

# Dossier – Strukturen

Fortsetzung von Seite 25

**W**alter Mossberg traf mit seinem Statement instinktsicher einen wunden Punkt in der EDV-Branche, denn er benannte damit einen tief greifenden Konflikt zweier diametraler Sichtweisen: nämlich die der Technologie versus jene der Anthropologie. Die Fragestellung, verkürzt ausgedrückt: Soll man den Menschen an die Computer-Maschine anpassen oder umgekehrt die „kluge“ Maschine an den Menschen?

## Technologische Dominanz

Und der Kolumnist Mossberg lancierte seine Provokation in dem Wissen, dass eine prominente Reihe von „anthropozentrischen“ Computer-Vordenkern ganz ähnliche Positionen offensiv vertreten. Einer der renommiertesten davon ist Donald A. Norman, ein Wissenschaftler

aus der ersten Riege der amerikanischen Kognitionsforschung und ein Theoretiker, der neben seiner tiefen akademischen Forschertätigkeit immer wieder die „Untiefen der Praxis“ suchte: etwa als Top-Berater von Apple und Hewlett-Packard. Oder als Mitgründer der allen Web-Gestaltern bestens bekannten Nielsen Norman Group. Don Norman im Originalton: „Die spezifisch technologische Sichtweise dominiert heute viel zu sehr. Wir müssen entdecken, dass wir aktuell die Bedürfnisse der Technologie erfüllen, anstatt Technologien zu haben, die unseren Bedürfnissen dient.“ Norman schlägt daher seit Langem bereits als erste Radikalmaßnahme vor, den Einflussbereich der High-Tech-Freaks in der Computer-industrie tunlichst zu reduzieren: „Gebt den Technologen ruhig jede Menge Arbeit. Lasst sie erfinden und entwickeln.

Aber: Haltet sie gefälligst vom grundlegenden und endgültigen Design der Produkte so fern wie nur möglich!“ Und: „Schließlich sollte der einzige Zweck des Computers wohl darin bestehen, das Leben für den Benutzer einfacher zu gestalten.“

Das künftige Design digitaler Gerätschaften sollte nach Norman fundamental von folgenden Prioritäten ausgehen. Erstes Kriterium muss immer der reale Benutzer mit seinen „echten“ Bedürfnissen sein: Welche Aufgabe soll der Computer im Einzelfall lösen helfen? Wie kann dieser Job am besten erfüllt werden? Welches sind die dafür wesentlichen psychologischen, sozialen und arbeitsorganisatorischen Grundbedingungen?

Und als gleichermaßen wichtiger Grundsatz: Die Aufgabe selber soll dominieren, nicht das Werkzeug, mit dem man sie bewältigen will. Das „Interface“ (also die gesamte Benutzerfüh-

rung des Computers) wird nach Norman erst dann wirklich zufriedenstellend sein, wenn es beim Arbeiten derart nahtlos mit der eigentlichen Aufgabe verschmilzt, dass es gar nicht mehr bewusst wahrgenommen, in der Diktion Normans: „unsichtbar“ wird. Der Kognitionspsychologe fasst dies in eine schöne Metapher: „Einem Michelangelo wäre sein David wohl nicht geglückt, hätte er andauernd Form und Funktion seiner Werkzeuge Hammer und Meißel reflektieren müssen.“ Logisch: Der Titel seines 1998 fertiggestellten Buches, in dem Norman diese Grundsatzpositionen eines „Human-Centered Designs“ der Öffentlichkeit präsentierte, lautete denn auch: *The Invisible Computer*.

## Die Person im Computer

Andere Untersuchungen zum historisch neuartigen Verhältnis von Mensch und Computer, die seit Beginn der 90er Jahre an der Stanford University von zwei Professoren vom Department of Communication, Byron Reeves und Clifford Nass, durchgeführt wurden, ergänzen den Ansatz Normans noch um einen weiteren Aspekt: Computer scheinen offensichtlich in der Lage zu sein, bei den Benutzern eine breite Palette von emotionalen Reaktionen hervorzurufen, die jenen in zwischenmenschlichen Beziehungen verblüffend ähnlich sind. „Die Leute reagieren auf den Computer anscheinend nach denselben Prinzipien und Regeln, durch die auch der Umgang mit ihren Mitmenschen bestimmt ist“, sagt Clifford Nass.

Was nun genau diese Analogie im Detail bedeutet, wurde von den Stanford-Forschern 1996 in einem Buch veröffentlicht. In *The Media Equation: How People Treat Computers, Television and New Media Like Real People and Places* konfrontieren uns Reeves und Nass mit ungewöhnlichen Erkenntnissen:

„Von dem Moment an, da Sie Wörter auf den Bildschirm bringen, wird daraus offensichtlich bereits eine Art gesellschaftliche Schnittstelle. Der Computer muss bloß ein reaktives Verhalten zeigen, gewissermaßen eine soziale Rolle erfüllen und dazu noch Sprache verwenden – und schon wird er von uns als Person wahrgenommen.“

Ein Experiment der Versuchsreihe untermauerte dies eindrucksvoll: Nass und Reeves entwickelten ein modifiziertes Rechtschreib-Prüfprogramm, das nicht nur potenzielle Fehler entdeckt und markiert, wie dies beim gewohnten Word der Fall ist, sondern nach einem Zufallsprinzip den Benutzer für schwierige und trotzdem richtig geschriebene Wörter lobt. Die Auswirkung war signifikant messbar: Das Elektroenzephalogramm der angeschlossenen Versuchspersonen wies synchron auftretende freudige Erregungskurven auf. Dieser Effekt zeigte sich gleichermaßen, wenn das Lob in Wahrheit unerdient war. Ja sogar, wenn der Nutzer es als virtuelle Schmeichelei durchschaute.

Für das Interface-Design-Team um Bill Gates ergibt sich daraus wohl ein recht spannungsgeladenes Fazit, denn die anthropozentrisch orientierte Wissenschaft lässt die probate Handhabung des *Faktors Mensch* wirklich nicht ganz einfach erscheinen. Sempel anmutend und im Hintergrund zu komplexen Aktionen fähig, von hochgradiger Nützlichkeit und Funktionalität und dennoch von unaufdringlicher bis unsichtbarer Präsenz: Genau so muss der Vista-PC dem werten Benutzer entgegenkommen. Eine Begegnung der dritten Art: freundlich-bescheidene digitale Person trifft auf anspruchsvolle und schnell überforderte menschliche Person. Na denn: Hasta la vista, baby.

Jakob Steuerer



Politik – Wirtschaft – Medien – Kultur – Panorama – Technologie – Produkte

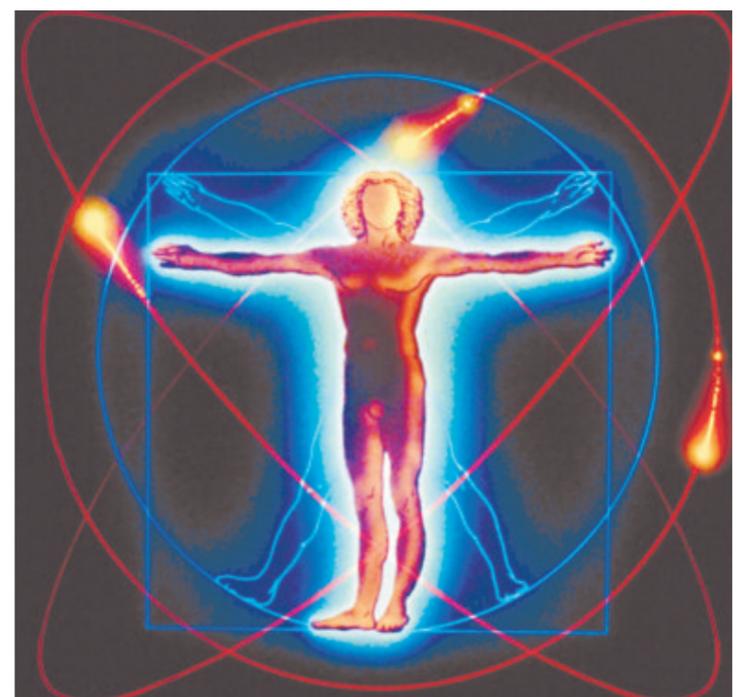
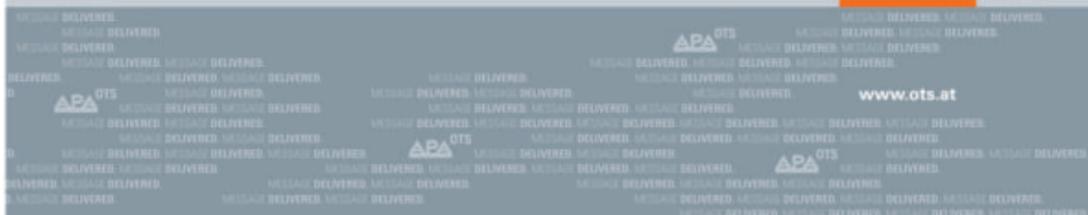
## Message Delivered ...

Was Sie zu sagen haben, ist Ihre Sache – dass Sie gehört werden, unsere. Wir bringen Ihre Botschaft schnell und punktgenau an die relevanten Empfänger: an Redaktionen, Medien, Meinungsbildner, Pressestellen und Internetservices. Zielgerichtet. In die ganze Welt.

[www.ots.at](http://www.ots.at)

Der multimediale Verbreitungsservice für Presseinformationen.

**APA** OTS



Der selbstbewusste Mensch, wie ihn Leonardo da Vinci vor Jahrhunderten stilisierte: als Mittelpunkt unserer Weltsicht. Foto: Photos.com