

MYTHOS

Multimedia: Der Kampf um Techniken und Märkte / Von Rolf S. Müller

Die Wächter über die Reinheit der deutschen Sprache verliehen dem Fremdling das Prädikat „Wort des Jahres“: „Multimedia“. Für Politiker, Wirtschaftsleute und Trendforscher ist es in Verbindung mit Begriffen wie „Informationsgesellschaft“, „Datenautobahn“ und „digitales Zeitalter“ die Zauberformel schlechthin, die eine Lösung für die großen Probleme am Ende des 20. Jahrhunderts verspricht: Weltfrieden, Wachstum und Arbeitsplätze.

„Mehr Arbeitsplätze als die Autoindustrie“, so rechnet der Bonner Forschungsminister Jürgen Rüttgers, werde „die Informationstechnik als Branche ab dem Jahre 2000 zur Verfügung stellen“.

Zum **„globalen Dorf“** werde die Welt schrumpfen, verkündet Bill Gates, Boß des weltweit größten Software-Konzerns und Multimilliardär, wenn erst alle Erdenbürger miteinander vernetzt seien und miteinander kommunizieren könnten: „Eine der wunderbaren Eigenschaften der Informationstechnik ist, daß virtuelle Gleichheit viel leichter erreichbar ist als wirkliche Gleichheit.“

Und Hubert Burda, Verleger in München, prophezeit: „Auf dem Weg in das anbrechende Information Age entwickelt sich eine gewaltige ökonomische Schubkraft.“ Er glaubt, mit seinen Blättern (*Bunte*, *Focus*) bereits „tief in die neuronale Ästhetik der digitalen Welt“ eingedrungen zu sein.

Die technischen Möglichkeiten, die sich hinter dem schillernden Begriff Multimedia verbergen, sind in der Tat beeindruckend. Die Kombination von Übertragungssystemen, wie etwa Nachrichtensatelliten, Telefon- und Datennetzen, mit allen Kommunikationsgeräten, angefangen vom Fernseher über Telefon, Compu-

ter, Fax und Rundfunk, soll den Betreibern die Aussicht auf Milliardenmärkte, den Nutzern die Aussicht auf weltweite „interaktive“ Verbindungen eröffnen.

Weltweit ist das Gerangel um die besten Startpositionen im Gange. Die Netzbetreiber, die Gerätehersteller und die Anbieter von Programmen schließen Allianzen. Dabei überschlagen sich derzeit die Entwicklungen auch der Technik – welches System sich letztlich durchsetzt, entscheidet über Gewinner und Verlierer im großen Multimedia-Wettbewerb.

Schwer einzuschätzen ist vor allem, welche von derzeit drei überschaubaren Möglichkeiten von den Nutzern den Zuschlag erhält:

→ Wird der multimedial aufgerüstete Fernseher zum Zentralgerät, über das nicht nur Gottschalk und die Seifenopern ins Haus kommen, sondern über das auch Bankgeschäfte getätigt werden, die Pizza beim Italiener um die Ecke oder das Abendkleid beim Versandhaus in Chicago zu bestellen sind?

→ Wird der Personal Computer (PC) zum Mittelpunkt jedes Haushalts? Er erlaubt es, den Arbeitsplatz der Erwachsenen von der Büro-City ins eigene Heim zu verlegen („Telearbeit“) und mit Gleichgesinnten über Kochrezepte oder auch Esoterisches elektronisch zu plauschen. Er liefert Lern- und Spielprogramme für die Kinder, taugt als Telefon und Faxgerät wie zum Abspielen von Musik- oder Video-CDs und kann sogar noch als Glotze für die (versprochenen) 500 TV-Programme genutzt werden.

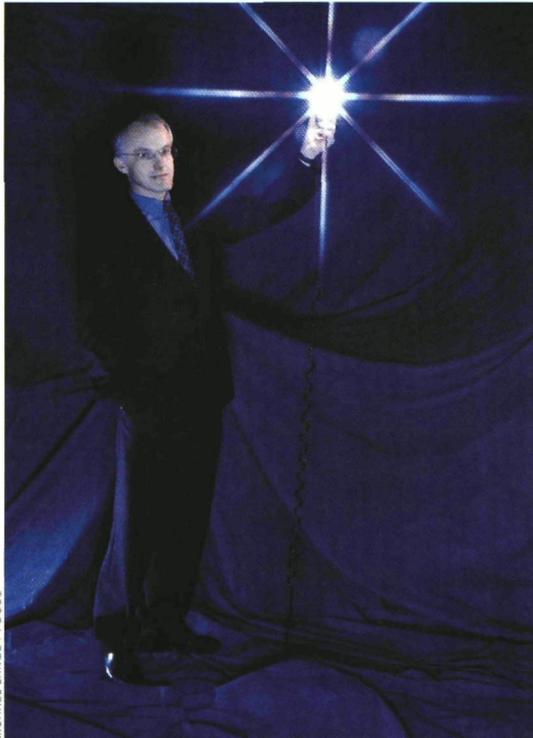
→ Wird lediglich ein Spar-Computer mit geringer eigener Speicher- und Rechenleistung – vergleichbar eher den Terminals früherer Großrechner – die jeweils gewünschten Programme und Kapazitäten im weltweiten Datennetz besorgen? Auf solch ein

Der Begriff „globales Dorf“ wurde Mitte der sechziger Jahre von dem kanadischen Kommunikationswissenschaftler Marshall McLuhan geprägt.

NETZ



Online-Sein:
Zwei Stunden
zum Kiosk,
zwei Sekunden
zum Telefon



MICHAEL LANGE / FOCUS

Forschungsminister Rüttgers: „Mehr Arbeitsplätze“

Billiggerät setzt die Firma IBM. Das wohl wichtigste Glied in dem sich abzeichnenden Medienverbund, die weltweite Datenverbindung Internet, entstand schon in den späten sechziger Jahren in den „Denkfabriken nomadisierender Militärstrategen“, wie es Michael Langer jüngst in der Deutschlandfunk-Sendung „Im Datenschwungel“ formulierte. Die US-Militärs schufen das dezentrale Datennetz, um auch im Falle eines atomaren Überraschungsangriffs der Sowjets die Kommandostrukturen für den Gegenschlag aufrechtzuerhalten.

Mittlerweile sind die Rechner der meisten Forschungseinrichtungen und Universitäten in den USA und Europa dem Internet angeschlossen. Informatiker des Europäischen Kernforschungszentrums Cern fanden einen Weg, das weitgehend auf Textaustausch beschränkte System durch Aufbau des World Wide Web (WWW) als Teil des Internet für die gleichzeitige Übermittlung von Ton- und Bildmaterial sowie Grafiken nutzbar zu machen.

Studenten oder Forscher an Hochschulen und Instituten, deren Rechner selbst Teil des Internet sind, können sich meist mit ihren PCs über diese Rechner per Modem direkt ins große Netz einwählen. Alle anderen sind auf kommerzielle „Zugangsbeschaffer“, vor allem die großen Online-Dienste, angewiesen.

Gegen eine Monatsgebühr von acht Mark bietet etwa der T-Online-Service der Deutschen Telekom Kunden den Internet-Zugang. Darüber hinaus kann jedermann über T-Online seine Kontogeschäfte abwickeln oder sich einen aktuellen Nachrichtenüberblick verschaffen, Zugverbindungen der Bahn abrufen oder Telefonnummern nachschlagen.

Einmal im Internet, kann der User in alle Welt seine E-Mail, seine elektronische Post, verschicken, eine Möglichkeit der Textkommunikation, die schneller und billiger nirgendwo sonst zu haben ist. Zudem stehen ihm zahllose Diskussionsforen („newsgroups“) offen.

Wer will, erhält dort beispielsweise Hinweise auf die Wirksamkeit

verschiedener Selbsttötungsverfahren („*alt.suicide.holiday*“). Hunderte von Selbsthilfegruppen offerieren **Rat und Beistand** für Alkoholiker, Depressive oder Schizophrene. Wer beichten will, kann dies nun auf elektronischem Wege beim österreichischen Jesuitenpater Martin Voill tun.

Für jede Spielart der Sexualität, egal, wie ausgefallen sie sei, finden sich verständige Partner. Wer glaubt, seine Gedanken, Gedichte oder Gesänge verdienten einen Nachruhm, kann sie unter <http://rsls8.sprachlit.uni-regensburg.de/~c3055/Memopolis> in einer virtuellen Gruft ablegen.

Weltweit rund 60 Millionen PC-Besitzer, so die Schätzungen, nutzen derzeit zumindest dann und wann das Internet. „Eine Milliarde werden es im Jahr 2000 sein“, prophezeit Nicholas Negroponte, Direktor des Media Lab am Massachusetts Institute of Technology (MIT) und Ober guru aller Netzgläubigen.

Eine neue „Gründerzeit“ erkennt der SPD-Medienexperte Peter Glotz. „Wer im Augenblick, vor allem in der Medienbranche, etwas auf sich hält“, so Funkautor Langer, „tummelt sich im World Wide Web, das als Hyper-Medium gilt. Radio- und Fernsehstationen, Zeitgeistmagazine und Verlagskonzerne gehen online. Was ist heute noch eine Visitenkarte ohne Netzadresse?“

Nichts von dem, was er auf der Internationalen Funkausstellung im August letzten Jahres gesehen habe, „braucht irgend jemand“, hielt Joseph Weizenbaum, einer der

Gründerväter der Computerwissenschaft und heute einer ihrer schärfsten Kritiker, den Medienmachern in Berlin entgegen. Den vielbeschworenen Gewinn an Demokratie durch die „Interaktivität“ hält Weizenbaum eher für eine Gefahr. „Alles bei der Interaktivität ist schon programmiert. Der Zuschauer hat keine echte Wahl.“

Eher skeptisch betrachtet die Entwicklung auch Josef Schäfer, Bereichsleiter für Multimedia beim Essener RWE-Konzern. Multi-

Basiswissen wird in Form sogenannter FAQs (Frequently Asked Questions) veröffentlicht.



FOCUS

Multimilliardär Gates: „Wunderbare Eigenschaften der Informationstechnik“

media sei zwar „ein interessanter Markt, bei dem alle dabei sein wollen“. Auch könnten „die Techniker jeden Dienst realisieren“: „Doch ist der Kunde auch bereit, Geld dafür zu zahlen?“

Der Milliardenboom könnte „zum Bumerang werden“, meint der Hamburger Freizeitforscher Horst W. Opaschowski, „wenn die Macher die Rechnung ohne die Mitmacher machen“.

Werden die Verbraucher wirklich 500 TV-Kanäle wollen, wo schon jetzt auf 95 Pro-

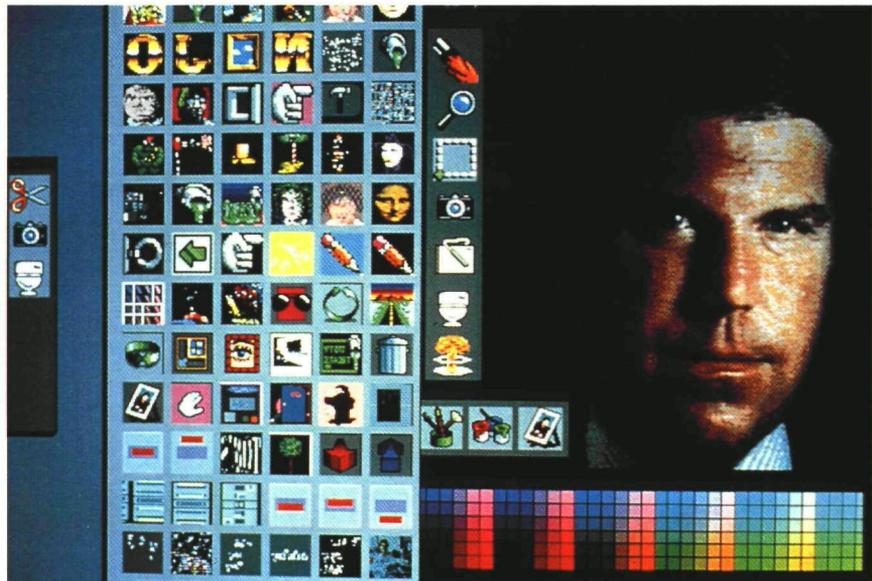
zent der in den USA angebotenen 80 Kabelkanäle (in Deutschland sind es rund 30) die ewig gleichen Spielfilm-Kamellen, Seifenopern, Serien, Talk- und Quizshows abgenudelt werden?

Werden die Konsumenten das Angebot der gebührenpflichtigen Wunschfilm- oder Quizprogramme – egal, ob über Fernseher oder PC – hinreichend nutzen, damit dieses „Video on demand“ sich für die Anbieter lohnt? Oder werden sie doch zu der im Sommer auf den Markt kommenden „Videodisc“ greifen, einer CD-großen Silberscheibe, die einem Programm von Spielfilmlänge Platz bietet?

Werden sich die Gewohnheiten der Zuschauer so schnell ändern wie die Medientechnologien? Werden sich die Verbraucher tatsächlich **interaktiv** mit Fernbedienung und Steuerknüppel aus einem fast grenzenlosen Angebot das eigene Programm mischen, statt sich wie bisher „passiv berieseln zu lassen“ (Opaschowski)?

Wie viele Nutzer werden sich jeden Tag oder jede Woche ihre eigene elektronische Tages- oder Wochenzeitung aus dem Online-Angebot zusammenstellen wollen, den dann schon am Samstag komplett angebotenen SPIEGEL am Schirm lesen oder sich ausdrucken lassen?

Wie groß wird der Anteil der User in den Netzen sein, der die Chance nutzt, sich in den großen Datenbanken, Bibliotheken, Museen und wissenschaftlichen Instituten über Weltgeschehen, Politik oder Philosophie kundig zu machen?



Computer-Guru Negroponte: „Wichtigste Umwälzung seit der Erfindung des Feuers“

In einer Prognose, die sich „nicht an der technischen Machbarkeit oder an rein statistischen Hochrechnungen des Marktes, sondern an den Nachfrage-Erwartungen“ der Kunden orientierte, kamen die Experten von Diebold, einer Beratungsfirma für das Computerwesen, zu einem vernichtenden Urteil:

„Am Beispiel Video on demand wird die Kluft zwischen den technischen Anstrengungen und der tatsächlichen Zahlungsbereitschaft der Konsumenten deutlich: Milliarden werden in die Breitbandverkabelung investiert, doch: Nur jeder zehnte Haushalt wird sich in zehn Jahren für Video on demand interessieren und 20 Mark im Durchschnitt dafür im Monat ausgeben wollen.“ Fazit: „Video on demand wird ein Flop.“

Die Vorstellung von einer elektronischen „Tele-Zeitung“ ist mindestens zwei Jahrzehnte alt. Bislang konnte sie sich nicht durchsetzen. Dennoch prophezeien die Anhänger von Cyberspace weiterhin den Untergang der traditionellen Verlage, so etwa der Herausgeber der ersten elektronischen Literaturzeitschrift in den USA, David Talbot.

Die Startausgabe seiner Zeitschrift *Salon*, die im November letzten Jahres ins World Wide Web gespeist wurde, enthielt ein Interview mit John le Carré, einen Essay der amerikanischen Kulturkritikerin Camille Paglia, daneben Comics, Buch- und Musikkritiken, aber auch einen Kriminalroman (in Fortsetzungen). Der *Salon*-Herausgeber Talbot

glaubt, vor allem der im World Wide Web mögliche Austausch mit den Lesern, die Interaktivität, werde den Reiz des E-Journals ausmachen.

Die Hoffnung etwa von Paul LeClerk, Präsident der New York Public Library, Internet könne Bildung und Demokratie fördern, mag Computer-Kritiker Weizenbaum nicht teilen. Waren es doch fast wörtlich die gleichen Versprechen, die bei der Geburt des Fernsehens zu hören waren.

Von dem unterprivilegierten farbigen Kind in einem Großstadt-Slum war damals die Rede, das via

„Ich weiß nicht genau, was interaktiv tatsächlich bedeutet, aber ich glaube, daß es ein Abenteuer ist, die tatsächliche Bedeutung herauszufinden“, sagt der Virtual Reality-Fachmann Jaron Lanier.



Verleger Burda: „Neuronale Ästhetik“



Trauen sie Ihren Augen...

... und präsentieren

Sie Ihre Ideen

großformatig mit einem professionellen Daten- und

Video-Projektionssystem.

Damit alle alles sehen können.



portabler Liesegang data-video-projektor



Ob für Computer-Grafik, CAD-Zeichnungen, digitalisierte Bilder, 3 D-Animation - mit wenigen Handgriffen sind Sie präsentationsbereit.

Einfach das Liesegang-Gerät anschließen, einschalten und schon kann's losgehen.

Plug & Play!



Liesegang data-display

Informieren Sie sich im Detail. Schicken Sie uns den ausgefüllten

Coupon am besten noch heute.

Unsere Rechner arbeiten mit folgender Auflösung

- 640 x 480 Pixel (VGA)
- 800 x 600 Pixel (SVGA)
- 1024 x 768 Pixel (XGA)
- Wir verwenden Macintosh.

Bitte senden Sie uns

- Prospekt
- Angebot
- CD-ROM

Ed. Liesegang
Postfach 103553 • 40026 Düsseldorf
Tel. 0211/3901-1 • Fax 0211/3901-227



JÜRGEN BINDRIM / LAIF

Spieler im Cyberspace „Neue Gründerzeit“

Fernsehen die gleichen Bildungschancen habe wie ein gleichaltriges weißes Kind im Wohlstand der Vorstädte: Auch ein Shakespeare-Abend in bester Besetzung sei nun kein Privileg mehr.

Wie sich Amerikas Gesellschaft in den letzten 40 Jahren nicht zuletzt infolge des Fernsehens verändert hat, wird alltäglich ebendort demonstriert.

Propheten wie Negroponte, Gates oder die Redakteure der Cyberkult-Zeitschrift *Wired* glauben, derzeit vollziehe sich „die wichtigste Umwälzung in der Geschichte der Menschheit seit der Erfindung des Feuers“. Schon schwärmen sie von Maschinen, die über Selbstbewusstsein verfügen, die intelligenter sind als ihre Erbauer und letztlich stolz darauf, „daß sie von Menschen erschaffen wurden“.

Die unüberbrückbare Kluft zwischen Leben und der mechanischen Simulation von Prozessen, egal, wie

* „Parc du Futuroscope“ im französischen Poitiers.



THULLIER / REA

Telearbeit: „Gewaltige Schubkraft“

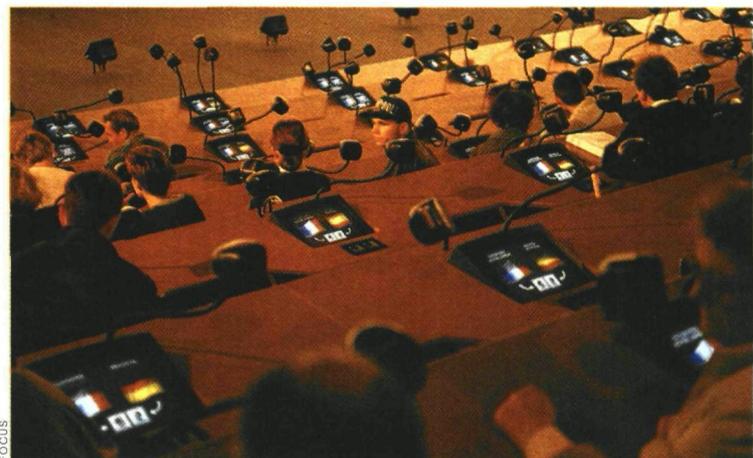
kompliziert sie auch sein mögen, wird von den Computergläubigen schlicht negiert.

An religiöse Glaubenssätze erinnern auch andere Vorstellungen der Multimedia-Gurus - wie die vom globalen Dorf, das automatisch entstehe, wenn erst jeder mit jedem reden könne.

Doch woher sollen die fünf Milliarden sozial Unterlegenen dieser Erde die Mittel nehmen, sich zu vernetzen? Schon bei den Besitzenden in den Industrienationen ist die Bereitschaft nicht so überwältigend, wie es die Multimedia-Planer gern hätten. Verächtlich blicken sie denn auch herab auf die „digitalen Analphabeten“ oder die „Obdachlosen im Cyberspace“, wie Negroponte die Generation der 25- bis 50jährigen nennt.

Zwar verfügen immerhin schon 35 Millionen der über 95 Millionen US-Haushalte über einen eigenen PC. Doch nur 25 Prozent dieser Geräte sind bislang mit einem Modem ausgerüstet, und von den Modem-Besitzern nutzt nur jeder siebente das Netz ausgiebig.

Alle anderen tummeln sich allenfalls eine Stunde pro Woche auf den elektronischen Straßen.



FOCUS

Interaktives Kino*: „Nichts davon braucht irgend jemand“