat ausgangs des 20. Jahrhunderts bereits viele Menschen zu Nutzern von Computertechnik gemacht - ob sichtbar am Arbeitsplatz, in Lernumgebungen oder integriert in Gegenstände des täglichen Lebens. Seit Inkrafttreten der Bildschirmarbeitsverordnung ist ein Mindestmaß an ergonomischer Gestaltung im Arbeitsleben gesetzlich gefordert.

Die Gebrauchstauglichkeit der neuen Technik wird generell zu einem zentralen Qualitätsmerkmal. Erfolgreiche Geräte und Systeme müssen gleichzeitig nützlich für die zu erledigenden Aufgaben, benutzbar im Sinne einer intuitiven Verständlichkeit und möglichst geringen Ablenkung von der Aufgabe und ansprechend im Sinne von Ästhetik und Spaß an der Nutzung gestaltet sein. Erst so können neue Benutzer gewonnen werden. Gebrauchstaugliche Software eröffnet dann auch neue Potenziale zur Reorganisation von menschlicher Arbeit, von Lernen und Freizeit. Die benutzergerechte Gestaltung interaktiver Software stellt damit nicht nur einen wichtigen Beitrag für eine menschengerechte Zukunft der Informationsgesellschaft dar, sie hat auch zunehmend wirtschaftliche Bedeutung.

Es gibt viele Ansätze, zu einer verbesserten „Usability“ beizutragen, die über das Anfang der 80er Jahre angemessene Konzept der Arbeitsplatzrechner mit Schreibtisch-Metapher hinausgehen: Multimediale Info-Räume und -Welten, Agenten, allgegenwärtige Computer (ubiquitous computing), tragbare Computer in Alltagsgegenständen, Groupware, WWW usw. Es werden Werkzeuge und Methoden zur Unterstützung der Gestaltung sowie zur Einbeziehung der Gebrauchstauglichkeit in die Software- und Organisationsentwicklung bereitgestellt.

Diese Aktivitäten zur benutzergerechten Gestaltung von interaktiven Systemen und zum sinnvollen Einsatz in Anwendungskontexten zeigen bereits Erfolge, sind aber weit verstreut - sowohl über Fächer wie über Gliederungen der Gesellschaft für Informatik (GI) und anderer Fachgesellschaften und Institutionen hinweg. Der Diskurs zwischen einer interdisziplinär ausgerichteten Informatik, Nachbardisziplinen bis hin zu Förderungsinstitutionen und der Industrie findet bisher eher sporadisch statt. Manche, aber längst nicht alle Firmen haben damit begonnen, Experten, Methoden, Werkzeuge für die benutzergerechte Gestaltung zu suchen und intensiv einzusetzen. Die Zersplitterung und teilweise Sprachlosigkeit zwischen den Akteuren sowie die mangelnde Wahrnehmung der Bedeutung des Themas Gebrauchstauglichkeit behindern jedoch innovative Lösungen, obwohl das Potenzial im deutschsprachigen Raum groß ist.

Um die weitere Entwicklung aktiv mitzugestalten, wurde aus der Gesellschaft für Informatik heraus von einer TaskForce Anfang 1999 ein **Memorandum** erarbeitet, welches unter dem Titel

Mensch & Computer 2000: Information, Interaktion, Kommunikation

zu gemeinsamen Anstrengungen zur Entwicklung dieses zentralen Zukunftsthemas im deutschsprachigen Raum aufrief. Es stellte eine Vision vor, die verkürzt folgendermaßen aussieht:

Informatiksysteme werden sich Anfang des 21. Jahrhunderts schnell weiter verbreiten. Einerseits werden sie zum Aufbau einer allgegenwärtigen Informationsinfrastruktur beitragen, von der das Internet eine erste Idee liefert. Andererseits wird auf der Basis dieser Infrastruktur eine Vielfalt von interaktiven Systemen entstehen, die der aufgabenspezifischen Informationssammlung, -auswertung und -verbreitung dienen und die Kooperation zwischen Menschen

unterstützen. Die Anwendungsbereiche werden sich vom Arbeitsleben über das Lernen bis in alle Bereiche des täglichen Lebens ausbreiten. Zusätzlich zu den vertrauten Arbeitsplatzsystemen werden mobile Miniatursysteme ebenso wie großflächige Interaktionsmöglichkeiten verfügbar sein. Integrierte Computer in Info-Geräten oder Info-Landschaften werden vielfach nicht mehr als solche erkennbar sein. Die Verfügbarkeit von Information und Informationsverarbeitung über Netze - unabhängig von dedizierten Endgeräten (pervasive computing) - erlaubt eine grundlegend neuartige, prozessbegleitende Unterstützung von Tätigkeiten mit neuen Chancen und Gestaltungsaufgaben. Diese Systeme sind einer ständigen Evolution unterworfen; daher sind flexible, dynamisch anpassbare Systeme notwendig: anpassbar an sich verändernde Prozesse, aber auch an sich verändernde Aufgabenstellungen und Kontexte. Die Entwicklung interaktiver Systeme wird in den größeren Kontext einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen sein, in der mit den knappen und wertvollen Ressourcen der Welt schonend umgegangen wird. Bezogen auf die Mensch-Computer-Interaktion und die Kooperation wird es darum gehen müssen, aus einer Analyse der jeweiligen Stärken und Schwächen zu Unterstützungssystemen zu kommen, die die Spielräume für die individuelle und gesellschaftliche Weiterentwicklung erhalten und erweitern.

Es gibt zunehmend renommierte Forscher im Bereich der Mensch-Computer-Interaktion, die vorschlagen, von einer technikzentrierten Weiterentwicklung zu einer aufgaben- und menschenzentrierten Entwicklung überzugehen, um die ständig wachsende Komplexität von Anwendungssystemen überhaupt in den Griff zu bekommen. Die Einbeziehung von Design-Qualifikationen sowie ein starker Kontextbezug der Gestaltung werden für unabdingbar gehalten. Dabei wird die große Bedeutung einer sauberen, ingenieurmäßigen Realisierung nicht verkannt, aber Benutzer und Gebrauchstauglichkeit werden als Ausgangspunkt der Gestaltung gewählt.

Die zugehörigen Entwicklungsprozesse müssen zyklisch sein, Benutzer und Anwendungskontext intensiv einbeziehen und die Brauchbarkeit von Lösungsansätzen auf der Basis von Prototyping überprüfen: Gebrauchstauglichkeit muss mindestens denselben Stellenwert bekommen wie die Qualität der technischen Realisierung. Zusätzlich wird eine Bewertung hinsichtlich gesellschaftlicher Zielvorstellungen (Nachhaltigkeit, globale Wettbewerbsfähigkeit, Bekämpfung der Arbeitslosigkeit etc.) als Diskussion im gesellschaftlichen Rahmen unausweichlich sein.

Keine Einzelperson wird in der Lage sein, eine Produkt- oder Anwendungsentwicklung allein zu machen; keine Einzeldisziplin ist in der Lage, dieses Aufgabenfeld allein zu bewältigen.

Im Kleinen werden Spezialistenteams einzusetzen sein, die in der Lage sind, miteinander zu kooperieren. Im Großen wird es auf die Etablierung einer transdisziplinären Gemeinschaft, eines Netzwerkes, ankommen, in dem ein fächerübergreifender Austausch stattfindet, in dem Perspektiven gekreuzt werden können und gemeinsame Lernprozesse stattfinden. Über die traditionell in der Software-Ergonomie aktiven Disziplinen Informatik, Psychologie und Arbeitswissenschaft hinaus sind traditionelle Ergonomie, Grafik- und Produktdesign, Soziologie, Wirtschafts- und Organisationswissenschaften sowie weitere Disziplinen zur Mitwirkung aufgefordert. Es wird dabei keinen „one best way“ geben; es wird notwendig sein, jeder beteiligten Disziplin mit Respekt vor ihren Stärken zu begegnen. Es wird Kooperation und Wettbewerb um gute Lösungen geben. Vor allem aber bedarf es eines passenden Forums, um den intensiven Austausch zu unterstützen!

Anliegen und Ausgestaltung der Konferenz

Der Fachausschuss „Mensch-Computer-Interaktion“ der GI und seine Fachgruppen haben zusammen mit interessierten Mitgliedern anderer Fachgruppen, dem German Chapter of the ACM und anderen Fachgesellschaften die Initiative ergriffen, um das oben skizzierte Querschnittsthema „Mensch & Computer“ mit allen interessierten Personen und Organisationen auf der Ebene

von Tagungen gemeinsam neu anzugehen. Als erste gemeinsame fachübergreifende Konferenz findet diese

„Mensch & Computer 2001“ in Bad Honnef (bei Bonn)

statt. Sie steht in der Tradition der Software-Ergonomie-Tagungen, die gemeinsam von GI und German Chapter of the ACM seit Anfang der 80er Jahre im Zweijahresrhythmus ausgerichtet wurden, will aber deutlich über deren Rahmen hinausgehen.

Sie verbindet vier eingeladene Vorträge von renommierten Experten und Expertinnen, 34 Fachvorträge zu unterschiedlichen Themengebieten, die vom Programmkomitee aus über 100 Einreichungen ausgewählt wurden, sowie ein reichhaltiges Angebot an Workshops, Postern, Ausstellungen und Videobeiträgen. Sie bietet vielfältige Formen der Beteiligung und des Austausches zwischen Forschung, Entwicklung und Nutzungserfahrungen in einem breiten Spektrum von Anwendungskontexten.

Diese Konferenz soll der Auftakt sein für eine neue Serie, die sich hoffentlich zu einem zentralen jährlichen Ereignis im deutschsprachigen Raum für alle entwickeln wird, die an der menschengerechten Gestaltung der Informationstechnik interessiert sind.

Danksagungen

Eine solche Konferenz kann nur dann erfolgreich sein, wenn es Menschen gibt, die ihre Zeit und Expertise in den Dienst der gemeinsamen Sache stellen. An dieser Stelle sei allen Personen herzlich gedankt, die durch ihre Mitarbeit an dem Memorandum, an der Konzeption der neuen Konferenz und an ihrer Ausgestaltung mitgewirkt haben, sei es in der TaskForce, im Programmkomitee oder im Organisationskomitee.

Ein großer Dank geht auch an alle Fachgesellschaften und Organisationen, die diese erste „Mensch & Computer“-Konferenz aktiv unterstützt haben.

Ein besonderer Dank geht an das Informationszentrum Sozialwissenschaften (IZ) in Bonn und an die Universität Koblenz-Landau, die die größte Last der Organisationsarbeit getragen haben. Frau Adansi, Frau Zacharias und Herrn Herfurth danken wir für ihren unermüdlichen und sehr erfolgreichen Einsatz.

Dem Teubner-Verlag und ganz besonders Herrn Dr. Spuhler und Frau Laux sei für die unkomplizierte Zusammenarbeit bei der Herstellung dieses Konferenzbandes gedankt.

Auch die finanzielle Unterstützung durch Sponsoren wird zum Erfolg des neuen Unternehmens „Mensch & Computer“ beitragen. Die Stiftung Kommunikationsforschung / SEL-ALCATEL stellt wiederum die Mittel bereit, um einen Forschungspreis vergeben zu können (als „Best Paper“-Preis). Der im Rahmen der Konferenz zu vergebende „Sonderpreis Mensch-Computer-Interaktion“ des Bundeswettbewerbs Informatik wird von IBM Deutschland bereitgestellt. Die SAP AG (Walldorf) hilft durch Bereitstellung von Mitteln, die es uns ermöglichen, allen teilnehmenden Studierenden diesen Tagungsband kostenlos zur Verfügung zu stellen. Die Firma GFT PIXELFACTORY unterstützt die Ausrichtung eines Workshops und sorgt für angenehme Pausen. Die Firma Siemens trägt ebenfalls zu einem Workshop bei. Allen Sponsoren sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Wir wünschen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern sowie allen, die diesen Konferenzband später lesen, eine spannende und anregende „Mensch & Computer 2001“.

Bonn, im Januar 2001

Horst Oberquelle

Reinhard Oppermann

Jürgen Krause