

# *hfg forum 14*

10. Jahrgang, November 1989 Hochschule für Gestaltung Offenbach am Main

# Editorial

Hans-Peter Niebuhr

## 2 Impressum

HfG-forum  
Zeitung der Hochschule für Gestaltung  
Offenbach am Main  
Schloßstraße 31, Tel. 80 05 90  
Herausgeber: Der Rektor  
Redaktion: Hans-Peter Niebuhr  
Form: Antoinette LePère

Kommunikation und Interaktivität sind die Zauberworte der heraufziehenden nachindustriellen Gesellschaft, denn sie sind gewissermaßen die Spezialität der diesen Gesellschaftstypus prägenden Technologien. Auf ungeahnte Weise dynamisiert und mit neuartigen Möglichkeiten ausgestattet, verändert sich das System gesellschaftlicher Verständigung. Wirklichkeiten entstehen da, die mehr und anders als bisher solche des Scheins und, simuliert wie sie auftreten können, des Anscheins sind: des Bildes und des Auges.

Im »interface«, der Schnittstelle oder - beim Wort genommen - im »Zwischengesicht«, finden sie prägnant ihren nicht nur technisch, sondern auch kulturell verstehbaren Ausdruck. Denn im Zeichen umfassender Kommunikation und allseitiger Interaktivität, in der die Repertoires unterschiedlicher Kulturen und Medien sich vermischen, Kunst, Design und Wissenschaft, Realität und Fiktion, menschliche Denkungsart und Apparate-»logik« sich »vernetzen«, reizt es, das, was dies technisch forciert, eben »interface«, auch an den derart hergestellten Software-Figuren zu vermuten. Da erzeugt dann das Verfahren der Schnittstelle, den Übergang von einem Funktions-, Bau-, Programmelement zum nächsten durch Ausgleich von Unterschieden zu bewerkstelligen, eine Wirklichkeit gleichsam dritter Art, eine der nivellierten und nivellierenden Übergänge. Nicht mehr das Gesicht, sondern das »Zwischengesicht« bestimmte die Qualität ihrer Erscheinung.

Das sind herrliche Zeiten für diejenigen, die sich darauf verstehen, diese neu aufscheinenden und expansiv sich verbreitenden Wirklichkeiten mit Zeichen, Symbolen und Gesten zu beleben und in Bewegung zu halten. Da haben nicht nur Informatiker, sondern gerade auch Gestalter und Künstler und mehr noch diejenigen, die womöglich die Kompetenzen aller drei vereinigen, Hochkonjunktur.

Schon jetzt sind Kunst und Design ja das Objekt vielfältig motivierter Begierde: Sinn geben sollen sie; verständlich machen; expressive Bedürfnisse befriedigen; Informationsflüsse gestalten; Umwelt erträglich oder gar lustvoll erfahrbar machen; und, wenn es denn geht, Identität schaffen. Herrliche Zeiten also? In jedem Fall sind sie ambivalent. Jene sich abzeichnende Ästhetik des Zwischengesichts zeigt das auf ihre Weise: Sie stellt gewiß faszinierend neue Bildmöglichkeiten vor und verschärft durch ihr Verfahren des Ausgleichs

der Unterschiede zugleich die Frage, wie denn schlechthin Unterscheidung und Unterschiedlichkeit, mithin Identität welcher Art auch immer noch zu haben sei.

Desweiteren: Auch die so rapide steigende Nachfrage nach Kunst und Design bedeutet ja nicht nur deren Aufwertung, sie birgt auch das Risiko ihrer Abwertung durch Überhitzung und Inflationierung. Da geht schon die Frage um: Woher nehmen und nicht stehlen? Und in den einschlägigen Zirkeln wird bereits der Tod des Design ausgerufen.

Und schließlich: Wenn Kunst und Gestaltung sich mit Wissenschaft und Technologie neuartig verbinden, und sich ihre Arbeitsmittel und -prozesse, ihre Bild- und Zeichenwelten neu begründen, wenn sie jetzt mehr und Anderes können, gar neue Wahrnehmungsweisen in Umlauf bringen, dann ist umso dringender darüber nachzudenken, worin nunmehr ihr Metier besteht, was sie denn können sollen. Fragen über Fragen also an Theorie und Praxis, an Bildung und Ausbildung in Sachen ästhetischer Produktion. Sind schon die Fragen angesichts der Komplexität des Sachverhalts nicht immer leicht zu formulieren, gilt das für die möglichen Antworten allemal. Dies auch deswegen, weil vieles erst im Werden ist und sich daher eher der spekulativen, Versuch und Irrtum riskierenden Betrachtung erschließt. Diese Ausgabe des forum will einigen Fragen nachgehen und Perspektiven möglicher Antworten vorstellen, um den Diskurs außerhalb und besonders innerhalb der HfG ein Stückchen weiterzutreiben. Damit will das forum beitragen zu einem reflektierten und so erst produktiven Umgang mit den neuen Medien, zumal sie inzwischen auch an der Hochschule Einzug gehalten haben.

# Inhalt

## 4 Uta Brandes

Die Tücke des Undings

»Im Zeitalter der Mikroelektronik . . . gewinnt die Auseinandersetzung um das Verhältnis von Subjekt und Objekt . . . eine unbekannt Dimension. Wenn . . . immaterielle Information zur formbestimmenden Ware wird, dürfte das tiefgreifende gesellschaftliche Auswirkungen nicht nur auf ökonomische, sondern mindestens ebenso sehr auf psycho-soziale und auch gestalterische Prozesse haben.«

## 8 Richard Kriesche

Der elektronische Raum zwischen Kontrolle und Kreativität

»In Lehrveranstaltungen an künstlerischen Hochschulen müßte . . . auf das elektronische Bild als Instanz für eine neue Kreativität Bezug genommen werden, die deshalb vonnöten ist, weil sehr wohl dem elektronischen Bild Kontrollfunktionen inhärent sind, wir aber noch kaum Kontrollinstanzen ausgebildet haben.«

## 9 Ludger Gerdes, Trevor Gould, Wolfgang Luy, Hans-Peter Niebuhr

Plädoyer für's Plastische

»Aktualität gewinnt Plastik in dem Maße, in dem ein Typus des Begreifens gesellschaftlich vorherrschend wird, dessen Muster vorgängig im Bild-Flächigen organisiert und mithin abgeflacht wären und sich im »Abstrakten« verlören, weil sie auf vorwiegend kognitive Operationen verengt sind.

Einem derart »halbierten« Begreifen halten die Ausdrucks- und Erfahrungspotentiale der Plastik ein »Ganzes« entgegen . . . «

## 12 Heinrich Klotz, Dieter Mankau, Hans-Peter Niebuhr

» . . . inklusiv denken«

»Heute, meine ich, muß man den dritten Schritt tun, daß . . . man das Kunstwerk auf die digitale Technik bezieht. Das alles kann schiefgehen, aber es ist geradezu der Zwang der Geschichte.«

## 16 Jochen Gros

Bild oder Objekt

»Gegenstand der Produktgestaltung sind dreidimensionale Objekte . . . Die sogenannte neue Technologie stellt diese feinsäuberliche Trennung zwischen Bild und Objekt . . . in Frage . . . Das Problemverständnis beginnt m. E. mit der Frage nach einer genaueren Definition von Phänomenen, die aufgrund der »neuen Technologie« plötzlich Merkmale von Bild und Objekt zugleich aufweisen.«

## 20 Bernhard E. Bürdek

Notizen zur Digitalität in der Neuen Welt

»Die Bildästhetik amerikanischer Computeranimation ist durch ein Realitätsstreben besonderer Art gekennzeichnet . . . Disneyland und Disneyworld lassen grüßen . . . Hier wird deutlich, daß nur durch die Verbindung von Künstlern und Informatikern qualitative Sprünge zu erreichen sind.«

## 23 Sascha Geissendörfer

Vom Bild zum Objekt: Kein Bleistiftstuhl

»Eine neue technische Dimension . . . öffnen . . . z. B. Laser- oder Wasserstrahlschneider. Sie bilden die Möglichkeit unbegrenzter Formenvielfalt . . . Auch ist jetzt eine Produktion kleiner Stückzahlen bei kleinstmöglichem Kostenfaktor gegeben.«

## 24 Klaus Krippendorff

Design muß Sinn machen

»Ich möchte hier die These vertreten und fundieren, daß Design heute weniger denn je mit Formgebung, Entwurf oder Produktplanung zu tun hat . . . , sondern mit Sinngebung, Verständlichmachen oder Kommunikation . . .

Mindestens in den zukunftsstragenden Technologien scheinen sich die ursprünglichen Gestalten in Medien und Kommunikation aufzulösen . . .

Darum kann es kaum mehr das Problem sein, eine gute Form zu finden, sondern eine so natürlich wie mögliche Sprache mit reichen Alternativen zu entwickeln, mit der sich ein Benutzer die für ihn brauchbaren, sinnvollen und ästhetisch akzeptablen Formkombinationen und Formsequenzen interaktiv selbst herstellen kann.«

## 32 Richard Kriesche

Das Rauschen der Zeichen

»Ich gehe davon aus, daß durch die zunehmende Auflösung der dreidimensionalen in eine informationelle Welt . . . die Fusion des Realen mit dem Fiktiven oder mit dem Imaginären sich ankündigt. Es geht . . . darum, . . . die Kommunikationskanäle als Möglichkeit einer Kunstform zu begreifen . . . Anstelle der stationären Ästhetik des Raumes tritt die Strahlkraft dynamisierter Objekte in die Systeme.«

## 34 Martin Achenbach, Oliver Grabes, Gregor Haslinger u. a.

Die neue Oberflächlichkeit

»Eine Gruppe von Produktgestaltern an der HfG setzt sich mit dem Reizthema »Neue Technologien, Mikroelektronik und Design auseinander.«

## Achim Wollscheid

»recycling«

»Aus der Frage 'was bedeutet Material' entwickelt die Vorgehensweise ihre spezifischen Verfahren. Im Heft befindliche Abbildungen werden als Materialien graphischer Arbeit verwendet.

Zeichentheoretisch gesehen verändern sich syntaktische, semantische und damit pragmatische Paradigmen.

Die entstandenen Formen sind weder Illustration eines Texts noch Erläuterung ihrer Produktionsbedingungen, eher dienen sie als mögliches Material neuer Permutationen.« (Siehe Seite 5,6,7 und die Rückseite.)

# Die Tücke des Undings

Kulturelle Annäherungen an das Phänomen Computer  
von Uta Brandes

## 4 Stolperstein und Immaterialität

Hinlänglich bekannt und immer noch geschätzt sind die Tücken des Objekts. Wenn auch mit der kleinen Einschränkung, daß wir jene Resistenz der Objekte gegenüber den Versuchen ihrer subjektiven Vereinnahmung am liebsten bei anderen als uns selbst sehen. Die Tücken der Objekte zu spüren zu bekommen, verheißt immerhin, sich ihrer als Gegenstände, als Stolpersteine der Subjekte, vergewissern zu können – sie sind physisch existent, sinnlich wahrnehmbar. An den Fallstricken, die sie gelegentlich auslegen, vermag sich das Subjekt als das Andere, das Entgegenstehende zu erkennen. Daran bildete und entwickelte es sich, im Lemprozeß.

Wie aber sind – jenseits solcher aus bürgerlicher Aufklärung entstandener und kritisch weiterentwickelter Erkenntnistheorie – die Widersprüche und Konflikte (oder eben simpler: Tücken) zu benennen, die die neueren Undinge (also: Nicht-Objekte) für die Menschen bereithalten. Im Zeitalter der Mikroelektronik, der Computer, deren Hardware ja lediglich physische Hülle ist, die »das Eigentliche«, die Software nämlich, als amorphe ungegenständliche Struktur, als Programm, ummantelt, gewinnt die Auseinandersetzung um das Verhältnis von Subjekt und Objekt eine neue Qualität, zumindest eine unbekannte Dimension. Wenn statt Produktion materieller Waren immaterielle Information zur formbestimmenden Ware wird, dürfte das tiefgreifende gesellschaftliche Auswirkungen nicht nur auf ökonomische, sondern mindestens ebensosehr auf psycho-soziale und auch gestalterische Prozesse haben.<sup>1</sup>

Soweit meine These. Sie umreißt die Perspektive, aus der ich gewisse, mehr oder weniger anekdotische Phänomene beschreiben will. Um nichts anderes als Schlaglichter handelt es sich, die auf merk- oder denkwürdige Verhaltens- oder Umgangsweisen geworfen werden. Gemeinsam ist diesen Phänomenen – und auch meinen Beschreibungen –, daß sie Widersprüche, Inkompatibilitäten und Diskrepanzen bereithalten, die sich aus der Existenz von Computern und deren – unverarbeiteten – strukturellen Setzungen ergeben.

## Ästhetik und die technologische Wende

Obwohl sich Computer in rasanter Geschwindigkeit zum selbstverständlichen Bestandteil gesellschaftlichen Alltags mausern, obwohl die Programme zunehmend erschwinglicher (im Preis), einfacher (in der Bedienung) und komplexer (in der Anwendung) werden, weisen Produktion und Rezeption von Kunst, vornehmlich in der bildenden, eine erstaunliche Resistenz oder gar Immunität gegenüber dem neuen Medium auf. Und dies trotz der einer ernsthaften Kunst eingeschriebenen Innovations- und Antizipationskraft – auch, was ihre Form und ihr Material betrifft. Ungeachtet der neuen Mittel, die ihr virtuell und virtuos zur Verfügung stünden, hält die bildende Kunst ganz überwiegend eigensinnig und starrköpfig an den Konventionen von Malerei, Skulptur, Collage und Performance fest – und der Kunstmarkt ebenso. Dem korrespondiert folgerichtig, daß die Wenigen, die sich dem Medium Computer in künstlerischer Absicht verschrieben haben, zum großen Teil eine miserable ästhetische Qualität zustande bringen, die sich zudem ironischerweise häufig noch dazu auszeichnet, einem gleichermaßen banalen wie überholten Begriff von Ästhetik hinterherzulaufen, der nicht im mindesten auf der Höhe zeitgenössischer Überlegungen und Diskussionen der Kunst ist, geschweige denn, diese über ihren gegenwärtigen Stand hinaus-triebe.

Ein grundsätzliches Mißverständnis des Verhältnisses von Kunst und Elektronik durchzieht die meisten künstlerischen Arbeiten: Den Künstlern nämlich ist es nicht gelungen, die elektronischen Medien und insbesondere den Computer für eine qualitativ andere, eben jenen Medien angemessene Ästhetik zu nutzen. Stattdessen wird sowohl visuell als auch in den die Arbeiten oft öde didaktisch begleitenden Erklärungen und Interpretationen auf die alten, vielfach bekannten ästhetischen Muster und Metaphern zurückgegriffen. Da wird etwa mit dem Computer »gemalt« und »collagiert«, es ist von »Malerei mit Laserlicht« die Rede, von »Holographie als elektronischer Palette« oder von »Bildschirm-Pointillismus« und »Trompe l'Oeil-Realismus«. Und die Trompe-l'oeil-visuellen Resultate sehen dann auch danach aus: Hologramme z.B., die an impressionistische Wiesen erinnern, werden auf Staffeleien gestellt, damit man auch ja merkt, daß es sich um echte Kunst handelt; Fixierbil-

der und visuelle Täuschungen imitieren den Surrealismus per Computer; Bilder, die an den Pointillismus eines Seurat denken lassen, wiederholen nur – mit Farbe und Pinsel gemalt – die vom Computer errechneten und aus Einzelpunkten zusammengesetzten Formen; usw. usw. Da wird Sujetmalerei betrieben und interpretierend geschwelgt in »klassischer Bildersprache« und »barocker Sinnlichkeit«, und auch der Ruf nach dem »Mystisch-Sakralen« und der »Begegnung mit dem Inneren« tönt lauthals. (So geschehen etwa in den Ausstellungen der seit einigen Jahren anlässlich der Hannoverschen CeBIT-Messe gezeigten und von Siemens sowie der Hannoverschen Messe AG tatkräftig gesponserten »art ware«.)

All diese Kunst zeichnet eine bemerkenswerte Hilfslosigkeit aus. Was sie tut, ist lediglich die Fortsetzung traditioneller Malerei mit anderen Mitteln, mit Medien. Heraus kommen dabei banale Formen und Farben, viel Dekor und Handwerk. Das Experiment ist auf ein Strickmuster herabgesunken, und die entstandenen optischen Attraktionen wären auf einem Pullover besser angebracht als auf einer Kunstausstellung.

Dieses fundamentale Mißverständnis scheint einem eigenartigen Legitimationsbedürfnis zu entspringen, das Computer-Künstler mit den hochspezialisierten Computer-Entwicklern in Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft teilen: Das Bedürfnis nämlich, die der Computertechnik innewohnenden qualitativ neuen Potentiale zu minimalisieren, zu bagatellisieren oder schlicht zu leugnen, und umso vehementer auf der allein menschlichen Fähigkeit zu beharren, die so gern mit Begriffen wie Kreativität und Phantasie umschrieben wird. Je größer die Experten, desto kleiner wird der Computer, ein Handwerkszeug wie alle anderen sei er, er sei dumm, könne nichts, was ihm nicht von menschlicher Hand und menschlichem Geist als Programm eingegeben worden sei. Rührend und altmodisch argumentieren Computer-Wissenschaftler wie Computer-Künstler. Die einen geradezu theologisch, die anderen in den Bemühungen um Anerkennung ihrer Produktion als »echte Kunst« – und echt meint offenbar das, was vor der künstlerischen Moderne, der Auseinandersetzung von Kunst mit Kunst, lag. Die Computer-Kunst ist technisch und ästhetisch so ungefähr auf dem Stand der Gotik: Sie erschöpft sich überwiegend in der Suche nach Perspektiven, nach Farbechtheit, der Abbildung von Realität, sie möchte originaler sein als jedes Original, und

sie wünscht dieses zu fixieren. Und das, wo doch bereits Walter Benjamin, ohne die Möglichkeiten und Geschwindigkeiten des Computers hinsichtlich der Reproduzierbarkeit zu kennen, diese Technik für das Verschwinden des Auratischen in der Kunst verantwortlich machte. So sucht die Computer-Kunst ausgerechnet das, was den Potentialen des Computers diametral entgegensteht.

Selbstverständlich gibt es – wie immer – Ausnahmen: Kunstproduzenten, die das Spezifische am Computer erkannt haben, und statt beliebiger Kunst am Computer (die lediglich das klischierte Bedürfnis befriedigt, so genau wie möglich nach Kunst auszusehen) ein Konzept von Kunst verfolgen, das ohne Computer nicht entstehen könnte, das die Kompatibilität und mediale Angemessenheit zwischen Kunst und Computer zum Vorschein bringt. Nam June Paik wäre da zu nennen, der virtuose Spieler und Künstler visueller Medien. Immerhin arbeitet der Koreaner bereits seit 30 Jahren mit der Technik von Fernsehen und Video, begann also zu einer Zeit, als Computer-Technik, -Animation etc. noch überhaupt nicht zur Verfügung standen. Insofern ist seine Kunst auch nicht aus dem Computer geboren, sondern hat sich folgerichtig im konzeptuellen Gebrauch der weiterentwickelten und neuen Technologien bedient. Ähnliches gilt für andere Künstler und -innen, die mit Video arbeiten, wie Fabrizio Plessi, Marie-Jo Lafontaine . . . , denen die Möglichkeiten einer Computer-Technik entgegenkommen, um ihr Konzept von Kunst zu prägen und zu verfeinern.

Nicht unversehens habe ich im Kontext der Ästhetik lediglich die bildende Kunst beleuchtet, weil an ihr die Verfehlung des Einsatzes von oder der Arbeit mit Computern manifest wird. Nicht jede ästhetische Produktion, die Computer als Medium oder Arbeitsmittel integriert, unterliegt den von mir behaupteten Mißverständnissen. Die Literatur allein deshalb nicht, weil es so gut wie keine literarischen Arbeiten gibt, in denen der Computer als Konzept und als Formbestimmtheit überhaupt vorkäme. (Ob das Manuskript auf einem Computer geschrieben wurde, interessiert in diesem Zusammenhang ebensowenig wie die Inhaltsästhetik: einen Computer zum Thema zu machen oder zu malen hat mit der Fragestellung nichts zu tun.) Ausnahmen wie das bereits 1978 erschienene »Volksbuch« eines Heudulf Gemgross bestätigen auch hier nur die Regel<sup>2</sup>. Bestenfalls umgekehrt, sozusagen als negative Extrapolation, lassen sich bestimmte

literarische Verfahren assoziieren, die der Form und dem Konzept nach einer Idee der Verarbeitung von Computer-Qualitäten nahekomen, ohne daß sie dies jedoch de facto getan hätten: James Joyce' »Ulysses« gehört für mich in diesen Erfahrungshorizont oder der Zettelkästler Arno Schmidt oder Oswald Wieners Roman »Die Verbesserung von Mitteleuropa«.

Generell jedoch blieb die Literatur bislang von neuesten Techniken gänzlich unbeeindruckt; erklärungsbedürftig wäre vielmehr jenes Phänomen, daß die literarische Produktion sich deutlicher denn je von Innovation und Experiment ab- und dem neunzehnten Jahrhundert, dem bürgerlichen Roman zuwendet. Geschichten erzählen ist Trumpf, die Idee des sich entwickelnden bürgerlichen Individuums geistert unbekümmert durch postbürgerliche Romane und Novellen, als ob es noch abgeschlossene Werke geben könnte in einer Welt, die aus Widersprüchen, Segmentierungen, Diskontinuitäten, Abbrüchen besteht, und in der nicht einmal mehr einst wahr gewählte Kategorien wie Identität, Subjektivität, Individualität sicher sind. Gerade dieser Verlust mag es denn sein – der Verlust von Orientierung, Werten und vor allem Materialität und physischer Präsenz –, der dem Drang zur Beschwörung des Verlorengegangenen als Kompensation des Mangels der Leerstelle erklärbar macht.

Anders als mit diesen beiden Ästhetiken – bildende Kunst und Literatur – verhält es sich im Design, in der Architektur und – in der Musik. Was diese drei Bereiche hinsichtlich der Computerfragestellung verbindet, sie von bildender Kunst und Literatur trennt, scheint mir in der Strukturauffassung – einer möglicherweise objektiven Differenz – zu liegen. Während bildende Kunst und Literatur qua immanenter Bestimmung dazu gezwungen sind, Computer-Technik und -logik als Material zu begreifen, vermögen Design, Architektur, Musik das Computer-Konstrukt als Instrument zu bearbeiten. Gedacht ist hier nicht allein an das Instrument als simples Handwerkszeug; sondern das Instrument ist Bestandteil, Inkarnation der ästhetischen Verarbeitung. Die Innovation in der Musik, einmal abgesehen von der körpereigenen Stimme, geht auch einher entweder mit der Weiterentwicklung bzw. Erfindung neuer Klangkörper, welche Töne, Stimmung etc. verändern, oder welche musikalische Strukturen generieren, die ohne jene technischen Entwicklungen nicht erzeugbar gewesen wären. Ein musikalisches Konzept, das das Mitschwingen der Obertonreihen verhindern oder Tempi erreichen will, die außerhalb menschlicher Kapazität liegen, braucht entsprechende Instrumente<sup>3</sup>. Im Kanon der klassischen Künste ist es der Musik bisher am ehesten gelungen, Computer-Technik für neue Kompositionen sinnvoll und notwendig einzusetzen.

Architektur und Design stehen irgendwo zwischen allen Stühlen. Sowohl ist ihnen der Computer pragmatisches Handwerkszeug, der in vielen Projekten dreidimensionale Modelle und empirische Tests zugunsten einer komplexen Prüfung und schnellen Veränderung am Computer zu reduzieren oder zu ersetzen vermag, zum anderen können Entwurf und selbst die Ideenfindung per Computer zu anderen Problemlösungen, zu neuen Erkenntnissen und damit zu anderen Objekten und

Infrastrukturen führen. Die Problematik einer – zweidimensionalen, auch wenn sie heute bereits Dreidimensionalität suggeriert – Simulation statt des sinnlich wahrnehmbaren Dinges selbst ist zwar Faktum, braucht indes nicht notwendig bedenklich zu sein. Denn häufig sind die von uns als objektiv und vertrauenerweckend empfundenen empirischen Überprüfungen der Funktion, Haltbarkeit,

reagierte. Der Glaube an die Empirie, obwohl immer noch nahezu unerschüttert, hat häufig genug zu Katastrophen geführt; vielleicht hätten sie durch andere Konstruktionen, wie etwa der Computer sie vorgibt, verhindert werden können; zumindest aber wären andere Katastrophen dabei herausgekommen, die immerhin neue Erfahrungen und Phantasien hätten freisetzen können.



Ergonomie etc. lediglich Beruhigungsstrategien, mögen sich fiktiver erweisen als die Simulationen. Wer garantiert, daß das Auto, 100.000 km durch Wüste und Eis gefahren, also unter extremen Bedingungen getestet, nicht vielleicht ausgerechnet bei mediokren Temperaturen und den Rhein-Main-Staus versagt. Oder jener Kaffeekannenhersteller, der das Nichttropfen einer Kanne anpries, weil er ihre Beschaffenheit zigtausendmal mit Wasser getestet hatte, sich später allerdings herausstellte, daß sie auf echten Kaffee anders – eben mit Tropfen –

### Vom Schreiben

Was mittlerweile – auch die ehemals eingefleischten Computer-Kritiker – alle bejubeln, und womit die Computer-Industrie schon zuvor so trefflich zu werben mußte: Der Computer garantiert eine Unmenge von Arbeiterleichterungen und Zeitersparnissen; nicht nur in Büros und Fabriken, sondern auch am heimischen Arbeitsplatz, in der Privatsphäre. Bereits die einfache Version des Computers als Textverarbeitungssystem erfreut sich zune-

mender Beliebtheit bei Menschen, die vom Schreiben leben: Journalisten, Wissenschaftler, Schriftsteller (auch die weiblichen Geschlechts) schätzen die Textverarbeitung am Computer ungemein. Schaut man allerdings einmal genauer, worin denn die Erleichterungen gründen, drängt sich der Eindruck auf, daß die meisten überwiegend von den potentiellen Möglichkeiten eines Schreibautomaten leben, die in die Schreibpraxis jedoch (noch) keinen Eingang gefunden haben. Denn der Computer ist kein Schreibwerkzeug, viel eher ist er ein – psychisch besetzbares – Medium, von dem Optimisten inzwischen behaupten, er hätte das Handwerkszeug durch das Denkwerkzeug abgelöst. Selbst wenn wir den Computer nur unter seiner Funktion der Texterstellung begreifen und alle anderen Möglichkeiten außer acht lassen, hat er sich von einem Ritualobjekt, wie es Stifte oder normale Schreibmaschinen sein können, zu einem Fetischobjekt gemausert. Es ist eigentlich der immergleiche Ablauf, wenn man diejenigen, die in letzter Zeit begonnen haben, ihre Texte auf einem Computer zu schreiben, fragt, welches denn die Vorzüge seien. Die von Begeisterungsschüben begleiteten Erklärungsversuche gehen so: Das Schreiben auf einem Computer erleichtere die Arbeit ungemein, man könne viel besser, schneller und angenehmer korrigieren, keine chaotischen Manuskripte mehr, sondern saubere Zeilen auf dem Bildschirm, die am Ende ebenso ordentlich auf Papier ausgedruckt würden. Man könne sogar ohne Schere und Klebstoff ganze Absätze neu einfügen oder einen Absatz von hinten nach vorne (und umgekehrt) holen, ohne die Mühen des elenden Geschnipsels zu haben. Schnell herzustellende und perfekt aussehende Manuskripte statt mühseliger und unordentlicher Chaos-Seiten. Fragt man dann genauer nach, inwiefern das elektronische Löschen von Textzeilen oder das Umstellen von Absätzen leichter und schneller seien als das mechanische Durchzicken oder Durchstreichen, machen die Computer-Liebhaber die ersten kleinen Rückzieher. Zu Anfang dauere es vielleicht ein bißchen länger, weil man die jeweiligen Befehlsabfolgen erst lernen müsse, und das Einschieben von Absätzen gelänge augenblicklich noch nicht, weil man das Programm noch nicht beherrsche, aber eigentlich seien die Möglichkeiten enorm. Das Einrichten des Computers übrigens, um einen Text beginnen zu können, dauert ohnehin länger, als ein Blatt Papier einzuspannen oder den Stift zur Hand zu nehmen. Dies alles jedoch scheint bereits wettgemacht durch die Chancen, die der Computer in sich birgt, auch wenn sie nicht ausgenutzt werden oder dieses zu erlernen weit länger dauert. Zwei weitere – für die Beruhigung der Psyche nicht unerhebliche – Momente kommen hinzu. Der Computer erlaubt andere, besser zu legitimierende Spielchen, die den Eskapismus, die allseits bekannte Angst vor dem Text(anfang) für sich selbst und die anderen durch scheinbar notwendige Betriebsamkeit überdecken. Denn die Flucht-vor-dem-Schreiben-Strategien, die beim traditionellen Manuskript-Erstellen bisher häufig mit einem Ortswechsel verbunden waren: Wäsche waschen (weiblich!), Einkaufen, Telefonieren, Teekochen etc. – und deshalb leicht als Flucht zu entlarven, können nun am Computer ausgelebt werden: Langwierige und mitunter

komplizierte Einrichtung des Computers, der Schriften, Ränder und des Stichworts usw., Überprüfung und Vergewisserung der möglichen Umstellungen und Einschübe und dergleichen mehr. Man ist beschäftigt, tut etwas für die Sache und wirkt nicht abgelenkt oder nervös. Die zweite psychische Beruhigung eröffnet das Textverarbeitungsgerät, indem auf dem Bildschirm immer schon Geschriebenes erscheint, bevor die Schreibenden eigenständig aktiv geworden sind: Anweisungen, Stichwort und anderes kompensieren die schreckliche Gewißheit, daß noch nichts geschehen sei, was Auge in Auge mit einem weißen Blatt Papier unweigerlich zu Depressionen und Minderung des Selbstwertgefühls führt. Insofern könnte sich die Behauptung der Arbeitserleichterung beim Texteschreiben hinterrücks doch als richtig erweisen, da sich die Produktivität – auf welcher kruden Weise auch immer – anders organisiert und letztlich spezifische Schreibhemmungen löst.

### Rückschritt des Fortschritts

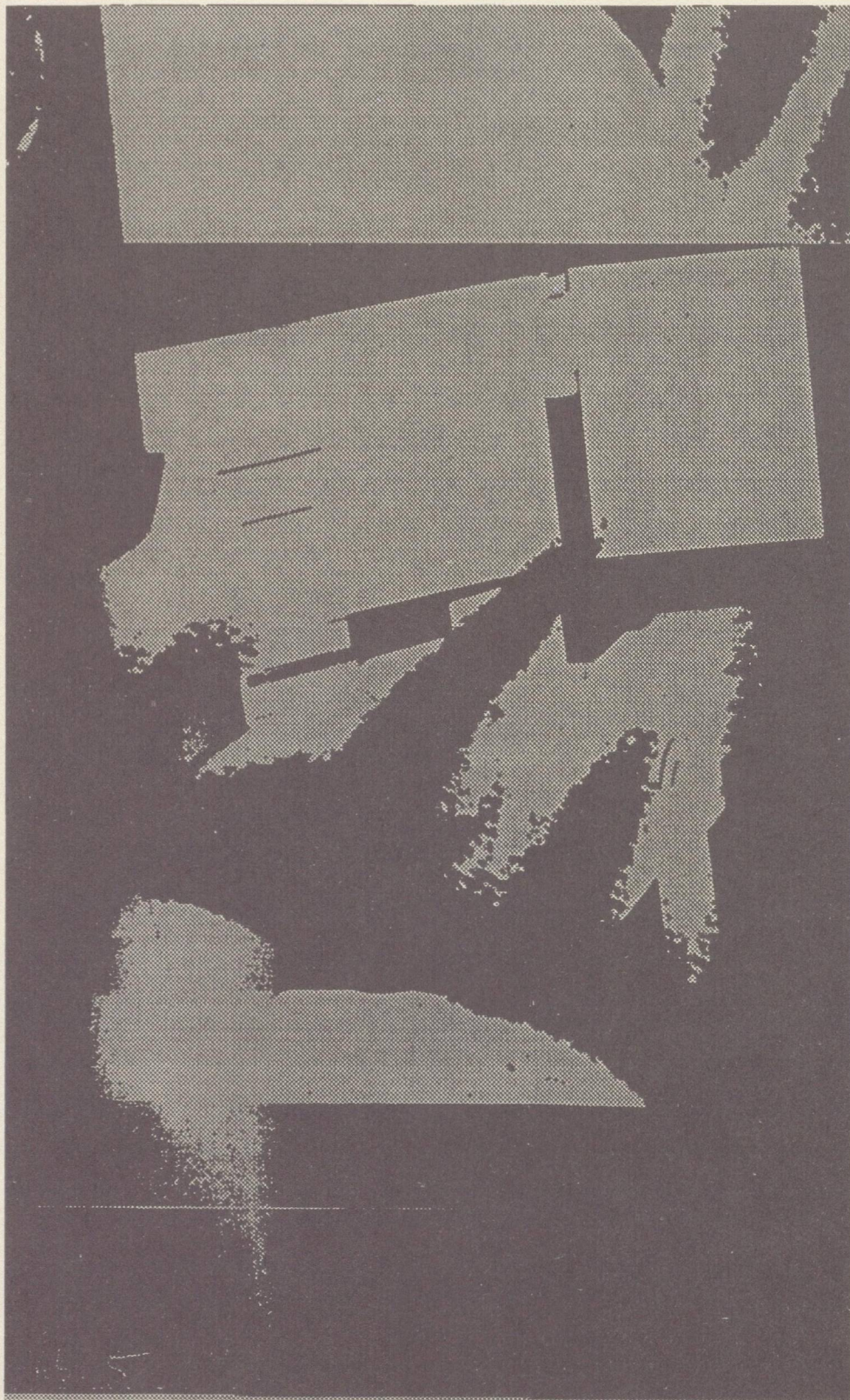
An dieser Stelle hätten Beispiele analysiert werden sollen, in denen die Technologisierung unsinnige und das Leben erschwerende Strukturen hervorbringt; aus Platzgründen beschränke ich mich auf die Beschreibung derselben. Etwa die Verlangsamung zeitliche Verzögerung und verstärkte Bürokratisierung von Arbeitsvorgängen bei Fahrkartenverkauf und Platzreservierung für Zugfahrten und Flüge und bei den amerikanischen pseudo-automatischen Drive-in-Bankschaltern; oder die Kollision neuer Informationssysteme mit alten Wertvorstellungen, wenn z.B. die Chance auf schnelleren und umfassenderen – und potentiell egalitären – Informations- und Wissenszugriff (Datenbanken, Expertensysteme, Hypercard etc.) nicht dafür genutzt wird, Bildung und Ausbildung endlich auf das Erlernen von Denken, der Erkenntnis von Zusammenhängen, Interdisziplinarität, auf Methodologie sowie die kritische Organisation des Wissens zu konzentrieren statt auf blödsinnige Wissensbefragung und multiple-choice-Fragebögen; oder die absurde self-fulfilling-prophecy, jenes Nun-sind-die-Computer-da-also-müssen-Anwendungen-um-jeden-Preis-gefunden-werden, das der tüchtigen Hausfrau den Computer zur Speicherung der Küchenrezepte oder der Organisation ihrer Tiefkühltruhe empfiehlt und dem Hausherrn seinen Weinkeller am Computer ordnet oder beide zusammen ihre Zeit mit dem Herausfinden der vernetzten jeweils günstigsten Angebote verplumpert.

### Erfahren, Denken, Verarbeiten

In diesen eher anekdotischen Beschreibungen ist ein seriöser Kern verborgen. Denn unabhängig von der Bewertung des Arbeitsinstruments Computer ist ersichtlich, daß der Computer Auswirkungen auf die Form und Aneignung von Arbeit hat. Selbst wenn der Aspekt der äußerlichen Veränderung von Arbeit (Abschaffung bestimmter Arbeitsprozesse, Kontrolle statt Bedienung, Entmischung oder Verdichtung, Dequalifikation und Höherqualifizierung . . .) außer acht gelassen wird, zeitigt die Technologisierung strukturelle Konsequenzen auf die interne, die psychische und soziale

Arbeitsform und -organisation. Das Arbeiten am Computer ändert außerhalb technischer Notwendigkeiten und Möglichkeiten Formen des Denkens und, entsprechend der Produkte, mag dies auch subtil und ohne bewußt zu werden vor sich gehen. Um noch einmal beispielhaft auf den ästhetischen Produktionsprozeß zurückzukommen: Für Literaten und Poeten ist das Schreibinstrument eben mehr

beutung. Ob dies eine qualitative Differenz zu allen anderen Produktionsmitteln bedeutet, vermag ich nicht zu entscheiden; schließlich ist die Erfahrung, mit einem Bleistift zu schreiben auch verschieden von der eines Filzstiftes oder einer mechanischen Schreibmaschine. Was aber gewißlich eine fundamental andere Qualität aufweist, ist der Umgang mit Fehlern, die Form der Fehlerfindung des papierlosen



als ein Werkzeug oder Hilfsmittel; es ist bereits Teil des Konzepts. Entweder entstehen andere Textformen, je nachdem, ob mit dem Bleistift, Kugelschreiber, Füllhalter, Schreibmaschine, Computer, . . . geschrieben wurde, oder die Organisation des Materials bzw. das Konzept basiert auf der bewußten Auswahl eines spezifischen Schreibinstruments, das als Medium fungiert.

Haptik, Sound, Optik eines Computers sind anders als jene herkömmlichen Arbeitsgeräte und vermitteln deshalb andere Erfahrungen im Denken, für die Sinne und in der Bear

Manuskripts, die Angst vor dem Absturz. Die Ersetzung eines Wortes durch ein anderes (und dies eventuell mehrmals wiederholt) beim konventionellen Schreiben geschieht per Durchstreichen oder Durchhixen, beim Computer verschwindet das für unbrauchbar befundene Wort. Und selbst, wenn das Programm die Möglichkeit bereithält, auch die früheren Wörter wieder zur Erscheinung zu bringen, ist dies ein alternativer oder ein Vorgang des Nacheinanders. Niemals gelingt das simultane Erfassen und Vergleichen wie beim Schreiben auf Papier; womit die Art der Bewertung, sich

vielleicht doch für das zuvor benutzte Wort zu entscheiden, je anders erfolgt. Und ebenso ergeht es der Form der Fehlerfindung. Sie am physisch wahrnehmbaren Objekt vorzunehmen, verlangt andere Erfahrungen und Arbeitsschritte als etwa das Debugging eines Programms. Und die Angst vor dem Absturz eines Programms, einer Zeichnung oder eines Textes ist unvergleichlich. Nicht nur kommt es weit weniger häufig vor, daß auf Papier Aufgezeichnetes spurlos verschwindet (das passiert in den seltenen Fällen einer Feuersbrunst, oder wenn man die Papiere mit sich herumträgt und damit dem vergeblichen Liegenlassen im diffusen öffentlichen Raum oder dem Diebstahl preisgibt), sondern normalerweise stellt sich die Idee der Angst vor dem spurlosen Verschwinden gar nicht erst ein. Darüberhinaus scheint selbst die psychisch-physische Befindlichkeit zumindest bei Profis mit dem Programmgeschehen symbiotisch zu verschmelzen: »Interessanterweise wird im Jargon der Programmierer das durch falsches Programmieren verursachte Fehlverhalten eine Programm . . . 'Absturz' (Englisch: 'crash') genannt, wobei natürlich zunächst das Verhalten (sic!) des Programms gemeint ist. Diese Redeweise verrät zugleich den Erfahrungshorizont des Programmierers, und man kann folgern, daß der Absturz des Programms den des Programmierers nach sich zu ziehen droht.«<sup>4</sup>

Überhaupt, und dies ist ein weiterer phänomenaler Widerspruch, gibt es im Zeitalter des papierlosen Büros, der Programme und Disketten eine neue alte Mythe: das Papier, die schwarz auf weiße Lebensversicherung. Je mehr das auf Papier Gedruckte durch die neuen Technologien an Bedeutung verliert, desto beschwörender wird es für die wichtigen Momente des Lebens erhoben und bewahrt. Zuverlässigen Berichten zufolge werden ausgerechnet die geheimsten staatstragenden Informationen nicht etwa körperlos gespeichert, sondern in gewichtigen Ordnern oder Safes gehortet. Ein eigenartiger Anachronismus, der Zeugnis ablegt von dem unbändigen Vertrauen in Konvention und dem tiefen Mißtrauen in nicht dinghaft zu Greifendes und Aufzubewahrendes.

### Sauberes Universum der Fiktionen und die Fetischisierung des Objekts

So stehen wir heute in einer komisch undefinierten und zutiefst widersprüchlichen historischen Phase, die nicht mehr Fortsetzung der Moderne und noch nicht Verarbeitung der Moderne ist (von Prä- und Post-Modernen ganz zu schweigen). Je offensichtlicher sich auf der einen Seite eine neue Kultur – um mit Sherry Turkle zu sprechen: Computer-Kultur – aufdrängt oder ankündigt, desto verzweifelter wird nach dem Verschwindenden oder bereits Verschwundenen gesucht, im Bestreben, es zu bewahren oder es zurückzugewinnen. Allemal ist einer der Schlüssel für beide Seiten der Verlust von Objektbeziehungen; allein deren Kompensationen, Imaginationen, Projektionen machen sich an verschiedenen kulturellen und psychischen Besetzungen fest – wenn auch nicht dingfest, denn die Dinge sind in Auflösung begriffen. In einer Gesellschaft, in der die wirklichen Beziehungen sowohl zu Menschen als auch zu Objekten gestört, verstört oder

zerstört sind, dieser Mangel aber als solcher empfunden wird, taucht der Computer für manche als Hoffnungsschimmer am Horizont auf; auf den das projiziert werden kann, was man ersehnt und nicht mehr besitzt. Die Beziehung zum Computer suggeriert Beherrschbarkeit, die Möglichkeit der Manipulation des Objekts, und die Erfahrung von Virtuosität und Perfektion. Bei gewissenhaften, mit unablässiger Folgerichtigkeit angewendeten »technical skills folgt die Unfehlbarkeit des Geräts als Verheißung«<sup>5</sup>. Solch eine Objektbeziehung ist nicht lebensgeschichtlich belastet, »das Programm bildet sozusagen ein Reich der Erfahrung jenseits der Erfahrung, dessen Geschlossenheit nicht nur die Lebensgeschichte des Programmierers, sondern auch seine Triebhaftigkeit ausklammert«<sup>6</sup>. Das Universum des Programmierers ist extrem sauber; Welten werden bereist, ohne den Schreibtisch zu verlassen, ein rein symbolischer Ortswechsel. Und in dieser gesicherten, beherrschbaren Welt kann das Subjekt sich ohne Angst bewegen. Denn der Computer ist ein Konstrukt, über das sich in hohem Maße Verwischungen der Trennschärfe zwischen Realität – Projektion – Imagination einstellen können. Für einige ist der Computer bereits realer als die Wirklichkeit. Denn er entwirft und verspricht Ordnung, Vorhersehbarkeit, Beherrschbarkeit. In seiner linearen, algorithmischen Logik und Perfektion scheint sich chaotische Realität zu klären und zu strukturieren: der Entwurf einer neuen gesellschaftlichen Grammatik am Terminal.

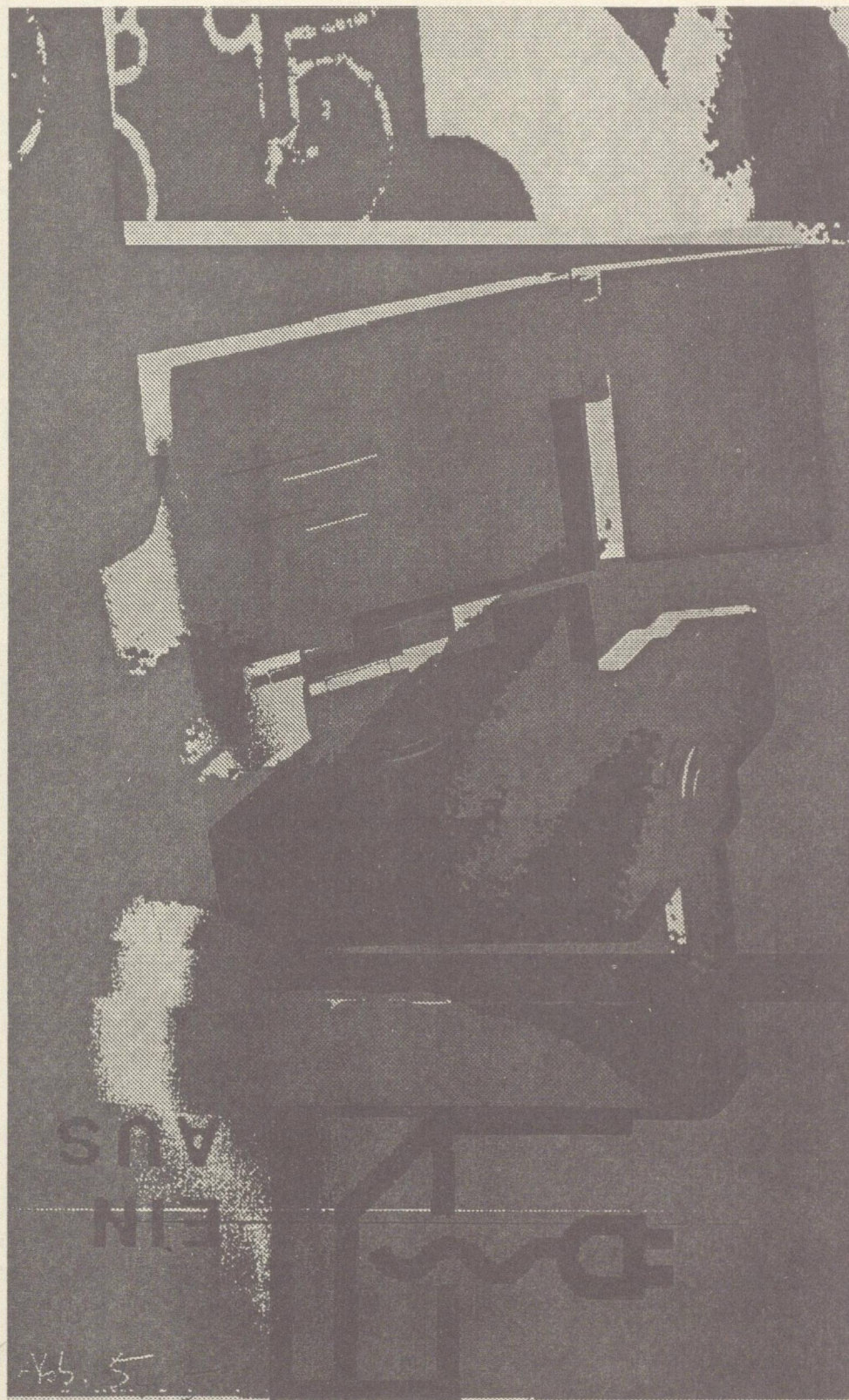
Im selben Moment aber nimmt die Sehnsucht nach Gegenständen (das Objekt der Begierde) dramatisch zu. Das bereits verschwundene traditionelle Objekt, in dessen Bearbeitung sich Objektivität konstituierte und Subjektivität konturierte, wird überhöht, mystifiziert und zugleich auf der Ebene von Nippes, Design, Natur und exotischer Fremde – die im Zusammenhang dieser Bedürfnisstruktur austauschbar sind – heimgeholt, heimelig gemacht. Die Sehnsucht nach dem »Wirklichen«, da sie lediglich kompensatorisch und sekundär befriedigt werden kann, ist heruntergekommen auf das Surrogat des Objekts, das Tomás Maldonado einmal so treffend als »conversation piece« bezeichnete. So wird eher der Fakt des Verschwindens inszeniert, als daß das Objekt neu angeeignet, benannt und gebannt würde.

Beide Verarbeitungen (oder besser: Verleugnungen) des Verlusts von Objektbeziehungen sind keinesfalls der Bornierung der Menschen geschuldet, sondern – wie könnte es anders sein – wieder einmal den gesellschaftlichen Bedingungen. Und auch die jeweiligen Protagonisten, seien es Programmierer, Designer, Architekten, sind nicht zur Rechenschaft zu ziehen. Was von ihnen allerdings erwartet werden kann, ist die Einbeziehung dieser in der Tat neuen Problematik in ihre Ideen, Konzepte, Projekte. Nur wenn sie die kulturellen Veränderungen nicht zur Kenntnis nehmen und glauben, so weitermachen zu können wie zuvor, trifft sie nicht nur ein Stück der Kritik, sondern auch die Tragik, daß Verwertung und Aneignung der Produkte und Objekte häufig so anders geschieht als von den Produzenten erdacht. Wer nur die funktionale Dimension gelten läßt und die imaginären Aufladungen, emotionalen Besetzungen und

kulturellen wie ökonomischen Kontexte negiert, darf über mißverstandenen und umfunktionierten »Gebrauch« nicht klagen.

### Die Unfähigkeit zu verarbeiten

Angesichts der Computerisierung redet alle Welt von Vernetzung. Was sich da allerdings bisher vernetzt, sind Systeme, Schaltungen,



Parallelrechner, Datenbanken etc. untereinander, das Networking geschieht sozusagen innerhalb der technischen Organisationen selbst, das Leben bleibt aus diesen Prozessen ausgeblendet. Es ist bis heute nicht gelungen, entsprechende Modelle für die Vernetzung im Lebens- und Arbeitszusammenhang der Menschen zu entwickeln. Die Chancen der Verringerung von Arbeitsteilung, der Endhierarchisierung von Wissen und Funktionen und die so gern zitierte Schnittstelle Mensch / Maschine sind nicht wirklich genutzt. Wenn immer komplexere Software erstellt und die Benutzer-

anwendung dennoch weiter vereinfacht wird, wenn touch screen und mouse die Tastatur zurückdrängen, so sind dies allenfalls technische Erleichterungen, die aber strukturell nichts verändern. Letztendlich wird der Computer in der Praxis Reduktionen und Konventionen unterworfen (beruhigenderweise sieht er ja für die Anwendung im tertiären Bereich immer noch aus wie eine Schreibmaschine mit

zu bauen), was nichts anderes als die Fortsetzung der Konvention mit anderen Mitteln ist, müßten Infrastrukturen und Kontexte, neue Funktionen und Organisationen (von Alltagsleben etwa) erprobt werden. Erst dann wird sich herausstellen, ob der Computer und dessen auf jene Belange orientierte Weiterentwicklung das hält, wovon sie versprechen, es stecke in ihnen: Vernetzung zugunsten der Verbesserung von Lebens- und Arbeitsqualität und neue auf Menschen bezogene Problemlösungen<sup>7</sup>.

### Bonsai und Hamburger

Bislang jedoch gilt für die Computertechnologie im kulturellen Kontext sogenannt spät- oder postindustrieller Gesellschaften: Die Mikroelektronik repräsentiert die Bonsai-Kultur und der Computer die Mac-Hamburger-Kultur. Kunstfertig schnurrt der Chip-Kosmos auf räumlichen Minimalismus ebenso zusammen wie das Problembewußtsein und die auf gesellschaftliche Gesamtheit orientierte technologische Phantasie. Statt harter Objekte breiten sich amorphe, gestaltlose, logische Konstrukte aus, die, weich geworden – Software eben –, den Subjekten keinen Widerstand mehr bieten, solange diese keine anderen Umgangsformen als das Beharren auf Konventionen erprobt haben.

Es bleibt zu hoffen, daß Bonsai sich irgendwann einmal in Urwald transformiert und der Hamburger von genußvollen Gaumenfreuden abgelöst wird.

Fernseher), die ihn als vertraut, relativ gewöhnlich und normal erscheinen lassen, und seine Qualität entpuppt sich weitgehend als simple Quantität: schneller und mehr Informationsverarbeitung in wenig Zeit.

Spezifische Qualitäten und Potentiale des Computers hinsichtlich einer strukturellen Verbesserung und des sinnvollen interface von Mensch und Maschine sind nicht ausgeschöpft. Zum Beispiel im Designbereich: Statt einzelne Objekte und Projekte am Computer zu berechnen oder zu entwerfen (um dann möglichst hinterher noch ein handfestes Modell

### Anmerkungen

1 Welche Gestalt, welche Form kann Software gegeben werden?

2 Heidulf Gemgross: Volksbuch, Wien 1978

3 vgl. zum Beispiel das Player-Piano von Conlon Nancarrow

4 F. Grant Johnson: Der Computer und die Technologisierung des Inneren, in: Psyche, H.9, 34. Jg., Stuttgart 1980, S. 800

5 vgl. Johnson, a.a.O., S. 801f.

6 vgl. Johnson, a.a.O. S. 806

7 Ein vorsichtiger kleiner Ansatz in diese Richtung, nicht mehr als ein Probehändeln, fand im Sommersemester an der HfGO, Fachbereich Industriedesign, statt.

# Der elektronische Raum zwischen Kontrolle und Kreativität

Richard Kriesche

8

projekte 888

offenb 489

sehr geehrter herr  
prof. NIEBUHR  
hochschule für gestaltung  
schloßstraße 31  
d-6050 offenbach/main

graz. 13-06-1989

sehr geehrter herr prof. niebuhr

in der anlage übermittle ich ihnen einen kurzen text zu einigen überlegungen. arbeit, lehre, forschung und praxis die hochschule betreffend.

wenn wir uns mit den elektronischen bildern befassen möchten, und dies an kunsthochschulen, (die sich zunehmend als hochschulen für sozial-ästhetische kreativität verstehen sollten!) dann müssen wir wissen, daß wir uns zunehmend ins zentrum gesellschaftlicher macht hineinbewegen, ohne aber, weil im technischen komplex entstanden und diesem zu eigen, diese macht affirmativ zu begleiten. darin liegen auch die schwierigkeiten. auf der einen seite sehen wir uns bereits einer gigantischen elektronischen kitschkultur gegenüber -noch zumeist außerhalb der kunsthochschulen-, andererseits einer fast totalen ignoranz -vielleicht aus ersterem grund- der elektronischen kultur innerhalb der kunsthochschulen. kurz gefaßt: wir überlassen die gesellschaftliche bildproduktion der technischen entstehungsgeschichte und sublimieren diese höchstens in der der unterhaltungsgeschichte. wollen wir an den kunsthochschulen unsere eigene bestimmung neu definieren, so müssen wir wohl daran gehen, die ausschließlich werdende technische bilddominanz in unsere eigene lehre und forschung miteinzubeziehen. mit etat und ausstattung sind dabei höchste anstrengungen von nöten, daß den studierenden ein exemplarisch experimentelles betätigungsfeld von "bild zu gesellschaft" offen bleibt, in welchem die fragen nach neuen bildern, nicht, wie es sich gegenwärtig unschwer diagnostizieren läßt, abgehoben vom bild der gesellschaft stattfinden.

*Richard Kriesche*  
(richard kriesche)

Page 11

Am elektronischen Bild zeigt sich in verschärfter Deutlichkeit, daß Bilder generell eigene Wirklichkeiten sind. Und ferner, daß das kritische Potential der elektronischen Bilder bei der Erzeugung neuer Wirklichkeiten auf der gleichzeitigen Kontrolle der alten Wirklichkeiten beruht. Bildgeneration und Wirklichkeitskontrolle sind im elektronischen Bild zur Einheit verschmolzen. Aufgrund der im elektronischen Raum gegebenen Zeitkonstante der Gleichzeitigkeit ist der Unterschied zwischen Wirklichkeit und Bild ebenso aufgehoben wie der zwischen Bild und Abbild, Original und Reproduktion.

Die daraus resultierende Wirkung des Bildes ist, im Unterschied zu allen vorherigen Bildern, eine unmittelbare und direkte. Und weil Bilder immer auch Herrschaftsinstrumente waren, steht die Verfügungsgewalt über elektronische Bilder mit direkter Machtausübung in unmittelbarem Zusammenhang und dadurch mit dem Fortbestand von Freiheit und Demokratie. Aus dem in jedem elektronischen Bild evident vorhandenen Machtbezug erklärt sich u.a. auch die drogenhafte Wirkung des elektronischen Bildes: es verweigert, im Unterschied zu allen Bildern zuvor, einen Fluchtpunkt, oder wie es genauer heißen müßte, einen Fluchort außerhalb des Bildes. Das elektronische Bild ist der Zustand für alles. Alles was ist, ist nur noch Bild.

In Lehrveranstaltungen an künstlerischen Hochschulen müßte deshalb auf das elektronische Bild als Instanz für eine neue Kreativität Bezug genommen werden, die deshalb vonnöten ist, weil sehr wohl dem elektronischen Bild Kontrollfunktionen inhärent sind, wir aber noch kaum Kontrollinstanzen, die innerhalb, geschweige denn außerhalb des Bildes liegen, ausgebildet haben.

(Anmerkung: Der Simulation, als antizipierte Wirklichkeit bzw. Zukunft sind wir hilflos ausgesetzt. Ein Faszinosum, das u. a. darauf beruht, Wahrscheinlichkeiten in technisch perfekter Ästhetik bilden zu können. Diese technisch informationelle Verheißung läßt eine Fragestellung nach dem Unterschied von Wahrscheinlichkeit und Wirklichkeit gar nicht mehr zu, weil im elektronischen Raum der Unterschied keinen Sinn mehr ergibt. Vielmehr können wir jetzt schon sehen, daß unsere traditionelle körpergebundene Wirklichkeit – wengleich zur Zeit noch mangelhaft – nach den elektronischen Wahrscheinlichkeitsbildern der Computeranimation, Computergraphik etc. umgebildet wird.)

Der Arbeit in und außerhalb der künstlerischen Hochschulen steht jetzt die vornehmliche Aufgabe zu, selbst Bilder als Modellsituationen zu begreifen und zu entwickeln, die die den elektronischen Bildern und Räumen innewohnenden Kontrollpotentiale freilegt und als Material zur Gestaltung von Metabildern, -räumen und -zeiten zum Einsatz bringt. Diese Metasituationen können aber nicht mehr isoliert von den Lebensbedingungen und Lebensverhältnissen der Menschen in einen x-beliebigen Kunstraum verpflanzt werden, sondern müssen gezwungenermaßen, da der Lebensraum zunehmend selbst ein Kunstraum geworden ist, in diesen Bereichen selbst ausgebildet werden. Dies ist die Herausforderung an das kreative Potential innerhalb der Hochschulen: Robotics, Telekommunikation, künstliche Intelligenz, Computergraphik, Computeranimation, PC-Welten etc. mit den sozialen und gesellschaftlichen Veränderungen einer neuen Arbeits- und Freizeitgesellschaft, mikrokosmisch (von der totalen Individualisierung zur Vereinsamung) wie makrokosmisch (globale Strategien zur Beherrschung von Masse) in Beziehung zu setzen. Wie die elektronischen Partikel den traditionellen Raum konstituieren, ist es für uns Künstler heute Voraussetzung, in den sozialen Gesellschaftskörper »einzutauchen«, um mit möglichst komplexen elektronischen Antworten des Humanen aus der informationstechnologischen Herausforderung wieder »aufzutauchen«.



# Plädoyer für's Plastische

Über die künstlerische Arbeit und Lehrkonzeption Wolfgang Luys, der seit dem Sommersemester 1989 dreidimensionales Gestalten an der HfG lehrt. Texte von Ludger Gerdes, Trevor Gould, Wolfgang Luy, Hans-Peter Niebuhr.

Hans-Peter Niebuhr

## »Plastik«: Schatten und Echo

Schatten und Echo, diese beiden Grundmotive der letzten Arbeiten Wolfgang Luys, regen gewiß die unterschiedlichsten Interpretationen an. Etwa die, daß in ihnen sich abbildet, wie in Zeiten massenmedialer Bilderflut Imagination überlebt. Immer aber werden Schatten und Echo verstanden werden müssen als Ausdruck für »die Entfernung ihrer Ableitung von dem, was sich in ihnen gerade noch darstellen läßt« (Hans Blumenberg, »Höhlenausgänge«). Wenn dies bei Luy im Medium der Plastik vorgetragen wird, das – jedenfalls im herkömmlichen Sinn – durch seine Körperhaftigkeit bestimmt ist, dann ist damit das »Schicksal« des Plastischen insgesamt zur Diskussion gestellt: als künstlerische Disziplin wie als gesellschaftliche Qualität, als Eigenschaft der Arbeitsmittel und -prozesse, der Formen, Inhalte und Medien, in denen sich die Handlungs- und Erlebniswelten der Menschen vollziehen. Tatsächlich deuten mancherlei Anzeichen auf einen fundamentalen Wandel hin, in dem das Plastische nummehr als Phantom, als Schatten und Echo seiner selbst, als leere Form einstmals lebender Gestalten erscheint. Steht es womöglich zur Disposition?

Einen Mangel an »Plastik und inneren Gehalt« beobachtete der Philosoph und Anthropologe Arnold Gehlen in seiner Studie über die »Seele im technischen Zeitalter« schon am industriell-bürokratischen System, genauer: an den spezialisierten Leistungen, durch die der Mensch diese Gesellschaft und darin sich selbst hervorbringt und charakterisiert. Denn Plastik und inneren Gehalt sieht er nur in einem Handeln möglich, das er als ein »entwickelbares, an Erfolgen sich anreichermes, an vielen Fronten sich exponierendes und Erfahrungen und Rückschläge sich einverleibendes« schildert. Das erst stellt eine in sich selbst genußreiche Erfahrung dar, in der die Menschen ihren Selbstwert gesättigt finden. Plastik, hier verstanden als seelen- und körpernahe Form- und Bildbarkeit von »Welt«, hat naturgemäß an einer Gesellschaft, die nach dem Prinzip der großen industriellen Unternehmung organisiert ist, ihre Grenzen. In durchrationalisierter, standardisierter Massenproduktion wäre ein Handeln, das nach vielen Seiten offen ist, auch Umwege einschlägt und sich als Prozeß entfaltet, eben: plastisches Handeln eher ein Störfall. Noch schwerer werden sich Plastik und innerer Gehalt in den nachindustriellen Gesellschaften ausmachen lassen. Dies ganz gegen den Augenschein. Denn plastisches Tun meint ursprünglich etwa: formen, bilden, erdichten, vorgeben. Und da bieten ja gerade die neuen Kommunikationstechnologien, die die nachindustriellen Gesellschaften charakterisieren, ungeahnte Möglichkeiten. Vernetzt und vernetzend, wie sie arbeiten, ausgestattet mit weiter und weiter sich perfektionierenden Simulationsfähigkeiten, lassen sich mit ihnen in ständig wechselnden Konstellationen immer neue Zeichenwelten formen, bilden, erdichten und (sic!) vorgeben. Da könnte »Plastik« zum Markenzeichen der nachindustriellen Gesellschaft werden. Doch Anderes ist zu beobachten: Form- und Bildbarkeit nehmen zu, das Material, verstanden als Stoff und innerer Gehalt, geht aus. Man ist versucht, eine paradoxe Situation zu konstruieren, in der das Plastische sich, abgelöst von seiner Stofflichkeit, aufs Äußerste gesteigert fände wie in seiner Eigenart zersetzt. Ihm fehlte Widerpart, Bürge und Verankerung.

Alles in allem: der von Gehlen ausgemachte Mangel verschärfte sich noch. Auch in dem Sinne, daß die die nachindustriellen Gesellschaften bestimmenden Produktionsmittel mit ihrer Eigenart einer gleichsam verschwindenden Technik wie auch das mit ihnen Produzierte: bildvermittelte Information aller Art ihr zunehmend immaterielle und zweidimensionale, »flächige« Züge verleihen. Bild und Objekt beginnen merkwürdig ineinanderzufließen, indem sich das »Objekt« nummehr als Zeichen mitteilt.

Diese Gesellschaften scheinen körperlos zu werden. Das läßt die in ihnen organisierte Erfahrung sicher nicht unberührt. Um mit »Caeiros« zu sprechen: »Weil ich so groß bin wie das, was ich sehe, nicht so groß wie das, was ich bin . . .«, ist anzunehmen, daß einer im Bild-Flächigen sich entmaterialisierenden Gesellschaft eine Erfahrung korrespondiert, die, ins Raum- und Körperlose gerichtet, sich auch selbst kaum noch verkörpert, schattenhaft wird.

Wenn andererseits Erfahrung etwas mit »Fahren« zu tun hat, also gebunden ist an das Ermessen von (auch räumlicher) Tiefe, diese ihr aber Stück für Stück zu unbekanntem Gelände wird, dann verliert sie einen Boden, auf dem Unterscheidungsfähigkeit und Urteilsfähigkeit wurzeln; die bisherigen Gleichgewichte begännen sich zu verschieben, wenn nicht aufzuheben. Was manche Kulturkritiker schon jetzt beschwören, wäre dann tatsächlich nicht mehr auszuschließen: daß die Realität in der Fiktion aufgegangen wäre. Vor diesem Szenario erscheint Plastik als künstlerische Disziplin in einem neuen Licht.

Gewiß, auch sie ist nicht mehr im »Stande der Unschuld«. Sie verschlösse sich der gesellschaftlichen Entwicklung ja auch nur um den Preis ihrer Regression in den Kitsch.

Andererseits: Welcher ästhetischen Konzeption Plastik auch folgt, ihr Gattungsspezifisches spricht doch mit. Selbst oder gerade da, wo sie, wie allenthalben zu beobachten, ihre traditionellen Grenzen überschreitet, sich multimedial erweitert und dergestalt ihre Eigenart im Spannungsverhältnis zu anderen Medien oder gar nur noch ex negativo thematisiert.

Wenn Luy in seiner Lehrkonzeption die »Auseinandersetzung mit Material und Form, Bild und Raum« und Gestalt-Geben als »Begreifen im physischen und abstrakten Sinn« hervorhebt, dann zeigt schon diese allgemeine Bestimmung von Plastik ihre Aktualität. Die gewinnt sie in dem Maße, in dem ein Typus des Begreifens gesellschaftlich vorherrschend wird, dessen Muster vorgängig im Bild-Flächigen organisiert und mithin abgeflacht wären und sich im »Abstrakten« verlören, weil auf vorwiegend kognitive Operationen verengt.

Einem derartig »halbierten« Begreifen halten die Ausdrucks- und Erfahrungspotentiale der Plastik noch ein »ganzes« entgegen, das sich vielschichtig bildet, und in dem per definitionem Geistiges und Sinnliches zusammenspielen.

Als prinzipiell an Material gebundene, handwerkliche Erkundung von Raum und Körper, als abtastbare Wahrheit, wie J. G. Herder sie einst sah, treten in ihr Immaterielles und Materielles, Imaginäres und Reales, Zeichen- und Objekthaftes auf. Beides wird jeweils als Ineinander wie in seiner Besonderheit durchspielbar, vergleichbar, unterscheidbar. Augensinn, Tastsinn, räumlicher Sinn etwa werden mobilisiert, die physischen Sinne wie die »metaphysischen«, sonst eher vereinzelt und rastlos vagabundierend, erleben und bilden sich hier gleichsam modellhaft sowohl in ihrer Eigenart wie als Zusammenspiel, in dem sie sich gegenseitig inspirieren, sättigen und einbinden.

So gesehen hat Plastik auch im engeren Diskurs der Künste Wichtiges zu erinnern. Denn die öffnen sich inzwischen ihrerseits den neuen Kommunikationstechnologien und spielen einer im Immateriellen sich verflüchtigen Gesellschaft mit einer »Ästhetik des Immateriellen« auf. Da ist Plastik gefragt.

Wolfgang Luy  
**Überlegungen zum Lehrgebiet  
 »Dreidimensionales Gestalten«**

Dreidimensionale Gestaltung formt unsere Alltäglichkeit, unsere Lebensräume, ihre Qualitäten. Darin ist der Umgang mit »Natur« eingeschlossen sowie das Erbauen von Städten, Häusern, öffentlichen Plätzen und das Entwerfen von Tisch und Tasse, Rad und Maschinengehäuse. Und es beinhaltet den Umgang mit Kunst im institutionellen Kontext wie auch mit Kunst im öffentlich-funktionalen Zusammenhang.

Kultur bildet sich (auch) im Zusammenspiel unterschiedlicher Disziplinen, die gemeinsam Umwelt gestalten. Der dreidimensionalen Gestaltung kommt hierbei folgende Aufgabe zu: das Be-Greifen, wie Raum sich konstituiert – wie ein Stuhl steht, ein Körper liegt, wie Volumina miteinander »Orte« herstellen, wie man Bilder, Skulpturen, »images« erstellt, benutzt und liest.

Hier hat die Beschäftigung mit Skulptur/Plastik einen eindeutigen Stellenwert. Sie leistet einen sinnstiftenden Beitrag im Dialog mit anderen Disziplinen zur Um- und Lebensweltgestaltung. Sie ermöglicht die Auseinandersetzung mit Material und Form, Bild und Raum, Idee und Realisation, Präsentation und Wirkung. Gestalt-Geben heißt: Begreifen im abstrakten und physischen Sinne. Es ist ein Dialog von Volumina, Körpern und Raum, von Masse und Umraum und des sich Darin- und Drumherum-Bewegens.

Da heute überall von »der Sinnkrise« gesprochen wird, und fast alle wissenschaftlichen Disziplinen, Ökonomie und Politik an Grenzfragen stoßen, Philosophie und Ethik sich neu orientieren, da scheint der Weg des Sich-Öffnens – heraus aus der Intimität des privaten Diskurses der einzelnen Disziplinen – hin zum öffentlichen Miteinander-Reden so unausweichlich wie notwendig.

Zu möglichen Inhalten des Studienganges »Dreidimensionales Gestalten« möchte ich kurz drei Positionen skizzieren, die mir aufgrund meiner eigenen künstlerischen Arbeit wichtig erscheinen.

**I. Skulptur als Objekt**

Das Objekt verweist nur auf sich, intendiert nur seinen eigenen Raum: sich selbst. Mit der Skulptur als Objekt läßt sich der Kanon gestalterischer Prinzipien wie z. B. setzen/stellen/legen/öffnen/schließen/innen/außen/verbinden/trennen deklinieren; ebenso die Phänomenologie der Wahrnehmung, des Sehens und Erkennens diskutieren.

**II. Skulptur und Raum**

Die raumbezogene Skulptur und die Rauminstallation sind Eingriffe in reale Situationen. Sie machen den Raum, der sie umgibt, die Architektur, den Innenraum erfahrbar (z.B.

integrativ oder kontrapunktierend). Beide schaffen durch ihre Elemente eigenen Raum (Objekt), den man als Autonomie des Ortes bezeichnen könnte, setzen sich aber in Zusammenhang mit dem vorgegebenen Raum, und es entsteht ein Drittes.

**III. Kunst im öffentlichen Raum**

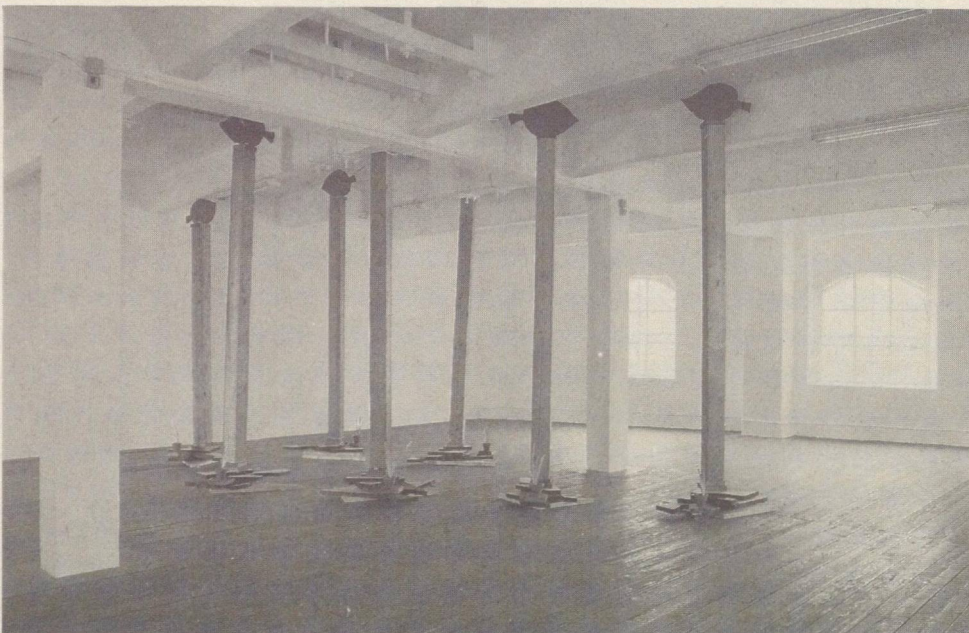
Die Kunst im öffentlichen Raum tritt in einer Vernetzung verschiedener Kontexte auf (z.B. Kunst, Politik, Soziales, Architektur, Ökonomie etc.). Die Arbeit im öffentlichen Raum muß sich im Funktionszusammenhang mit ihrem Benutzer erweisen. Das »Künstlerische« an ihr steht dabei einerseits für sich, soll autonom verstehbar sein, wie es andererseits als eine Art Medium vorzustellen ist, in dem sich die »Bühne Öffentlichkeit«, das Gespräch der Disziplinen (Politik, Soziales, Architektur. . .) herstellt.

Ludger Gerdes  
**Platz schaffen für Denkfiguren**

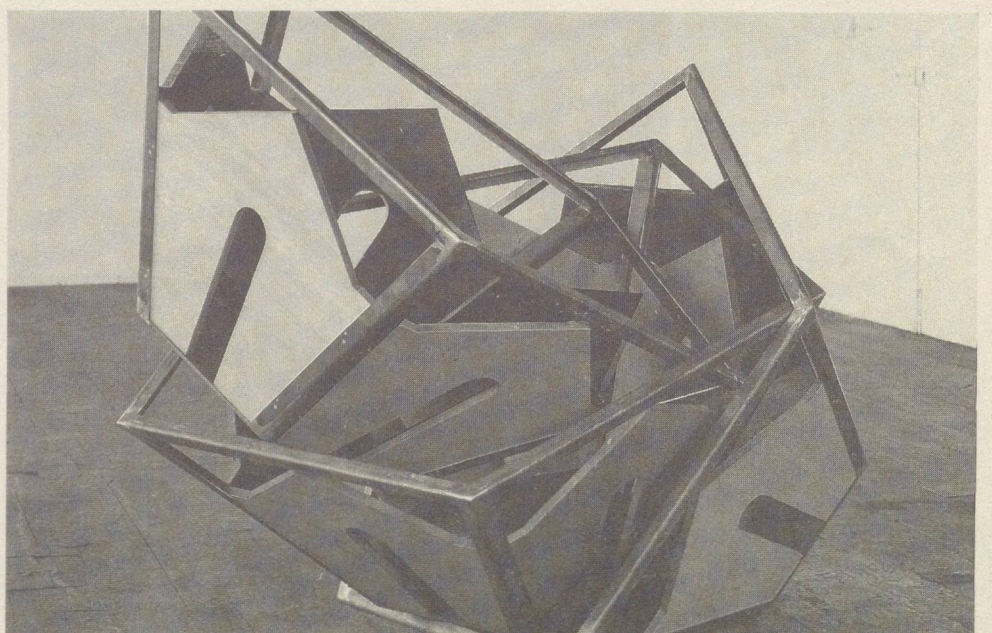
»...Wie eine Reihe von Kollegen hat Wolfgang Luy in den letzten Jahren versucht, Arbeitsansätze zu entwickeln, in denen Skulptur nicht mehr nur auf Wirklichkeit verweist, sondern im autonomen Selbstvollzug ästhetischer Eigensinnigkeiten wirkliche Dinge herstellt. er hat versucht, Modelle zu entwickeln, die sowohl Realität (Objekte) schaffen, als auch zeichenhaft Realität vorstellen (Bildhauerei), dies aber nun in Beziehung zu einer (architektonischen/städtebaulichen/landschaftlichen) Stelle, an der die Skulptur erscheint. Die Skulptur ist dabei weder eine radikal autonome und damit indifferente gegenüber ihrer Umwelt, noch ist sie eine bloß symbolische über die Welt. Sie versucht vielmehr Orte zu schaffen (oder mit-zu-schaffen), indem sie Stellen in der Welt gestaltet und ihnen eine Bedeutung verleiht, durch Bilder, Zeichen oder Geschichten.

Kunst liefert dabei also nicht nur ein Repertoire von Instrumenten, mit denen die Welt identifiziert, sondern auch ein Instrumentarium, mit dem die Welt gestaltet werden kann...» (Siehe Katalog zur documenta 8)

Schatten und Echo



Kommunizierende Gefäße



Trevor Gould

## Orte und Schatten

Einen ersten Einblick in Wolfgang Luy's Arbeiten vermittelt seine Auseinandersetzung mit bestimmten Ideen: Die konstruktive Tradition aufnehmend, schafft Luy Werke, die als Ganzes erst durch die Beziehung der Einzelteile zueinander wahrzunehmen sind – als eine Art »syntaktische Kohärenz«. Was Luy's Haltung jedoch von einer rein konstruktiven Vorgehensweise unterscheidet, ist der Ausschluß von Intuition<sup>1</sup> und Impuls (als Prinzip des Arbeitens) zugunsten einer »Bewußtmachung der Ideale«. Diese Abweichung hängt zusammen mit den unterschiedlichen Ebenen seiner Produktion: Installation, Besonderheit des Ortes und autonomes Objekt. Jede vermittelt andere Beziehungsaspekte und bildet eine andere Basis für die Auseinandersetzung mit dem Thema Skulptur.

Eines der zentralen Anliegen von Luy sind Skulpturen, die intervenieren und provozieren und gleichzeitig eine 'Öffentlichkeit' zum Dialog mit sich selbst veranlassen. »Einen realen Ort zu schaffen«, notierte Luy erst kürzlich, »heißt eine intermediäre Position zwischen Architektur und Skulptur zu beziehen. Eine Funktion eines solchen Ortes soll darin liegen, Möglichkeiten zu schaffen, das Vorstellungsvermögen des Betrachters zu erweitern. Die einer solchen Skulptur zugrundeliegende Intention kann nicht darin bestehen, unsere Augen für städtebauliche Fehler und deren notwendige Korrekturen zu öffnen oder etwa in dieser Hinsicht eine größere Verantwortung anzumahnen. Meine Skulpturen wollen also nicht etwa lehrhaft oder belehrend sein. Wenn Skulptur grundsätzlich nicht in der Lage ist, städtische Wirklichkeit auch als Erfahrung allgemein zu verändern, dann soll sie doch am Dialog über diese Fragen und Probleme teilnehmen.«

Diesen Standpunkt, eine Art Zwischenposition zwischen Tatsächlichem und Unwahrscheinlichem, vielleicht doch Möglichem demonstriert Wolfgang Luy exemplarisch mit seiner Arbeit »Ort und Schatten«. Hier soll es allerdings mehr um Luy's Raumkonzept gehen.

### »Ort und Schatten«

Innen und Außen bezeichnen für ihn nicht nur räumliche Gegensätze, sondern markieren vielmehr eine aus einem dreidimensionalen Raum bestehende, von Oberflächen eingeschlossene Gestalt.

»Ort und Schatten« evoziert mit dem Bild von Häusern ein urbanes Umfeld, lädt den Betrachter ein, sich selbst miteinzubeziehen, umrahmt von dem großangelegten öffentlichen Spektakel "documenta"<sup>2</sup>. Eine Gruppierung vier aufrechter hausartiger Figuren umringt Teile eines Terrazzo-Sterns und eines Zementballs, während eine fünfte Figur außerhalb liegt, abgestützt von zwei 'Armen' des Sterns. Durch einen Triumphbogen hindurch erfaßt der Blick eine gewaltige Eiche als Brennpunkt eines Pentagon. Oszillierendes Schwarz und Blau liest sich als Schatten auf dem Außenbereich, während man sich innen, in der Mitte einer Art 'Platz' oder 'Piazza' stehend, dem reflektierenden Blau des Himmels ausgesetzt sieht. Unter einem der Bögen plaziert, glaubt man sich in einer Art »Zwischenraum«, einem »Durchgang« von einem Objekt zu seinem Schatten, verstehbar als Schnittpunkt, in dem die Präsenz des Materials zur Präsenz der Erinnerung wird. »Der Titel ist«, so Luy, »wie ein Schatten mehr neben dem Objekt«, und betont dadurch die tangentielle Plazierung der Arbeit im Verhältnis zu deren Umgebung.<sup>3</sup>

### »Schatten und Echo«

»Schatten und Echo« unterteilt den Raum durch Wiederholung der vertikalen Achse der sich dort bereits befindenden Pfeiler in kleinere Bereiche. Sieben 6x6-Zoll Standard-Holzballen trennen Holzblätter, die zwischen der Spitze jedes Balkens und der Decke eingeklemmt sind, von Stapeln unregelmäßiger, flach auf dem Boden liegender Formen, die den Fuß jeder Säule einkleinen, um sie aufrecht zu halten. Die Pfeiler variieren in der Höhe, indem sie sich der unebenen, in Intervallen angelegten Decke anpassen und formen ein Rechteck. Da es nur acht, an einer bestimmten Stelle versammelte Säulen gibt (eine wirkliche eingeschlossen), setzt Luy bewußt die Anwesenheit eines Betrachters voraus, der sich ergänzend einzubeziehen hätte: ein Verweis auf die anthropomorphe Bezugnahme und Herkunft der Architektur.

Zentral auch für diese Arbeit ist, wie sie Innen- und Außenräume interpretiert. Der gedankliche Kontext für das Spiel von sich wiederholenden und gegenseitig spiegelnden Elementen wird im Titel angesprochen: Schatten und Echo. Das Echo stellt eine »Äußerung« dar, im Konzept von Luy verstanden als eine Form des vokalen bzw. auditiven Untersuchens und Identifizierens von Raum. Schatten tritt auf als eine Form des Befragens und Untersuchens der (äußeren) Erscheinung. Beides ist der Grundidee des Widerhalls verbunden. Sie findet sich auch auf anderer Ebene: Positiv – negativ, echt – nachgemacht (Beispiel: Holzblätter – echte Blätter, die durch ihre Plazierung zudem auch eine bestimmte Relation von Außen und Innen konzipieren).

Raum wird bei Luy als zentraler Gegenstand demonstriert, an dem bestimmte Bedeutungen und Funktionen in jeweils verschiedenen Zusammenhängen – etwa in öffentlichen und privaten Erfahrungsbereichen oder in verschiedenen Medien, etwa in Installation oder Architektur – zusammengebracht und durchgespielt werden.

### »Kommunizierende Gefäße«

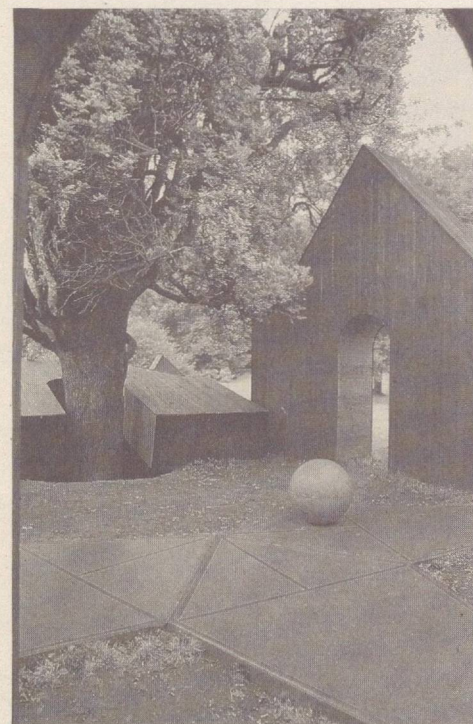
Drei »Stadtplätze«, Gefäße bildend, deren Wände Hausformen wie in »Ort und Schatten« aufweisen, sind wie Teetassen gestapelt: eine ist in der anderen plaziert. Dieses Verfahren – die Außenseite des Einen wird zur Innenseite des Anderen – setzt sich im Alternieren der Farben Blau und Gelb fort, die zwischen Innen- und Außenbereich hin- und herflackern. Die »Kommunikation« zwischen den drei Gefäßen wird in ihren architektonischen Bezügen sichtbar: wie da die Hausschaablonen Plätze umreißen, die, teleskopartig geöffnet, gleichsam auf Empfang eingestellt sind, ist Raum als gelebter bzw. zu belebender Raum, als »Behältnis« gesellschaftlich organisierter städtischer Umgebung angesprochen.

### Alles in allem

Luy's Hauptbeschäftigung gilt der Produktion von Skulpturen, die »Ort« in wechselnden Zusammenhängen als Prototyp und Original untersuchen. Sie drehen sich um architektonische Vorstellungen, die Raum zugleich einfassen und besetzen.

Mit anderen Worten: Skulptur ist ein Weg in bestimmten Bereichen kultureller Erfahrung Hypothesen zu deren Organisation und Bedeutung zu erproben. Luy's Skulptur ist der gestalterische Ausdruck von künstlerischer Verpflichtung und sozialem Engagement.

Ort und Schatten



### Anmerkungen

1 Intuition ist charakteristisch für formalistisch-abstrakte Vorgehensweisen. Sie ist vorherrschend in der deutschen Kunst, z.B. bei den Neo-Expressionisten, die eine 'intuitive', im Selbst ruhende Kunst etablieren wollten, wovon Wolfgang Luy sich deutlich abgrenzt.

2 Während der documenta 8 installierte Wolfgang Luy »Ort und Schatten«.

3 »Labyrinth«, ein anderes Beispiel, ein Jahr vorher im Jenisch Park in Hamburg errichtet, arbeitet mit dessen ursprünglichem englischen Design, das die im 17. Jahrhundert herrschende Vorstellung des Malerischen umsetzt. Luy's Version eines Labyrinths besteht aus drei der Landschaft nicht untergeordneten, sondern sich dialektisch mit ihr auseinandersetzenen Halbkreisen.

Ein Interview von Dieter Mankau und Hans-Peter Niebuhr mit Heinrich Klotz zu dem von ihm geleiteten Zentrum für Kunst und Medientechnologie und damit zusammenhängenden ästhetischen und gesellschaftlichen Fragen.

HPN Herr Klotz, Sie sind Leiter eines Riesenprojektes, eines, wie die FAZ titelte, »Millionendinges«, das ein Forschungs- und Entwicklungszentrum für Kunst und Medientechnologie, eine Hochschule für Gestaltung, zwei Museen umfassen soll. Das hat Dimensionen, die einem in bescheideneren Kategorien zu denken Gewohnten die Sprache verschlagen können. Was ist man da eigentlich als Leiter: Ist man Manager, Kulturpolitiker, Superanimator, Kunsttheoretiker, Museumsleiter, auch Bauherr? Und wie steht es mit der Muße, die man ja eventuell für die Reflexion von Sinn und Zweck eines derartigen Projektes auch noch braucht?

HK Sie haben ziemlich genau gesagt, was ich alles bin. Ich kann mir keine der Rollen aussuchen, sondern alle zusammen sind etwa das, was ich zu machen habe. Zum Teil muß ich leider auch Politiker sein: sagen wir mal, Seiteneinsteiger in der Politik. Denn Sie müssen ja, wenn Sie so etwas vorhaben, auch Parlamentarier überzeugen. Das Ganze zu vermitteln: in seiner Struktur, in seinem Ideenzusammenhang, ist sehr schwer. Und weil es eben keine Parallele gibt und man auch eigentlich auf nichts recht verweisen kann, muß man jedesmal wieder neu ansetzen und von vorne erklären, was eigentlich gemeint ist mit so einem Zentrum für Kunst- und Medientechnologie. Vielleicht erkläre ich mal die Zusammenhänge.

Es war ursprünglich gemeint – auch in einem medieneuphorischen Aufwall – ein großes Labor zu machen und alle Instrumente, die man heute in der Medientechnologie braucht, zusammenzuholen, um eben von der Maschinerie her Möglichkeiten zu geben, die es sonst nicht gibt. Aber um überhaupt Medientechnologie als Institution abzusichern, um sie überhaupt sinnvoll zu machen, ist es, meine ich, notwendig, sie einzubetten. Dazu brauchen wir zum Beispiel ein Medienmuseum, ein Museum zur Gegenwartskunst, ein Performancetheater und eine Hochschule. Das klingt gigantoman, ist aber notwendig. Denn ich halte nichts davon, wenn man in Karlsruhe Künstler und Wissenschaftler beruft, die da isoliert ein Jahr arbeiten. 30 Stellen sind vorgesehen, die dann wirklich nur im eigenen Saft kochen würden. Ich habe das erlebt im »Media Lab« am MIT bei Otto Piene, im IRCAM am Centre Georges Pompidou bei Pierre Boulez, da saßen einzelne Forscher in ihrem Laboratorium verloren herum, kamen oft auch gar nicht mehr, hatten diese immense Freiheit, einfach mal draufloszuforschen. Und das führt sehr schnell ins Unverbindliche, auch von der Psychologie her. Ich habe jetzt erlebt, daß sowohl Boulez in Paris als auch Piene in Boston Studenten dazuholen. Boulez sagt, wir brauchen Studenten und nicht nur die Forscher, und Piene sagt Ähnliches, will den Anschluß zu allen Studenten, die Kunst studieren: die Reintegration ist im Gange. Das bedeutet, daß die Studenten erst einmal Aktzeichnen lernen müssen, bevor sie an den Computer kommen. Auch eine Konsequenz aus der Einsicht, daß das reine Vertrauen auf die Medientechnologie nicht richtig ist. Ich bin der Meinung – und das ist jetzt das Hauptstichwort –, daß wir die klassischen Künste brauchen, auch die klassischen Medien, um in den Bereich der Medientechnologie vorzustoßen. Ich halte überhaupt nichts davon, sozusagen nackt Medientechnologie zu machen. Ich glaube, daß es dringend nötig ist, Reibeflächen zu schaffen zwischen den traditionellen Künsten und den neuen Künsten. Das, meine ich, garantiert auch das schöpferische Moment.

– Hauptstichwort ist also das Zusammenbinden der klassischen und der neuen Künste, weil sich daraus, meine ich, die eigentlichen Reibeflächen ergeben, auch die Verbindung selbst sehr wichtig ist. Wenn Sie sich vorstellen, Sie lassen ein traditionelles Ballet durch ein holographisch immaterielles Bühnenbild tanzen, dann verändert sich auch der Tanz, um nur mal ein Beispiel zu geben. Damit behauptete ich nicht, daß wir universalistisch alles haben müssen, vielmehr, daß die neuen technologischen Künste überhaupt nur dann eine Chance haben, wirklich ihr Profil entfalten, wenn man sie kontrastiert, wenn man sie zusammenbindet mit den klassischen Künsten. Dann erst wird das interessant. Solange Künstler völlig einsam vor ihrem Computer sitzen und ihre Oberflächendramen und -tragödien vor sich selbst entfalten lassen, ist das sicher auch ein Ergebnis, mag sein, aber es ist für mich nicht das Entscheidende. Damit habe ich natürlich Widerspruch bei den anfänglichen Planungsdiskussionen hervorgerufen. Da stießen sich sehr viele dran, weil die eben meinten, daß das konservativ ist und traditionalistisch und sogar reaktionär. Das volle Setzen auf die neue Technologie, das müsse doch jetzt eigentlich her. Man müsse der Medientechnologie allein die Chance geben. Bald haben die Leute dann aber eingesehen, daß die Technik, die Medientechnik, der Computer nur ein Hilfsmittel ist.

II.

HPN Eine Frage zum Unternehmen der Neugründung einer Hochschule für Gestaltung: Was macht sie notwendig, wo es doch eine ganze Reihe derartiger Ausbildungsinstitutionen gibt. Und wo sehen Sie Aktualität und Differenz historischer Beispiele wie Bauhaus und Ulm, die im Zusammenhang der Neugründungen von Karlsruhe oder auch Köln immer mal wieder in die Diskussion gebracht werden. Stichwort: »elektronisches Bauhaus«.

HK Ich geb ruhig mal diese Antwort. Und zwar unabhängig von der Realität, in der ich auch politisch operiere: Ich glaube, es gibt drei Schritte in diesem Jahrhundert. Das Bauhaus ist gegründet worden, um letzten Endes das Produkt auf die Maschine zu beziehen. Sieht man mal von den Weimarer Tagen ab; da ging es zunächst um die Rettung des Handwerks gegenüber dem anonymen Maschinenprodukt; dann hat Gropius das umgedreht, und nicht nur Gropius hat gesagt: Wir müssen künstlerisch-ästhetisch vom Einzelentwurf her auf das Massenprodukt, das standardisierte Produkt, hindenken, um zu beweisen, daß in diesem Standardprodukt immer noch die Individualität enthalten ist. Das war seine These.

Der zweite Satz – den hat er so nie gesagt – das ist aber die Praxis des Bauhauses gewesen, das waren seine Arbeiten, also wenn sie ans erste Bauhaus denken, dieses »Haus am Horn« in Weimar: Da ging es darum, die Vielfältigkeit, die Individualisierungsmöglichkeit eines Standards zu beweisen. In Ulm war das zweite, glaube ich; nicht mehr so sehr das Thema. Die Ulmer Hochschule ist vom Designprodukt als Standardprodukt schon ausgegangen und hat es auf die Industrie bezogen. Auf den Massenkonsum, wenn man so will. Heute meine ich, muß man den dritten Schritt tun, daß man die Kunst, daß man das Kunstwerk auf die digitale Technik bezieht. Das alles kann schiefgehen, aber es ist geradezu der Zwang der Geschichte. Ich muß diesen dritten Schritt tun. Das ist die eine Seite, wenn ich rein historisch denke, und wenn ich von der Entwicklung der Künste her denke. Die andere Seite ist nun die Hochschule. Dieser Gedanke, eine Hochschule mitzukonzipieren, ist eigentlich eine Folge des Zentrums für Kunst- und Medientechnologie. Ich will keine Hochschule für sich, sondern ich will den Zusammenhang mit diesem Zentrum. Denn wenn Sie es erst einmal schaffen, für 25 Millionen DM – das klingt jetzt wieder großkotzig – Geräte zusammenzubringen, dann ist klar, daß es zumindest in Baden-Württemberg, aber auch sicher in anderen Bundesländern nicht so ohne weiteres noch einmal gelingen wird, für 25 Millionen Geräte zusammenzuholen. Wenn die schon dastehen, dann will ich die für die Lehre nutzen und nicht nur für ein paar Forscher, die da arbeiten. Das war eigentlich auch wieder eine Konsequenz aus der Geschichte, aus der Entwicklung heraus. Ich wollte nicht sagen, wir brauchen eine Hochschule und seht mal zu, wie ihr konkurrenziert mit den schon bestehenden. Sondern ich wollte sagen: wie nutzen wir das, was wir da mit dem Zentrum haben, möglichst extensiv; und zwar für die junge Generation. Ich als 50-jähriger habe sehr viel mehr Hürden vor mir, wenn ich an die Computer rangehe als der 25-jährige, der das mit einer ungeheuren Selbstverständlichkeit macht. Und ich habe immer wieder erlebt, wie von den 25-jährigen die entscheidenden Anregungen kamen. Da ist der Generationsunterschied ganz entscheidend. Er ist in sich, meine ich, möglicherweise fruchtbar als Aufeinanderprall. Und das braucht man. Da kann man nicht den O. Piene mit seinen 60 Jahren reinholen, der dann mal wieder ein großes Schauspiel machen soll, sondern man muß einen 25-jährigen Unbekannten haben, von dem man aber weiß: der hat an einem bestimmten Punkt was erreicht, was die anderen noch nicht haben. Ich kann das nicht zu einem Alten-Hasen-Trainingslager machen.

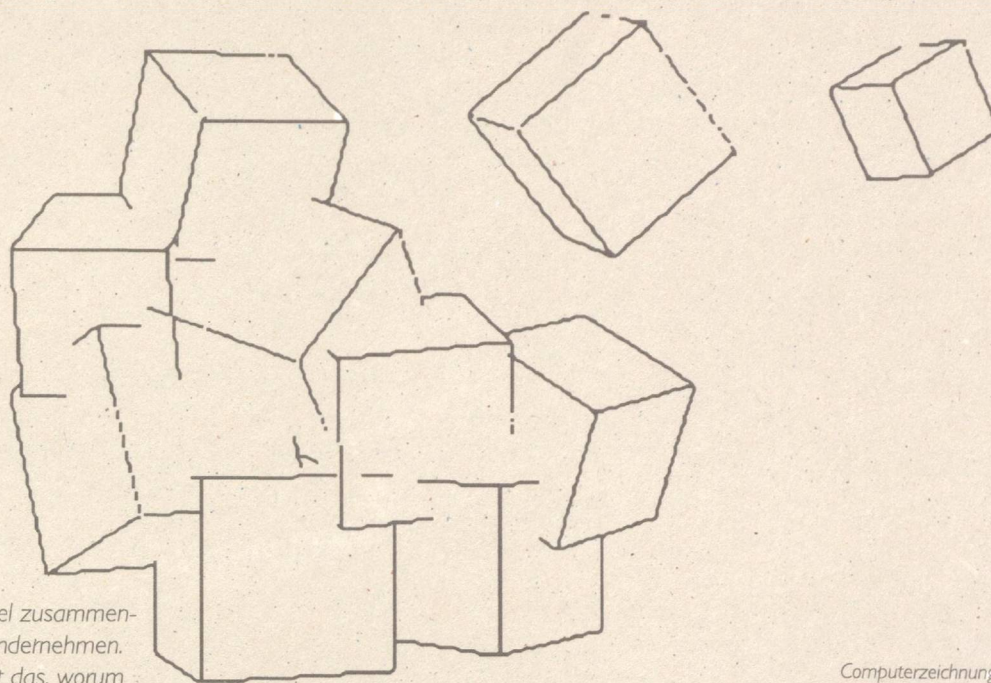
DM Gut, das ist ein Punkt. Ein anderer ist, jetzt einmal etwas böse gesagt: der liebe Herr Klotz, der hat erkannt, daß diese gewachsene Ausbildungsstruktur in Design, Architektur etc. nicht mehr korrigierbar ist, weder vom Lehrkörper her noch von der Institution als ganzer. Er macht also einen radikalen Schnitt, sagt, die Zeit ist reif, gründet eine neue Schule.

HK Ich glaube wohl, daß das nicht böse ist, was Sie sagen, das ist gutmütig. Das ist genau der Punkt. Ich glaube, die bestehenden Hochschulen, bestehenden Institutionen, haben mit ihrem bisherigen Personal große Schwierigkeiten, sowas überhaupt innerhalb des alten Körpers als neue Zelle einzupflanzen. Das ist auch eine Frage der Psychologie. Ich meine, als Gropius nach Weimar kam, da hatte er dort den alten Fachhochschullehrkörper sitzen, der zum Teil am Anfang mitmachte und am Ende hatte der nur noch Widerstand zu bieten. Das ging dann auf Hauen und Stechen. Aus der eigenen Schule heraus kam der größte Angriff gegen das Bauhaus. Das sind für mich historische Beispiele, aber auch Erfahrungen, die ich jetzt mache. Ich weiß doch, wie schwer es ist, Dinge einfach irgendwo aufzupropfen auf das, was schon gewachsen ist. Es muß ja auch nicht immer schlecht sein, wenn das nicht geht, Da verteidigen sich einige Leute ja auch zu Recht. Ich bin betroffen, wenn ich den Grad von Widerstand sehe, den es in vielen, vielen alten Hochschulen dieser Art gibt. Natürlich machen wir einen Schnitt und versuchen etwas wirklich von Grund auf Neues. Daß das wieder altern kann, ist meine große Angst. Deswegen möchte ich keine beamtete Professur. Sondern alle Professuren sind Zeitprofessuren auf maximal fünf Jahre. . .

III.

HPN Noch eine eher allgemeine Frage: Woran sehen Sie das Verhältnis von Kunst und Technologie gerade auch als Konzept für das ZKM orientiert, wenn doch nicht ganz von der Hand zu weisen ist, daß es die Künste weniger zu ihrer »Digitalisierung« drängt als daß sie »instrumentalisiert« werden könnten. So jedenfalls könnte man die Vorstellungen des baden-württembergischen Kulturstaatsrates verstehen, der die Kunst in ihrer »Fermentfunktion, Substitutionsfunktion, Enzymfunktion für unsere Gesellschaft« nutzbar machen möchte, mit anderen Worten: als eine Art Sozialtherapeutikum. Anders etwa liest es sich bei Adorno, der an Kultur und mithin Kunst als etwas »unabdingbar Kritischem« festhalten wollte; sie, soweit nicht in Kulturindustrie aufgegangen, auch als Kritik am »Instrumentellen« sah. Über das Verhältnis von Kunst und Technologie notierte er: »Die zunehmende Relevanz der Technologie in den Kunstwerken darf nicht dazu verleiten, sie jenem Typus von Vernunft zu unterstellen, der die Technologie hervorbrachte und in ihr sich fortsetzt«. Worauf sehen Sie also das ZKM verpflichtet?

HK Sie haben in Ihrer Frage viel zusammengepackt. Ich muß das auseinandernehmen. Was Adorno da formulierte, ist das, worum eigentlich alles kreist, ist die Grundfrage der Kunst im 20. Jahrhundert: Politik oder Kunst. Das klingt noch bei dem von Ihnen zitierten Göttinger nach, wenn er Kunst als gesellschaftstherapeutische Institution sieht. Im politischen Bereich haben wir uns angewöhnt, funktionalistisch zu argumentieren. Wir argumentieren zweckrationalistisch gegenüber Politikern. Sonst verstehen sie uns nicht. Aber wir sind auch selbst in zweckrationalistischem Denken befangen, eben einer Vernunft, die Adorno als »instrumentelle« kritisiert hat. Die instrumentelle Vernunft ist ein verkürztes Denken, ist ein regressiver Fortschritt. Wenn Kunst in der Zweckrationalität des Technischen aufgelöst wird, verliert sie, was ihr wesentlicher Charakter ist, nämlich kritisch zu sein gegenüber der Realität. Das heißt nicht inhaltlich kritisch. Wir brauchen nicht Demagogen zu werden, sondern es geht um Kunst als Korrektiv zur Wirklichkeit. Sonst wäre sie nicht nötig. Wenn Kunst völlig hineingebracht wird in die Apparatur, dann droht sie, in die Affirmation umzukippen. Und das ist natürlich gerade auch bei so einem Unternehmen wie dem ZKM die zentrale Gefahr. . .



»Swivelei I« Vor-Sicht  
Computerzeichnung von Antoinette LePère

Ich sagte es schon, die Freude daran, daß der Computer das kann, was der Mensch als Künstler kann, ist ein wesentlicher Impetus von Menschen, die sich mit diesen Dingen beschäftigen. Da wurde es eigentlich nur noch verlangt, die Deckungsgleichheit zwischen Kunst und Maschine, zwischen künstlerischer Herstellung und maschineller Produktion zu indizieren. Wenn es dabei bleibt, dann wird es gefährlich. Dagegen muß man kämpfen. Das ist eine Tendenz, wie sie überall verbreitet ist. Das ist eigentlich auch eine der wesentlichen Ursachen, weshalb sich die Karlsruher, die Stuttgarter hingesetzt haben und gesagt haben, jetzt müssen wir es mal schaffen, daß die Technologie nicht für sich allein bleibt, sondern daß man sie sozusagen kultiviert, daß man sie mithilfe der Kunst rechtfertigt, daß man der Technologie die Dimension gibt, sie sei auch dort, wo anscheinend nur das andere ist, die Kunst. Das aber genau ist der Spannungszustand. Das ist genau das Spannungsverhältnis, von dem ich jetzt nicht sage, ich entscheide mich für das eine oder andere, sondern ich sage, dieser Spannungszustand ist schöpferisch. Mißtrauen ist angesagt gegenüber der puren Herrschaft der Technologie, aber auch gegenüber einer Kunst, die sich nun ihrerseits verkapselt, sich von allem zurückzieht, was heute Wirklichkeit ist. Und dazu gehört eben auch die Technologie.

Auf der einen Seite haben wir also die zweckrationalistische Gesellschaft, und auf der anderen Seite haben wir die Reservate der Kunst. . . Diese Spaltung kann doch nicht angehen.

Die Avantgarde der 20er Jahre wollte ja die Kunst ins Leben hineinbringen, wollte ja diese Verbindung haben. Und ich zumindest meine, obwohl dieser Versuch nicht gelungen ist – man kann Kunst nicht zum Leben machen, Identität von Kunst und Leben ist nicht möglich – sollte dennoch der Impetus nicht verlorengehen. Und das ist, woran wir arbeiten. Das ist auch die Philosophie, die hinter allem steht.

IV.

HPN Allenthalben ist zu beobachten, daß die Grenzen zwischen Kunst und Design verschwimmen, die ästhetischen Repertoires sich vermischen. Dies hängt auch mit der wissenschaftlich-technischen Entwicklung, der Minimalisierung der Technik z.B. zusammen, die ganz neue Denk- und Handlungsweisen im Blick auf die ästhetische Strategie im Design erfordern. Das berührt sicher ein Projekt wie das ZKM, das sich in besonderer Weise auf die neuen Technologien einläßt, wie es auch uns an der HfG zunehmend beschäftigt.

HK Zunächst: Sie haben von vornherein, wenn Sie einen Stuhl machen, eine andere Aufgabe, als wenn ein Künstler ein Bild malt. Denn Sie sind an Zwecke gebunden. Da sehe ich auch nicht das Problem im Design. Da herrscht immer schon die Bindung vor, die wir uns im Grunde für alles wünschen sollten. Und nun sehe ich bei den Designern immer wieder, daß sie sich aus diesen Bindungen befreien wollen, daß sie autonom werden wollen. Das ist ja die Bewegung des postmodernen Design. Die geht sehr stark in die Richtung: wie kann man aus dem Stuhl eine Skulptur machen. Immer handelt es sich dabei um das Spannungsverhältnis zwischen Zweckerfüllung und Unabhängigkeit der Kunst. In diesem Spannungsfeld operieren Sie ja. Das finde ich sehr fruchtbar. . . Sie müssen diese Spannung bestehen lassen, ja, intensivieren. Sie müssen inklusiv argumentieren. Das ist ja die Tendenz unseres auch ideologisierten Denkens, das wir, um uns und anderen etwas handhabbar zu machen, exklusiv diskutieren. Ich finde, wo wir den großen Drive haben zu sagen: Entweder – Oder, da sollten wir häufiger überlegen, ob nicht gerade Beides die Antwort ist. Für dieses einfache Grundtheorem plädiere ich gerade im Design. Denn wenn wir im Funktionalismus z. B. uns ganz auf die Seite der Zwecke werfen und am Ende minimalisierte Formen haben, dann provoziert das im nächsten historischen Schritt genau das Gegenteil: es luxuriert, daß es gar nicht mehr schlimmer werden kann. . . Nun zu dem anderen Punkt, der Minimalisierung der Technik: diesem Phänomen, daß Sie kaum noch was haben, was im Apparat ist, und doch eine Fassade brauchen, um ihn überhaupt handhabbar zu machen. . .

DM Ja, aber die Fassade bricht zusammen. In dem Moment, in dem der alte funktionale Bezug abhanden gekommen ist, ist das Designen praktisch freigesetzt, haben die Designer angefangen, sich mit Kunst zu messen. Sie fingen an zu dekorieren...

HK Ja, nehmen wir doch mal das Beispiel der Schreibmaschine. Die hat, sagen wir einmal: ein Finger lang, ein Finger breit, technisches Instrument in sich...

DM ... und das ist genau das Problem, daß das nämlich keine Schreibmaschine mehr ist bzw. sein wird, es wird kein Drucker mehr sein usw., sondern es ist dann irgendein Gerätesystem mit einem »körperlosen Herzstück«, daß alle jetzt noch vereinzelt Funktionen in sich verbindet...

HK Gut, das ist aber noch Zukunft...

DM Nein, keine Zukunft. Das Beispiel der Schreibmaschine bezeichnet das Problem gut. Man kauft heute keine Schreibmaschine, sondern einen PC. Der übernimmt dann das »Schreiben«. Und noch andere Aufgaben. Der hat ein vielfältiges Programm. Den können Sie, vielleicht als Synthesizer einsetzen. Er könnte weiß der Henker was...

HK Also gut, ich meine aber, Sie brauchen doch noch diese vertrackte Tastatur, die an das natürliche Maß des Menschen...

DM Brauche ich eventuell auch nicht mehr, wenn ich hineinsprechen kann...

HK Demnächst, demnächst...

DM Das beginnt schon. Es geht also – und das scheint mir für die designerische Tätigkeit etwas Gravierendes zu sein – um verdichtete Information, um ein neuartiges Kommunizieren mit dem Gerät und über das Gerät.

HK Sie sind rigoros und konsequent. Das ist die Zukunft, das gebe ich zu. Aber das Entscheidende ist doch: wenn die Innereien weg sind, ganz winziges Zeug...

DM ...und außen soviel Schrott drumherum...

HK ... dann deswegen, damit wir es noch erleben...

DM Das ist genau der Punkt. Da bin ich radikal. Ich will mich als Designer nicht mehr mit diesem komischen technischen Gerät befassen. Das hat für mich nur zu funktionieren wie die Elektrizität. Ich würde z.B. sagen, eine HiFi-Anlage, die soll in der Wand verschwinden, ich will bzw. der Nutzer soll nur Musik hören, nur genießen. Da soll keine hier jedenfalls überflüssig gewordene Gestaltung narren. Und so könnte ich eine Menge Dinge aufzählen... gewiß, der alte Funktionalismus ist tot. Die Spatzen pfeifen es inzwischen von den Dächern. Und doch sollte man etwas von ihm festhalten: den Gedanken der »Vernunft« gegen ästhetischen Budenzauber oder alle mögliche Designideologie, die uns da verkauft wird.

HPN Weite Bereiche der Gestaltung brechen also aufgrund der wissenschaftlich-technologischen Entwicklung weg, und sie verlagert sich auf neue Gegenstandsbereiche, gewissermaßen auf sozial-kommunikative Kontexte. Das erfordert ein völliges Umdenken...

HK Ich finde nicht uninteressant, was Sie da sagen, nur es kommt doch immer noch darauf an, wie, Sie sagen es ja selbst, wie die Verbindung zu den Menschen, die diese Geräte nutzen, in Zukunft aussieht. Also die Lampe bleibt ein Thema als Licht. Auch für einen Designer, weil wir nämlich bestimmte Erwartungshaltungen haben, oder weil wir Bedürfnisse des Erlebens haben, des Anfassens, des direkten Umgangs mit den Dingen, anthropologische Bedürfnisse. Die sind entscheidend, meine ich. Dem, was der Mensch von sich aus mitbringt, dem müssen wir vielleicht mehr noch entsprechen als dem Apparat... Um das noch ein wenig zu vertiefen. Bei den Architekten war es ja so, daß sie die Funktionalität an der Konstruktion erklärt haben, aus der Konstruktion die Funktion abgeleitet haben. Der Funktionalismus ist definiert durch die zu machende Sache und jetzt müßten wir die Funktionen einer Sache neu bestimmen; und zwar daraus, wie sich der Mensch zu ihr verhält. Das wäre Funktionalität von heute. Das wäre dann auch in Zukunft die Aufgabe des Designers.

V.

DM Ich habe noch was Böses zum Schluß. Haben Sie nicht das Gefühl, daß man uns, indem man uns auf diesen Zug von Elektronik, von Medientechnologie setzt, daß man uns ablenkt von anderen Bereichen von »Gestaltung«: etwa der Gentechnologie. Da beschäftigen wir uns mit Geschichten und werden damit beschäftigt, nur sind das nicht die eigentlichen. Die finden woanders statt. Die vielleicht entscheidendste »Gestaltung« findet woanders statt...

HK Das geht in Richtung Ökologie, also darum, den Globus als ganzen zu erhalten. Das alles ist eins, ein Grundproblem. Da kann man sich fragen, was spielt die Gestaltung noch für eine Rolle: Nun meine ich, es spielt immer noch eine Rolle, danach zu fragen, wie im weitesten Sinne die Umwelt des Menschen aussieht...

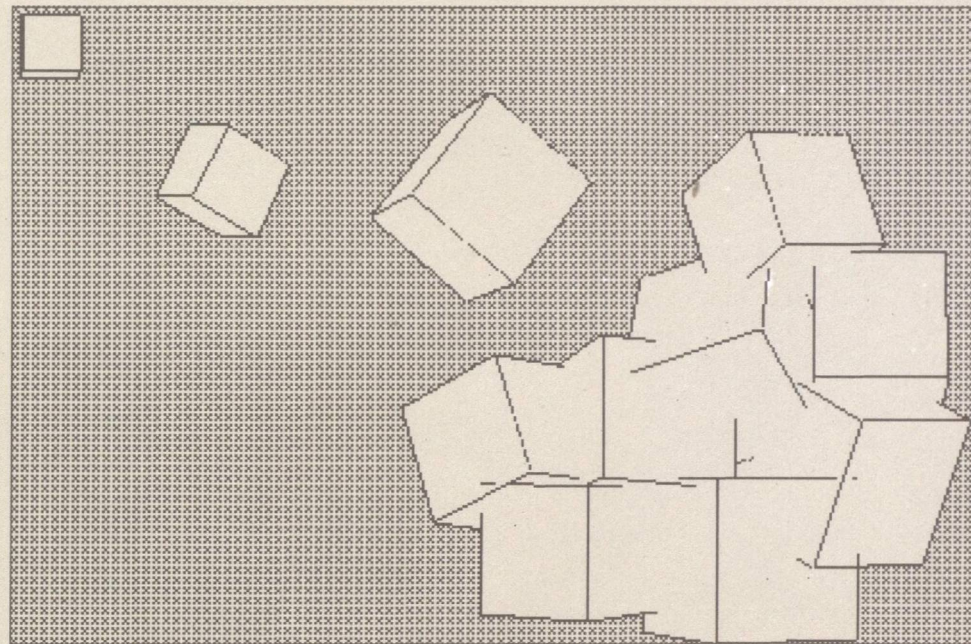
DM Bleiben wir noch einen Augenblick bei der Gentechnologie. Für mich stelle ich fest, daß mir im Designbereich Etwas abhanden gekommen ist. Es verlagert sich in Bereiche, die real vorhanden, aber nicht mehr greifbar sind. Zugleich gibt es jetzt dieses neue Ziel, in biologische Prozesse einzugreifen. Die Gesellschaft, das Leben selbst wird in den Grundlagen verändert. Da veralten alle bisherigen Gestaltungsbegriffe. Gestaltung muß völlig neu gedacht werden in Begriffen, die das Überleben auf dieser Erde reflektieren.

HK Klar. Eins ist doch unser Problem seit Hiroshima. Daß sich daran alles relativiert. Und da kann man immer wieder fragen: mein Tun als Designer, als Hochschullehrer, als Klempner oder als Fließbandarbeiter – hat das alles noch einen Sinn? Nicht wahr, angesichts dieser endzeitlichen Situation... Das ist ja erst mal das Grundproblem, daß man immer bibbernd dasteht und sagt, verdammt noch mal, jetzt rede ich hier von Rembrandt und ich kann diese Atombombe nicht loswerden. Andererseits: Ich kann bei meiner Arbeit meinen Studenten gegenüber nicht ständig darüber reden, daß die Wälder sterben, wenn ich ihnen beibringen muß, nicht wahr, und das ist ja auch vielleicht eine relevante Überlegung, daß zum Beispiel die Machtübertragung im Mittelalter vom Kaiser auf die Bürgerschaft bestimmte architektonische Ausdrucksformen hatte. Da kann ich möglicherweise ja sogar Bewußtsein dafür schärfen, was sich in meinem Fache, sagen wir mal, historisch-machtpolitisch äußert. Das ist aber auch nicht genau das, was es trifft. Das läuft auch nur wieder dran vorbei. Auch dann, wenn ich schon ziemlich nahe komme und frage, was zum Beispiel ist Macht? Was ist Konflikt zwischen gesellschaftlichen Klassen? Das sind ja Fragen, die sich in meinem Fach dauernd stellen. Alles das relativiert sich bis heute an der Tatsache, daß selbst die Schichtenproblematik, die gesellschaftliche Schichtenproblematik, zweitrangig wird gegenüber der Tatsache, daß der Globus langsam verendet. Auch klassenspezifische Unterschiede spielen am Ende gegenüber dem Hauptproblem nur noch eine zweitrangige Rolle. Das haben inzwischen ja auch einige Marxisten eingesehen. Gewiß, es gibt da natürlich einen Unterschied zwischen dem Arbeiter am Fließband und einer riesigen Industrie, die unseren Globus ausbeutet...

trotzdem: wir sind alle beteiligt an diesem Prozeß. Wir profitieren an der Ausbeutung der Dritten Welt, einfach schon durch unseren Lebensstandard. Das sind Grundfragen, die ich mir natürlich auch stelle. Die können wir nicht direkt lösen. Da können wir uns aber, sagen wir mal, sekundär engagieren, von unserer speziellen Aufgabe her. Ich frage mich also, wie kann ich es schaffen, daß ich an diesen Fragen nicht vorbeigehe. Ich kann da etwas als Lehrer tun. Das Zweite ist, wie kann ich diese Fragen in das Zentrum, in die Hochschule einbringen? Ich möchte zum Beispiel versuchen, die Hochschule, wenn sie gebaut wird, selbstversorgend vom Energieträger zu machen. Sie soll ein öffentliches Gebäude werden, das sich selbst mit solarer Energie versorgt. Wir haben die Mittel, und da kann man ruhig mal fragen: Ist es das nicht wert, daß man einen solchen Bau mal als ein Beispiel setzt, daß er 75% seiner Energie selbst gewinnt. Ein simpler erster Schritt. So kommt doch eins zum andern: Es gibt nun gerade im Design eine ganze Menge Dinge, z.B. das Wegwerfdesign, daß sich das nicht weiter ausdehnt. Also nur mal die Abfallproblematik. Ein wichtiges Thema. Oder ein anderes wichtiges Thema kann ich zum Besten geben. Die Hamburger Kunsthalle hat eingeladen, eine Ausstellung zu machen, wo das Publikum selbst vom Ausstellungsobjekt her über den Computer Fragen stellen kann an das Objekt zurück bzw. – auch im Sinne der Vernetzung – andere Objekte herbeizitiieren kann. Im Sinne des Vergleichens. Pädagogischer Akt: vergleichen. Wenn ich vergleiche, habe ich mehr Verstand. Wenn ich eine Sache für sich alleine sehe, verstehe ich Vieles nicht. Ein Vergleich heißt: Unterscheidung zwischen zwei oder drei verschiedenen Dingen. Das macht mir klar, was das Besondere an diesem Ding ist, das ich befrage. Gut, das war ein sehr interessanter Versuch und sehr erfolgreich. Innerhalb von 4 Wochen sind 50.000 Leute gekommen und zwar sehr viele Leute so mit Motorradhelm unter dem Arm, die dann da abgefragt haben, die sich da engagiert haben, gespielt haben. Der eine oder andere kam über das bloße Spiel hinaus und hat dann auch Fragen gestellt, die ihn vielleicht sogar weiterbringen. Na ja, das ist etwas, was ich gerne auch in Karlsruhe machen will: Also diese Art von interaktiver Vernetzung. Wenn jene Leute kommen, die sich nicht für Kunst interessieren, vielleicht aber für die Medientechnologie und auf diesem Wege einiges erfahren, was sie über die Kunst, so wie sie immer war, nicht erfahren, dann meine ich, ist das eine Chance. Was wir da »Medien für den Bürger« nennen, das hat diesen Hintergrund.

Ich will da nicht immer predigend durch die Lande ziehen und diesen sozialen Aspekt ständig nach vorne stellen, aber er ist für mich wichtig. Ich schätze schon, daß man es schaffen kann, diese sozialen Verhaltensschwellen, die Bildungsschwellen zu überschreiten. Gerade weil das Medium, das moderne Medium einfach sozial unbelasteter ist als die klassischen Medien, die sozial schwer belastet sind. Kunst war 2000 Jahre lang Ausstattungskunst als Repräsentation, und das kann man von den neuen Medien nicht sagen. Die führen nicht zu repräsentativer Kunst, zu Selbstdarstellungskunst für die »Herrschenden«. Ihre soziale Klassifizierung ist eine andere. Die gehen von vornherein in die Breite, weil sie als Massenmedien angelegt sind. Es sollen alle Menschen erreicht werden. Das wiederum ist auch ein Problem. Denn es fragt sich, inwieweit darin ein – wie Sie es vorhin angesprochen haben – gewaltiges Abrenkungsmanöver angelegt oder anlegbar ist. Also noch einmal mit anderen Worten: können wir uns erlauben, ein ZKM zu bauen und gleichzeitig zu wissen, daß wir möglicherweise langsam zugrunde gehen. . . Das ist eine Frage, die ich mir selbst immer wieder vorlege, und die ich als fundamentalen Selbstzweifel in das Zentrum einzubringen gedenke. . . Alle diese Bedenken können mich nicht davon abhalten, das Optimum zu versuchen. D.h. Sie müssen ja erst einmal alles instrumentell bereitstellen. Auch von der Institution her, um zu wissen, was Grenz erfahrung ist. Was tun wir hier im Gespräch? Wir antizipieren Grenzerfahrungen und denken uns aus, im Gespräch, nicht wahr, wenn es so weiter geht wie bisher, wie es dann noch werden könnte, ohne je die Erfahrungsgrundlage zu haben, da auch mal durchzustößen. Also der Witz an der Sache wäre für mich, diese kritische Hypothese, die ich habe, als einen Problemzusammenhang herzustellen, und diesen Problemzusammenhang erleben zu können. Nicht nur im antizipatorischen Denken, sondern als Realität, die selbst möglicherweise dann keine mehr ist. Nur so habe ich die Chance durchzustößen und, nachdem ich mich sozusagen durch den Hirseberg durchgefressen habe, auf der anderen Seite das zu finden, was vielleicht eine neue Realität ist. Das kann auch schiefgehen ...

Ich finde es aber absolut nötig. Und da komme ich – politisch gesehen – auf den Nationenwettbewerb. Das ist ja auch ein Aspekt. Ich erlebe in der Bundesrepublik, daß wir uns zurücklehnen und die Amerikaner und Japaner machen lassen. Daß wir da Zuschauer sind. Und da meine ich nun, wir können uns auf die Dauer – und da bin ich nun vielleicht, mögen Sie sagen, konservativ – nicht erlauben, daß wir die anderen machen lassen, und wir dann als Kommentatoren die Ergebnisse abschöpfen wollen. Wir bekommen dann die Ergebnisse nicht. Die haben die anderen. Die braucht man aber als Erfahrungstatsache, auch zur Kritik an diesen Ergebnissen. Auch das ist wieder ein dialektischer Zusammenhang. Mir ist das Argument nicht ganz unrecht zu sagen, in Deutschland haben wir ein bißchen gesündigt. In dem Sinne gesündigt, daß wir nicht aus Einsicht etwas nicht tun mit den technologischen Entwicklungen, sondern aus Nichtkönnen und auch aus Fehleinschätzungen, aus ökonomischer Fehleinschätzung, aus ästhetischer Fehleinschätzung usw. usw. Denn das erleben Sie hier ganz eklatant, das Mißtrauen gegen diese Entwicklungen ist bei uns viel, viel größer als irgendwo in Japan, in Amerika, in Frankreich. Aber wir können eine echte Skepsis gar nicht gewinnen, wenn wir aus der theoretischen Operation nicht herauskommen.



»Swivelei II« Rück-Sicht  
Computerzeichnung von Antoinette LePère

# Bild oder Objekt?

Zur »neuen Flächigkeit« im Produktdesign  
von Jochen Gros

16

Gegenstand der Produktgestaltung bzw. des Industrial Design sind dreidimensionale Objekte. So jedenfalls lautet eine Definition, derzufolge wir u. a. bereits das Verpackungsdesign meiden. Bebildertes Papier, selbst wenn man daraus funktionstüchtige Schachteln oder Ständer faltet, ist für uns eben kein »richtiges Design« – verkörperte Grafik höchstens. Genaugenommen handelt es sich aber auch dabei schon um eine erste Nebelbank in unserer Designbetrachtung zwischen den gewohnten Begriffen von Bild und Objekt.

Die sogenannte »neue Technologie« stellt diese feinsäuberliche Trennung zwischen Bild und Objekt jetzt aber noch viel weitgehender in Frage. Und mitbetroffen sind nicht nur die bisherigen Lieblingskinder der Design-Avantgarde: Möbel, Lampen, Eierbecher usw. Die sogar nur in zweiter Linie bzw. indirekt. In Folge der »neuen Technologie« entwickelt sich vielmehr eine »neue Flächigkeit« bzw. potentielle Bildhaftigkeit gerade auch im technischen Gerätebereich bis hin zum Investitionsgüterdesign. Ich mag dies vorerst allerdings nur mit dem Hinweis auf den Begriff der sog. »Benutzer-Ober-Fläche« andeuten. Das Problemverständnis hier beginnt nämlich m. E. bereits mit der Frage nach einer genaueren Definition von Phänomenen, die aufgrund der »neuen Technologie« plötzlich Merkmale von Bild und Objekt zugleich aufweisen.

## Neue Begriffe zwischen Bild und Objekt

Jedes Objekt erscheint als Ab-Bild auf Papier oder Leinwand schon relativ immateriell. Digitale Objektbilder, die nun völlig immateriell werden, dürften also eigentlich nur noch weiter vom traditionellen Begriff des Objekts weg-führen. Trotzdem lassen sie sich künftig in einer Weise mit Objektmerkmalen anreichern, die bei keiner unserer klassischen Bildformen je möglich wäre. Bestimmte digitale Bilder legen daher, durchaus schon eine objektlastige Benennung nahe: als »immaterielle Objekte« etwa.

So ist das »immaterielle Objekt« einerseits natürlich kein richtiges, kein dreidimensionales, kein reales Objekt. Es scheint uns ja nur, wie der »Geist« eines Objekts, als Schirm-Bild medial vermittelt. Sein Bildcharakter wird sich zudem durch den Flachbildschirm noch weiter ausprägen. Ohne Millimeterfuchseri gesehen wirkt der Erscheinungsort des »immateriellen Objekts« daher wohl bald so flach wie die Hardware der übrigen Bilder auch – d. h. wie Papier. Die Schrumpfungsperspektive der Bild-Röhre reicht damit m. E. bereits bis zur Metapher des »elektronischen Papiers«. Entsprechend gibt es z. B. Versuchs-Bildschirme zum Zusammenrollen, oder in einer Designstudie der Firma Siemens von Tönis Käo) erscheint ein Personalcompu

(ter und ein Telefon schon regelrecht wie aus Pappe zugeschnitten (s. Abb. 1 und 2).

Andererseits verstärkt sich aber bei den »immateriellen Objektbildern« (selbst auf »elektronischem Papier«) in mehreren Punkten auch ein definitiver Objektcharakter.

● Betrachten wir die Unterscheidung zwischen Bild und Objekt u. a. als eine zwischen Kommunikation und Interaktion, dann läßt sich z. B. selbst dem Film, der die Abbilder in Aktion versetzte, schon ein gesteigerter Objektcharakter zurechnen. Und diese Entwicklung wird durch die interaktiven elektronischen Bilder fortgeführt. Stellen wir uns ein immaterielles Schachspiel auf vor, in Touchscreentechnik, flach auf dem Tisch. Ich tippe dann mit dem Finger, sagen wir auf den Turm, dann auf eine Zielposition – und der Turm bewegt sich, wie bislang nur ein reales Objekt. Oder: Für den Apple Macintosh gibt es eine »immaterielle Puppe« zum Studium von Grundbegriffen der Anatomie. Auch hier braucht man nur den Hinterkopf anzuklicken, um die Schädeldecke zu öffnen bzw. Einsicht in das Gehirn zu gewinnen. Genauso beginnt die »Puppe« zu reden, wenn man den Cursorpfeil ins Sprachzentrum setzt usw. Das »immaterielle Objekt« zeigt damit bereits zunehmend klassische Objektmerkmale.

● Noch deutlicher wird das bei der Unterscheidung, derzufolge Bilder nur etwas bezeichnen, Objekte aber auch funktionieren. Auf dieser Ebene wirkt es gerade für uns Designer besonders spannend, wenn jetzt auf den Benutzer-Ober-Flächen der »neuen Technik« real funktionierende Bilder erscheinen. Auf einem berührungsempfindlichen Bildschirm etwa können wir bekanntlich mit der bloßen Zeichnung eines Knopfes, eines Hebels oder Handrads echte Raketen starten, dreidimensionale Weichen stellen oder wirkliche Drehbankspindeln bewegen. Das »immaterielle Objekt«, z.B. in Form eines Pictogramms, funktioniert in solchen Fällen genauso wie ein materielles. Trotz seiner bildhaften Erscheinungsform verhält es sich gegenüber realen, d. h. dreidimensionalen Objekten, wie vorher nur diese untereinander. Als funktionstüchtiges Bild überschreitet das »immaterielle Objekt« dabei selbst die Grenzen der bloßen Simulation (von Realität).

Es greift vielmehr (wie z. B. bei der Fernsteuerung von Maschinen und Prozessen) direkt in die Realität ein. Es wird gewissermaßen zum Bestandteil 3-dimensionaler Wirklichkeit – und dadurch den wirklichen Objekten immer ähnlicher.

● Als funktionstüchtiges Bild auf »elektronischem Papier« wirkt das »immaterielle Objekt« aber auch ein neues Licht auf die klassische Trennung zwischen Zeichen und Bezeichnetem, wie sie ja auch in unseren Begriffen von Bild und Objekt immer mitschwingt. Zu dieser Trennung gehört bislang eine reale Unverbindlichkeit zwischen beidem. Daher lassen sich Bilder bzw. Zeichen u. a. als »Probbehandlung mit vermindertem Risiko« umschreiben, oder wir sagen einfach: »Papier ist geduldig«. Wenn man aber z. B. mit Pictogrammen auf »elektronischem Papier« direkt in die damit bezeichnete Objektwelt einzugreifen vermag, dann gilt auch dies nicht mehr. Dann kann selbst der Umgang mit »immateriellen Bildern« das volle Risiko eines Raketenstarts, einer falsch gestellten Weiche oder auch »nur« eines zertrümmerten Drehbankfutters enthalten. Zwar wird die prinzipielle Trennung zwischen Zeichen und Bezeichnetem auch dadurch nicht ganz aufgehoben, aber es entwickeln sich neue Verbindlichkeitsgrade zwischen beidem. Oder anders gesagt: Elektronisches Papier ist nicht mehr unbedingt geduldig.

Im übrigen erinnert die Handhabung der »immateriellen Objekte« ja wohl auch an Zauberei. Mit ihnen können wir genau das, was magisches Denken schon immer wollte. Bekanntlich besteht die »Methode« des Magiers oder Zauberers seit eh und je darin, vom Zeichen her real auf das Bezeichnete einwirken zu wollen, beispielsweise Regen oder Wind herbeizureden. Aber während so etwas bislang nur Aberglaube sein konnte, vermögen die »immateriellen Bilder« auf »elektronischem Papier« genau das: reale Objekte und Prozesse in Bewegung zu setzen. Die »digitale Technik« erscheint damit nicht zuletzt auch noch als quasimagisches Phänomen – fast wie eine Wiedergeburt des Zauberstabs.

Verlassen wir nun aber den Begriff des »immateriellen Objekts« und wenden uns der anderen Seite der »neuen Technologie« zu:

Abb. 1

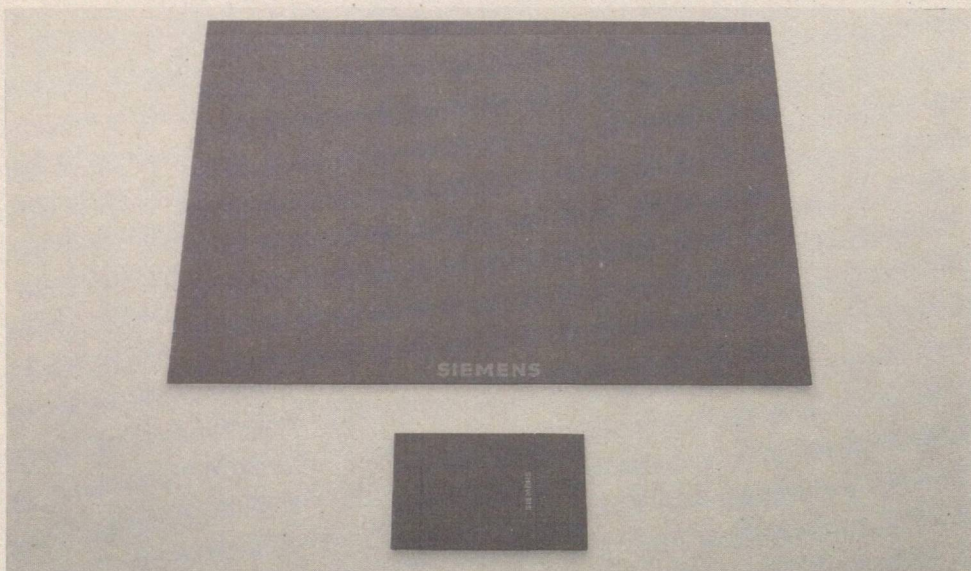
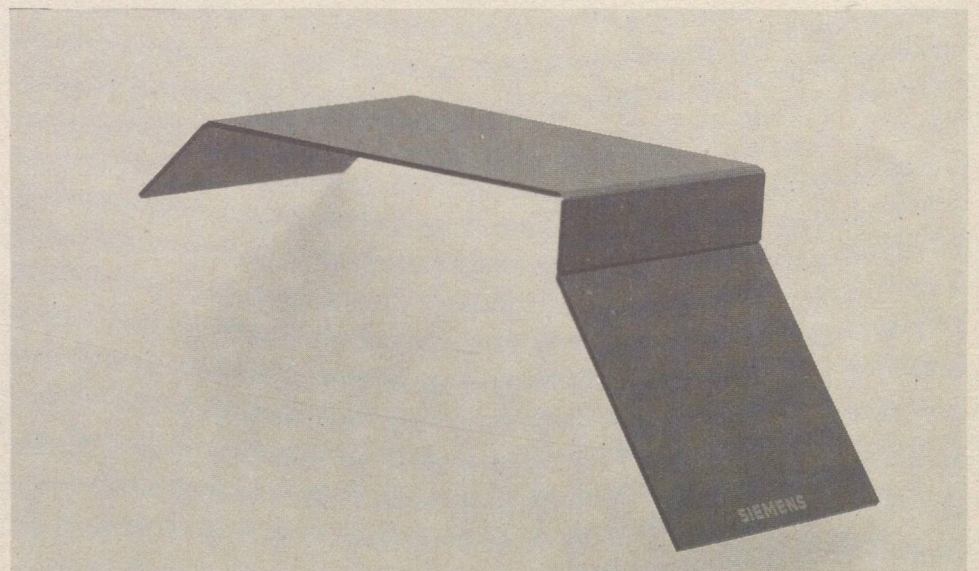




Abb. 2







nicht mehr den neuen Produkten, sondern der neuen Produktion. Wichtig wird dann für unseren Zusammenhang, daß Bilder bzw. digitale Konstruktionszeichnungen sich durch computergesteuerte Werkzeugmaschinen jetzt auch direkt d.h. automatisch ausfräsen, ausdrehen oder auslasern lassen. Das »immaterielle Objekt« erscheint so auf bloßen Knopfdruck hin realisierbar, verkörperbar, wenn man will: als »materialisiertes Bild«. Die realen Objekte wirken dadurch wie bloße »Ausdrucke« ihrer immateriellen Vor- bzw. Bildform. Oder anders gesagt: Das digitale Bild ist, mehr noch als jede Blaupause, bereits ein potentielles Objekt.

Trotzdem sind natürlich auch die Produkte aus der computergesteuerten Produktion realiter als dreidimensionale Objekte zu begreifen. Das Merkmal der Flächigkeit ist also im Begriff des »materialisierten Bildes« noch nicht enthalten. Gleichwohl baut sich hier aber ein ökonomischer Druck auf, Produkte weniger aus dem Volumen als aus der Fläche heraus zu entwickeln: etwa durch Blech- oder Plattenkonstruktionen. Wenn man die neue Produktion nämlich nicht einfach nur zur Realisierung der alten Pläne einsetzt, sondern dafür auch neue – herstellungsgerechte – Produkte zu entwerfen sucht, dann erscheint die Bearbeitung von Flächen bzw. Platten (z. B. mit dem Laserstrahl) in der Regel viel kostengünstiger als etwa Formen »aus dem Vollen« herauszuarbeiten. Das Kriterium der Herstellungsgerechtigkeit deutet damit (über die, im Produktbereich besprochene Idee des  hinaus) auch auf eine »neue Flächigkeit« infolge der neuen Produktionen. Das entsprechende gestalterische Leitbild will ich jetzt versuchsweise einmal »Objektpapier« nennen. Was damit aber im einzelnen gemeint ist, läßt sich wohl leichter zeigen als sagen. Beispiel ist der Stuhlentwurf Abb. 3, den ich zugleich als Präzedenzfall bzw. »visuellen Begriff« für den Terminus »Objektpapier«  verwende. Sein Grundgedanke besteht darin, einen Stuhl (natürlich unter Berücksichtigung aller ergonomischen und fertigungstechnischen Gesichtspunkte) möglichst konsequent wie ein »unbeschriebenes Blatt« erscheinen zu lassen –

herstellbar mit den üblichen Werkzeugen der Massenproduktion. Damit soll in diesem Fall aber nur – im Sinne von ästhetischem Halbfertigdesign – eine optimale Voraussetzung geschaffen werden, um diesem Objekt von unterschiedlichen Entwerfern für differenzierte Kontexte individuelle Ausgestaltungsformen einschreiben zu lassen, beispielsweise in Lasertechnik. Das Grundgerüst dieses Stuhls ist daher vor allem als funktionale »Hardware« gedacht auf deren Benutzer- und Betrachteroberfläche sich einmal eine vielfältige gestalterische »Software« entfalten könnte – speziell mit den Mitteln der »neuen Technologie«.

Die aus den bisherigen Definitionsbemühungen resultierende These einer »neuen« Flächigkeit im Design gründet sich damit jetzt auch visuell auf diese beiden Begriffe: »elektronisches Papier«  (als Erscheinungsort des »immateriellen Objekts«) und »Objektpapier«  (als Folgetendenz der »materialisierbaren Bilder«).

### Neue Leitgedanken zwischen Bild und Objekt?

Die »neue Flächigkeit« im Fahrwasser der »digitalen Technologie« ist kaum noch mit unserem alten Nachdenken und Reden über Design vereinbar. Während Wolfgang Welch beispielsweise die treibende Kraft der funktionalistischen Designauffassung vor allem darin sieht, den sog. »technischen Geist« zum Ausdruck zu bringen, verliert dieser »technische Geist« durch die »neue Flächigkeit« selbst auf der Produktebene lebenswichtige Anschauungshintergründe. Wer z. B. zum Bedienen einer Maschine nur noch Blickkontakte mit der Benutzer-Oberfläche benötigt, braucht und erhält gar keinen Eindruck mehr von den gewohnten Zahnrädern, Achsen, Kugellagern usw. So muß sich der Designer gerade bei High-Tech-Produkten anscheinend immer weniger mit der Technik selbst befassen. Überspitzt gesagt: Bei elektronischen Produkten, die wir gewissermaßen nur noch aus  »zuschneiden«, brauchen wir von der zugrundeliegenden Mikroelektronik kaum mehr zu verstehen als der Grafiker vom Papier oder der Maler von der Leinwand.

Während der alte »technische Geist« damit graduell seinen Gegenstand im Design verliert, wird durch den Begriff der »neuen Flächigkeit« aber auch schon nahegelegt, wodurch er sich wahrscheinlich ersetzen läßt. Denn während das alte auf mechanisch-dreidimensionaler Technologie beruhende Design (z. B. beim Entwurf eines Fahrrads) durchaus noch einen hochentwickelten »technischen Geist« auch beim Designer erfordert (und die Symbolik seiner ideologischen Überhöhung wie in der »guten Form« fördert), bleibt bei der auf digitaler Technologie gegründeten »neuen Flächigkeit« fast nur noch Platz für einen konträren d. h. »bildnerischen« bzw. »kommunikativen Geist«.

Im künftigen Design scheint sich damit die visuelle Kommunikation im Medium Produkt weiter auszuprägen (das Wort »Interface« meint ähnliches). Diese Perspektive geht zudem weit über die bisherigen Theorieansätze zur »Produktsprache« oder »Produktsemantik« hinaus. Beispielsweise zwingt uns die Vorstellung des Produkts als Medium auch immer weitere Kontextbezüge im Design zu visualisieren. Funktionale Selbsterklärung erscheint dann zwar nach wie vor als schön und gut – aber auch als viel zu wenig. Auf bloße Sachlichkeit läßt sich ein wirklich »kommunikativer Geist« nicht festlegen.

Wenn man sich daraufhin jetzt allerdings nach Kontexten umsieht, die man im Medium Design gerne abbilden mag, dann wird erst einmal der Stoßseufzer von Hans-Peter Niebuhr verständlich: »Woher nehmen, wenn nicht stehlen«. Gewiß nicht zufällig zeichnet sich daher z. B. der erste, beim Designwettbewerb eines Platten(!)-Herstellers prämierte Entwurf in Lasertechnik noch durch die grafischen Qualitäten seiner Getriebetechnik aus (s. Abb. 6). Allerdings erkennt man in den aufgeblasenen Zahnrädern und Zahnstangen längst schon den Vorwand. Tatsächlich handelt es sich hier um funktionales Ornament, mit dem vor allem die bildnerischen Möglichkeiten des computergesteuerten Laserschneidens besser ausgereizt werden sollen. Und obwohl

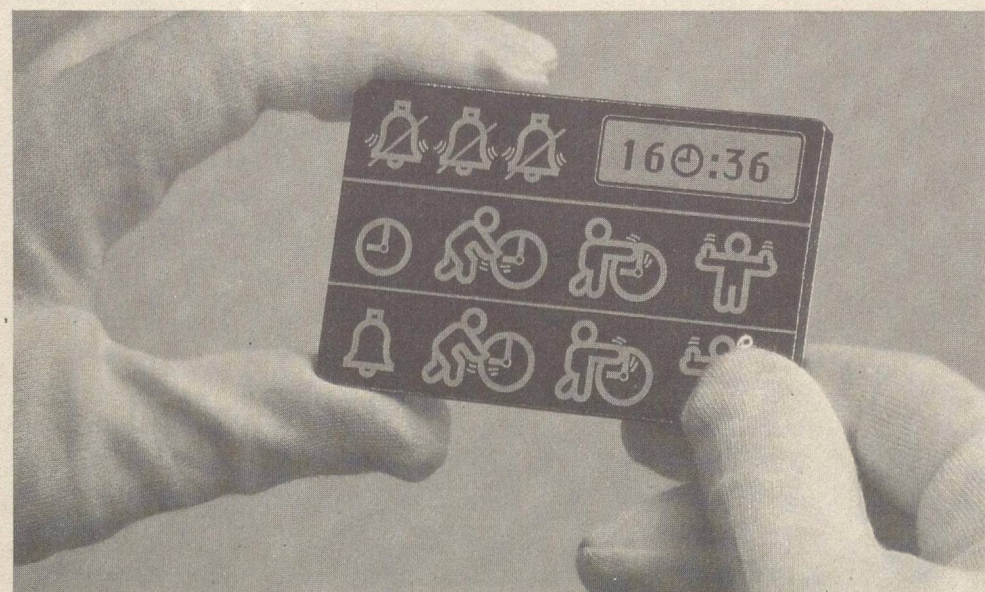


Abb. 3

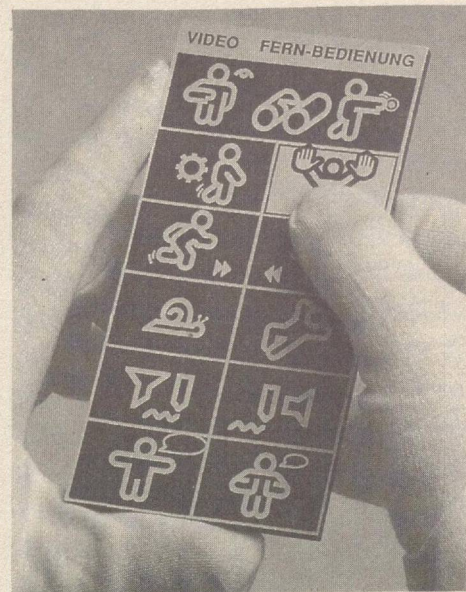


Abb. 4

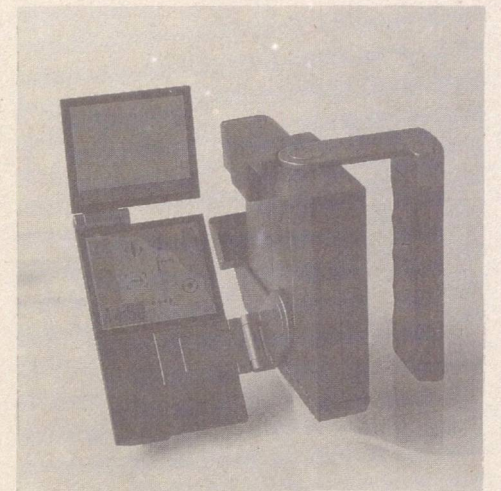


Abb. 1 Personal Computer und Telefon. Siemens Designstudie



Abb. 2 Telefon. Siemens Designstudie

Abb. 3 Digitaler Wecker mit Folientastatur. Gestaltidee: »Elektronisches Papier beschriftet« (Wie die Benzin-»Kutsche« oder das Musik-»Möbel« erscheint auch die Folien-»Tastatur« als eins der vielen Beispiele für die offenbar übliche »Gestaltverzögerung« beim Auftauchen einer neuen Technik. Tatsächlich wurde auch ihr Design erst einmal im Leitbild der dreidimensionalen Knöpfe, Schalter und Tasten gedacht. Im Grunde handelt es sich hier aber schon eher um »Bedienfolien« bzw. funktionierende Bilder (von Knöpfen und Tasten) – mit entsprechend reichhaltigen grafischen und drucktechnischen Möglichkeiten. Dies wiederum verändert jetzt aber auch unseren visuellen Begriff des digitalen Weckers. Statt der Gehäuse-Kiste, deren »gute Form« ihren mechanischen Funktionsbedingungen folgt, tritt jetzt die neue Chance in den Vordergrund, mit den bildnerischen Mitteln der Bedienfolie vor allem die uneinsichtig gewordene Handhabung des Weckers zu bezeichnen – hier mit sekundärer Anschaulichkeit, d.h. »Bilderschrift«.)

Abb. 4 Universalfernbedienung mit berührungsempfindlichem Flachbildschirm. Funktionshieroglyphen zwischen den klassischen Orientierungsmustern von »Bild« und »Objekt«.

Abb. 5 Videocamera. Studienarbeit von Thomas Geyer und Peter Scharf, HfG-O, Fachbereich Produktgestaltung. (Eine typische »Gestaltverzögerung« auch bei den heutigen Videocameras besteht z. B. darin, daß ihr Sucher in der Regel noch als »optischer Schacht« ausgebildet wird, während man in Wirklichkeit gar nicht mehr auf eine Linse, sondern einen kleinen Bildschirm blickt. Demgegenüber zeigt sich der Sucher hier nicht nur offen als »Bild«-Schirm. Darunter befindet sich auch noch ein zweiter (in Touchscreentechnik), der fast alle Handhabungselemente ersetzt. Beides zusammen wirkt somit zugleich als Präzedenzfall für den erweiterten Einsatz von Flach-»Bild«-Schirmen (s. »elektronisches Papier«) selbst bei elektro-mechanischen Hybridgeräten – also dem künftigen Normalfall des technischen Geräts.)

der Anschein gewahrt wird, verstößt dies natürlich zunehmend gegen den Geist der »guten Form«. Hinter der technischen Fassade kommt stattdessen bereits ein neuer (wenngleich noch in alten Leitbildern befangener), »kommunikativer Geist« zum Vorschein. Wenn sich dieser Entwurf folglich auch kaum mehr als »gute Form« ansprechen läßt, erscheint er doch – zeitgemäß – als »gutes Design« – und gegen seine oberflächliche Betrachtung sogar als »postmodernes«. Denn offensichtlich »stiehlt« die »Postmodern« heute bereits genauso unbefangen aus der Zeichenkiste der »klassischen Modern« wie aus allen früheren »Stilkisten« auch. Die »gute Form« wird dabei nicht mehr bekämpft, sondern einfach in den historischen Bestand aufgenommen.

Die Höhe seiner bildnerischen Möglichkeiten auf  wie auf  gewinnt ein neuer »kommunikativer Geist« im Design aber erst mit offen über seine bloße Funktionalität hinausweisenden, d. h. mit kontextreferenten Zeichen bzw. Symbolen. Die »neue Flächigkeit« begünstigt nämlich ein Design, das explizit mit bildnerischen Mitteln zu vielfältigen und sachübergreifenden Ideen, Überzeugungen, Ansichten usw. differenzierte Farben bekennt, das soziale, kulturelle oder ökologische Kontexte reflektiert, oder zusammenfassend gesagt: unterschiedlichste Produktions-

und Lebens-, oder sei's auch nur Firmen-Stile abbildet. Sicher: Das ist im Grunde ja auch eine alte Forderung insbesondere der Psychologen und Soziologen seit Beginn der Funktionalismuskritik. Aber erst die »digitale Technologie« stellt uns dazu wirklich neue Mittel und ökonomische Realisierungschancen zur Verfügung.





Konkreter und am Beispiel gesagt: Einer, der sich vor diesem Hintergrund abzeichnen den techno-kulturellen Trends verweist offenbar auf die (Re-)Ornamentierung des Design. Wie aber läßt sich jetzt ein zeitgemäßes »neues Ornament« überhaupt anders vorstellen, als in Form einer bloßen Rückkehr der alten Blümchen oder Blattranken? Man kann nur spekulieren. Mein Szenario z. Z. ist: die gegenwärtige Pictogrammflut, die sich in der Softwaregestaltung bereits als »benutzerfreundlich« bewährt hat, greift zunehmend auf die Hardware über, selbst bei mechanischen Geräten und Häusern. Funktionserklärungen und Gebrauchsanweisungen erscheinen dabei zunehmend pictografisch anstatt körpersprachlich oder alphabetisch. Dann aber, nachdem die »Beschriftung« der Objekte mit Pictogrammen selbstverständlich geworden ist, beginnen die Designer auch damit zu spielen. Oder anders gesagt: zusätzlich zu ihrer denotativen Bezeichnung werden die Pictogramme jetzt auch konnotativ mit

weiterer Bedeutung und mit mehr visuellem Reiz eingefärbt, angereichert, ausgeprägt. Und das erweist sich bald auch als sehr einfaches, sehr preiswertes, aber trotzdem hochwirksames Mittel der Produktdifferenzierung bzw. Individualisierung oder Segmentierung – insbesondere unter den Bedingungen der »neuen Technologie«. Schließlich prägen sich dabei zwei Richtungen aus, in denen man bereits ein »neues Ornament« sehen könnte: Sinn-Bild-Spielereien und ihre formale Variation. Im ersten Fall wird im wesentlichen der Schritt über die bloße Pictografie (Objektdarstellung) hinaus zur sogenannten Ideografie, (der Visualisierung abstrakter Begriffe) eingeübt (s. Abb. 10). Im zweiten vollzieht sich die weitere Ausgestaltung des Sinn-Bild-Spiel-Materials durch Verfremdung, Kombination, Reihung usw. (siehe auch Seite 23).

#### Ausblick

Dazu komme ich jetzt noch einmal auf die vielfältigen Kontextbezüge zurück, in die das Design durch die neue Technologie offenbar zunehmend verwickelt wird. Jetzt aber nicht nur als notwendige Bezugsorte unserer bis hin zum Ornament aufstockbaren Produktsemantik. Gedacht ist vielmehr an jene realen Bedingungen, die Lucius Burckhardt als »unsichtbares

Design« definiert. Dies kann ich hier allerdings nur sehr kurz und bewußt nur im Hinblick auf einige ökologische Projekte mit »neuer Technologie« andeuten.

 Die »elektronische Zeitung«. Der sichtbare Anteil des Design ist hier sicher relativ gering. Er beruht zunächst auf der Annahme, daß  im Gegensatz zur Bildröhre auch dem Lesen wieder neue Chancen gibt. Die elektronischen Texte werden dadurch im wörtlichen Sinne wieder begreifbar; man kann sie wie Papier in die Hand nehmen. Entscheidend wird jetzt aber, neben rechtlichen, politischen oder ökonomischen Fragen, z. B. die ökologische Perspektive, der gigantischen Papierverschwendung im Zeitungswesen wirklich einmal fundamental begegnen zu können. Und dabei erscheint die  im Schnittpunkt der Extrapolation zweier Entwicklungslinien m. E. gar nicht einmal so unrealistisch: fallende Kosten für  und steigende Holzpreise (nach der Notschlachtung der Wälder).


 Das Langzeitprodukt. Man könnte es beim derzeitigen Entwicklungstempo der Mikroelektronik leicht übersehen: aber potentiell und langfristig wirft diese »neue Technik« sicher auch ein neues Licht auf den Versuch, unsere Produktzyklen zu verlangsamen. So ist es ja ohne weiters einsehbar, daß

Abb. 6 Stehpult in Lasertechnik aus MDF-Platten. Design Ralf Kepnik

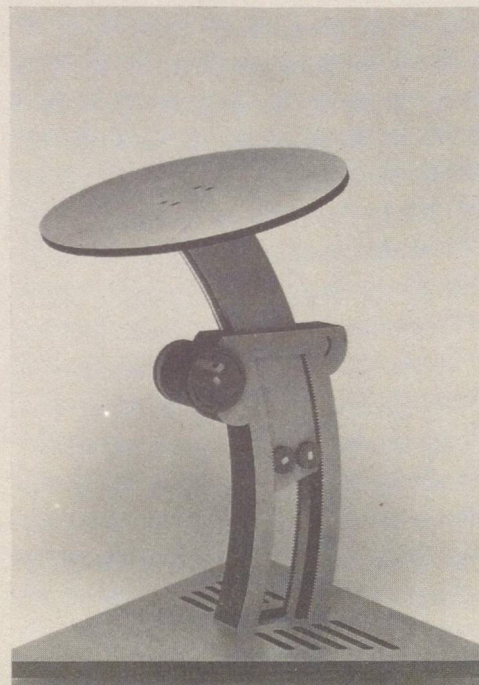


Abb. 6

Abb. 7 Stuhl aus Bugholz und Stahl unter dem gestalterischen Leitbegriff: »unbeschriebenes Blatt«. Es handelt sich dabei um ästhetisches »Halbfertigdesign« zur vielfältigen Ausgestaltung im Hinblick auf die Bedingungen der »neuen Technologie«. Herausgeber Jochen Gros.

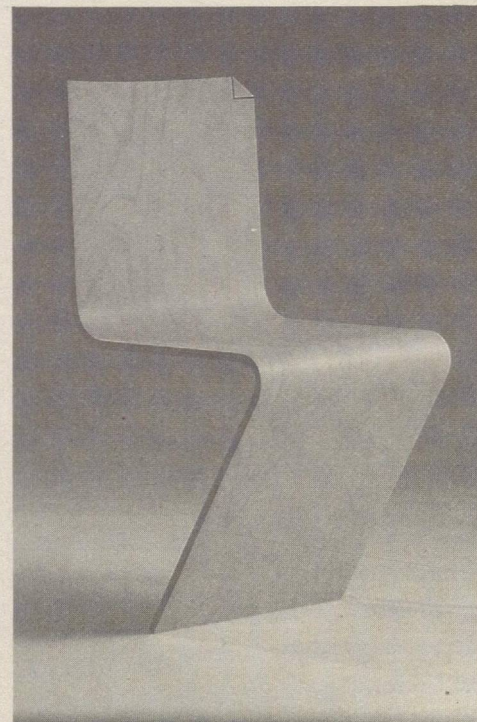


Abb. 7

Abb. 8 Fertigdesign für die Zeitschrift »Tempo« von Oliver Meyer HfG-O, Fachbereich Visuelle Kommunikation

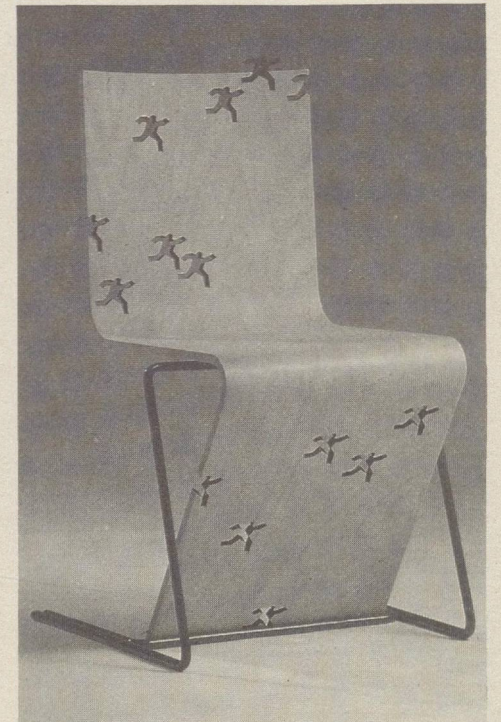


Abb. 8

sich das Fehlen von Verschleißteilen nur positiv auf die Lebensdauer eines Produkts auswirken kann. Zudem läßt sich hier z. B. auch dem ästhetischen Verschleiß vielleicht in neuer Weise begegnen: durch die bloße Erneuerung der Software etwa.

Die dezentrale Produktion. Im Gegensatz zur heute vielfach in technokratischer Flickschusterei verfahrenen oder sozio-fundamentalistisch verbohnten Ökologiediskussion hatte sich die alternative Designszene schon 1975 in einer anderen Sackgasse verrannt: der radikalen Suche nach »dezentraler Produktion«. Erst im Rückblick klar ersichtlich ist sie damit (trotz einiger Versuche zur Kleinserienfertigung) bereits Jahre vor dem eher künstlerisch inspirierten »neuen Design« am präindustriellen Handwerk gescheitert. Die »digitale Technik« heute könnte demgegenüber jedoch erneut auch auf einen neuartigen Beitrag zur Realisierung dieses alten Programms befragt werden. Offensichtlich nämlich erscheint z. B. die Flexibilität der computergesteuerten Produktion

nicht nur als ökonomischer Vorteil auf hochsegmentierten Märkten oder als ästhetische Chance für ausgefallenes bzw. individuelles Design, sondern eben auch als geeignetes Werkzeug der »dezentralen Arbeit«.

Zudem ließe sich diese Vision mit den neuen Formen der digitalen Fernbedienung sogar noch weiter verschärfen. Denn dadurch werden heute selbst zentral aufgestellte Maschinen dezentral bedienbar. Und das bedeutet sicher noch viel mehr als man sich unter dem Stichwort der »dezentralen Arbeit« an beliebig lokalisierten Produktionsmitteln. Die Welt, als »elektronisches Dorf« verkabelt, begünstigt damit nicht nur ein Überleben auf dem Dorf: selbst Ökotoxia muß man sich jetzt (d.h. mit Hilfe des »elektronischen Dorfes«) nicht mehr nur im geistigen Horizont einer romantischen Dorfbibliothek ausmalen.

So weit dieser abschließende Versuch, die zunehmenden Kontextverwicklungen des Design aufgrund der »neuen Technologie« wenigstens im ökologischen Sektor etwas zu

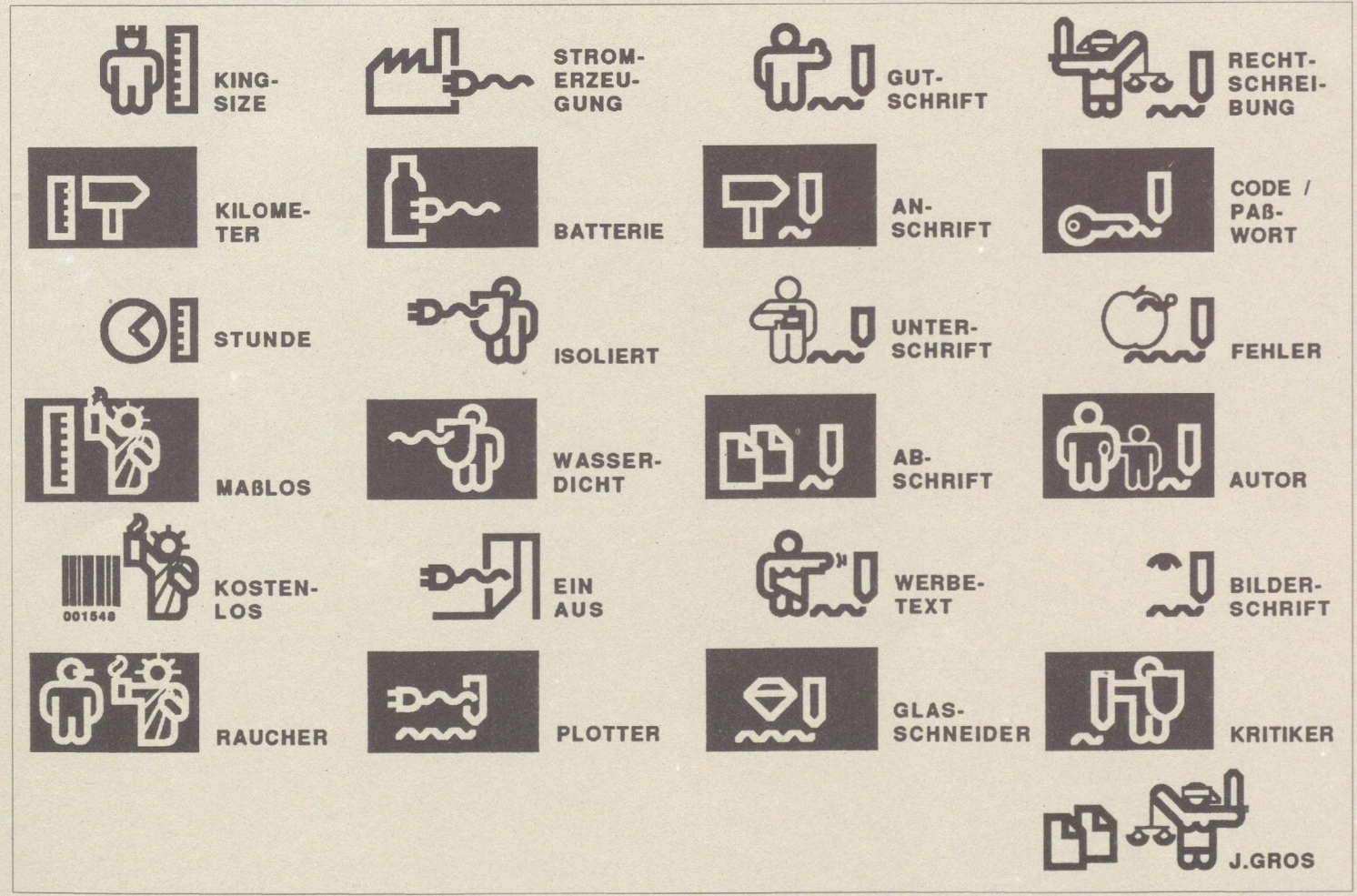
sondieren. Eingeschlossen ist darin aber auch immer noch das designspezifische Interesse der vorausgegangenen Frage nach möglichen Bezugsorten unserer kontextreferenten Zeichenbildung. Denn letztlich sind es doch vor allem solche realen Kontextveränderungen oder zumindest Kontextveränderungsprogramme, deren Reflexion auch dem Objekt-design so etwas wie »semantische Tiefe« verleiht. Ein neuer »kommunikativer Geist« muß also über weit mehr als Design nachdenken, selbst wenn er »nur« semantisch »gutes Design« entwerfen will. Ansonsten nämlich fallen uns die neuen medialen Möglichkeiten der Gestaltung »immaterieller Objekte« und »materialisierter Bilder« auf nur zur Last. Die Sinnlichkeit der Objekte würde durch die »neue Technologie« dann bloß einem sinnlosen Variantenzwang ausgesetzt.

Abb. 9 Ideogramme. Offensichtlich verliert die »neue Technologie«, zusammen mit ihrer Materialität, auch die Fähigkeit zur dreidimensionalen Körpersprache – d.h. zur klassischen Ausdrucksform des Objekt-design. Das schließt zugleich jede unmittelbare Selbsterklärung nach dem Muster »form explains function« grundsätzlich aus. Die Mikroelektronik wirkt im doppelten Sinne nicht mehr direkt begreifbar, also weder handgreiflich noch unmittelbar einsichtig. Funktion läßt sich hier stattdessen nur noch indirekt begreifen, d.h. vermittelt durch Begriffe von Funktion. Für die neuen Benutzer- und Geräteoberflächen gilt also: Form folgt nur noch der Bezeichnung von Funktion.

Tatsächlich gewinnen dabei aber vor allem die Bezeichnungen im buchstäblichen Sinn, die »anschaulichen Worte« oder »visuellen Begriffe« (z.B. in Form von Pictogrammen) eine herausragende Bedeutung für das Design. Das liegt einmal daran, daß wir sie für »benutzerfreundlich« halten, oder uns Wettbewerbsvorteile davon versprechen. Zum anderen eröffnet sich einem nicht mehr direkt funktionsgestaltenden, sondern nur noch funktionsbezeichnenden Design damit auch ein Weg, die verlorene Anschaulichkeit der Objekte wenigstens durch eine neue Bildhaftigkeit der Begriffe zu kompensieren. Allerdings haben wir mit der sich daraus ableitenden Pictogrammflut bis heute erst die einfachste Form der visuellen Begriffsbildung erreicht. Als nächsten Schritt in die gleiche Richtung gilt es daher jetzt auch langsam die komplexere Kategorie der visuellen Begriffe, die »Ideogramme« in Betracht zu ziehen. (d.h. die Veranschaulichung selbst allgemeiner und abstrakter Begriffe).

Zugleich gewinnt damit unser theoretischer Ansatz der »Produktsprache«, der bislang nur im übertragenen Sinne (von Objektsprache) gemeint war, eine zweite und buchstäblichere Dimension hinzu: als (picto- und ideo)grafische »Produktbildsprache«. Nur fordert uns diese neue Form der Funktionsbegriffs-Bildung jetzt in völlig anderer Weise heraus, als die bislang designübliche, d.h. dreidimensionale Formulierung von Objektbedeutungen. Und darauf müssen wir uns als Gestalter (ich sage bewußt nicht als Designer) wohl erst noch einstellen. So jedenfalls möchte ich die hier abgebildeten ideografischen Experimente zunächst einmal betrachten.

Abb. 9



# Notizen zur Digitalität in der alten und neuen Welt

Bernhard E. Bürdek

»Nur weil ich beim Sitzen garantiert kein Bein brechen kann, bin ich nicht befreit davon, aufzustehen und Neues zu versuchen«  
(Schwäbisches Sprichwort)

20

40 Massachusetts Avenue, am Anfang von Cambridge – einem Vorort von Boston – gelegen, ist eine jener Adressen, die auf dem Pflichtprogramm zahlreicher Reisenden in Sachen digitaler Zukunft stehen. Das dort befindliche Center for Advanced Visual Studies wurde 1968 von Gyorgy Kepes gegründet, der nach dem Zweiten Weltkrieg am New Bauhaus in Chicago das Licht-Department leitete. Seit 1974 ist Otto Piene – Mitbegründer der in den 60er bekannten Künstler-Gruppe Zero – Leiter des Centers. Hier wird Künstlern, die als »Fellows« an das Center kommen, so z. B. dem Medienkünstler Jürgen Claus, die Möglichkeit gegeben, experimentell mit neuen Technologien wie Computern, Laser oder Holographie zu arbeiten. Auf der Kasseler documenta 6 (1977) stellte das Center ein großes Gemeinschaftsprojekt von 14 Künstlern – »Center-beam« – vor, das in die Kunst des 21. Jahrhunderts weisen sollte. Paul Earls, seit 1970 Fellow

am Center, arbeitet dort an einem neuen Gesamtkunstwerk, in dem Musik, Computertechnologie, Laserprojektionen und Bühnenbild vereint werden sollen.

Zwei Blocks weiter befindet sich quasi als Kontrapunkt das Media Laboratory. Bereits Ende der 70er entwickelte der in Griechenland geborene Architekt Nicholas Negroponte die Vision eines Medienzentrums, in dem sich die zunehmend überlappende Bereiche Film und Fernsehen, Druckindustrie und neue Computertechnologie untersucht und weiterentwickelt werden sollten.

Er konnte dafür Jerome Wiesner, den ehemaligen Wissenschaftsberater von John F. Kennedy und späteren Präsidenten des M. I.T.s (Massachusetts Institute of Technology)

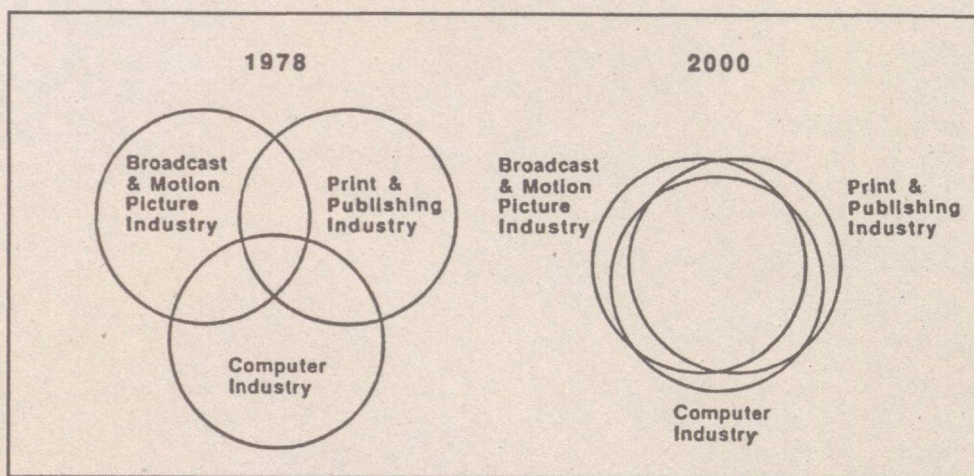
begeistern, mit dem er zusammen in wenigen Jahren ein neues Institut aus dem Boden stampfte. Mit Marvin Minsky, einem der Mitbegründer der Künstlichen Intelligenz Forschung und Seymour Papert, kritischer Beobachter der Auswirkungen der Computer-Bewußtseinsindustrie, gewann Negroponte frühzeitig renommierte Wissenschaftler für sein Projekt. Heute werden im Media Lab Grundlagenforschung und angewandte Projekte für Industrieunternehmen bearbeitet, die ein Volumen von jährlich 5-10 Millionen US \$ darstellen, d. h. rund 85 % des Etats stammen aus Drittmitteln!

Dazu zählen HDTV (High Definition Fernsehen), Sprach- und Mustererkennung, Interface-Design, interaktive Bildschirme, eine computerunterstützte Schule der Zukunft, Computer Graphic und -animation etc

Die Hälfte der Mitarbeiter des Media Labs sind Post-Graduate-Studenten, die zu speziellen Themen Dissertationen erarbeiten;

auf jeden kommen ca. 2 1/2 Computer, so daß das ganze Institut einem gigantischen Techno-Spektakel gleicht. Negroponte legt Wert auf die Tatsache, daß ein Großteil der Studenten zu den Hackern gehöre, sie stellen quasi die Front der Computer-Wissenschaft dar. Ihrem Ehrgeiz, ihrer Wißbegier verdankt das Media-Lab viel. Gerade eröffnet es seine erste Filiale in Japan, mit 10 Mio US \$ aus der japanischen Wirtschaft.

»Menschen, die keinerlei klare Vorstellung davon besitzen, was sie mit Informationen eigentlich meinen oder warum sie angeblich so viel davon wollen, sind dennoch jederzeit bereit zu glauben, daß wir in einem Informationszeitalter leben, in dem alle Computer um uns herum zu dem werden, was einst im Zeitalter des Glaubens die Splitter des Heiligen Kreuzes waren: Symbole der Erlösung.« (Theodore Roszak, 1986)



With these diagrams Negroponte made the case for the creation of a Media Laboratory at MIT.

Abb. 1 Die Idee des Media Labs, skizziert von Nicholas Negroponte

## Media Laboratory

### Research Groups

- Advanced Television Research Program
- Computer Graphics & Animation
- Electronic Publishing
- Learning & Epistemology
- Film & Video
- Human Interface
- Movies of the Future Program
- Music & Cognition
- Spatial Imaging
- Speech Research
- Visible Language Workshop
- Vision Science
- (\*jointly with Research Laboratory for Electronics)

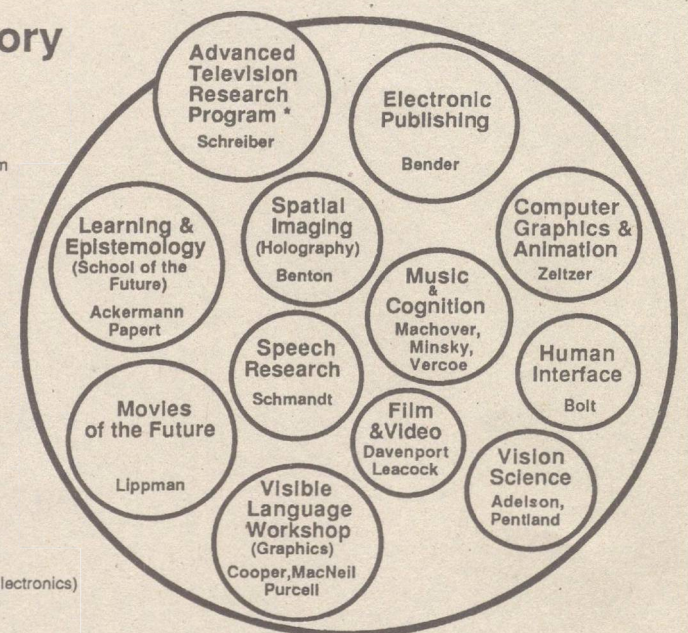


Abb. 2 Die Tätigkeitsfelder des Media Labs

Beide Institutionen sind ganz stark durch einen amerikanischen Pragmatismus gekennzeichnet. Beim Center for Advanced Visual Studies ist es das experimentelle Ausprobieren technologischer Möglichkeiten, beim Media-Lab hingegen die klare Orientierung auf Verwertungsinteressen der Auftraggeber – ob aus der Wirtschaft oder von staatlichen Institutionen. Gleichwohl, auch an zahlreichen anderen Design-Fachbereichen amerikanischer Universitäten wird der Umgang mit der Digitalität kräftig geprobt. Dabei ist eigentlich überall eine weitgehend unkritische Adaption der neuen Medien in diversen Anwendungsbereichen wie freier Kunst, Graphic- und Industrial Design, Film- und Videoproduktionen festzustellen.

Die besondere Tradition des amerikanischen Fernsehens ist dabei nicht zu übersehen. So stehen in jedem Haushalt mindestens 2-3 Fernsehgeräte zur Verfügung – der Lagerfeuercharakter deutscher Wohnzimmer ist dort unbekannt. Der Bildschirm ist ein steter Begleiter. Und es ist doch wirklich praktisch, wenn man in seinem Hotelzimmer via TV kurz einen Blick auf die Rechnung werfen kann. Beim Video-Check-Out wird dann in der Zeit vom Verlassen des Hotelzimmers bis zur Ankunft an der Rezeption die Rechnung gedruckt und dann die »messages«. Alle ankommenden Anrufe werden – wenn man selbst nicht anwesend ist – im Computer gespeichert. Per Knopfdruck erscheinen auch diese auf dem Hotelzimmer-Fersehschirm und bei einem Drink läßt sich leichter entscheiden, wessen Anruf man erwidern möchte. Verständlich, daß jetzt endlich auch die Flugzeuge mit individuellem High-Tech ausgestattet werden:

in den Rückenlehnen befinden sich Flachbildschirme mit Personal Video, Bordtelefon oder ein Data Link, über das man weltweit telefonieren kann.

»Der Heimferseher ist ein ziviler Radarschirm im Krieg der Bilder, mit dem die Gesellschaft das Bewußtsein ihrer Mitglieder umstülpt.« (Peter Weibel, 1987)

Computer-Labors an amerikanischen Universitäten sind 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche und 50 Wochen im Jahr geöffnet. Technische Lehrer und Tutoren stehen rund um die Uhr für die mannigfaltigen Fragen und Probleme zur Verfügung. Die Werkzeugausgaben der Modellbau-Werkstätten wurden um Software-Ausgabestellen für die Computer-Werkstätten ergänzt.

Bei diesen Voraussetzungen wundert es nicht, daß die Bundesrepublik im Mediendesign als Importland gilt. Dies wird insbesondere im Bereich der Computer-Animation offensichtlich. Eine zweistündige Video-Gala-Show der NCGA (National Computer Graphics Association) im Convention Center zu Philadelphia, PA, wurde von Tausenden von Besuchern mit frenetischem Beifall begleitet. Ein auf eine Stunde gerafftes Video-Band, das im Juni anlässlich der Ringveranstaltung »Neue Medien und Neue Technologien« gezeigt wurde, hinterließ hier jedoch eher zwiespältige Gefühle. Im Mittelpunkt der Produktionen steht dabei die opulente Demonstration der jeweiligen Hard- und Software-Features. Also nicht die Frage, für welchen Zweck kann ich Computer-Animation sinnvoll einsetzen, sondern was können diese Techniken dem Anwender heute bieten. So wurde sicherlich zu Recht kritisiert, daß die gezeigten Produktionen praktisch keine Mischformen (z.B. Realbilder, Trickfilm, Animation etc.) enthielten, deren digitale Verarbeitung erst einen experimentellen Charakter ermöglichen könnte. Anstelle der vieldiskutierten Künstlichen Intelligenz von Computern ist jetzt erst einmal die künstlerische Intelligenz der Anwender gefragt. Richard Kriesches Verweis auf den

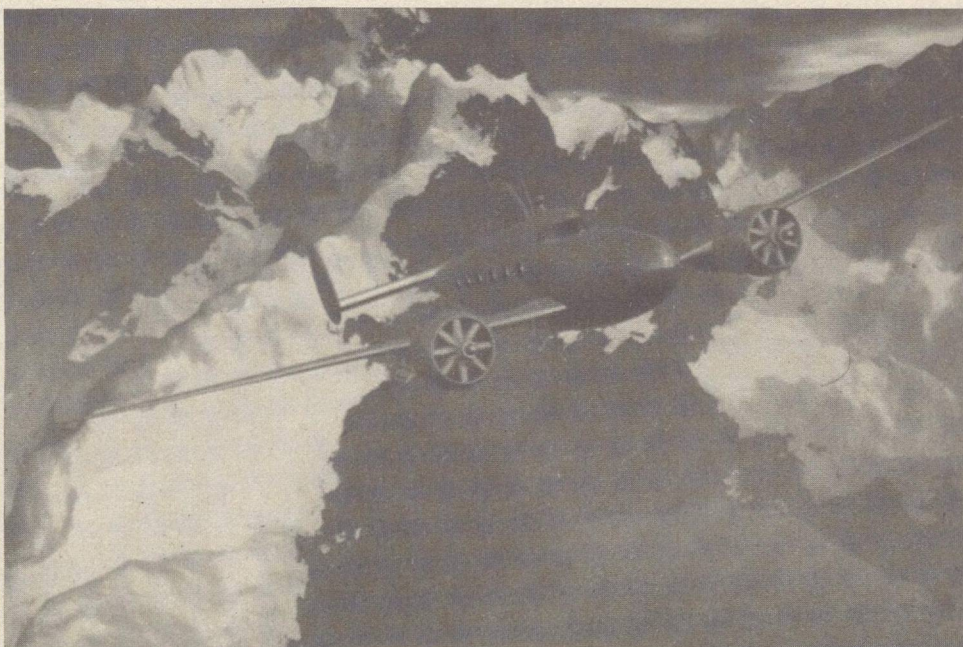


Abb. 3 Beispiel aus einer Computer-Animation, Alias Research Inc.

kontraproduktiven Einsatz der Neuen Medien und Technologien müßte sicherlich bei den allzu affirmativen Animations-Sequenzen einsetzen. Und Hans-Peter Schwarz spricht vom »gegen den Strich gebürsteten Computereinsatz« (Jahrbuch für Architektur, 1989) und meint damit das konsequente und kreative Ausnutzen der eigentlichen Schwachstellen des Mediums, z. B. das mangelnde Auflösungsvermögen von low-cost-Computergraphik-Systemen.

Und überhaupt hätten die Dinge auf dem Computerschirm dieselbe ontologische Würde wie die Welt um uns herum.« (Vilém Flusser nach Hans-Joachim Müller 1988)

Die Bildästhetik amerikanischer Computer-Animationen ist durch ein Realitätsstreben besonderer Art geprägt. Umberto Eco (»Über Gott und die Welt«, München/Wien 1985) verwies darauf, daß nur in einem realismusbesessenen Land, in dem eine bildliche Wiedergabe, um glaubwürdig zu erscheinen, partout und auf Teufel komm raus »ikonisch« sein muß: anschaulich und wahrheitsgetreu im Sinne einer täuschend ähnlichen, täuschend »echt« wirkenden Kopie der wiedergegebenen Realität. Disneyland und Disneyworld lassen grüßen. Im Falle der Computer-Animation stehen zudem massive Interessen im Vordergrund. Die Mustererkennung ist essentieller Bestandteil militärischer Forschung, Flugsimulatoren sollen die Wirklichkeit real-time und in reality erscheinen lassen. Der Einsatz von CAD-Systemen in der amerikanischen Automobilindustrie verlangt eine hohe Genauigkeit an metallisch glänzenden Oberflächen, an Schatten und Reflektionen. Diese Forderungen werden dann für die Software-Entwicklung prägend.

Die Computer-Animation im Film (Tron 1981, Star Trek II 1982, The Last Starfighter 1984) hat inzwischen ihren Zenit überschritten. Das Zeitalter der »Flying Logos« ist vorbei, dem Griff nach den Sternen folgt jetzt das Interesse am menschlichen Körper selbst. Ziel ist dabei, dies so wirklichkeitsgetreu wie möglich darzustellen. Waren es in Ridley Scotts Film »Blade Runner« (1981) die Replikanten, denen das Interesse der Forschung galt und die noch eine so merkwürdig glänzende Haut besaßen, so erleben wir heute bereits den Blick auf die in den Gen-Küchen entstehenden neuen Menschen. Ist das schon der Golem des digitalen Zeitalters?

»Das Reale verschwindet nicht zugunsten des Imaginären, sondern zugunsten dessen,

was realer als das Reale ist, das ist das Hyperreale. Wahrer als das Wahre: das ist die Simulation.« (Jean Baudrillard, 1985)

Charles Csurí, einer der Väter amerikanischer Computer-Animation, leitet heute das ACCAD (Advanced Center of Computing in the Arts and Design), das mit dem Supercomputing Center der Ohio State University in Columbus verbunden ist. Hier wird deutlich, daß nur durch die Verbindung von Künstlern und Informationen qualitative Sprünge zu erreichen sind. Man muß schon in die Programme eingreifen können, um eigenständige Produktionen zu erzielen. So werden von Graduate Studenten Programmierkenntnisse gefordert. Wie sonst ließen sich Daten-Files rasch von einem Macintosh-System auf eine Sun-workstation portieren, um deren schnelle Rechenkapazität zu nutzen.

Auch Mechthild Schmidt, eine in New York lebende Medien-Künstlerin, verwies auf den erforderlichen soliden Hintergrund an EDV-Kenntnissen der Gestalter, ohne die überhaupt keine künstlerisch anspruchsvollen Arbeiten möglich und sinnvoll sind. Die Bildästhetik derzeitiger Computer-Animationen zeigt dies ganz eklatant. Davon sind aber die deutschen Design-Hochschulen noch weit entfernt. Eine so intensive Auseinandersetzung findet hierzulande überhaupt nicht statt und von Forschung und Experiment kann überhaupt nicht die Rede sein, wenn man einmal von einzelnen Initiativen absieht.

Vilém Flusser (»Ins Universum der technischen Bilder«, Göttingen 1985) verwies darauf, daß gerade die Computerkunst nicht nur ihrer Struktur sondern auch ihrer Technik zufolge nach tönenden Bildern und bildlichen Tönen schreit. Die Verbindung von synthetischen Bildern und Kompositionen ist eines jener Bereiche, in denen der Computer als Schnittstelle verschiedener Künste offensichtlich wird. Ein gutes Beispiel ist dafür z. B. Christiane Scheibles computergraphische Umsetzung der Klangbilder der Musiktransformation von Steve Reichs »octet«, die im Computer-Art-Kalender 1990 (»Künstliche Kunst«) des Frankfurter Brönnner-Verlags veröffentlicht wurde.

»Das Fundament unserer Kultur ist Sprache. Erst der Computer ermöglicht es, neben der Sprach-Kultur auch eine Bild-Kultur zu entwickeln.« (Herbert W. Franke, 1988)

Robin G. King vom Sheridan Computer Graphics Laboratory in Oakville/Canada gab bei seinem Vortrag anläßlich der NCGA-

Konferenz in Philadelphia eine hervorragende Übersicht über die Verbreitung von Computern in den freien und angewandten Künsten. Mehr als 30 Institute in den USA und Kanada sind darin involviert. Und Barbara Mones Hattal von der George Mason University in Fairfax, Virginia, berichtete an exzellenten Beispielen vom Einsatz der Computergraphik als Mittel zur Pre-Visualisierung bildhauerischer Konzepte oder zur Simulation von Rauminstallationen. Der Übergang vom Marmor zum Silicon fällt manch einem amerikanischen Künstler recht leicht. Am New Yorker Pratt-Institute arbeitet Isaac Kerlow, Co-Autor eines Standardwerkes über Computergraphik, an einer elektronisch-interaktiven Version des Grundlagenwerkes von Joseph Albers »Interaction of Colors«. Damit sind zumindest einige Hinweise auf Aktivitäten gegeben, die derzeit unter dem Motto »elektronisches Bauhaus« gehandelt werden. Zum Schluß deshalb ein Blick auf die Situation hier am Main. Mit über zehn Jahren Arbeit im Bereich BTX hatte sich die Arbeitsgruppe Medienforschung/Medienentwicklung an der HfG schon recht früh mit dem digitalen Gewerbe in der Gestaltung beschäftigt. Seit fünf Jahren existiert die Arbeitsgruppe CAD, die einen weiteren Baustein zur elektronischen Tradition der HfG darstellt. Das seit 1986 existierende CAD-Labor wird 1989/90 mit dem Medien-Labor des Fachbereichs Visuelle Kommunikation verbunden, so daß dann endlich auch eigenständige und experimentelle Arbeiten im Bereich Computer-Animation an der HfG realisiert werden können.

Sind bisher ausschließlich grundlegende Arbeiten in den Bereichen Textverarbeitung, Desk-Top-Publishing, Computer-Graphik und Computer Aided Design möglich gewesen, so kann sich dies in Kürze auch qualitativ verändern. Darüberhinaus haben auch die Kunsthochschulen den weiterführenden Auftrag, künstlerische Entwicklung und Experiment zu betreiben. Unter welchen Voraussetzungen dies zu leisten wäre, soll hier kurz umrissen werden.

Seit Herbst 1988 kursiert die Idee eines »Instituts für neue Medien«, das zwischen der Städel-Schule in Frankfurt und der HfG gegründet werden soll. Gedacht ist dabei an ein Post-Graduate-Programm, an dem sowohl Absolventen beider Institute als auch von anderen Instituten teilnehmen können (siehe dazu auch: Kunstforum International Bd. 102, Juli/August 1989). Im Gegensatz beispielsweise zum Zentrum für Graphische Datenverarbei-

tung in Darmstadt, das sehr stark technologisch geprägt ist, sollten hier Themen wie die ästhetischen Auswirkungen der individualisierten Massenproduktion, Konzepte für neue ästhetische Bildsprachen, Interface-Design oder die Einsatzmöglichkeiten von Computern für die gestalterische Grundausbildung u.a.m. behandelt werden. Wichtig wäre zudem, daß der Sprung vom Rezipieren von Software zum Eingriff bzw. zur Neukonzeption gelingen müßte. Dies wird natürlich nur in enger Kooperation zwischen künstlerisch-gestalterischen Experten und Informatikern gelingen.

»Wer mit Computern an diesen Problemen arbeitet, muß das eine Auge auf den Bildschirm, das andere auf die Realität richten – ohne zu schielen.« (Hartmut Bossel, 1986)

Wenn Forschung und Experiment an der HfG institutionalisiert werden sollen, dann müßte auch ein Blick auf die Rahmenbedingungen geworfen werden. Neue Medien und neue Technologien verändern nicht nur die Rezeption von Kunstwerken – maschinen-erzeugt statt menschen-erzeugt (Peter Weibel, »Die Beschleunigung der Bilder in der Chronokratie«, Bem 1987) sondern ganz besonders deren Produktion. So wird unter Gesichtspunkten der Investitionsförderung den Hochschulen gerne weiteres Gerät bewilligt, die Folgeprobleme müssen sie dann jedoch allein tragen. Gerade im digitalen Gewerbe zeichnet sich zunehmend eine Trennung von Konzept und Realisierung ab: »Da die meisten Künstler keine routinierten Techniker sind, müssen komplizierte Prozesse der Bilderzeugung oft arbeitsteilig mit Technikern ausgeführt werden« (Florian Rötzer, »Ästhetik des Immateriellen?« in: artware – Kunst und Elektronik, Hannover 1989).

So fehlen derzeit sowohl die technischen Experten für die installierte Hard- und Software als auch die Möglichkeiten, Informatiker und Künstler/Designer zusammenzubringen, um endlich die oben skizzierten adäquaten Lösungen zu entwickeln. Solange sich hier nichts Entscheidendes bewegen wird, bleiben die Ansätze in den Hochschulen »bricolage«.

# Vom Bild zum Objekt: Kein Bleistiftstuhl

Ein studentisches Experiment mit CAD und Laserschneider  
von Sascha W. Geissendörfer



Um harte Materialien wie Holz oder Metall zu bearbeiten, speziell um bestimmte Formen aus dem jeweiligen Material herauszunehmen, war man bis vor ein paar Jahren noch auf Stanzen, Fräsen, Sägen oder Bohrer angewiesen.

Fräsen, Sägen oder Bohrer lassen nur eine begrenzte Formenvielfalt bei der Bearbeitung des Werkstücks zu. Stanzformen hingegen sind, was die Formenvielfalt anbetrifft, unbegrenzt einsetzbar, was jedoch voraussetzt, daß das Werkstück in der vertikalen Ebene bearbeitungsfähig ist. Es besteht also keine Möglichkeit, z. B. sehr gebogene Gegenstände in einem Arbeitsgang zu bearbeiten. Stanzformen müssen auch in sehr zeitaufwendiger Handarbeit hergestellt werden, was bei der Härte des Stanzmaterials einige Schwierigkeiten mit sich bringt.

Stanzformen sind also bei der industriellen Produktion ein sehr großer Kostenfaktor. Jedoch, je höher die produzierte Stückzahl der Produkte ist, desto geringer werden die Kosten der benötigten Stanze für jedes einzelne bearbeitete Exemplar.

Eine kleine Auflage, von sagen wir mal 100 Stück, ist mit dieser Technik schlichtweg aus Kostengründen nicht realisierbar.

Eine neue technische Dimension in dieser Beziehung eröffnen daher neue Maschinen wie z. B. Laser- oder Wasserstrahlschneider. Sie bieten die Möglichkeit unbegrenzter Formenvielfalt bei der Bearbeitung in gleichzeitig 3 Ebenen in Bezug auf das Werkstück. Auch ist jetzt eine Produktion kleiner Stückzahlen bei kleinstmöglichem Kostenfaktor gegeben.

Die aus dem Stückgut herauszunehmenden Formen werden bei dieser Technik über einen CAD-Computer vektor-digitalisiert. Dieser Datenbestand wird dann in einen Laser- bzw. Wasserstrahlschneider eingespeist. Selbst Korrekturen oder Verbesserungen können im Nachhinein mit geringstem Aufwand am Bildschirm des CAD-Computers vorgenommen werden. Auch ist der Schneidekopf des Laser- bzw. Wasserstrahlschneider so gelagert, daß eine Schneidfunktion in allen drei Ebenen ausgeführt werden kann.

Dieses Verfahren ist, verglichen mit einer üblichen Stanzform, sehr kostengünstig und vielseitiger. Die Überlegung während des Projekts neuer Laser- bzw. Wasserstrahlschneidetechniken im Fachbereich Produktgestaltung war diejenige, daß jetzt kleineren Firmen die Möglichkeit gegeben ist, z. B. Firmenlogos auch bei Gebrauchsgegenständen oder Werbegeschenken einzusetzen. Es ergibt sich also

eine Erweiterung der Corporate Identity der Firmen, die bisher auf Drucksachen beschränkt war, auf 3-dimensionalen Gegenständen in 3-dimensionaler Erscheinung.

So auch der Stuhl der Bleistift-GmbH, der als zusätzliche Ausstattung der Geschäftsräume gedacht ist.

Das ursprüngliche Werkstück für diesen Stuhl ist ein flaches Stück Schichtholz in rechteckiger Form. Also vergleichbar mit einem Stück Papier. Dieses Schichtholz wird in einer Presse durch Hitze in die gewünschte Form gebracht, und dann in einen oben beschriebenen Laserschneider installiert und bearbeitet.

Um dem Betrachter diese Technik zu visualisieren, also auch die neuen Möglichkeiten zu zeigen, wird der Bleistiftstrich (Form oben links) direkt unterhalb als ausgeschnittene identische Form wiederholt. Diese Form setzt sich aus einer Art Punktraster zusammen. Das heißt, daß die Punkte (in diesem Fall die Löcher) dieselbe Form beschreiben. An der Kontur dieser Form werden deshalb die kreisförmigen Löcher angeschnitten. Hier sind es also keine vollständigen Kreise, die man rein technisch mit einem Bohrer machen könnte, sondern nur »Teilkreise«, die anders technisch nicht realisierbar wären.

Die reinen Produktionskosten eines Stuhls betragen bei einer Auflage von (nur) 50 Stück ungefähr 400-500 DM, was für eine kleine Firma durchaus im Rahmen des Möglichen ist.

# Design muß Sinn machen

Zu einer neuen Design Theorie  
von Klaus Krippendorff

24

## Vorbemerkung

Ich möchte hier die These vertreten und fundieren, daß Design heute weniger denn je mit Formgebung, Entwurf oder Produktplanung zu tun hat und identifiziert werden sollte, sondern mit Sinngeben, Verständlichmachen oder Kommunikation. Diese These entspringt einer neuen Denkweise und legt Designern neue Verantwortung auf.

Schon ethymologisch leitet sich 'Design' vom lateinischen 'de + signare' ab, was man übersetzen kann mit bezeichnen, durch ein Zeichen unterscheiden, etwas eine Bedeutung geben, benennen, aber auch umgekehrt kann es heißen: etwas als Zeichen zu sehen, und es damit in Zusammenhang mit anderen Dingen, einschließlich Produzenten, Besitzern, Benutzern oder Göttern zu bringen, in deren Namen die so bezeichneten Dinge wirken sollten. Damit hat Design mehr mit Zeichen und Symbolen zu tun, als mit den dekontextualisierten Formen gestalteter Gegenstände.

Würde man Design als Formgebung verstehen, so impliziert man die Existenz von etwas Ungeformtem, dem der Designer etwas geben muß, das es ohne ihn nicht hat, nämlich seine Form, wobei es offen bleibt, woher diese Form kommt und für wen etwas als geformt oder ungeformt erscheinen mag. Ein solches Verständnis läßt also keinen subjektiven Sinnbezug zu.

Würde man Design auf das Entwerfen beschränken, so legt man das Schwergewicht (wie es da Herr Flusser tat), auf das Dahinstellen von Gegenständen, die Realisierung vorgestellter Ideen, die, hingeworfen, anderen gegenüber oder im Wege stehen und damit zum Problem werden. So verstanden nehmen Entwurfshandlungen zwar auf das Herstellen objektiver Gegebenheiten, nicht aber auf deren Benutzer Rücksicht, die sich an den von anderen entworfenen Gegenständen stoßen und sich ihnen anpassen müssen.

Würde man Design mit Produkt- oder Marktplanung identifizieren, so hat man sich bereits dem Zweckdenken technisch-funktionaler Rationalität verschrieben, die – eingebaut in die gegenwärtige Konsumgesellschaft – eben jene Gegenstände zum Endprodukt macht, die zwar kurzfristig gesellschaftlichen Interessen nützen, aber langfristig der Menschheit schaden, sie ihrer Menschlichkeit berauben.

Dagegen ist es ganz offensichtlich und

sollte jeder Neuorientierung des Designs als Ausgangspunkt dienen, daß wir uns mit Dingen umgeben, mit denen wir uns wohlfühlen, die wir zu verstehen in der Lage sind, auf die wir uns beziehen können, in denen sich unsere Menschlichkeit symbolisch spiegelt.

So fahren wir teure Autos, nicht weil es notwendig wäre, sondern weil wir durch sie etwas aussagen wollen, weil sie uns dieser Aussage wegen etwas bedeuten. Wir sind ohne weiteres gewillt, ergonomische Argumente beiseite zu schieben, um in Möbeln zu leben, die von berühmten Architekten entworfen wurden, besondere Eleganz ausstrahlen, materialgerecht hergestellt wurden oder uns an ein persönliches Erlebnis erinnern – obwohl das alles mit Sitzen nichts zu tun hat. Es macht uns Spaß, mit technischem Gerät zu spielen, es auszuprobieren und anzusehen, ohne damit bestimmte Zwecke zu erfüllen. Technische und ästhetische 'Funktionen' spielen natürlich immer eine Rolle, aber die Gründe warum wir uns letztendlich in bestimmten Dingen wohlfühlen, gehen weit über diese zwei 'Funktionen' hinaus, nämlich ins Symbolhafte, Metaphorische, Archetypische – in die Kultur.

Verantwortung zu übernehmen heißt eigentlich immer einen übergeordneten Gesichtspunkt einzunehmen, sich selbst über die nächst-höheren Zusammenhänge des eigenen Tuns zu befragen und anderen schlüssige Antworten darüber zu geben. Die größeren Zusammenhänge von Dingen verständlich auszudrücken – was ich als wesentliche Aufgabe des Designs sehe – verlangt notwendigerweise eine solche übergeordnete Perspektive. Gestalter, die an Formen hängen bleiben, ob sie sich als Künstler mit stilistischen Möglichkeiten befassen oder als Ingenieure um die Lösung von technischen Problemen bemühen, können solche Zusammenhänge schwer sehen, geschweige denn gestalten. Sie überlassen dann anderen die Definition des Systems, in denen sie sich mit ihren Produkten bewegen und entziehen sich damit der hier geforderten Verantwortung.

Designer sollten also das Verstehen anderer zu verstehen suchen und dieses Verstehen im Sinne größerer Zusammenhänge durch materielle Dinge unterstützen oder verändern

und sich damit für die symbolischen Qualitäten für das Kommunizieren gestalteter Dinge gesellschaftlich verantwortlich machen.

Das ist keine leichte Aufgabe und bedarf theoretischer Fundamente.

## Sinn, Bedeutung und Kontext

In anderen Publikationen habe ich versucht, die Bedeutung von gestalteten Dingen empirisch und theoretisch zu fassen und bin – unter Einbeziehung moderner Ansätze der Sprach- und Kommunikationsforschung, der Geistes- und Sozialwissenschaften und der kybernetischen Erkenntnistheorie – zu der Einsicht gekommen, daß Verstehen sich immer als eine Brücke zwischen etwas Unterschiedenem und dessen Umgebung darstellen läßt.

So ist ein Wort nur dann sinnvoll, wenn man dessen Gebrauch innerhalb eines Satzes oder in einer spezifischen sozialen Situation kohärent erklären kann. Gleichmaßen liegt auch die Bedeutung eines Gebrauchsgegenstandes nicht in seiner Geometrie oder Materialität, sondern darin, daß er auf die Wechselbeziehungen, die er mit seiner Umgebung einzugehen in der Lage ist, für jemanden sichtbar hinweist. Ich sage bewußt »einzugehen in der Lage ist«, weil diese Wechselbeziehungen häufig nur hypothetisch sind und »für jemanden«, weil sie in jedem Fall von jemandem vorstellbar sein müssen, ohne notwendigerweise aktualisiert zu sein. Demnach ist ein Stuhl ein Stuhl, weil man sich vorstellen kann, darauf sitzen zu können, und wenn man sich darüber hinaus seine Benutzung in einer Bar vorstellen kann, so wird er möglicherweise zum Bar-Stuhl. Es ist der vorgestellte Gebrauch – die antizipierten Wechselbeziehungen zwischen einem Ding und seiner Umgebung, zwischen Text und Kontext, Teil und verbleibendem Ganzen –, der einem Objekt Bedeutung verleiht.

Man kann deshalb sagen: ein Objekt bedeutet etwas, indem es auf einen Kontext, eine passende Umgebung, einen möglichen Gebrauch hinweist. Umgekehrt, wenn ein Objekt tatsächlich in einer Umgebung existiert, kann man sagen: der Kontext demonstriert den Sinn eines Objekts, indem er ihm eine bestimmte Rolle zu spielen ermöglicht, die eben in dieser Umgebung sinnlich erfahrbar wird. Je nachdem in wievielen Kontexten man sich ein bestimmtes Objekt vorstellen kann, wird dieses mehr oder weniger bedeutungsvoll sein. So bedeutet ein Messer nicht nur die Möglichkeit, Brot zu schneiden, ein Loch zu bohren, einen Brief zu öffnen, sich die Fingernägel zu reinigen usw. Im Kontext eines Einbruches kann es zu einer Bedrohung werden. Im Kontext eines Ladens ist es eine Ware von bestimmtem Wert. Im Kontext einer Geburtstagsfeier mag es ein Geschenk sein. ... Die Bedeutung eines Objektes ist die Summe der

vorstellbaren Kontexte, in denen es für jemanden sinnvoll partizipieren kann.

Ich kann hier weder ins Detail gehen, Experimente beschreiben, Autoren zitieren oder die objektivistischen Ansätze, insbesondere der klassischen Semiotik und der künstlichen Intelligenz, kritisieren, gegen die sich solche Formulierungen offensichtlich richten. Hier will ich lediglich vier Kontexte skizzieren, in denen gestaltete Dinge Sinn haben müssen, um zu wirken: Gebrauch, Sprache, Genese und Ökologie – und anschließend will ich begründen, warum eine Neuorientierung im Design notwendig zu sein scheint.

Diese vier Kontexte kann man einerseits als wahrnehmbare Umgebungen verstehen, in denen sich gestaltete Dinge interaktiv bewähren müssen und durch die sie ihren erfahrbaren Sinn erhalten. Andererseits kann man sie auch als die Ausgangsbasen für vier unterschiedliche designtheoretische Ansätze betrachten, die man als psychologisch, linguistisch, sozio-ökonomisch und erkenntnistheoretisch bezeichnen könnte, obwohl gestaltete Dinge in den genannten Disziplinen noch kaum einbezogen werden. Theorien sind Begriffskonstruktionen, mit denen man beschreiben und vorhersagen kann. Designtheorien ermöglichen darüber hinaus, ontogenetische Prozesse kontextsensitiv zu realisieren oder zu steuern, also sinnverändernd zu wirken. Die vier designtheoretischen Ansätze beziehen sich zwar auf unterschiedliche Zusammenhangsgebilde, in denen man möglicherweise eine Hierarchie von Gesichtspunkten erkennen kann, sind aber nicht als Alternativen anzusehen; denn gestaltete Objekte wirken in allen vier Kontexten gleichzeitig, wenn auch in unterschiedlichem Maße.

## Der Kontext des Gebrauchs

Als wir, das heißt eine kleine Gruppe von Designern, uns vor etwa sechs Jahren ernsthaft mit Produktsemantik zu beschäftigen begannen und unsere Ansätze in INNOVATION, dem offiziellen Organ des amerikanischen Designerverbandes erstmalig vorstellten, sahen wir ihr Hauptanliegen darin, den Gebrauch von Gegenständen verständlich zu machen, also die möglichen Wechselbeziehungen zwischen Maschinen und Benutzern der Wahrnehmung so offensichtlich wie möglich zugänglich zu machen und Interpretationsfehler zu vermeiden. Zum Beispiel denke man an das Problem, die Schalter eines mit vier Heizplatten versehenen Herdes verständlich anzuordnen, zu verhindern; daß man sich in einer Dusche mit einem einarmigen Bedienungselement verbrennen kann, einen Feuerlöscher im kritischen Fall zu finden und, ohne Instruktionen lesen zu müssen, fehlerfrei zu bedienen, die Organisation von Daten in einem Computer visuell so darzustellen, daß man sie mit vertrauten Kategorien wie Aktenmappen, Regalen, Schränken, Schreiboberflächen, Schreibzeug handhaben kann.

Natürlich bedient sich die Produktsemantik auch des möglicherweise weit verbreiteten funktionalistischen Verständnisses technischer



Geräte, versucht aber die Lernrichtung bei neuen Produkten umzudrehen, indem sie die Form und Arbeitsweise der zu gestaltenden Geräte, an die für die Benutzer leicht zugänglichen kognitiven Modelle anzupassen sucht und darüber hinaus, wenn möglich, Gegenstände so auslegt, daß sie sich im Gebrauch an Benutzergewohnheiten anpassen. Umgekehrt formuliert können solche Designaufgaben auch darauf abzielen, den Gebrauch einer bestimmten Benutzergruppe zu erschweren, wie zum Beispiel das Öffnen von Medizinbehältern für Kinder unverständlich zu gestalten, oder auf bestimmte Benutzergruppen zu beschränken, wie zum Beispiel komplexe Geräte nur von qualifizierten Personen bedienbar zu machen. In der Produktsemantik steht also nicht der Gegenstand im Vordergrund, sondern sein Verständnis und Gebrauch; und die Begriffswelt, in der ein Gegenstand Sinn machen muß, um die erwünschten Wechselbeziehungen mit seiner Umgebung zu realisieren. Designer können nicht mehr von der Annahme ausgehen, daß Gebrauchsgegenstände von allen Personen in gleicher Weise wahrgenommen und verstanden werden, sondern müssen sich dessen bewußt sein, daß sie selbst nicht der Maßstab aller Dinge sein können, da es sehr unterschiedliche Benutzer gibt. Alle konstruieren ihre eigenen Kontexte, geben Gegenständen ihre eigenen Bedeutungen und stellen eigene Sinnbezüge her. Die Produktsemantik geht davon aus, daß Designer mit solchen Unterschieden rechnen müssen.

Um das Verstehen anderer zu verstehen, sieht die Produktsemantik ihre Gegenstände in kreisförmigen Beziehungen zwischen Erkennen und Handeln. Sie bezieht sich dabei auf Metaphern, Metonymie, Archetypen und einen Symbolbegriff ohne Repräsentation (zum Beispiel den von C.G.Jung) und untersucht, wie Dinge identifiziert, kategorisiert und typisiert werden, mit welchen kognitiven Modellen Benutzer die Welt ihrer Gegenstände angehen, mit welcher Psychologie sie sich ihrer bedienen und was sie zum Gebrauch motiviert.

Heute ordnen wir dieses ursprüngliche Anliegen der Produktsemantik dem Kontext des Gebrauchs zu, zu dem sich – wie bereits erwähnt – drei weitere Kontexte gesellt haben.

### Der Kontext der Sprache

Um den zweiten Kontext zu begreifen, muß man sich darüber klar sein, daß die Bedeutung von Gegenständen nicht nur von ihrem Handhaben bestimmt ist, sondern auch davon wesentlich abhängt, was andere über sie sagen. Im Kontext der Sprache gibt es also immer neben den Benutzern stehende Sprecher, Mitarbeiter, Experten, urteilende Referenzpersonen, also gegenstands-spezifische sprachliche Interessengemeinschaften, deren Meinungen, Begriffsstrukturen und ästhetische Vorstellungen die Wahrnehmung

von Dingen ausschlaggebend beeinflußt. Man kann das auch noch stärker ausdrücken und sagen, daß Gebrauchsgegenstände in der Sprache konstruiert, mit ihrer Hilfe an zwischenmenschlichen Beziehungen teilnehmen und in soziale Realitäten eingebaut werden, sich also in der sprachlichen Kommunikation bewähren müssen, um überhaupt zum Gebrauch kommen zu können.

Sprache beschreibt also nicht nur, wie es traditionelle Sprachtheorien wahrhaben wollen, sondern konstruiert die Realität, auf die sie sich sinngemäß bezieht. Diese Erfahrung ist eine der wichtigsten Grundlagen der modernen kybernetischen Erkenntnistheorie. Sie besagt unter anderem, daß es Dinge, die nicht hergestellt werden können, auch nicht gibt, daß Dinge, die man nicht beschreiben kann, auch kaum vorstellbar, geschweige denn benutzbar sind, daß man Dinge, die nicht sprachlich unterschieden sind, auch leicht in gleichen Kategorien sieht und behandelt, und daß Dinge, über die man sich leicht lustigmachen kann, auch schlecht verkauft werden und schnell vom Markt verschwinden. Es gibt unzählige Beispiele von Produkten, die durch Witze unbrauchbar wurden. Verhandlungen über einen Verkaufspreis, die natürlich nur in der Sprache möglich sind, machen ein Produkt zur Ware und damit austauschbar, während Darstellungen eines Produkts in einem Kunst- oder Museumskatalog es auf das Niveau eines Kunstobjekts heben. Dinge, die man verschenkt (und Schenken bedarf eines sprachlichen Unterbaus), erwerben interpersonale Bedeutungen für Geber und Empfänger, ob sie später gebraucht werden oder nicht. Zwar weiß jeder, daß sich die Werbung der Sprache bedient, aber nur wenige sind sich darüber im klaren, daß es ohne Sprache kaum möglich ist, Produkte zur Benutzung zu bringen, sozial akzeptabel zu machen und in das Sozialgefüge einer Gesellschaft einzubauen.

Designer bekommen ihren Auftrag immer sprachlich übermittelt, argumentieren, machen Präsentationen und werden von Kritikern mit sprachlichen Mitteln beurteilt. Gespräche über die Zweckmäßigkeit, Schönheit oder soziale Rolle eines Produkts, wie es Designer gern miteinander führen, enden meist damit, den sprachlich erworbenen Konsensus symbolisch auf das Objekt zu projizieren und es damit zu etwas zu machen, was ohne diesen Konsensus kaum wahrnehmbar wäre. Insbesondere sind Kunstobjekte, die ja kaum angefaßt oder konsumiert werden, von ihrer Definition durch die Sprache bestimmt, müssen also der Sprache der Kunstkritiker und Mäzene standhalten, um als Kunst gesehen zu werden. Mit gestalteten Objekten ist das nicht wesentlich anders, nur die Art und Weise, wie solche Objekte innerhalb einer sprachlichen Interessengemeinschaft fungieren, unterscheiden sie von der Kunst. Kurzum, die Struktur gestalteter Objekte findet man wesentlich in der Sprache, wie auch die Sprache die wahrnehmbare Umwelt reflektiert, gestaltet und konstruiert.

Eine linguistische Designtheorie muß deshalb diejenigen Wechselbeziehungen in den Griff bekommen, durch die Unterscheidungen, Definitionen, Begriffszusammenhänge, soziale Identifizierungen und Differenzierungen usw.

sprachlich ausgehandelt werden, um zu ermöglichen, daß sich die gestalteten Objekte auch in zwischenmenschlichen Kommunikationsprozessen bewähren können. Ohne materielle Teilnahme an sprachlicher Kommunikation sind gestaltete Dinge nahezu ohne Bedeutung.

### Der Kontext der Genese

Für Designer müssen Objekte auch noch andere Bedeutungen haben, die sich aus deren Herstellung im weitesten Sinne, das heißt aus deren Rolle am kontinuierlichen Transformieren materieller Gegebenheiten in brauchbare Dinge ergeben und in letzter Instanz zur Entropie und Umweltverschmutzung notwendigerweise, wenn auch in unterschiedlichen Maßen, beitragen. Im Kontext der Genese sehen sich Designer mit allen an der Produktion Beteiligten durch sozio-ökonomisch-technische Wechselbeziehungen verbunden, für die der Beitrag des Designers Sinn machen muß, um überhaupt zur Realisierung zu gelangen.

Man kann also den Kontext der Genese im wesentlichen als einen netzartigen Prozeß verstehen, in dem Design, Konstruktion, Produktion, Verteilung, Gebrauch, Pensionierung und Redesign kreisförmig verknüpft sind und die verschiedensten Personengruppen involviert: Designer, Ingenieure, Werbefachleute, Wissenschaftler, Gesetzgeber, Verkäufer, Konsumenten, Abfallverwerter, usw.

Innerhalb eines solchen Produktionskreises sind die darin zirkulierenden Objekte nichts anderes als vorübergehend gefrorene Verhaltensmuster, Gestalten, die sich nach jedem Prozeß in die Umgebung einer anderen Personengruppe sinnvoll einbauen lassen, motivieren und weitergereicht werden müssen. Designer machen keine Gebrauchsgegenstände, sondern Zeichnungen, Modelle und Präsentationen für Klienten, die dann andere Personen detaillieren und in Arbeitsanweisungen, Berichte usw. übertragen, die wiederum die materiellen Umformungen durch Maschinen steuern und über viele Stationen, einschließlich der Marktplanung, des Verkaufs, des Gebrauchs usw. das Recycling auf der materiellen Seite und einen Erfahrungszuwachs für den nächsten Durchgang auf der informationellen Seite ermöglichen. In jeder Zwischenstufe sehen sich die Teilnehmer dieses Kreisprozesses als eine Art Benutzer, aber jedesmal einem anderen Objekte gegenüber, und jedes dieser Objekte muß sich interaktiv bewähren, um global den Kreis zu schließen.

Hier wird der Designer also zum Kommunikator. Seine 'Mitteilungen' müssen in der Lage sein, die sequentiell richtigen Adressaten anzusprechen, sich in den Umgebungen aller für die Genese notwendigen Personen mit Gewinn umwandeln zu lassen und eine lückenlose Kette von Verhaltensmustern hervorzubringen. Eine Designidee, die ohne



1. Durchblick...

Rückkoppelung irgendwo auf der Strecke liegenbleibt, trägt weder zu den Erfahrungen noch zum Selbstverständnis des Designers bei. Nur wenn die Konsequenzen von Designhandlungen kreiskausale Ketten durchlaufen oder gar hervorbringen, hat das Design für den Designer Sinn. Das gilt natürlich auch für jeden anderen Teilnehmer einer kreiskausalen Kette. In einem Kreis gibt es weder Anfang noch Ende und alle sind gleich beteiligt.

Eine sozio-ökonomisch-technische Designtheorie für den Kontext der Genese beschreibt das sequentielle Entstehen von Gegenständen als Kommunikationsprozeß und gibt den Teilnehmern an diesem Prozeß, insbesondere den Designern, die Möglichkeit, ihren eigenen Beitrag zu verstehen, zu verändern und zu verantworten.

### Der Kontext einer Ökologie des Geistes

Der vierte, allumfassendste, aber auch höchst individuelle Kontext, in dem Gegenstände Sinn haben müssen, ist der ökologische.

Um Mißverständnissen vorzubeugen, betone ich, daß ich Ökologie hier verstehe weder als eine zwar verständliche konservative Haltung gegenüber der Natur (Entropie und Umweltverschmutzung sind ja schon als Beiprodukt von Genese erwähnt worden) noch als eine objektive Beschreibung der pflanzlichen und tierischen Umwelt (also unter Ausschluß des Menschen, wie sie etwa von der Biologie häufig modelliert wird), sondern als eine zwar wissenschaftlich fundierte aber im wesentlichen kognitive Konstruktion von Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Kategorien (Arten oder Gattungen) von Pflanzen, Tieren, Menschen und deren Gebrauchsgegenständen – also letztlich als eine Ökologie des Geistes.

Nimmt man sich etwa einen Sears-Roebuck-Katalog vor, so kann man ohne weiteres zum Schluß kommen, daß es wesentlich mehr Produkte auf dem Markt gibt als man Insekten in einem allgemeinen Lehrbuch der Biologie verzeichnet findet. Zudem übersteigen die von Menschen geschaffenen Gegenstände die Tiere und Pflanzen in fast allen physikalischen Dimensionen: Wolkenkratzer sind höher als Sequoia-Bäume, Flugzeuge schneller als Vögel, Mikrochips speichern mehr Informationen als irgendein gleichgroßes Tier. Soziale Organisationen (die genauso künstlich sind wie deren Mitglieder, soweit letztere eine Sprache sprechen, soziale Rollen einnehmen, sich an Sozialisierungsprozessen beteiligen) koordinieren ihre Mitglieder über weit größere Gebiete als es irgendeiner Tiergattung möglich wäre. Wie weit die von Menschen gemachten Dinge heutige Weltbilder bestimmen, kann man auch im sprachlichen Vokabular fast aller entwickelten Länder bestätigt finden. Designer sind sich der Vielfalt solcher Objekte wohl bewußt, leben und gestalten mit ihnen. Es ist daher sinnvoll, Menschen und deren Gebrauchsgegenstände in ökologische Überlegungen einzubeziehen.

Ökologische Überlegungen fangen damit an, daß man sich nicht um einzelne Produkte, sondern um die zeichen- und symbolhaften Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Produktgattungen kümmert, sich also eine dem Erzeugungsprozeß übergeordnete Perspektive zu eigen macht. So wird sich ein amerikanischer Automobilfabrikant kaum leisten können, Autos so zu bauen, als gäbe es keine japanischen und europäischen Fahrzeuge auf dem Markt und schon gar nicht, als gäbe es keine Fahrer, Automobil-Clubs, Straßenverwaltungen, Tankstellen und Reparaturwerkstätten, die ihre eigenen Interessen an Automobilen haben. Er berücksichtigt die Vielfalt von Interessen, indem er wahrnehmbare Unterscheidungen zwischen Automobilen einführt, günstige Vergleichsmöglichkeiten hervorhebt, sich einer Formensprache bedient, die möglicherweise weit über das Automobil hinaus anwendbar ist, also mehrere Produktgattungen berührt und damit begrifflich in Verbindung bringt. Bewußt oder unbewußt wird er seine Produkte mit vorhandenen technischen Mythen in Einklang bringen, sie im Webmuster der Kultur sehen und sie so gestalten, daß sie sich mit anderen Gegenständen, Menschen, Tieren und Pflanzen möglichst vertragen. Indem er das versucht, führt er symbolische Bezüge in seine Umwelt ein, die ökologisch sinnvoll werden und möglicherweise ihre eigene Dynamik entfalten.

Im Kontext der Genese beschäftigen sich Designer häufig mit Variationen einer bekannten Form, mit dem Austausch einer Technologie durch eine andere, mit neuen Kombinationen alter Verfahren, mit Übertragungen einer Idee in ein neues Medium usw. Im Kontext der Ökologie führen solche Variationen meistens zu Veränderungen von Wechselbeziehungen zwischen den betroffenen Produktgattungen. Insbesondere beeinflussen sie den Wettbewerb und die Kooperation zwischen technischen Produkten. So gibt es Wettbewerb, wenn die Zunahme einer Gattung die Abnahme einer anderen verursacht, wie es Automobile mit Pferden, Fernseher mit Radios und Computer mit Schreibmaschinen weitgehend tun; oder Symbiose, wie man es etwa zwischen Computer, Software, Mathematik, Geschäftsorganisation, Telefonnetzen beobachten kann, die sich nicht nur kooperativ verhalten, indem sie ihre Anzahlen in positive Korrelation bringen, sich aber darüber hinaus zu sogenannten kulturellen Komplexen zusammenschließen, die ihrerseits wieder Wettbewerbs-, kooperative, parasitäre und Dominanz-Beziehungen mit anderen Gattungen eingehen können.

Nun kann man einerseits nie vermeiden, daß gestaltete Dinge in solche Wechselbeziehungen hineingezogen werden und damit einen gattungsspezifischen Sinn erwerben. Andererseits ist es allerdings möglich, Gegen-

stände so auszustatten, daß sie sich durch ihre Bedeutungen mit spezifischen anderen Produkten natürlich verbinden oder sich von ihnen absetzen. Ökologisch gesehen können Stile, funktionale Gemeinsamkeiten, aber auch technische Kombinationsmöglichkeiten zu Attraktoren werden. Zum Beispiel ziehen sich Gegenstände ähnlichen Stils häufig an: wenn man einen Ulmer Hocker in einer Wohnung findet, kann man dort sicher auch andere Objekte Ulmer Tradition sehen. Oder Geschirr, Bestecke, Gläser und Tischdecken, denen kaum ein physikalisches Attribut gemeinsam ist, kommen in der Benutzung zusammen, werden häufig zusammen gekauft, am gleichen Ort aufbewahrt usw. und bilden sogenannte Familienähnlichkeiten. Solche Zusammenschlüsse sind symbolisch motiviert und erzeugen ihrerseits symbolische Konfigurationen.

Für mich sind ökologische Modelle für das Verstehen von Gegenständen aus verschiedenen Gründen wichtig. Ich kann hier nur drei nennen:

Erstens, obwohl es möglich und vielleicht sogar auch natürlich ist, Designtheorien für die Kontexte des Gebrauchs, der Sprache und der Genese von außen her zu konzipieren, ist eine Ökologie des Geistes eine Denkweise, die dessen Benutzer konstitutiv enthält, von innen her konstruiert werden muß, also das Selbstverständnis – hier des Designers – als wesentlichen Bestandteil einschließt. Eine Ökologie des Geistes ist also eine selbst-referentielle Designtheorie, mit deren Hilfe man sich seines eigenen Erkennens und Handelns bewußt werden kann und Phänomene wie individuelle, aber auch kulturelle Identitäten in den Griff bekommen kann. Zwar kann man eine solche Ökologie im Kalkül des Handelns vernachlässigen, sich ihr aber nie völlig entziehen.

Zweitens zwingen ökologische Modelle den Designer zu einer wünschenswerten Bescheidenheit. Obwohl es natürlich immer einzelne Menschen sind, die die symbolischen Zusammenhänge von Objekten ursprünglich in die Wege leiten und auch die physikalischen Wechselbeziehungen irgendwie dadurch in Gang setzen, die Rolle, die gestaltete Dinge endlich spielen, der Sinn, den sie in solchen Wechselbeziehungen erwerben, wird im Wesentlichen von allen Beteiligten 'ausgehandelt' und entzieht sich damit zentralen Kontrollen und dem Einfluß einzelner Designer, einschließlich derer, die die Prozesse möglicherweise intendieren.

In solchen selbst-organisierenden Systemen kann ein Designer keine Vorrangstellung beanspruchen. Zwar kann er die Bedeutungen von Gebrauchsgegenständen in gewissen Grenzen vorgeben, so daß sie an die erwünschten Stellen kommen, muß aber deren Benutzer ein großes Maß von Interpretationsfreiheit zugestehen; innerhalb deren Sinn interaktiv entsteht. So kann ein Architekt zwar die Bewegungsmöglichkeiten von Hausbewohnern begrenzen, nicht aber, wie sie eine Wohnung schließlich einrichten, was sie aus ihr machen. Die totalitäre Idee, die menschliche Umwelt bis ins Detail hinein gestalten zu wollen – wie nobel solche Absichten möglicherweise sein mögen –, ist ökologisch nicht

einsehbar, denn: wer die Beteiligung anderer nicht zuläßt, untergräbt am Ende seine eigene Existenz.

Drittens kann sich niemand einer Teilnahme in einer Ökologie völlig bewußt sein, ob man sich hier nun auf Heisenbergs Unbestimmtheitsrelation, auf Gödels Unvollständigkeitstheorem oder auf einfache psychologische Weisheiten beruft. Im ökologischen Kontext müssen Designer daher dem Unbewußten einen wesentlichen Platz einräumen, insbesondere da diese Ökologie ihr eigenes Selbstverständnis einschließt.

Lokal kann man eine solche Ökologie mit begrenzten Systemvorstellungen verstehen, wie zum Beispiel mit Hilfe technisch-funktionaler Rationalität, die sich auf gewollte Endzustände ausrichtet, Corporate-Management-Stile, die sich auf zwischenmenschliche Organisation beziehen, ästhetische Vorstellungen, die auf visuell-akustische Formen zielen, kapitalistische Interessen, die sich an Märkten, Produktionsformen und Macht orientieren oder mit Hilfe der oben beschriebenen kreisförmigen Prozesse der Genese, in denen sich Designer kreativ und zielgerichtet bewegen müssen. Solche theoretischen Ansätze, wie bedeutungsvoll sie auch für den einzelnen Designer sein mögen, indem sie ihm Argumente, Ansehen und Entgelt für seine Arbeit liefern, sind immer nur Teilerklärungen und verleihen nur beschränkten Sinn.

Designer, die im Zuge der Genese zum Beispiel etwas gegen die Umweltverschmutzung und Entropieanhäufung tun wollen, müssen sich meiner Meinung nach erst den übergeordneten Zusammenhängen ihres eigenen Handelns ökologisch bewußt werden, das heißt, einen Gesichtspunkt einnehmen, von dem aus sie sich selbst als Teilnehmer einer sich ununterbrochen entfaltenden Ökologie des Geistes sehen können. Unter Ausschluß einer solchen Teilnahme können zweckrationale Eingriffe in die komplexen Gleichgewichte einer Ökologie verheerende Folgen haben. Erst wenn die Designer in der Lage sind, sich selbst als Teil eines globalen Systems zu sehen, in dem sie (sich selbst ändernd) wirken, können sie nicht nur die Verantwortung, eigentlich Mitverantwortung, für global sinnvolle Gegenstände übernehmen, das heißt für Gegenstände, die ökologische Gleichgewichte symbolisch konstituieren, sondern auch die Ideen, Dinge, Menschen, Tiere, Pflanzen und Rohstoffe in ihrer Vielfalt respektieren. Eine solche Ökologie des Geistes ist weder zweckrational begreifbar noch von außenstehenden Beobachtern beschreibbar, wohl aber symbolisch erlebbar.

Ich möchte nun zwei weitere Gründe für die vorgeschlagene Umorientierung im Design nennen. Diese sind einerseits in neuen technischen Möglichkeiten zu finden, die mehr und mehr zur Auseinandersetzung mit der Kommunikation drängen und andererseits in neuen sozialen Erwartungen oder Bedürfnissen zu suchen, die neue Denkansätze im Design verlangen.

## **Tendenzen technischer Möglichkeiten**

Erstens. Mindestens in den zukunftsstragenden Technologien scheinen sich die ursprünglichen Gestalten in Medien und Kommunikation aufzulösen.

Man denke an den Tischrechner, der einmal wie eine große Schreibmaschine aussah und heute bis auf seine Tastatur und ein Zifferblatt geschrumpft ist. Seine interne Arbeitsweise ist weder vorstellbar noch maß- oder formbestimmend, wohl aber seine Bedienungselemente, Informationseingabe und haptische und visuelle Rückkoppelung zum Gebraucher. Der Tisch- (nun Taschen-)rechner ist ein Beispiel dafür, daß die Technologie von ihrem Gebrauchskontext aufgesogen werden kann.

Die Computerentwicklung zeigt diese Tatsache weit deutlicher. Obwohl die Designer von Personalcomputern immer noch mit den Metaphern des Fernsehbildschirms und der Schreibmaschine spielen, ist das eigentliche Designproblem heute das Interface. Ein Interface ist eine belebte Oberfläche, durch die man über einen Rechner mit sich selbst und mit anderen kommunizieren kann. Es ist der Schnittpunkt, an dem sich menschliche Denkweise und Maschinenlogik berühren, eine janusköpfige Schwelle der Kommunikation zwischen phänomenologisch unterschiedlichen Domänen, ein Ort interaktiver Informationsübersetzung. Ob der Rechner dabei unterm Tisch, in einem Nebenraum oder über mehrere Länder verteilt ist, ist genauso unwichtig wie dessen technische Realisation. Da sich einerseits die Komplexität der Computer in deren Vernetzung zu größeren Rechengebilden weit über das Verständnis von Benutzern entwickelt hat und andererseits sowieso nur die Operationen benutzt werden, die jemandem verständlich sind, ist es die Aufgabe eines Interfaces, verständliche Operationen belebt darzustellen, das heißt in die Welt des Benutzers zu bringen und letzterem die Möglichkeit zu geben, dieses Verständnis systematisch zu erweitern, also mit zunehmenden Erfahrungen tiefer und tiefer in seine eigene (berechenbare) Welt einzudringen.

Das Problem ist also nicht mehr, dem Benutzer eine nach funktionalen Gesichtspunkten gestaltete und damit technisch gegebene Maschine zu erklären, sondern der Maschine das Repertoire möglicher Verstehensweisen, die ein Benutzer zur Verfügung hat, einzugeben, so daß sie sich in die Welt des Benutzers einarbeiten kann. Darum kann es kaum mehr das Problem sein, eine gute Form zu finden, sondern eine so natürlich wie mögliche Sprache mit reichen Alternativen zu entwickeln, mit der sich ein Benutzer die für ihn brauchbaren, sinnvollen und ästhetisch akzeptablen Formkombinationen und Formsequenzen interaktiv selbst herstellen kann.

Zweitens. Moderne Gegenstände nehmen immer mehr intelligente, vielleicht sogar menschliche Züge an.

Einführend dazu muß man feststellen, daß sich das Leitbild der guten Form an sogenannten trivialen Maschinen entwickelt hat, das

heißt an Maschinen, die im wesentlichen linearkausale Mechanismen verkörpern, räumlich gleichbleibend, statisch darstellbar und daher als Massen-Endprodukt industriell herstellbar sind. Schon in den sechziger Jahren wurde dieses Leitbild dadurch fraglich, indem man dem Endverbraucher zunehmend Entscheidungen über Farbvariationen, Ausführungsvariationen und Materialien überließ, die vorher der Industrie und den Designer vorbehalten waren.

Heute bieten sich völlig allgemeine, strukturell ungeprägte Maschinenarten an, die die Benutzer nicht nur mittels einer vorgegebenen Sprache programmieren, sondern auch voll konfigurieren können, das heißt, die es ihnen ermöglicht, eine 'Umgangssprache' mit solchen Maschinen zu entwickeln, aus denen neuartige Konventionen evolvieren, die ihrerseits ihre eigene Dynamik entwickeln. Schon wird an Produkten gearbeitet, die sich an die Gewohnheiten des Benutzers anpassen (ohne daß ein Designer solche Gewohnheiten kennen muß) oder gar auf Erwartungen reagieren können. Dabei spielt die sprachliche Kommunikation mit solchen Maschinen eine zunehmend natürliche Rolle.

Man denke an die sprechende Xerox-Maschine, die den Benutzer zum Gebrauch anleitet, auf Maschinenfehler aufmerksam macht und Reparaturanweisungen bildlich darstellt.

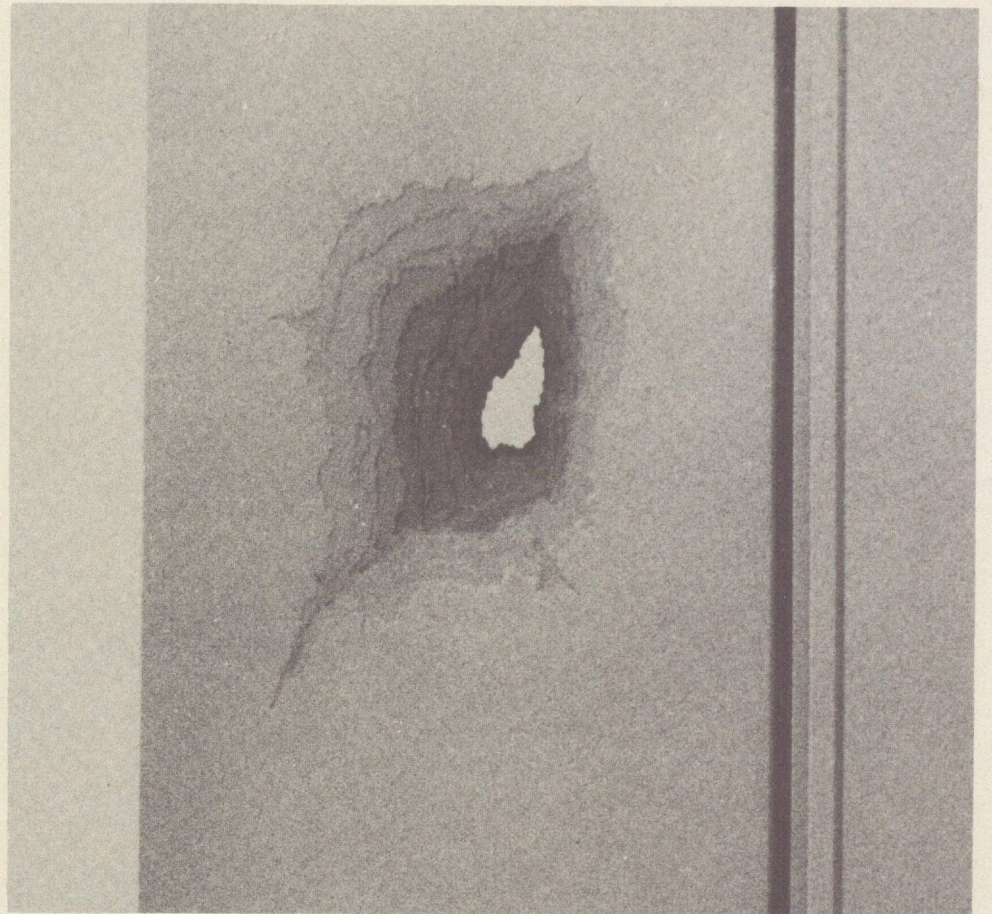
Man denke an Software, die Einführungs- und Lernprogramme enthält, spezielle Kurse und Handbücher weitgehend überflüssig macht und daher ein Medium darstellt, das sich selbst in den Gebrauch einarbeitet.

Man denke an den Übergang von der Tastatureingabe alphanumerischer Daten in den Computer zur bildlichen Darstellung – wie zum Beispiel im Macintosh-Computer – und tastaturfreien Manipulation von grafischen Gebilden, die die Präsentation und Manipulation von komplexen Systemen wesentlich erleichtert hat. Computer-Aided-Design (CAD) ist nur eine dieser Konsequenzen, welche das menschliche Verstehen räumlicher Gegebenheiten wesentlich erweitert hat.

Man denke an musikalische Kompositionen, die man mit elektronischen Musikinstrumenten, elektronischen Handschuhen und plastischen Massen 'schreiben' kann.

Man denke an Expertensysteme, die zwar heute noch weit davon entfernt sind, mit menschlichen Fähigkeiten verglichen werden zu können, die aber so viel Wissen schnell zugänglich zu speichern in der Lage sind, daß man sie mit Recht als intelligent bezeichnen kann. Auch müssen für deren Benutzung animierte und ebenfalls intelligente Interfaces entworfen werden.

Drittens. Die ursprünglich scharfen Grenzen zwischen verschiedenen Medien verschwinden mehr und mehr, womit sich die kommunikative Dimensionalität moderner Produkte vervielfältigt.



2. Durchgang . . .

Diese Tendenz ist natürlich nicht neu, kann schon in den immer schwieriger werden den Unterscheidungen zwischen Malerei und Skulptur, Kunst und Gestaltung usw., erkannt werden, aber auch in der Schwierigkeit, Laserlichtskulpturen, Erd-Architekturen, Multimedia-Shows und vom Publikum beeinflusste Kunstformen zu klassifizieren.

Man denke insbesondere an die Intergration einer Vielzahl von ganz verschiedenen Medien wie Text, Bild, elektronische Mitteilungen, Daten, gesprochene Worte, Musik, visuelle Hintergründe in sogenannten Hypermedien, die einem Benutzer die Möglichkeit geben, nahezu unbehindert durch Informationsräume zu 'fliegen', um sich nach eigenem Ermessen zu informieren, die Konsequenzen eigener Handlungen in solchen Dimensionen zu antizipieren und diese Räume eigenen Problemen entsprechend umzugestalten.

Im Bereich einfacher Gegenstände will die Produktsemantik ebenfalls nichts weniger, als die übliche technisch-ästhetische Formbestimmung auf symbolische Dimensionen zu erweitern, über die die größeren Zusammenhänge der Gegenstände für den Benutzer sinnvoll werden können. Auch das ist nichts anderes als eine Erweiterung kommunikativer Dimensionalität.

Viertens. Moderne Technologien ermöglichen weitgehende Dezentralisierung und rücken damit die Teilnahme individueller Benutzer an fast allen Phasen von Design, Produktion und Sinnggebung in den Vordergrund.

Die sozialen Konsequenzen von Miniaturisierung sind natürlich nicht neu. Schon die Erfindung der Unruh, die Uhren transportabel machte, leitete eine Dezentralisierung der Zeitmessung ein, machte die Koordination freiwillig und brach damit die lokale Dominanz der Kirche, die mit großen Pendeluhrn und Glocken die Zeit 'schlug'. Ähnliches wiederholte sich mit der Erfindung des Personalcomputers, der die in den sechziger Jahren drohende Zentralisierung durch Großrechner in Bürokratie und Staatsorganen entscheidend beschnitt

und zum hierarchischen und adhocratischen Vernetzen verschiedener Benutzerkulturen Anlaß gab.

Teilnehmen heißt hier, sich in Netzwerken anderer Teilnehmer zu sehen, sich mit ihnen auf neue Formen der Konversation und auf neue Sinnggebungen für individuelle Produkte zu einigen, was nichts weniger meint als soziale Realitäten zu konstituieren. Im Unterschied zu den traditionell hierarchischen und unveränderbaren Formvorstellungen sind diese neuen Realitäten strukturell variabel, in bisher unbekannter Weise intelligent, animiert, benutzerfreundlich und motivieren nicht des Endzwecks wegen, sondern durch die Möglichkeit, an der Schaffung neuer Konventionen zwischenmenschlichen Verstehens aktiv mitzuwirken, Konventionen, in denen die individuellen Produkte die entscheidenden Symbolträger sind.

Diese neuen Realitäten haben mit Robotern, wie wir sie von der Literatur und von Spielfilmen her kennen, wenig zu tun, wohl aber mit der Vernetzung höchst unterschiedlich konfigurierter Systeme, mit der Möglichkeit, persönliche Bedeutungsräume nahtlos miteinander zu verbinden, in Wechselbeziehungen zu bringen, ohne dabei die Individualität dieser Bedeutungsräume zu beeinträchtigen. Das heißt also nicht nur die Kreativität und Sinnggebungsfähigkeit der Benutzer zu respektieren, sondern sie materiell zu unterstützen. Das impliziert aber auch eine weitgehende Delegation des ursprünglich als zentral verstandenen Designprozesses an alle, die sich in irgendeiner Weise an dem Prozeß beteiligen wollen.

Innerhalb solcher technischer Möglichkeiten sollten sich zum Beispiel Architekten nicht ärgern, sondern gratulieren, wenn die Bewohner der von ihnen entworfenen Räumlichkeiten

diese sich in völlig unvorhersehbarer Weise zu eigen machen. Desgleichen sollten sich Designer geschmeichelt fühlen, wenn ihre Ideen in verschiedenen Kontexten ganz anders realisiert werden und zu unterschiedlichem Gebrauch Anlaß geben. Erst diese Umfunktionsierbarkeit, die Fähigkeit, in den verschiedenen Umwelten ihren Benutzern unterschiedlich sinnvoll zu sein, beweist die Überlebensfähigkeit von Designideen in einer sich verändernden Gesellschaft und dient als Maß unantizipierter Bedeutung.

Kommunikation heißt nicht einem Empfänger etwas mitzuteilen, was dieser dann glauben oder ausführen muß. Es bedarf des Zuhörens also, oder der Teilnahme an einem Wechsellkreis, in dem alle Beteiligten mehr oder weniger gleichberechtigt ihre eigene Umwelt gestalten. Wenn Designer von den aufgezeigten technischen Möglichkeiten Gebrauch machen wollen, müssen sie nicht nur kreativ sein, sondern vor allem diese Kreativität zu kommunizieren in der Lage sein. Sie können dann nicht umhin, auch die Benutzer am Designprozeß teilnehmen zu lassen.

### Soziale Verantwortungen

Stilblüten wie Memphis, Alchimia, Postmoderne, Neo-Barock, Öko-Design, Universalismus und die verschiedenen 'Corporate-Stile', die man unter anderem in der Frankfurter Ausstellung 'Design heute' bewundern konnte, bestätigen zwar die Existenz neuer Freiheiten, die sich aus dem Verschwinden technischer Zwänge ergeben, deuten vielleicht auch auf eine Revolution gegen das traditionelle Ideengut der 'guten Form', legen aber kein Zeugnis dafür ab, daß Designer die Verantwortungen für die damit korrelierenden sozialen, politischen und ökonomischen Veränderungen zu übernehmen gewillt sind. Wer solche Strömungen als Stile betrachtet, ist dazu auch nicht in der Lage, denn Stile sind geschlossene formale Systeme ohne sinnvolle Bezüge zu den

übergreifenden sozialen Realitäten, ohne soziale Bedeutungen.

Dengegenüber zwingt die hier vorgeschlagene Umorientierung des Designs, die soziale Verantwortung auf den Bereich zwischenmenschlicher Kommunikation – also auf das sinnvolle, symbolische, konstruktive und interaktive Teilhaben von Menschen – auszuweiten, ob es sich dabei um Benutzer, Mitglieder einer sprachlichen Interessengemeinschaft, Produzenten oder Teilnehmer einer Ökologie handelt, in dem sich alle, einschließlich der Designer, zusammenfinden. Obwohl die vorgeschlagene Umorientierung sicher von vielen unterschrieben werden könnte, impliziert sie aber, zwei bisher wohlgehütete Maximen der guten Form nicht mehr verantworten zu können.

Einmal können Designer dann nicht mehr den Alleinanspruch aufrechterhalten. Experten der guten Form zu sein ohne empirische Anstrengungen zu machen, das Verstehen anderer zu verstehen. Entscheidend ist also nicht mehr die ästhetische Funktion, als deren objektive Gutachter sich Designer häufig gefielen, sondern das Urteils-, Wahrnehmungs-, Erkenntnis- und Handlungsvermögen der verschiedensten Gebraucher, auf die Design letztlich zielen sollte. Gemeint ist damit keineswegs ein Ausverkauf an das Marketing (was im Kontext der Genese nur einen kleinen Platz einnimmt). Designer müssen die Verantwortung dafür zu übernehmen lernen, daß ihre Ideen motivieren, dort hinkommen, wo sie gebraucht, mit den Begriffen anderer verstanden und in vielen Kontexten realisiert werden. Das ist das Merkmal, überlebensfähige semantische Bedeutung zu haben.

Zum anderen muß man dann den am Gebrauch von Gegenständen Beteiligten nicht nur einen wesentlichen Beitrag zur Sinngebung zugestehen, sondern auch die Vielfalt individueller Realitäten respektieren, in denen sich gestaltete Dinge bewähren müssen.

Ohne empirische Untersuchung der kognitiven Prozesse, mit denen Benutzer ihre Realität angehen, machen sich Designer im allgemeinen keine Vorstellung von deren Vielfalt. Sie selbst können ja immer nur einen kleinen Teil davon selbst erfahren. Das bedeutet, daß Designprozesse im wesentlichen in zwei Teilen verstanden werden müssen: der Designer kann nur die materiellen Rahmenbedingungen wünschenswerter Sinne und Bedeutungen setzen, die Gebraucher realisieren den Rest. Sinn und Bedeutung kann man zwar nahelegen, durch physikalische Wechselbeziehungen empfehlen, nicht aber diktieren, denn im Grunde lebt jeder, auch der Designer, in eigenen psychologischen und soziologischen Realitäten, in denen die gleichen Gegenstände unterschiedliche Rollen spielen können.

Ökologische Denkweisen richten sich insbesondere gegen eine weitere eingefleischte Maxime traditioneller Gestaltung – die der Ausschließlichkeit zweckrationaler Vorgehensweise und Argumentation. Im Design ist diese Denkweise in der Formel »Form folgt der Funktion« verkörpert und in eine technisch-funktionale Rationalität eingebettet, die die Mittel durch ihre Produkte rechtfertigt, menschliche Probleme durch technische Lösungen zu entfernen sucht, auf Objektivität einer einzigen Realität und Logik besteht und damit Subjektivität mit ihren vielfältigen Perspektiven weitgehend ausklammert. Die technisch-funktionale Rationalität hat zwar die Entwicklung unserer enormen Technologie ermöglicht und zu ihrer gegenwärtigen Grenze geführt, kann sich aber nicht selbst (das heißt in einem größeren Kontext) verstehen und muß daher hilflos zusehen – so wie in Goethes Zauberlehrling – wie die an dieser Denkweise klammern Designer

### **Technisch- funktionale Rationalität**

Funktion als Zweck

Lineare Kausalität (Hierarchie)

Begründung durch außenstehende Autorität (begrenzend)

Objektivität in einer einzigen Realität

Logik unter Ausschluß des Unbewußten

Technische Lösungen menschlicher Probleme

Konsumenten als End-Verbraucher

Designer als unabhängige Autorität

ihrer eigenen Umgebung zur zunehmenden Unbrauchbarkeit verhelfen und damit unsere menschliche Existenz untergraben.

Demgegenüber habe ich hier versucht, eine selbst-reflektierende Ökologie des Geistes für Designprozesse vorzustellen, deren kreisförmig vernetzte Denkweise sich selbst korrigieren und begründen kann, also nicht auf eine zentrale Autorität angewiesen ist, die unterschiedliche Realitäten zuläßt, also dem Einzelnen die Möglichkeit zuspricht, eigene Umwelten im eigenen Sinne zu konstituieren, zu gestalten oder als Gestalt wahrzunehmen; die das Verstehen, das Sinnvollsein, über das Erreichen von abstrakten Zielen stellt, also die Gegenwart nicht für eine unsichere Zukunft vernachlässigen kann; die symbolisch-kommunikative-semantiche Lösungen für menschliche Probleme anstrebt, also die Menschheit als Menschheit belebt und nicht in 'techne' auflöst. Die Ökologie des Geistes kann man sich als einen auf viele Teilnehmer verteilten zyklischen Prozeß vorstellen: höhere Perspektiven einzunehmen und neue Zusammenhänge herzustellen, aber dann wieder zurückzufallen in das, was dadurch neue Bedeutungen erhält; Freiheiten zu schaffen, aber sie dann semantisch verantwortungsvoll auszudrücken, zu kommunizieren; global und mit Bezug auf die Wechselbeziehungen zu anderen Teilnehmern einer Ökologie zu denken, aber dann lokal mit Hilfe von Gegenständen, entsprechende Sinnzusammenhänge zu realisieren.

Die folgende Vergleichstabelle mag den Unterschied der beiden Denkweisen verdeutlichen, wobei zu bemerken ist, daß die Funktion eines Gegenstandes eine rational begrenzte Art von Bedeutung ist, die technisch-funktionale Rationalität also eine auf Linearität reduzierte Teildenkweise darstellt und daher nicht global wirken kann.

### **Ökologische Denkweise**

Sinn und Bedeutung als übergeordnetes Relationsprinzip

Kreisförmig-symbolisch-synchrone Vernetzung (Heterarchie)

Selbstkorrektur und Selbstbegründung (ermöglichend)

Kognitive Konstruktion vieler verankerter Realitäten möglich

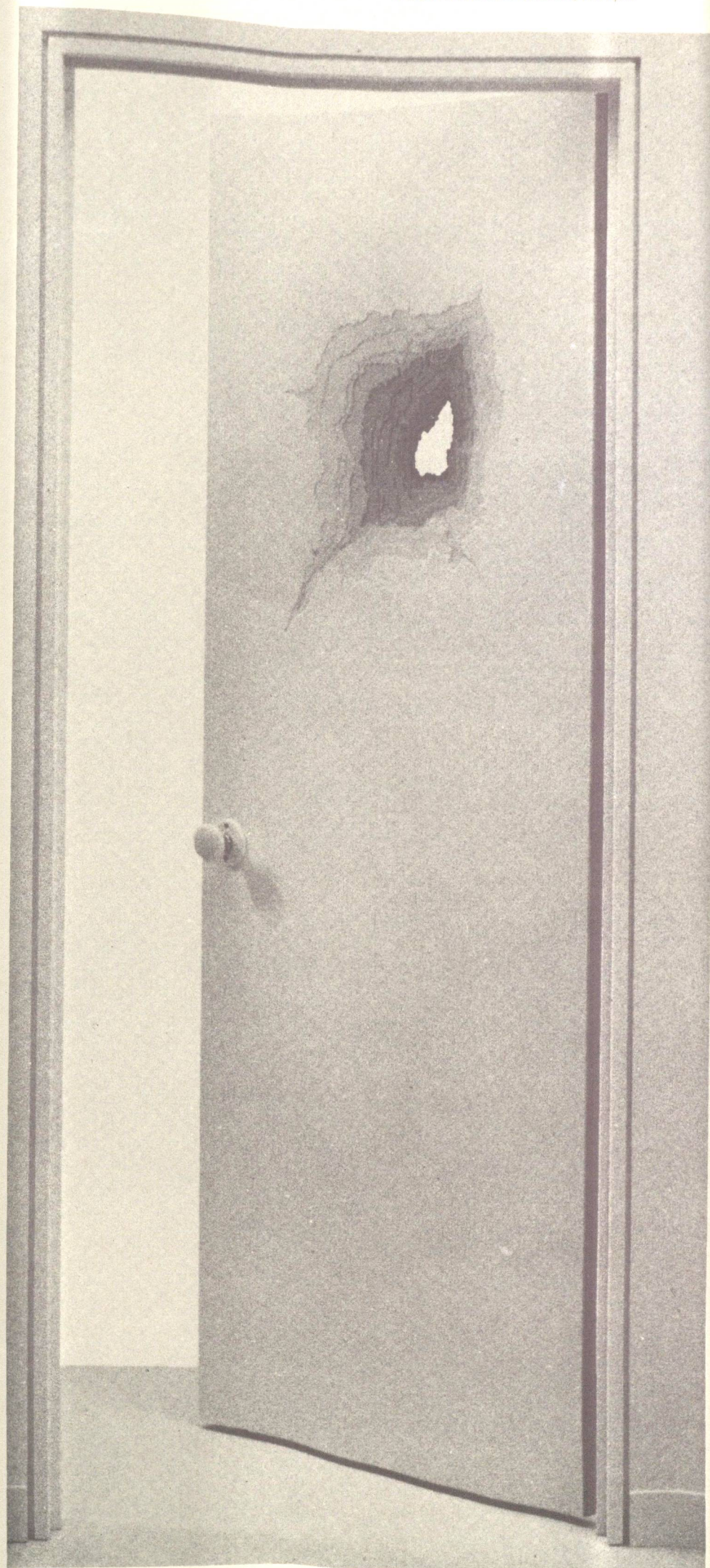
Intuition in Verbindung mit dem Unbewußten

Symbolisch-kommunikativ-semantiche Lösungen menschlicher Probleme

Gebraucher als Teilnehmer eines zyklischen Prozesses

Designer als mitverantwortliche Teilnehmer

3. Wohin?: Design heute. »Tür« von SITE (Wines, Sky) in: Katalog zur Ausstellung »Maßstäbe«, Deutsches Architektur-Museum, Frankfurt



### Praktische Anwendungen

Das Vorangegangene mag zwar sehr abstrakt und fern klingen, ist aber nicht ohne weitreichend praktische Konsequenzen. Es beschreibt lediglich den Überbau einer durchaus uneinigen Gruppe von Designern, die sich unter dem Slogan »form follows meaning« oder »design is making sense of things« für eine Semantik der Gebrauchsgegenstände einsetzen und diese Umorientierung an verschiedenen Stellen vertreten.

Die erste Publikation zum Thema 'Produktsemantik' erschien 1984 im INNOVATION Magazin des amerikanischen Designverbandes (IDSA). Danach folgten Workshops, zum Beispiel an der Cranbrook Academy of Art und bei Philips in Eindhoven, wo wir eine Sprache, eine Denk- und eine Vorgehensweise vorstellten, die jetzt Früchte tragen. Dem folgten aufmerksame Artikel über beispielhafte Arbeiten in den Design-Magazinen verschiedener Länder sowie über die wirtschaftlichen Folgen einer darin ersichtlichen Umorientierung im Design, zum Beispiel im WALLSTREET JOURNAL und in der LOS ANGELES TIMES. Anfang 1989 hat sich eine Doppelnummer von DESIGN ISSUES ausschließlich dem Thema Produktsemantik gewidmet. Individuelle Beiträge zum Thema Produktsemantik sind auf internationalen Design Kongressen nicht mehr wegzudenken und Arbeiten, die produktsemantische Kriterien in den Vordergrund setzen,

gewinnen immer mehr internationale Beachtung.

Die erste öffentliche Konferenz über Produktsemantik fand 1987 in Bombay, Indien, statt. Im Mai 1989 in Helsinki, Finnland, ist die erste europäische Konferenz über Produktsemantik geplant, parallel ein praktischer Workshop zum gleichen Thema.

Die zu dieser Neuorientierung im Design Beitragenden haben natürlich ihre eigenen Ansätze und Methoden, praktizieren sie in verschiedenen Anwendungsbereichen, ob in der eigenen Praxis oder lehrend. Ohne die Vielfalt solcher Anwendungen würde die Produktsemantik keinen festen Grund haben.

Ich selbst bediene mich der Produktsemantik in Zusammenarbeit mit dem 'Experimental Design Laboratory' der Designfirma RichardsonSmith, insbesondere in der Entwicklung neuer Kommunikationsgeräte und Interface-Designs. Auch arbeite ich zusammen mit anderen Designern an größeren Projekten, zum Beispiel an der Ohio State University und bei Philips. Ich bin sicher, daß diese Denkweise weiten Designerkreisen hilft, nicht nur alte Probleme in neuem Licht zu sehen, sondern auch neue, viel interessantere Design Möglichkeiten zu eröffnen.

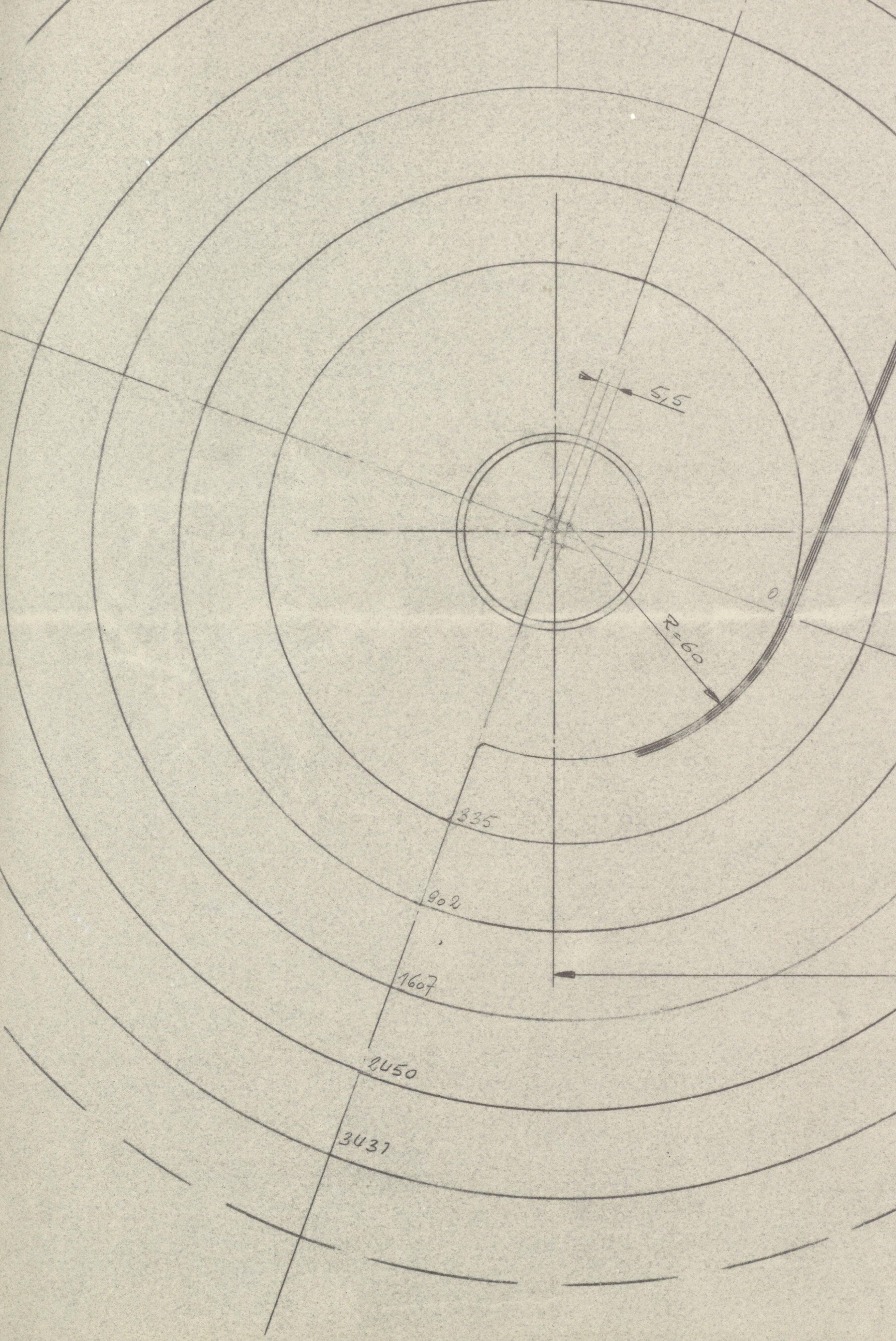
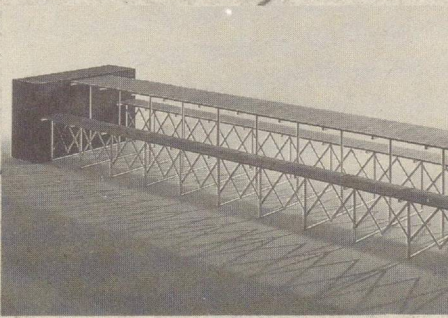
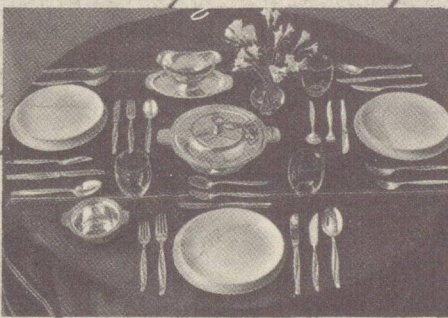
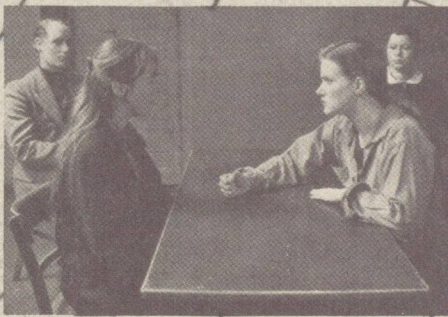
### Ethischer Unterbau

Darüber hinaus möchte ich nicht ohne eine Bemerkung über die Ethik dieses Vorhabens schließen, die diesen Überlegungen zweifellos zugrunde liegt. Sicher ist es naheliegend, daß sich Designer zunächst einmal für psychologische Theorien des Gebrauchskontextes interessieren und Gegenstände nicht nur benutzerfreundlich und fehlerlos bedienbar (was bereits die Ergonomie im Prinzip anstrebt), sondern auch selbstverständlich, selbstmotivierend, bedeutungsvoll und symbolisch in ihre Umwelt integrierbar gestalten, also die Kommunikation zwischen Benutzern und Maschinen zu bereichern versuchen. Wenn sich solche Designer aber nach dem Sinn dieses Anliegens fragen, sei es, anderen darüber Rechenschaft zu geben, für eine vorgeschlagene Lösung zu argumentieren oder die Verantwortung für das eigene Tun zu übernehmen, dann finden sie sich notwendigerweise in einem größeren Kontext, in übergeordneten Sinnzusammenhängen und am Ende in einer Ökologie, von der sie sich selbst nicht ausschließen können. So wird es dann zum eigenen Überlebensinteresse, ein Gleichgewicht zu finden zwischen rationaler Funktionalität und intuitivem Sinn oder Bedeutung, zwischen eigenem Verstehen und Respekt für das Verstehen anderer, zwischen Individualität und Kultur, also zwischen untergeordneten und bewußten und übergeordneten und unbewußten kognitiven Prozessen. Es ist dieses ökologische Gleichge

wicht, das die Umwelt menschenfreundlich und vital erhält. Produktsemantik ist ein wesentlicher Teil dieses ethischen Vorhabens.

Sich des Sinnes der Gegenstände, deren Bedeutungen, deren semantischer Zusammenhänge nicht nur bewußt zu werden, sondern diesen Sinn in Produktformen auszudrücken, für andere symbolisch erfahrbar zu machen und damit eben jene höheren Zusammenhänge im Gebrauch zu realisieren, die einer geistigen und ökologisch gesunden Gesellschaft dienen, ist ein wesentlicher Beitrag, den heutige Designer mit Hilfe dieser neuen Designtheorie leisten können.

... die Bedeutung eines Objektes ist die Summe der vorstellbaren Kontexte, in denen es für jemanden sinnvoll partizipieren kann.



# Das Rauschen der Zeichen

Statements des Medienkünstlers Richard Kriesche zum Thema Kunst und elektronischer »Raum«

32

Ich glaube, noch nie – es sei denn im Anbeginn der Menschheit – war die Kunst so integriert in den gesellschaftlichen Prozeß wie gerade jetzt. Wir erleben einen dialektischen Prozeß: nie hat Kunst, haben Kunstwerke dermaßen hohe Preise erzielt wie gerade jetzt; genau in dem Augenblick also, in dem die Kunst auf das Auflösen der Welt hinweist.

Die Sphäre des öffentlichen Raumes, damit der Kunst, ist die des öffentlichen Verkehrs, der Kommunikation, der Information, des Telefons, des Radios, Fernsehens, des Übertragens und Sendens, der Autobahnen, der Satellitennetze, des globalen und kosmischen Verkehrs . . . In ihm reisen nicht mehr Körper, sondern Symbole . . . Da hat die Kunst der Museen ihre Bestimmung erfüllt und kann endlich aufgegeben werden. Eine Kunst der Körper im öffentlichen Raum ist ausnahmslos reaktionär. Ich gehe davon aus, daß durch die zunehmende Auflösung der dreidimensionalen Welt in eine informationelle Welt – wiederum auf symbolischer Ebene – das Verschwinden des Realen bzw. die Fusion des Realen mit dem Fiktiven oder mit dem Imaginären sich ankündigt . . . Es geht nicht mehr darum – da läge das große Mißverständnis einer informationellen Kunst – innerhalb dieser jetzt gegebenen Kommunikationsform oder in den gegebenen Kommunikationskanälen, Kunst zu machen, sondern darum, die Kommunikationskanäle als Möglichkeit einer Kunstform zu begreifen.

Zum Beispiel: Das Radio. Radio kann nicht auf Senden und Empfangen, auf Kommunikation und Herrschaft reduziert betrachtet werden. Eine Radiotheorie kann meines Erachtens nur auf der Basis einer allgemeinen Datentheorie entwickelt werden. Damit möchte ich sagen, daß vor einer Radio-, TV-, Video- oder Kommunikationstheorie eine Theorie des Hintergrundes ansteht, auf der sich die genannten Medien abbilden lassen. Daß dieser Hintergrund ein Zeitraum ohne Raum und Zeit sein muß, ist evident. Vorzustellen ist er hingegen schwer. Und da der elektronische Mensch mit »zeitlos« auch »raumlos« meint, das heißt: Allgegenwart anstrebt, zieht dies nach sich,

daß selbst die intimsten Bereiche der Freiheit, alles Private, geopfert werden müssen.

Der Körper, der in zunehmendem Ausmaß sich der Medien in der Beschleunigung bedient, löst sich zusehends auf.

Am Beispiel des Autoradios kann das sehr schön vorgeführt werden. Es ist nicht mehr das Radio, das im Raum Informationen bringt, Inhalte liefert, sondern es ist das Autoradio der eigentliche Bereich, in dem das Radio sich manifestiert. Das Autoradio ist jenes Medium, das den bewegten Körper – wir sind bewegte Körper – begleitet. Wie aber parallel zur Collagemethode der Dadaisten die Windschutzscheibe verschmiert, je rasanter die Geschwindigkeit des sich bewegenden Körpers ist, umso mehr verschmieren sich auch die akustischen Zeichen bei höheren Geschwindigkeiten. Das heißt, die Collagetechnik der Windschutzscheibe findet eine schöne Parallele in der Collagetechnik des akustischen Aufnahmeapparates, des Ohres: am Trommelfell vollzieht sich dasselbe, was sich auf der Windschutzscheibe des Autos vollzieht. Ich glaube, daß eben im Autoradio die eigentliche Vollenkung des Radios stattgefunden hat. Denn: Anstelle der stationären Ästhetik des Raumes tritt die Strahlkraft dynamisierter Objekte in die Systeme. Es ist nicht mehr die Information, die ausstrahlt und ihn erwartet, sondern der Mensch wird zunehmend selbst zu einem Partikel, das Strahlen absendet. Der Mensch wird zum »radioman«, also er strahlt selbst aus. Das, was quasi früher einmal das Waschmittel Radium war, also die Strahlkraft, wird jetzt der Mensch selbst, indem er zunehmend zum Datenträger wird. Überall wo ich halte, hinfahre, wo ich mich hinbegebe, bin ich eigentlich schon gewesen, weil alle meine Wege bereits auf dem Datenhintergrund codiert sind. Das heißt, ich schleppe meinen Körper eigentlich hintennach. Nicht nur ich komme hin und erzähle, sondern es wird mir schon erzählt, daß ich hinkomme. Jeder weiß das von der Bankkarte und so hängen also im »radioman« die einzelnen bewegten Körper als Partikel direkt zusammen mit dem Datenhintergrund, der jetzt, optisch betrachtet, nur ein Rauschen ergeben kann.

Nachdem der mobile Mensch den Raum überwunden, die Objekte aufgelöst hat, steht am Ende der informationellen Performance die Auflösung der Zeit, damit auch die Auflösung der Freiheit. Da die Zeit fehlen wird, wird die

vor 200 Jahren verheißene Freiheit zur Phrase. Freiheit regrediert zur alleinigen Bewegung der Körper als deren letzte Manifestation vor ihrer endgültigen Auflösung. Nicht in der Auflösung wird die freie Dimension des Lebens gesehen, sondern in der vergeblichen Manifestation einer obsolet gewordenen Körperlichkeit. So kann der dynamisierte Körper als verdichtete Freiheit ausgegeben werden. Zeit ist kein Konstituens der Freiheit mehr. Zeit ist obsolet wie Kunst. Vertrieben aus dem Leben wie aus dem Mikrochip . . .

Aber ganz konkret findet die Darstellung des immer geringer werdenden Freiheitshorizontes nur noch in einer Kunst statt, von der ich gerne reden möchte, in der ich mich verstehe, mit anderen natürlich. Was ich damit meine, ist, daß genau zu dem Zeitpunkt, da die Freiheit faktisch vom Gesetz her der Kunst zugestanden worden ist, genau in dem Augenblick wird sie auf der anderen Seite durch den technischen Einsatz aus der politischen Sphäre vertrieben. Doch nicht dies ist zu debattieren. Das ist anachronistisch.

Zu debattieren ist dieser neue mit Radium zusammenhängende elektronische Raum. Künstler sind tatsächlich die einzigen, die diesen Raum transparent machen können. Bedrängnis und Bedrängt-Sein sichtbar zu machen, das ist eine der faszinierenden Möglichkeiten und hervorragenden Aufgaben der Kunst . . .

Je fortschrittlicher die Technik ist, umso weniger Raum, umso weniger Zeit lassen sie zur Verfügung. Freiheit ist ja gerade die Verfügbarkeit über Raum und über Zeit. Wenn aber kein Raum und keine Zeit mehr vorhanden ist, ist auch die Freiheit aufgelöst . . . Der Mensch wird in der informationellen Sphäre wie zuvor die Kunst in der industriellen Sphäre als Fehlerquelle erfahren. Dank einer sich auf Wissenschaft berufenden, auf Lichtgeschwindigkeit dynamisierten Technosphäre. Lange vor seinem globalen Tod, jetzt auch am Ende der Freiheit der Wissenschaften, wird der Mensch in den Tod geschickt, ausgelöscht, indem man ihm die Zeit entzieht. Die auf Null gebrachte Zeit gestattet keine Freiheit mehr. Nur noch als Tote leben wir weiter, nachdem wir aus dem Tod unsere Lebendigkeit beziehen.

Wenn ich da von anderen Künstlern spreche, so meine ich jene faszinierenden Personen, die den elektronischen Raum zu ihrem Alltagsraum erklärt haben, die in diesem Raum aufwachsen, groß werden. Wir bezeichnen sie normalerweise als Safeknacker, als Einbrecher. Sie sind die neuen Einbrecher, die eben über eine entsprechende, ich sage jetzt einmal, eine moralische Intelligenz verfügen, um diesen Raum für einen Augenblick zu öffnen. Es sind die Hacker, die diese Systeme für einen Augenblick uns zugänglich machen. Aber sie können sich nicht lange halten, sie verschwinden wieder, und in dem Augenblick des Öffnens liegt genau das, was wir früher immer die Kunst als Prozeß genannt haben, jene Form, die auch in Zukunft legitime Gültigkeit haben wird. Kunst als Objekt hat im sichtbaren Zeichen der Hacker längst ausgedient, die

Hacker erinnern uns noch an unsere moralische Verpflichtung, Freiheiten zu eröffnen. Aufgabe unserer Kunst, so wie ich sie sehe, müßte es sein, das Verschwinden der traditionellen Freiräume (das Verschwinden als solches) zur Kenntnis zu nehmen, aber gleichzeitig neue zu eröffnen. Damit wären wir bei einem Punkt des Überführens der Traditionen in die Schaffung von Traditionen . . . säumen es, unsere gigantische Kultur so zu begreifen, daß sie möglicherweise, als Hypothese verstanden, einen neuen Boden abgibt, auf dem wir uns verständigen können. Wenn wir unsere Kultur nicht übertragen können in die Schaltkreise, dann wird unsere Kultur ausgelöscht werden, so wie wir Kulturen auch ganz bewußt zum eigenen Überleben auslöschen. Aber dann werden wir mit unserer Kultur die Ausgelöschten sein.

Ein Szenario: 200 Jahre Freiheit werden jetzt begangen und seit den Befreiungskriegen wurde gesungen »Die Gedanken sind frei«. Doch plötzlich nützt uns diese Freiheit nichts mehr, da das Rauschen der Zeichen unseren Gedanken keine freie Zeit mehr läßt. Mit dem Tod der Kunst muß das Kapitel der toten Freiheit aufgeschlagen werden, da es im 200. Jahr der Revolution einen dramatischen Höhepunkt erfahren hat: Der Computer funktionierte, der Mensch hat versagt. Damit wäre der Airbusabschuß IR 655 vom Juli 1988 als das beredteste Zeugnis der Technosphäre aus der Welt geschafft. Wären nicht die Toten! EGIS, das gegenwärtig fortschrittlichste Kampfsystem zeigt seinen elektronischen Januskopf: Offiziere, die das Entscheidungsgeflecht zwischen Waffensensoren, mit Suchradars, Zielverfolgungsradars, Feuerleitradars, Radarsuchern in Raketenköpfen und Computern mit ihrem lichternden Elektronikbefehlen nicht überschauen, folgten der Logik des Computers und gaben die verhängnisvolle Abschuborder. (Aus dem SPIEGEL Nr. 26.) Genauer aber präzisiert dies, ebenfalls in derselben SPIEGEL-Nummer, als tote Freiheit ein amerikanischer Konteradmiral: »EGIS, wenngleich für größere Seekriegsszenarien entwickelt, schießt deshalb ein Zivilflugzeug ab, weil in dieser kleinen Pflütze (Golfregion) ganz einfach die Zeit fehlt, Computerlösungen abzuwarten.« Damit wird das neue Kapitel des Lebens aus dem Tode, der Kunst des Unendlichen, eröffnet.

Der uns bekannte Raum ist einer, der durch die Renaissance geprägt worden ist. Es ist dieser fluchtpunktperspektivische Raum, der in allen unseren Maschinen bislang ausschlaggebend war. Mit der Erfindung des Fotoapparates, nur um ein Beispiel zu nennen, wurde die technische Umsetzung dieses perspektivischen Raumes industriell perfektioniert. Jede weitere Entwicklung dieses Fotoapparates zur Film- und Videokamera zeigt immer wieder das Faszinierende dieser Fluchtpunktperspektive. Daß das aber nicht nur ein ästhetisches Problem ist, sondern ein gesellschaftliches, zeigt sich ja recht deutlich, wenn man diesen Fluchtpunkt aufstellt. Dann bekommt man so etwas wie ein Dreieck, an dessen oberster Spitze irgendjemand ist, dessen Befehle dann nach unten laufen. Dieses Modell hat mittlerweile ausgedient, weil plötzlich im digitalen Raum jeder dieser Punkte der Fluchtpunkt sein kann. Das ist, was ich vorher mit dem Öffnen



dieser Räume durch die Hacker meinte, da ist jeder dieser einzelnen Bildpunkte faktisch ein imaginärer Fluchtpunkt. Die tauchen auf, verschwinden, tauchen auf, verschwinden. Es ist ein ewiges Wechseln und Wandeln. Nichts hat mehr eine Bedeutung. Der perspektivische Raum und die Gegenstände waren bestimmend für die Erkenntnis innerhalb dieses Raumes. Alles war an seinem gegebenen Ort zur gegebenen Zeit und hat dadurch diesen Raum definiert. Der Fluchtpunkt wurde gegeben durch die Orientierung der Objekte in diesem Raum. Das digitale Bild hingegen löst diesen Raum vollkommen auf und zum zweiten, es hat keinen realen Raum als Vorlage. Diese Auflösung des perspektivischen Raumes ist gleichzeitig verbunden mit der Auflösung der Zeit. Jederzeit an jedem Ort zu sein, ist die Herausforderung. Andererseits spricht ganz konkret aus diesen Räumen der Tod . . . Speichertechniken ermöglichen Verlebendigung aus dem Tod. Erst die Tötung des Lebendigen erschafft das informationelle Leben. Je immaterieller das jeweilige Medium ist, umso höher die Verlebendigungskompetenz.

Während die Wissenschaft und Forschung, wie es scheint, den im Unendlichen liegenden

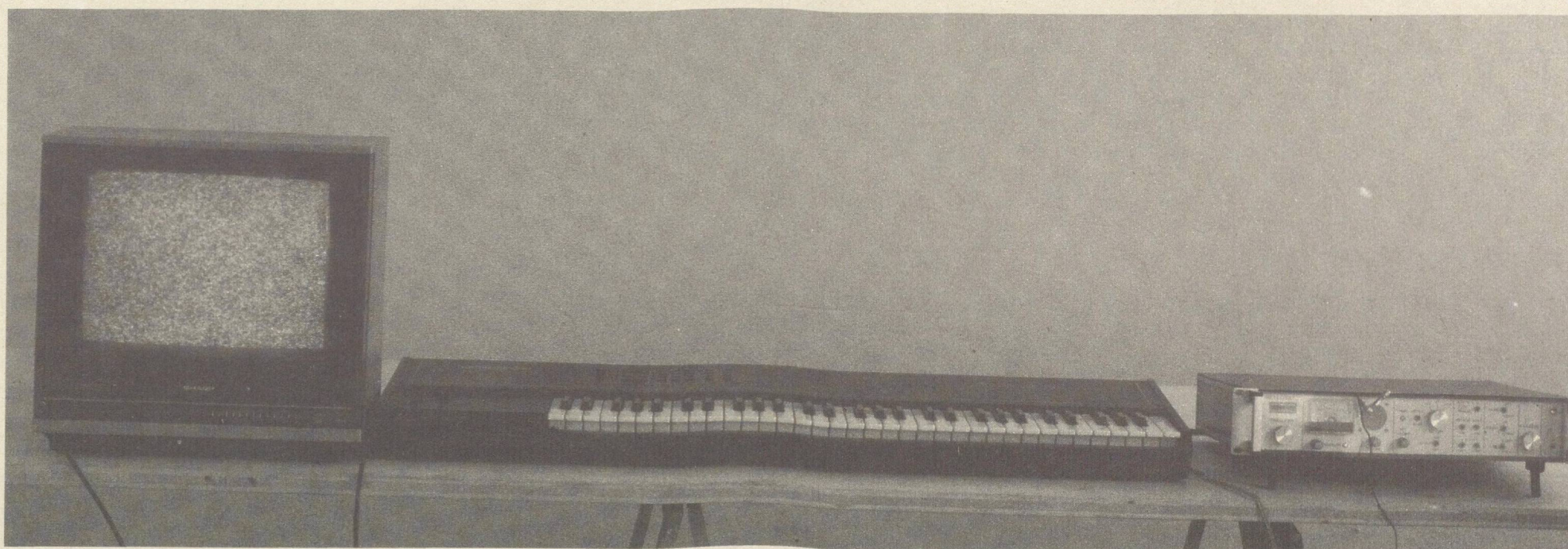
Fluchtpunkt aufspürt, zertrümmern wir auf der anderen Seite Perspektive und Horizont. Vom Kleinsten bis zum Größten verschwindet alles in der Unendlichkeit der unendlich vielen Fluchten, um an anderer Stelle wieder aufzuscheinen. In kamerалosen Zonen der computergenerierten Datenbilder wird der Fluchtpunkt selbst dynamisiert. Der Dynamik des durch Unendlichkeiten strukturierten computergenerierten Bildes entspricht das unendliche Oberflächenrauschen des selbst in Bewegung befindlichen Subjekts. Jedes Pixel ist seine eigene Unendlichkeit, Fluchtpunkt seiner selbst. Fluchtpunkt und elektronisches Subjekt treffen sich im Lichtpunkt an der Oberfläche der Bildschirme, um sich im Rauschen der Zeichen unauflöslich zu vereinigen. Das Verschwinden der Objekte im Unendlichen bzw. ihre Auflösung im Rauschen der Zeichen wird zum

Verschwinden aller Unterschiede im Endlichen . . .

Das Rauschen, wie wir es überall in unserer Kommunikation haben, ist die komprimierteste Form des Datenhintergrundes. Dieses informationelle Rauschen ist die neue Wüste, das unbeackerte Land, nachdem die Erde total beackert ist. Nachdem wir schon von der Erde weg wollen, haben wir jetzt als Neuland den Datenhintergrund, der jetzt genauso amateurhaft von der Wissenschaft betreten wird, wie Columbus nach Amerika gefahren ist, um zu schauen, was wohl dort, wenn die Kugel stimmt, sein mag. Jetzt befassen wir uns, glaube ich, mit einem neuen Niemandsland, das auf uns eindringt, und legen Filter an. Der Kunst im Unterschied zu einem Columbus oder zu einem wissenschaftlichen Laboratorium, das sich nur für das Rauschen interessiert, geht es um die Informationen, die hier herausgefiltert werden können.

Vibration, Oszillation, Rauschen, Simulation ist der technische Datenrausch, der dem toxischen der Drogen folgt. Im Rauschen der Zeichen erfährt der zunehmend gelähmte

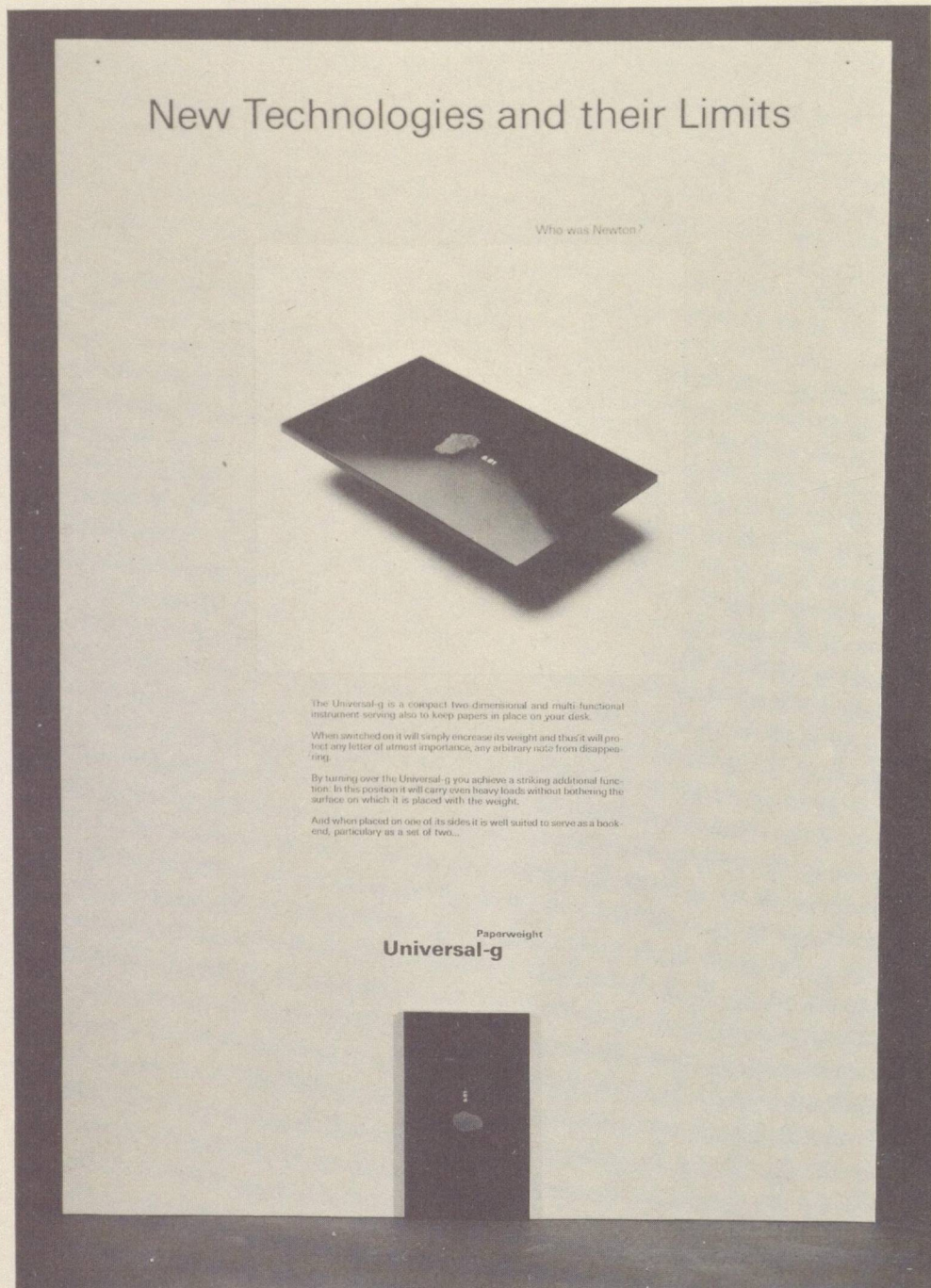
Körper seine Bewegungsimpulse. Rauschen ist nicht Bewegung. Rauschen ist Anschluß an den Gesellschaftskörper. Rauschen ist die neue Kultur. Im Rauschen werden wir Raum und Zeit verknüpfen. Im Rauschen der Zeichen treffen Tod und Leben aufeinander. Rauschen ist die Oszillation zwischen den Gründen, den Oberflächen, zwischen denen der elektrische Mensch hin- und herdiffundiert. Rauschen ist die Vibration, die dauernde Massage, die einzige Message, das Rosenkranzbeten der Mikrochips. Rauschen ist die Stimulation mentaler Sensorik, das informationelle Pendant zum Vibrator. Im Rauschen wird der bislang tote Datenhintergrund erstrahlen. Im Rauschen der Zeichen kehrt die Welt als Unendlichkeit wieder. Rauschen ist die Frequenz des Unendlichen. Wer den Zugang zur strahlenden Vibration des Datenhintergrundes findet, bestimmt die Schritte und Handlungen derer, die bei ihren Entscheidungen eher traditionell in Zeiten und Räume eingebunden sind . . . Damit aber ändern sich prinzipiell Relationen zwischen Freiheit und Herrschaft.



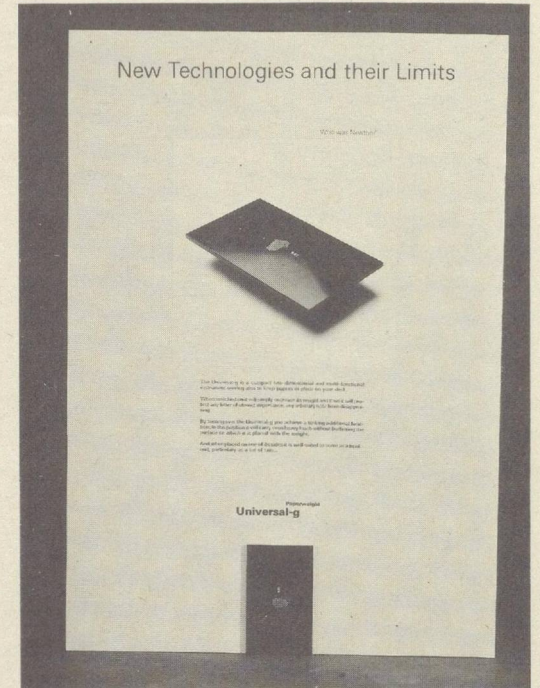
# Die neue Oberflächigkeit

Martin Achenbach, Oliver Grabes, Gregor Haslinger, Peter Hohmann, Andrea Krajewski, Julian Pahlow, Tsunemitsu Tanaka

34



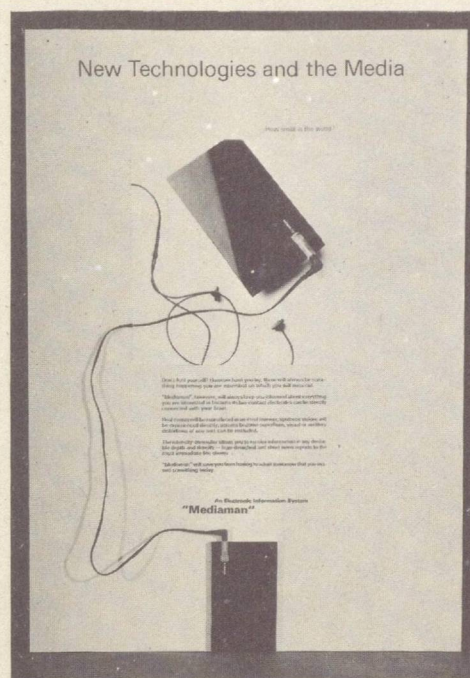
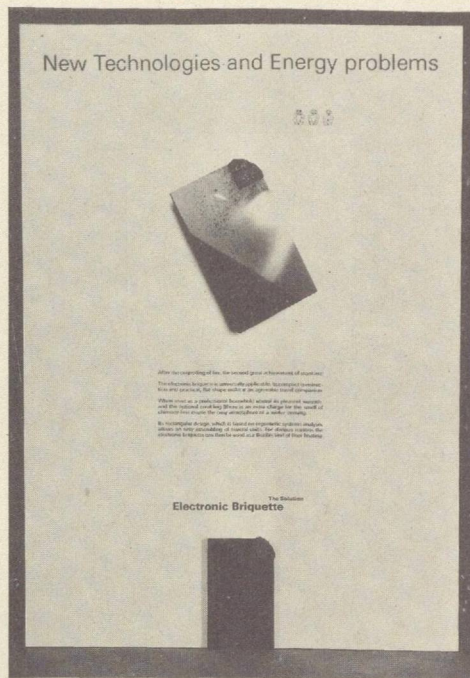
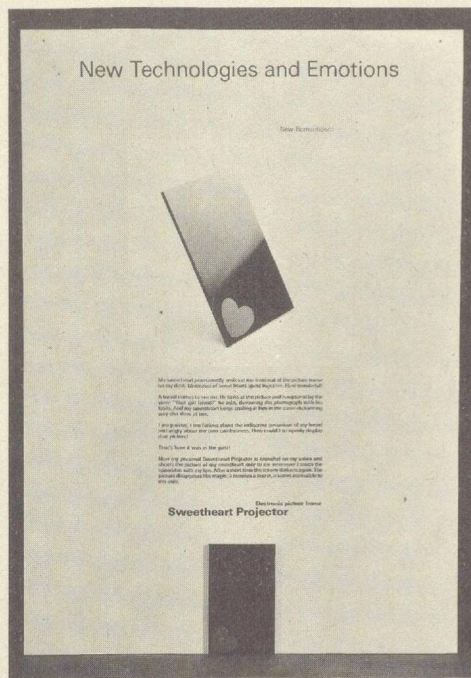
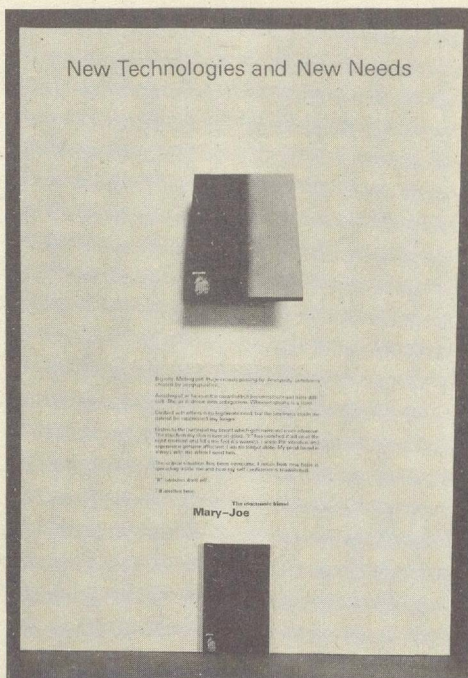
Eine Gruppe von Produktgestaltern an der HfG setzt sich mit dem Reizthema »Neue Technologien, Mikroelektronik und Design« auf kritische Weise auseinander. Mit der Vorstellung von absurden Produktentwürfen, der »Schwarzen Teile«, wird direkt Bezug auf die aktuelle Diskussion im Fachbereich Produktgestaltung genommen: Die Gruppe distanziert sich damit von jeglicher schematisierender Gestaltung; denn in der wiederkehrenden Suche nach Sicherheit besteht nach Meinung der Gruppe, gerade auf der Ebene der Hochschule, die Gefahr, den Sinn für das Experiment zu verlieren und der Vereinheitlichung nachzugeben.



Neue Technologien und ihre Grenzen

»Paperweight Universal – g«  
elektronischer Briefbeschwerer

Der Universal – g Briefbeschwerer ist ein 2-dimensional kompaktes Multifunktionsgerät, das nicht nur, sondern auch als Briefbeschwerer dient. Er erhöht sein Gewicht genial einfach beim Einschalten und bewahrt damit jeden noch so wichtigen Brief, jede noch so flüchtige Information vor dem unnützen Verschwinden. Durch das Umdrehen des Universal – g entsteht eine verblüffende Zusatzfunktion: In dieser Stellung trägt er selbst schwere Lasten, ohne seinen Untergrund mit seinem Gewicht zu langweilen. Auf der Seitenkante stehend macht er sich als Buchstütze nützlich – vor allem im 2er-Set . . .



Neue Technologien und Bedürfnisse

Neue Technologien und Emotionen

Neue Technologien und die Energieproblematik

Neue Technologien und Medien

**»Mary-Joe«**  
elektronischer Freund

**»Herzblatthalter«**  
elektronischer Bilderrahmen

**»Die Lösung«**  
Elektronisches Brikett

**»Media Man«**  
elektronisches Informationssystem

Millionenstadt. Melting Pot. Menschenmassen laufen aneinander vorbei. Anonymität. Einsamkeit durch Überbevölkerung.

Das Aneinander-Vorbeisehen in der überfüllten Bahn wird immer schwieriger. Gegenseitige Ablehnung füllt den Raum. Wer anspricht hat verloren. Kontakt darf kein Bedürfnis sein, aber die Einsamkeit in mir läßt sich nicht länger verdrängen.

Ich höre das immer intensiver werdende Schnurren an meiner Brust. Hautkontakt tut so gut. »Es« hat sich im richtigen Moment eingeschaltet und läßt mich seine Wärme spüren. Ich fühle das Vibrieren, empfinde die aufrichtige Zuneigung. Ich bin nicht mehr allein. Ein guter Freund ist immer da, wenn man ihn braucht.

Die Situation ist überstanden. Ich merke, wie sich neuer Mut in mir breit macht und mein Selbstbewußtsein wiedererwacht.

Er schaltet sich ab. Bis zum nächsten Mal.

Immerzu lächelt mich meine Liebste aus dem Bilderrahmen auf dem Schreibtisch an. Erinnerungen an gemeinsame Stunden. Wie schön!

Ein Freund kommt. Er sieht das Bild und sein Blick bleibt verzückt daran hängen: »Deine Freundin?« fragt er interessiert, das Foto förmlich verzehrend. Und meine Liebste, sie lächelt ihm auch noch so entzückend wie sonst nur mir entgegen.

Eifersucht, Wut über den indiskreten Freund, Ärger über die eigene Achtlosigkeit, das Bild offen aufgestellt zu haben. So war das früher!

Mein persönlicher Herzblatthalter ist auf meine Speichelsekrete kodiert und zeigt das Bild meiner Liebsten nur mir, wenn ich das Gerät zärtlich mit den Lippen berühre.

Nach kurzer Zeit verdunkelt sich der Bildschirm wieder. Wie ein Zauber erlischt das Foto, bleibt mein Geheimnis, das nur ich zu enthüllen vermag.

Nach der Beherrschung des Feuers – die nächste große Errungenschaft der Menschheit!

Das elektronische Brikett ist universell und überall einsetzbar. Seine kompakte Bauweise und die praktische, flache Form machen es zu einem angenehmen Reisebegleiter.

Aber auch als professionelles Heimutensil erzeugt es durch sein angenehmes Knistern und Knacken (Kaminfeuergeruch aufpreispflichtig) gemütliche Winterabendatmosphäre.

Die systemergonomisch erprobte Rechteckform bietet aber auch die Möglichkeit, mehrere Einheiten nebeneinander zu legen: Naheliegend ist also, das elektronische Brikett als Fußbodenheizung flexibel im Raum zu verwenden.

Machen Sie sich nichts vor. Auch wenn Sie sich noch so anstrengen, irgendwo gibt es immer etwas, das Sie gerne mitbekommen hätten, nun aber verpaßt haben.

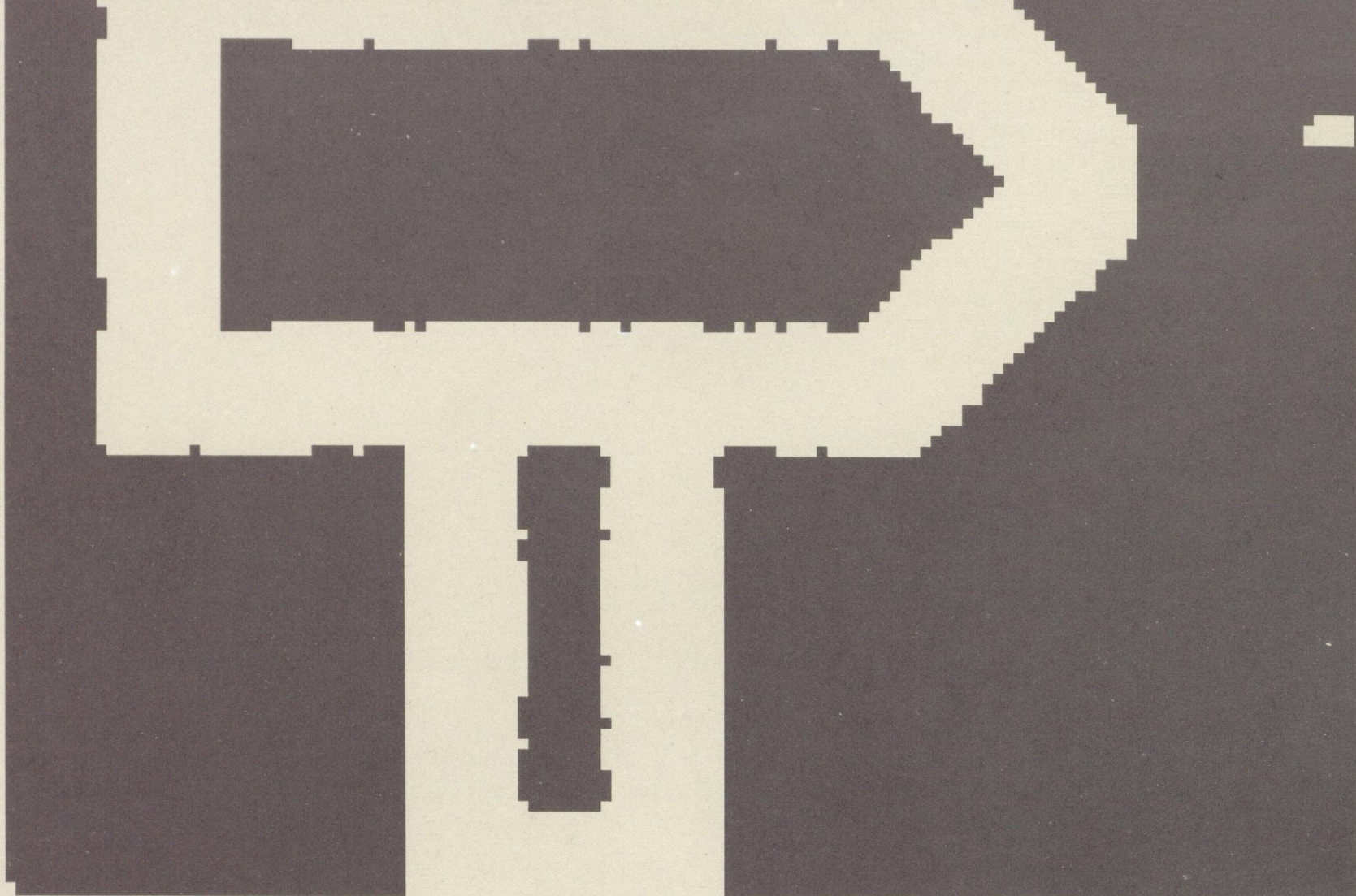
Über die beiden Biokontaktelektroden, direkt an Ihr Gehirn anschließbar, informiert Sie MEDIA MAN über alles, was Ihnen wichtig ist.

Reales wird unreal abgebildet, synthetische Visionen werden direkt erlebt und indirekt verarbeitet, Bildschirme überflüssig, visuelle und akustische Verfälschungen ausgeschlossen.

Mit dem Intensity- Controller können Sie in Berichte mit der von Ihnen gewünschten Tiefe und Dichte eintauchen – vom distanziert kurzen Nachrichtenbericht bis zum unmittelbarsten Life-Geschehen.

MEDIA MAN – damit Sie auch morgen nicht zugeben müssen, gestern etwas verpaßt zu haben.

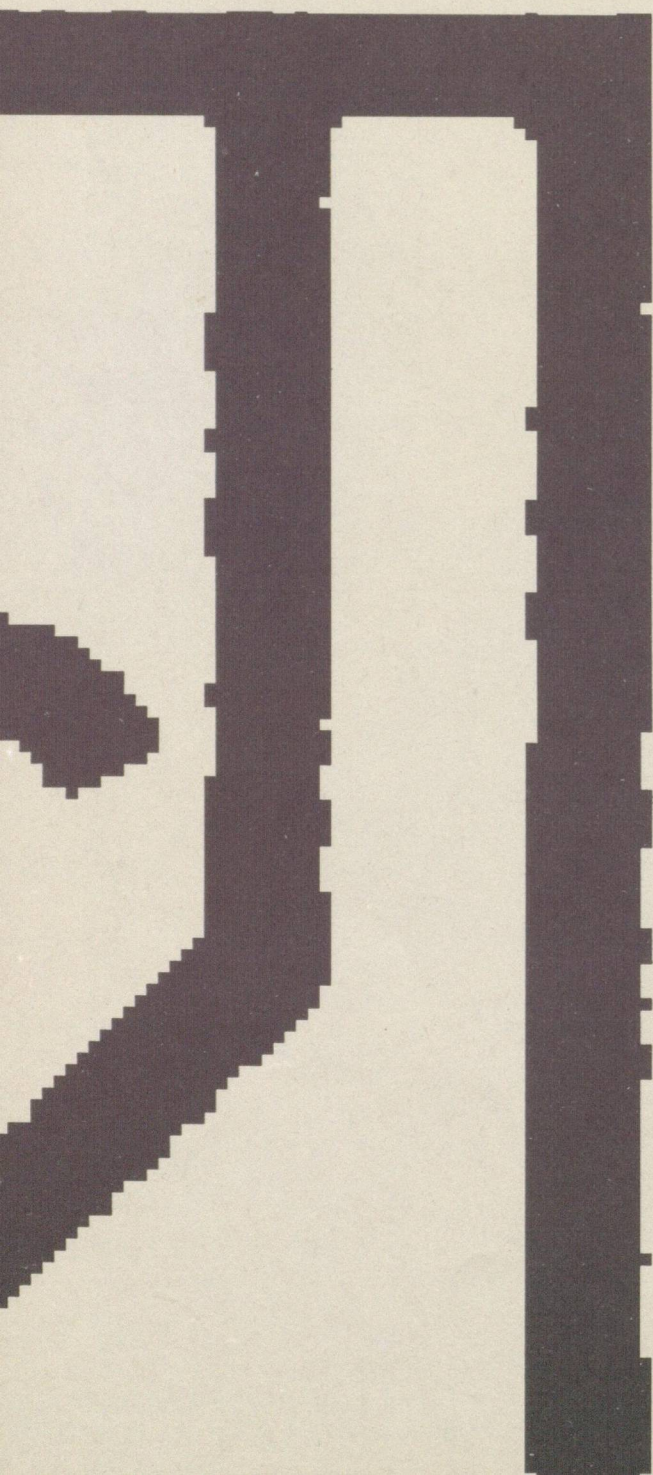
E



I

I

S



EIN

AUS