



ECON CLASSICS

HERBERT MARSHALL  
MCLUHAN

**Die magischen  
Kanäle**

**Understanding Media**

ECON

---

Marshall McLuhan

DIE MAGISCHEN  
KANÄLE

»Understanding Media«

ECON Verlag

Düsseldorf · Wien · New York · Moskau

Titel der Originalausgabe: Understanding Media. Originalverlag: McGraw-Hill.  
Übersetzt von Dr. Meinrad Amann. Copyright ©1964 by Marshall McLuhan.

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

*McLuhan, Marshall*: Die magischen Kanäle = »Understanding media« / Marshall McLuhan. [Übers. von Meinrad Amann]. - Düsseldorf; Wien; New York; Moskau; ECON Verl., 1992. Einheitsacht.: Understanding media (dt.). ISBN 3-430-16404-4.

Copyright © 1992 der deutschen Ausgabe by ECON Executive Verlags GmbH, Düsseldorf, Wien, New York und Moskau. Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art, sind vorbehalten. Lektorat: Wolfgang Drescher. Gesetzt aus der Garamond, Berthold. Satz: Dörlemann-Satz, Lemförde. Druck und Bindearbeiten: Franz Spiegel Buch GmbH, Ulm. Printed in Germany. ISBN 3-430-16404-4.

## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort zur deutschen Übersetzung .....	7
Einleitung .....	II
TEIL I	
1. Das Medium ist die Botschaft .....	17
2. Heiße Medien und kalte .....	35
3. Die Umkehrung des überheizten Mediums ....	48
4. Verliebt in seine Apparate .....	57
Narzißmus als Narkose	
5. Energie aus Barstarden .....	65
Les Liaisons Dangereuses	
6. Medien als Übersetzer .....	74
7. Herausforderung und Zusammenbruch .....	80
Die Rache des Schöpferischen	
TEIL II	
8. Das gesprochene Wort .....	95
Blume des Bösen?	
9. Das geschriebene Wort .....	100
Ein Auge für ein Ohr	
10. Straßen und Nachrichtenwege .....	109
11. Die Zahl · Profil der Masse .....	128
12. Kleidung · Unsere erweiterte Haut .....	142
13. Wohnen .....	146
Ein neues Gesicht und neue Ansichten	
14. Geld .....	155
Kreditausweis des kleinen Mannes	
15. Uhren · Duft der Zeit .....	170

16. Der Druck bringt es an den Tag .....	184
17. Comics .....	192
Die Zeitschrift MAD als verrückte Vorschule des Fernsehens	
18. Das gedruckte Wort .....	199
Baumeister des Nationalismus	
19. Rad, Fahrrad und Flugzeug .....	210
20. Die Fotografie .....	219
Bordell ohne Wände	
21. Die Presse .....	236
Mit durchgesickerten Nachrichten regieren	
22. Das Auto .....	252
Die mechanische Braut	
23. Werbung .....	261
Man kann nie genug haben	
24. Spiel und Sport .....	269
Ausweitungen des Menschen	
25. Die Telegrafie .....	283
Hormon der Gesellschaft	
26. Die Schreibmaschine .....	297
Das Zeitalter der Marotte aus Eisen	
27. Das Telefon .....	305
Tönendes Erz oder Klingelndes Sinnbild	
28. Das Grammophon .....	316
Ein Spielzeug läßt den Brustumfang der Nation einschrumpfen	
29. Das Kino .....	326
Die filmmeter»wahre« Welt	
30. Das Radio .....	340
Die Stammestrommel	
31. Das Fernsehen .....	352
Der schüchterne Riese	
32. Waffen .....	384
Krieg der Bildsymbole	
33. Automation .....	393
Nicht fürs Leben lernen, sondern leben lernen	

## VORWORT ZUR DEUTSCHEN ÜBERSETZUNG

von Peter F. Drucker

Viele Leser des Buches *Die magischen Kanäle* von Marshall McLuhan werden sofort fasziniert sein. Denn es ist ein Buch, das die Phantasie sogleich ungemein anregt. Andere wieder werden durch dieses Buch zutiefst beunruhigt sein. Es ist in der Tat auch ein beunruhigendes, ein unbequemes Buch. Denn es ist eine Herausforderung an zahlreiche Meinungen, von welchen gebildete Menschen im Westen immer überzeugt waren, seitdem Gutenberg vor fünfhundert Jahren das erste Buch gedruckt hat.

Vielen Lesern wird dieses Werk jenes Hochgefühl vermitteln, das man erlebt, wenn man zum erstenmal Dinge hört, die man tastend erahnte und gefühlsmäßig schon wußte, ohne sie ganz durchdenken und klar verstehen zu können. Andere werden manche Thesen dieses Buches wie eine Ablehnung ihrer ganzen persönlichen Erfahrung, wenn nicht wie eine boshafte Perversion empfinden. Und voraussichtlich werden ziemlich viele Leser – besonders aus intellektuellen Kreisen – darüber erbost sein, daß die Werbesendungen für Zahncreme im Fernsehen allen Ernstes als Kultur und Literatur aufgefaßt werden. – Und dies noch dazu von einem hervorragenden Literaturhistoriker wie McLuhan, der ein ausgezeichnete Kenner und glühender Verehrer der großen Dichter der europäischen Tradition war.

Es ist mit anderen Worten ein erregendes, ein umstrittenes und herausforderndes, aber vor allem ein hochbedeutendes Buch. Denn McLuhan berichtet hier von den erstaunlichen Veränderungen in jenem menschlichen Erfahrungsbereich, den man allgemein eher für stabil und unveränderlich hält: die Art und Weise, wie wir die Welt um uns und uns in ihr wahrnehmen.

## I

## DAS MEDIUM IST DIE BOTSCHAFT

In einer Kultur wie der unseren, die es schon lange gewohnt ist, alle Dinge, um sie unter Kontrolle zu bekommen, aufzusplintern und zu teilen, wirkt es fast schockartig, wenn man daran erinnert wird, daß in seiner Funktion und praktischen Anwendung das Medium die Botschaft ist. Das soll nur heißen, daß die persönlichen und sozialen Auswirkungen jedes Mediums – das heißt jeder Ausweitung unserer eigenen Person – sich aus dem neuen Maßstab ergeben, der durch jede Ausweitung unserer eigenen Person oder durch jede neue Technik eingeführt wird. So zielen beispielsweise mit dem Aufkommen der Automation die neuen Formen menschlichen Zusammenlebens bestimmt auf die Abschaffung der Routinearbeit, des Jobs hin. Das ist das negative Ergebnis. Auf der positiven Seite gibt die Automation den Menschen Rollen, das heißt eine tieferlebte Beteiligung der Gesamtperson an der Arbeit und der menschlichen Gemeinschaft, welche die mechanische Technik vor uns zerstört hatte. Viele Menschen sind wohl eher geneigt zu sagen, daß nicht in der Maschine, sondern in dem, was man mit der Maschine tut, der Sinn oder die Botschaft liege. Für die Art und Weise, wie die Maschine unsere Beziehungen zueinander und zu uns selbst verändert hat, ist es vollkommen gleichgültig, ob sie Cornflakes oder Cadillacs produziert. Die Neugestaltung der menschlichen Arbeit und des menschlichen Zusammenlebens wurde durch die Technik des Zerlegens bestimmt, die das Wesen der Maschinenteknik darstellt. Das Wesen der Automationstechnik ist gerade gegenteiliger Art. Es bezieht ganz ein, dezentralisiert und wirkt in die Tiefe, während die Maschine zerlegte, zentralisierte und bei der Gestaltung menschlicher Beziehungen an der Oberfläche haften blieb.

Das Beispiel des elektrischen Lichtes wird sich in diesem Zusammenhang vielleicht als aufschlußreich erweisen. Elektrisches Licht ist reine Information. Es ist gewissermaßen ein Medium ohne Botschaft, wenn es nicht gerade dazu verwendet wird, einen Werbetext Buchstabe um Buchstabe auszustrahlen. Diese für alle Medien charakteristische Tatsache bedeutet, daß der »Inhalt« jedes Mediums immer ein anderes Medium ist. Der Inhalt der Schrift ist Sprache, genauso wie das geschriebene Wort Inhalt des Buchdrucks ist und der Druck wieder Inhalt des Telegrafens ist. Auf die Frage: »Was ist der Inhalt der Sprache?« muß man antworten: »Es ist ein effektiver Denkvorgang, der an sich nicht verbal ist.« Ein abstraktes Bild stellt eine direkte Äußerung von schöpferischen Denkvorgängen dar, wie sie etwa in Mustern von Elektronenrechnern erscheinen könnten. Was wir jedoch hier betrachten, sind die psychischen und sozialen Auswirkungen der Muster und Formen, wie sie schon bestehende Prozesse verstärken und beschleunigen. Denn die »Botschaft« jedes Mediums oder jeder Technik ist die Veränderung des Maßstabs, Tempos oder Schemas, die es der Situation des Menschen bringt. Die Eisenbahn hat der menschlichen Gesellschaft nicht Bewegung, Transport oder das Rad oder die Straße gebracht, sondern das Ausmaß früherer menschlicher Funktionen vergrößert und beschleunigt und damit vollkommen neue Arten von Städten und neue Arten der Arbeit und Freizeit geschaffen. Und das traf zu, ob nun die Eisenbahn in einer tropischen oder nördlichen Umgebung fuhr, und ist völlig unabhängig von der Fracht oder dem Inhalt des Mediums Eisenbahn. Das Flugzeug andererseits führt durch die Beschleunigung des Transporttempos zur Auflösung der durch die Eisenbahn bedingten Form der Stadt, der Politik und der Gemeinschaft, ganz unabhängig davon, wie und wofür das Flugzeug verwendet wird.

Kehren wir zum elektrischen Licht zurück. Ob das Licht nun bei einem gehirnchirurgischen Eingriff oder einem nächtlichen Baseballspiel verwendet wird, ist vollkommen gleichgültig. Man könnte behaupten, daß diese Tätigkeiten in gewisser Hinsicht der »Inhalt« des elektrischen Lichts seien, da sie ohne elektrisches Licht nicht sein könnten. Diese Tatsache unterstreicht nur die Ansicht, »daß das Medium die Botschaft ist«, weil eben das Medium Ausmaß und Form des menschlichen Zusammenlebens gestaltet und steuert. Der Inhalt oder die Verwen-

dungsmöglichkeiten solcher Medien sind so verschiedenartig, wie sie wirkungslos bei der Gestaltung menschlicher Gemeinschaftsformen sind. Ja, es ist nur zu bezeichnend, wie der »Inhalt« jedes Mediums der Wesensart des Mediums gegenüber blind macht.

Erst jetzt haben manche Industriezweige erkannt, mit was für Geschäften sie eigentlich zu tun haben. Als IBM entdeckten, daß ihre Tätigkeit nicht die Erzeugung von Bürobedarf oder Büromaschinen ist, sondern die Verarbeitung von Information, begannen sie, ihr Unternehmen mit klarem Blick zu leiten. Die General Electric Company zieht einen beträchtlichen Teil ihrer Gewinne aus Glühlampen und Beleuchtungsanlagen. Diese Gesellschaft hat aber noch nicht herausgefunden, genauso wenig wie A. T. & T., daß ihr Geschäft in der Informationsbewegung liegt.

Das elektrische Licht entzieht sich der Betrachtung als Kommunikationsmedium nur deswegen, weil es ohne »Inhalt« ist. Gerade das macht es zu einem sehr wertvollen Nachweis dafür, wie manche Menschen bei der Untersuchung der Medien am Ziel vorbeischießen. Denn bevor nicht das elektrische Licht dazu verwendet wird, den Namen irgendeines Markenartikels in Buchstaben zu zeigen, beachtet man es nicht als Medium. Dann wird aber nicht das Licht, sondern der »Inhalt« (oder das, was in Wirklichkeit ein anderes Medium ist) beachtet. Die Botschaft des elektrischen Lichts wirkt wie die Botschaft der elektrischen Energie in der Industrie extrem gründlich, erfaßt alles und dezentralisiert. Denn elektrisches Licht und elektrischer Strom bestehen getrennt von ihren Verwendungsformen, doch heben sie die Faktoren Zeit und Raum im menschlichen Zusammenleben genauso auf wie das Radio, der Telegraf, das Telefon und das Fernsehen und schaffen die Voraussetzungen für eine Beteiligung der Gesamtperson.

Ein ziemlich vollständiges Handbuch für das Studium der Ausweitungen des Menschen könnte man mit Auszügen aus Shakespeares Werken zusammenstellen. Es könnte die spitzfindige Frage aufgeworfen werden, ob Shakespeare sich in diesen bekannten Versen aus »Romeo und Julia« nicht auf das Fernsehen beziehe:

Doch still! welch Licht bricht aus dem Fenster dort?

... Es redet, doch es sagt nichts.

In seinem »Othello«, der genauso wie »König Lear« unter den Seelenqualen jener Leute leidet, die von Illusionen verhext sind, kommen folgende Zeilen vor, die von Shakespeares intuitivem Erfassen der Zauberkraft der neuen Medien zeugen:

Gibt's nicht Blendwerk,  
Das eines Mädchens jugend-reine Unschuld  
Vergiften kann? Habt Ihr von derlei Dingen  
Nicht schon gelesen?

In seinem »Troilus und Cressida«, das fast zur Gänze dem Studium der Kommunikation vom Psychisch-Sozialen her gewidmet ist, stellt Shakespeare bewußt fest, daß echte soziale und politische Führung davon abhängt, ob die Folgen von Neuerungen im voraus erkannt werden:

Die Umsicht, die im Staate wachsam ist –  
Um jedes Körnchen Gold weiß sie Bescheid,  
Sieht auf den Grund selbst unerschloßner Tiefen,  
Hält mit dem Denken Schritt – ja göttergleich,  
Kennt sie's bereits in seiner stummen Wiege.

Die zunehmende Klarheit über das Wirken der Medien, ganz unabhängig von ihrem Inhalt oder ihrem Programmieren, wurde in dieser verärgerten und anonymen Strophe angedeutet:

Im modernen Denken – vielleicht auch in der Tat –  
Ist nichts, was nicht auch Wirkung hat,  
Daß also jenes als letzte Erkenntnis bleibt,  
Was das Kratzen, aber nicht den Biß beschreibt.

Zur selben Art von totaler, ganzheitlicher Erkenntnis, die erklärt, warum das Medium für die Gesellschaft die Botschaft ist, gelangte man in den neuesten, umwälzenden medizinischen Theorien. In seinem Buch »Streß beherrscht unser Leben« berichtet Hans Selye von der Bestürzung eines Forschers und Kollegen, als er von Selyes Theorien hörte:

Als er sah, wie ich wieder eine schwelgerische Beschreibung dessen vom Stapel ließ, was ich bei Tieren beobachtet hatte, die mit diesem oder jenem unreinen Giftstoff behandelt worden waren, schaute er mich mit hoffnungslos traurigen Augen an und sagte, offensichtlich verzweifelt: »Aber Selye, versuchen Sie sich doch klar darüber zu werden, was Sie eigentlich tun, bevor es zu spät ist! Sie haben sich jetzt entschlossen, Ihr ganzes Leben mit dem Studium der Pharmakologie des Schmutzes zu verbringen!«

Wie Selye sich mit der ganzen Umweltsituation in seiner Krankheits-theorie des »Stresses« beschäftigt, berücksichtigen die neuesten Untersuchungsmethoden der Medien nicht nur den »Inhalt«, sondern das Medium und den kulturellen Nährboden, auf dem das betreffende Medium wirksam ist. Die frühere Unklarheit über die psychischen und sozialen Auswirkungen von Medien kann an Hand fast jeder der üblichen Aussagen aufgezeigt werden.

Bei der Verleihung eines Ehrentitels an der Universität von Notre Dame machte General David Sarnoff vor ein paar Jahren folgende Feststellung: »Wir neigen nur zu leicht dazu, die technischen Mittel zum Sündenbock jener zu machen, die sie handhaben. Die Schöpfungen der modernen Wissenschaft sind an sich weder gut noch schlecht; die Art und Weise aber, wie sie verwendet werden, bestimmt ihren Wert.« Das ist die Stimme der üblichen Nachtwandlermentalität. Nehmen wir an, wir wollten sagen, »Apfelkuchen ist an sich weder gut noch schlecht; nur die Art, wie er verwendet wird, bestimmt seinen Wert«. Oder, »der Pockenvirus ist an sich weder gut noch schlecht; nur die Art, wie er verwendet wird, bestimmt seinen Wert«. Oder auch, »Schußwaffen sind an sich weder gut noch schlecht; nur die Art, wie sie verwendet werden, bestimmt ihren Wert«. Das heißt, wenn die Kugeln die richtigen Leute treffen, sind Schußwaffen gut. Wenn die Fernschröhre auf die richtigen Leute mit der richtigen Munition trommelt, ist das Fernsehen gut. Ich will jetzt nicht boshaft sein. In dieser Behauptung Sarnoffs steckt einfach gar nichts, was einer genaueren Überprüfung standhielte, denn es entgeht ihm das Wesen des Mediums, jedes einzelnen Mediums und aller Medien in der echt narzißtischen Art des Menschen, der von einer Abtrennung und Ausweitung seiner eigenen Person durch eine

neue Form der Technik hypnotisiert ist. General Sarnoff legte dann seine Stellungnahme zur Drucktechnik dar und führte aus, daß durch den Buchdruck zwar viel Schund unter die Menschen gekommen sei, aber er habe auch die Bibel und die Gedanken von Visionären und Philosophen verbreitet. Es ist General Sarnoff nie aufgefallen, daß ein Medium etwas anderes tun könnte, als sich dem bereits Vorhandenen anzuschließen.

Volkswirtschaftler wie Robert Theobald, W. W. Rostow und John Kenneth Galbraith haben schon seit Jahren erklärt, wie es möglich ist, daß die »klassische Wirtschaftslehre« Wandel und Wachstum nicht erklären kann. Und das Paradoxe an der Mechanisierung ist, daß, obwohl sie selbst die Ursache von extremem Wachstum und Wandel ist, das Prinzip der Mechanisierung die Möglichkeit des Wachstums selbst oder die Einsicht in Veränderungen ausschließt. Denn die Mechanisierung kommt zustande, indem man einen beliebigen Prozeß zerlegt und die zerlegten Teile in einer Reihe anordnet. Doch wie David Hume im achtzehnten Jahrhundert gezeigt hat, ergibt sich aus der bloßen Aufeinanderfolge kein Kausalitätsprinzip. Daß etwas auf etwas anderes folgt, heißt noch gar nichts. Nichts folgt aus dem Aufeinanderfolgen außer eine Veränderung. So kam es zum größten Umschwung durch die Elektrizität, die der Aufeinanderfolge ein Ende bereitete, indem sie alles instantan machte. Mit der instantanen Geschwindigkeit wurden uns die Ursachen der Dinge wieder deutlich bewußt, was nicht der Fall gewesen war, als man die Dinge in der Folge und damit in der Verkettung sah. Anstatt die Frage zu stellen, was zuerst war, das Huhn oder das Ei, schien es plötzlich so, daß das Huhn eine Idee des Eis sei, um weitere Eier zu bekommen.

Knapp bevor ein Flugzeug die Schallmauer durchbricht, werden die Schallwellen an den Tragflächen des Flugzeugs sichtbar. Das plötzliche Sichtbarwerden des Schalls gerade dann, wenn der Schall aufhört, ist ein treffendes Beispiel jener großen Seinsgesetzmäßigkeit, die neue und gegensätzliche Formen offenbart, wenn frühere Formen gerade den Höhepunkt ihrer Entwicklung erreichen. Die Mechanisierung war nie so deutlich atomistisch oder kontinuierlich wie bei der Geburt des Films, dem Zeitpunkt also, der uns über die Mechanisierung hinaus in die Welt des Wachstums und der organischen Wechselbeziehungen

hineinführte. Der Film brachte uns, durch bloße Beschleunigung der Mechanik, von der Welt der Folge und Verbindung zur Welt der schöpferischen Gestalt und Struktur. Die Botschaft des Mediums Film ist die des Übergangs von linearer Verbindung zur Gestalt. Es ist der Übergang, der zu der nun vollkommen richtigen Bemerkung geführt hat: »Wenn es funktioniert, ist es überholt.« Wenn die elektrische Geschwindigkeit noch mehr von den mechanischen Filmsequenzen übernimmt, werden die Kraftlinien in Strukturen und Medien laut und deutlich. Wir kehren zur allumfassenden Form des Bildsymbols zurück.

Einer hochalphabetisierten und mechanisierten Kultur erschien der Film als eine Welt triumphierender Illusionen und Träume, die man mit Geld kaufen konnte. In diesem Augenblick der Geschichte des Films kam der Kubismus auf, der von E. H. Gombrich in seinem Buch »Art and Illusion« als »der gründlichste Versuch, Mehrdeutigkeit auszuschließen und einer Lesart des Bildes Geltung zu verschaffen – der eines von Menschenhand geschaffenen Werkes, einer mit Farbe behandelten Leinwand« bezeichnet worden ist. Denn der Kubismus setzt alle Aspekte eines Gegenstandes gleichzeitig anstelle des »Augenpunktes« oder des Aspekts der perspektivischen Illusion. Der Kubismus ersetzt die spezialisierte Illusion der dritten Dimension auf der Leinwand durch ein Wechselspiel von Ebenen und Widersprüchen oder durch einen spannungsgeladenen Widerstreit der Muster, Lichter und Anordnungen, die durch das Miteinbeziehen »die Botschaft an den Mann bringen«. So werden, wie viele behaupten, wirklich Gemälde geschaffen und nicht Illusionen.

Mit anderen Worten, der Kubismus gibt innen und außen, oben, unten, hinten, vorne und alles übrige in zwei Dimensionen wieder und läßt damit die Illusion der Perspektive zugunsten eines unmittelbaren sinnlichen Erfassens des Ganzen fallen. Mit diesem Griff nach dem unmittelbaren, totalen Erfassen verkündete der Kubismus plötzlich, daß das Medium die Botschaft ist. Ist es nicht klar, daß im selben Augenblick, in dem das Aufeinanderfolgen der Gleichzeitigkeit weicht, wir uns in der Welt der Struktur und Gestalt befinden? Ist nicht gerade das in der Physik wie in der Malerei, Dichtung und auf dem Gebiete der Kommunikation eingetreten? Die Aufmerksamkeit gilt nicht mehr



speziellen Teilaspekten, sondern wendet sich der Gesamtwirklichkeit zu, und wir können jetzt ganz natürlich sagen, »das Medium ist die Botschaft«.

Von der elektrischen Geschwindigkeit und der Berücksichtigung der Gesamtwirklichkeit war es nicht klar, daß das Medium die Botschaft ist. Die Botschaft, so schien es damals, sei der »Inhalt«, als die Leute noch fragten, was ein Gemälde bedeute. Doch wäre es ihnen nie eingefallen zu fragen, was eine Melodie, ein Haus oder ein Kleid bedeute. In solchen Dingen haben die Menschen eine gewisse ganzheitliche Auffassung der Struktur, Form und Funktion als eine Einheit beibehalten. Aber im Zeitalter der Elektrizität ist diese ganzheitliche Auffassung der Struktur und Gestalt so vorherrschend geworden, daß die Pädagogik diese Angelegenheit aufgegriffen hat. Anstatt sich mit speziellen Problemen der Arithmetik zu beschäftigen, folgt die strukturelle Methode der Kraftlinie im Feld der Zahlen und läßt Kinder über Zahlentheorie und »Mengen« nachdenken.

Kardinal Newman sagte von Napoleon: »Er kannte die Grammatik des Schießpulvers.« Napoleon hatte sich auch für andere Medien interessiert, und besonders der optische Telegraf machte ihn über seine Feinde überlegen. Er soll gesagt haben: »Drei feindliche Zeitungen sind mehr zu fürchten als tausend Bajonette.«

Alexis de Tocqueville beherrschte als erster die Grammatik des Drucks und der Typographie. So konnte er die Botschaft von kommenden Veränderungen in Frankreich und Amerika ablesen, als ob er einen ihm übergebenen Text herunterlesen würde. Tatsächlich war gerade das neunzehnte Jahrhundert in Frankreich und Amerika für ihn ein offenes Buch, weil er die Grammatik des Drucks gelernt hatte. So wußte er denn auch, wann diese Grammatik nicht galt. Man fragte ihn, warum er nicht ein Buch über England schreibe, da er England doch kenne und bewundere. Er antwortete:

Man müßte ein ungewöhnliches Maß philosophischer Tollkühnheit besitzen, um zu glauben, man könne England in sechs Monaten beurteilen. Ein Jahr schien mir schon zu kurz, um die Vereinigten Staaten richtig einschätzen zu können, und es ist viel leichter, sich über die Amerikanische Union klare und genaue Vorstellungen zu

machen als über Großbritannien. In Amerika leiten sich in gewissem Sinne alle Gesetze vom gleichen philosophischen Grundsatz ab. Die ganze Gesellschaft ist sozusagen in einer einzigen Tatsache begründet. Alles ergibt sich aus einem einfachen Prinzip, sozusagen. Man könnte Amerika mit einem Wald vergleichen, der von einer Menge gerader Straßen durchbrochen ist, die alle im selben Punkt zusammenlaufen. Man muß nur den Mittelpunkt finden, und alles wird mit einem Blick offenbar. Aber in England verlaufen die Wege kreuz und quer, und nur wenn man jeden von ihnen befahren hat, kann man sich ein Bild vom Ganzen machen.

De Tocqueville hatte schon in einem früheren Werk über die Französische Revolution erklärt, wie gerade das gedruckte Wort im achtzehnten Jahrhundert eine kulturelle Sättigung herbeiführte und die französische Nation einheitlich gestaltete. Die Franzosen waren dieselbe Art Menschen von Norden bis Süden. Die typographischen Grundsätze der Uniformität, Kontinuität und Linearität hatten die komplexen Formen der alten feudalen und oralen Gesellschaftsordnung überlagert. Die Revolution wurde von den neuen Literaten und Juristen getragen. In England jedoch war die Macht der alten mündlichen Überlieferung des Gewohnheitsrechts, gestützt von der mittelalterlichen Institution des Parlaments so groß, daß die Uniformität und Kontinuität der neuen visuellen Zivilisation des Buchdrucks sich nie vollkommen durchsetzen konnte. Das Ergebnis war, daß das wichtigste Ereignis in der englischen Geschichte, nämlich die englische Revolution nach den Grundsätzen der französischen, nie stattfand. Die amerikanische Revolution mußte keine mittelalterliche Institution abschütteln oder ausrotten, abgesehen von der Monarchie. Und vielfach wurde schon die Meinung vertreten, daß die amerikanische Präsidentschaft viel persönlicher und monarchischer geworden sei, als es irgendein europäischer Monarch je hätte sein können.

Bei de Tocqueville beruht der Gegensatz zwischen England und Amerika eindeutig auf der Tatsache, daß die Zivilisation des Buchdrucks und der Typographie Uniformität und Kontinuität bringt. England, so sagt er, hat diesen Grundsatz zurückgewiesen und sich an die dynamische und mündliche Tradition des Gewohnheitsrechts geklammert. Daher

die Diskontinuität und der unberechenbare Charakter der englischen Kultur. Die Grammatik des Buchdrucks kann nicht mithelfen, die Botschaft der mündlichen und nichtschriftlichen Kulturen und Institutionen zu deuten. Der englische Adel wurde von Mathew Arnold mit Recht als barbarisch eingestuft, weil seine Macht und Stellung nichts mit dem Alphabetentum oder mit den kulturellen Formen des Buchdrucks zu tun hatte. So sagte der Herzog von Gloucester zu Edward Gibbon anlässlich der Veröffentlichung seines Buches »Decline and Fall«: »Wieder so ein verdammtes dickes Buch, nicht, Mister Gibbon? Kritzeln, kritzeln, immer kritzeln, nicht, Mister Gibbon?« De Tocqueville war ein hochgebildeter Aristokrat, der sich durchaus von den Werten und Postulaten des Buchdrucks distanzieren konnte. Deshalb verstand er allein die Grammatik des Buchdrucks. Und nur unter diesen Bedingungen, abseits jeder Struktur und jedes Mediums, ist es möglich, ihre Grundsätze und Kraftlinien zu erkennen. Denn jedes Medium hat die Macht, seine eigenen Postulate dem Ahnungslosen aufzuzwingen. Voraussage und Steuerung bestehen darin, diesen unterschweligen narzißtischen Trancezustand zu vermeiden. Aber am meisten hilft in diesem Fall einfach die Erkenntnis, daß der Zauber sofort nach Kontaktaufnahme, wie bei den ersten Takten einer Melodie, wirken kann.

»A Passage to India« von E. M. Forster ist eine dramatische Studie der Unfähigkeit der auf mündlicher Überlieferung und Intuition aufgebauten östlichen Kulturen, mit den rationalen, visuellen Formen der Erfahrung des Europäers zurechtzukommen. »Rational« bedeutet natürlich für den Westen schon lange »uniform, kontinuierlich, seriell«. Mit anderen Worten, wir haben Vernunft mit Schriftkundigkeit und Rationalismus mit einer einzelnen Technik verwechselt. So scheint für den konventionellen Westen der Mensch im Zeitalter der Elektrizität irrational zu werden. In Forsters Roman kommt der Augenblick der Erkenntnis und des Erwachens aus dem typographischen Trancezustand des Westens in den Höhlen von Marabar. Adela Quedsteds Urteilskraft kann mit dem total erlebten Resonanzraum Indiens nicht fertig werden. Nach dem Besuch der Höhlen »ging das Leben wie gewöhnlich weiter, hatte aber keine Bedeutung, das heißt, die Laute waren ohne Widerhall, und Gedanken kamen nicht auf. Alles schien an der Wurzel abgeschnitten und daher mit Illusion verpestet.«

»A Passage to India« (der Ausdruck stammt von Whitman, der Amerika dem Osten zugewandt sah) ist eine Parabel des westlichen Menschen im Zeitalter der Elektrizität und ist nur zufällig auf Europa oder den Orient bezogen. Wir erleben die Entscheidungsschlacht zwischen Sehen und Hören, zwischen der schriftlichen und mündlichen Form der Wahrnehmung und Organisation des Daseins. Da Verstehen das Handeln unterbindet, wie Nietzsche bemerkt hat, können wir die Härte dieser Auseinandersetzung nur dadurch mildern, daß wir die Medien verstehen, die uns ausweiten und diese Kriege in uns und um uns verursachen.

Die Zerstörung der Stammesorganisation durch das Alphabetentum und ihre traumatischen Auswirkungen auf den Stammesangehörigen ist das Thema des Buches »The African Mind in Health and Disease« des Psychiaters J. C. Carothers (Welt-Gesundheits-Organisation, Genf, 1953). Große Teile des von ihm verwendeten Materials erschienen in einem Artikel in der Zeitschrift »Psychiatry« vom November 1959: »Kultur, Psychiatrie und das geschriebene Wort«. Auch hier wieder ist es die elektrische Geschwindigkeit, die die Kraftlinien aufgezeigt hat, die von der westlichen Technik aus bis in die entlegensten Gebiete im Busch, der Savanne und der Wüste hinein wirken. Ein Beispiel dafür ist der Beduine auf dem Kamel mit seinem Kofferradio. Die Eingeborenen mit einer Flut von Begriffen zu überschwemmen, auf die sie in keiner Weise vorbereitet sind, ist die normale Wirkungsweise unserer ganzen Technik. Aber mit den elektrischen Medien erlebt der westliche Mensch dieselbe Überflutung wie der ferne Eingeborene. Wir sind in unserem alphabetischen Milieu nicht besser auf eine Begegnung mit dem Radio oder Fernsehen vorbereitet, als der Eingeborene von Ghana fähig ist, mit dem Alphabetentum fertigzuwerden, das ihn aus der Welt der Stammesgemeinschaft herausreißt und in der Absonderung des Einzelmenschen stranden läßt. Wir sind in unserer neuen elektrischen Welt befangen, wie der Eingeborene in unserer alphabetischen und mechanisierten Welt verstrickt ist.

Die elektrische Geschwindigkeit verschmilzt vorgeschichtliche Kulturen mit dem Ramsch der industriellen Markthändler, vereinigt Nichtalphabeten mit Halbalphabeten und Nachalphabeten. Geistige Zusammenbrüche verschiedenen Ausmaßes sind sehr oft das Ergebnis der

Entwurzelung und Überflutung mit neuen Informationen und immer neuen Formen der Information. Wyndham Lewis machte dies zum Thema seiner Romanreihe »The Human Age«. Im ersten dieser Romane, »The Childermass«, befaßt er sich mit der Veränderung durch schnellere Medien, in welcher er eine Art Massenmord an den unschuldigen Kindern sieht. In unserer eigenen Welt verlieren wir mit zunehmendem Gewährwerden der Auswirkungen der Technik auf die Prägung und Äußerungen des Seelenlebens jedes Vertrauen auf unser Recht, schuldig zu sprechen. Alte, vorgeschichtliche Kulturen betrachten schwere Verbrechen als etwas Bemitleidenswertes. Der Mörder wird so gesehen, wie wir einen Krebskranken sehen. »Wie schrecklich es sein muß, so schlimm dran zu sein«, sagen sie. J. M. Synge griff diesen Gedanken in seinem »Playboy of the Western World« sehr wirkungsvoll auf.

Wenn der Verbrecher als Nonkonformist erscheint, der der Forderung der Technik, daß unsere Verhaltensmuster uniform und kontinuierlich sein sollen, nicht nachkommen kann, ist der alphabetische Mensch durchaus geneigt, andere, die sich nicht fügen können, als gewissermaßen bemitleidenswert zu betrachten. Besonders das Kind, der Krüppel, die Frau und die Farbigen erscheinen der Welt der visuellen und typographischen Technik als Opfer der Ungerechtigkeit. Andererseits schaffen sich in einer Welt, die den Leuten Rollen anstatt Routinearbeiten zuweist, der Zwerg, der Schiefhalsige und das Kind ihre eigene Welt. Man erwartet von ihnen nicht, daß sie in ein einheitliches Schablonenfach passen, das sowieso nicht nach ihrem Maß gefertigt ist. Beachten Sie den Ausdruck: »Wir leben in einer Welt des Mannes.« Als eine auf Quantität bezogene Bemerkung, die aus einer gleichgeschalteten Kulturauffassung heraus endlos wiederholt wurde, ist diese Aussage auf Männer in einer solchen Kultur zurückzuführen, die gleichgeschaltete Dagwoods (Comic-Strip-Papas) sein müssen, um dazuzugehören. Gerade mit unseren Intelligenztests haben wir uns die größte Flut von falschverstandenen Normen selbst zuzuschreiben. In Unkenntnis der Tendenzen unserer typographischen Kultur halten unsere Tester die uniformen und kontinuierlichen Verhaltensweisen für Zeichen von Intelligenz und schließen damit den auditiven und den taktilen Menschentypus aus.

C. P. Snow beschreibt in der Rezension eines Buches von A. L. Rowse (»The New York Times Book Review« vom 24. Dezember 1961) über *Appeasement* und den Weg nach München die Spitzen der britischen Intelligenz und die Erfahrungen in den dreißiger Jahren. »Ihre Intelligenzquotienten waren viel höher, als es gewöhnlich bei Politikern der Fall ist. Warum waren sie solche Versager?« Snow pflichtet der Ansicht von Rowse bei: »Sie hörten einfach nicht auf Warnungen, weil sie nicht hören wollten.« Als Gegner der Kommunisten konnten sie unmöglich die Botschaft Hitlers lesen. Aber ihr Versäumnis war noch nichts im Vergleich zu unserem eigenen heute. Alles was Amerika mit dem Alphabetentum geschaffen hat, das als Technik oder Uniformierung auf allen Stufen der Bildung, Erziehung, der Regierung, der Industrie und des gesellschaftlichen Lebens Anwendung findet, ist überall von der Technik der Elektrizität bedroht. Die Bedrohung durch Stalin oder Hitler kam von außen. Die Technik der Elektrizität ist aber mitten unter uns, und wir sind benommen, taub, blind und stumm bei ihrem Zusammenprall mit der Technik Gutenbergs, durch die der amerikanische Lebensstil geprägt wurde.

Es ist aber jetzt nicht der geeignete Zeitpunkt, Methoden vorzuschlagen, wenn noch nicht einmal erkannt wurde, daß die Bedrohung besteht. Ich bin in der gleichen Situation wie Louis Pasteur, der den Ärzten sagt, daß ihr größter Feind vollkommen unsichtbar ist und sie ihn überhaupt nicht erkannt haben. Unsere übliche Antwort, mit der wir alle Medien abtun, nämlich, daß es darauf ankomme, wie wir sie verwenden, ist die befängene Haltung des technischen Dummkopfs. Denn der »Inhalt« eines Mediums ist mit dem saftigen Stück Fleisch vergleichbar, das der Einbrecher mit sich führt, um die Aufmerksamkeit des Wachhundes abzulenken. Die Wirkung des Mediums wird gerade deswegen so stark und eindringlich, weil es wieder ein Medium zum »Inhalt« hat. Der Inhalt eines Films ist ein Roman, ein Schauspiel oder eine Oper. Die Wirkung des Films ist ohne Beziehung zu seinem Programminhalt. Der Inhalt von Geschriebenem oder Gedrucktem ist Sprache, aber der Leser ist sich des Drucks oder der Sprache fast gar nicht bewußt.

Arnold Toynbee ist ohne jedes Verständnis für Medien und ihre gestaltende Kraft in der Geschichte, bietet aber eine Fülle von Beispielen, die

der Medienforscher verwenden kann. An einer Stelle meint er allen Ernstes, daß die Erwachsenenbildung, wie sie etwa von der Workers Educational Association in England betrieben wird, eine brauchbare Waffe gegen die Tagespresse darstelle. Toynbee ist der Ansicht, daß es, obwohl alle orientalischen Kulturen in unserer Zeit die industrielle Technik und ihre Folgerungen übernommen haben, bei ihnen »auf kultureller Ebene keine einheitliche entsprechende Tendenz gibt« (Somervell, I, 267). Das klingt wie die Stimme des alphabetischen Menschen, der sich in einem Wald von Inseraten durchkämpft und prahlt, »ich persönlich schenke der Werbung keine Beachtung«.

Die geistigen und kulturellen Vorbehalte, die die orientalischen Völker unserer Technik entgegenbringen, werden ihnen gar nichts nützen. Die Auswirkungen der Technik zeigen sich nicht in Meinungen und Vorstellungen, sondern sie verlagern das Schwergewicht in unserer Sinnesorganisation oder die Gesetzmäßigkeiten unserer Wahrnehmung ständig und widerstandslos. Der ernsthafte Künstler ist der einzige Mensch, der der Technik ungestraft begegnen kann, und zwar nur deswegen, weil er als Fachmann die Veränderungen in der Sinneswahrnehmung erkennt.

Die Verwendung des Mediums Geld in Japan im siebzehnten Jahrhundert hatte Auswirkungen, die jenen des Buchdrucks im Westen nicht unähnlich waren. Das Eindringen der Geldwirtschaft, schrieb G. B. Samsom (in »Japan«, Cresset Press, London, 1931), »verursachte eine langsame, aber unaufhaltsame Revolution, die in einem Zusammenbruch des feudalen Regierungssystems und der Wiederaufnahme der Handelsbeziehungen mit dem Ausland nach mehr als zweihundert Jahren der Isolierung gipfelte«. Geld hat das Sinnesleben von Völkern umgestaltet, eben weil es eine *Ausweitung* unseres persönlichen Sinneslebens ist. Diese Veränderung hängt nicht von einer Zustimmung oder Ablehnung der in einer Gesellschaft lebenden Menschen ab.

Arnold Toynbee kam der revolutionierenden Kraft von Medien mit seinem Begriff der »Vergeistigung« näher, die er für das Grundprinzip zunehmender Vereinfachung und Leistungsfähigkeit in jeder Organisation oder Technik hält. Es ist bezeichnend, daß er die Auswirkungen der Herausforderung dieser Formen auf die Reaktionsweise unserer Sinne übersieht. Er stellt sich vor, daß die Reaktion nach unserer

Meinung selbst von Belang für die Auswirkungen der Medien und der Technik in der Gesellschaft ist; ein »Standpunkt«, der offensichtlich das Ergebnis des Zaubers der Drucktechnik ist. Denn der Mensch in der alphabetischen und gleichgeschalteten Gesellschaft verliert die Fähigkeit, die verschiedengestaltige und diskontinuierliche Existenz der Formen empfinden zu können. Er gelangt zur Illusion der dritten Dimension und des »persönlichen Standpunktes« als Teilergebnis seines narzißtischen Komplexes und ist vollkommen abgeschnitten von der Erkenntnis Blakes oder der des Psalmisten, daß wir zu dem werden, was wir sehen.

Wenn wir uns heute in unserer eigenen Kultur orientieren wollen und uns abseits stellen müssen von den Tendenzen und dem Druck, den jede technische Ausdrucksform des Menschen ausübt, dann müssen wir nur eine Kultur aufsuchen, die die betreffende Form noch nicht erlebt hat, oder uns in eine geschichtliche Zeit versetzen, die sie nicht kannte. Professor Wilbur Schramm machte so einen Schachzug in seiner Untersuchung über »Das Fernsehen im Leben unserer Kinder«. Er fand Gebiete, die das Fernsehen überhaupt noch nicht erreicht hatte, und führte Tests durch. Da er die besondere Eigenart des Fernsehbildes nicht untersucht hatte, testete er in Wirklichkeit die Beliebtheit des »Inhalts«, die Dauer des Zuschauens und den Wortschatz. Er behandelte das Problem, wenn auch unbewußt, rein literarisch. Infolgedessen konnte er nichts aussagen. Hätte man seine Methode im Jahre 1500 n. Chr. verwendet, um die Auswirkungen des gedruckten Buches auf das Leben der Kinder oder der Erwachsenen zu ergründen, würde er nichts über die sich aus dem Buchdruck ergebenden Veränderungen in der Individual- oder Sozialpsychologie herausgefunden haben. Der Druck brachte im sechzehnten Jahrhundert den Individualismus und den Nationalismus hervor. Eine Analyse von Programm und »Inhalt« gibt keine Hinweise auf die Magie dieser Medien oder auf ihre unterschwellige Energie.

Leonard Doob erzählt in seinem Bericht »Kommunikation in Afrika« von einem Afrikaner, der sich große Mühe gab, die Nachrichten von BBC zu hören, obwohl er kein Wort davon verstehen konnte. Nur jeden Abend um sieben Uhr bei diesen Lauten dabei zu sein war für ihn wichtig. Seine Einstellung zur Sprache war wie unsere der Melodie

gegenüber – die klingende Modulation bedeutete ihm genug. Im siebzehnten Jahrhundert noch teilten unsere Vorfahren, wie aus folgender Meinung des Franzosen Bernard Lam deutlich hervorgeht, die er in »The Art of Speaking« (London, 1696) vertrat, die Ansicht dieses Eingeborenen über verschiedene Formen von Medien:

Es ist dem Wirken der Weisheit Gottes zuzuschreiben, der den Menschen schuf, damit er glücklich sei, daß alles, was seinem Wandel (seiner Lebensart) nützlich ist, auch angenehm ist . . . weil alles Eßbare, das der Ernährung dient, schmackhaft ist, während andere Dinge, die nicht aufgenommen und in jenen Stoff, aus dem wir gemacht sind, verwandelt werden können, schal sind. Eine Rede, die dem Redner nicht leichtfällt, kann der Zuhörer nicht als angenehm empfinden; auch kann sie nicht mühelos vorgetragen werden, wenn sie nicht mit Vergnügen gehört wird.

Hier haben wir eine Theorie des richtigen Verhältnisses zwischen der Kost und Ausdrucksweise des Menschen, wie wir sie jetzt erst, nach Jahrhunderten des Zerlegens und der Spezialisierung, für Medien zu entwickeln bestrebt sind.

Es war ein großes Anliegen Papst Pius des Zwölften, daß man sich heutzutage mit der Medienforschung befassen soll. Am 17. Februar 1950 sagte er:

Man kann ohne Übertreibung sagen, daß die Zukunft der modernen Gesellschaft und die Stabilität ihres Innenlebens zum Großteil von der Aufrechterhaltung eines Gleichgewichts zwischen der Macht der Kommunikationstechniken und der Reaktionsfähigkeit des einzelnen selbst abhängt.

Ein Versagen in dieser Hinsicht war für die Menschheit jahrhundertlang typisch und allgemein. Unterschwellige und bereitwillige Hinnahme des Einflusses der Medien hat für die Menschen, die sie verwendeten, Gefängnisse ohne Mauern errichtet. Wie A. J. Liebling in seinem Buch »The Press« bemerkte, ist ein Mann, der nicht sehen kann, wohin er geht, nicht frei, auch wenn er eine Schußwaffe hat, die ihm verhilft,

dorthin zu kommen. Denn jedes Medium ist auch eine wirksame Waffe, mit der andere Medien und andere Gruppen besiegt werden können.

Das Ergebnis ist, daß die Gegenwart eine Zeit der vielen Bürgerkriege ist, die nicht auf den Bereich der Kunst und Unterhaltung beschränkt blieben. In »War and Human Progress« erklärte Professor J. U. Nef: »Die totalen Kriege unserer Zeit waren das Ergebnis einer Reihe von Denkfehlern . . .«

Wenn die gestaltende Kraft bei Medien die Medien selber sind, so ergibt sich daraus eine Vielzahl von Fragenkomplexen, die hier nur angeführt werden können, obwohl sie Bände füllen müßten. Technische Medien sind nämlich Erzeugnisse oder Rohstoffe genauso, wie es Kohle, Baumwolle oder Erdöl sind. Jedermann wird zugeben, daß eine Gemeinschaft, deren Wirtschaft von ein oder zwei Hauptprodukten, wie Baumwolle, Korn, Holz, Fisch oder Vieh, abhängt, dadurch eine deutlich ausgeprägte Sozialstruktur erhalten wird. Das Verlegen auf ein paar Hauptprodukte führt zu äußerster Labilität in der Wirtschaft, aber zu großer Zähigkeit bei der Bevölkerung.

Das Pathos und der Humor des amerikanischen Südens sind in einer solchen konzentrierten Wirtschaftsform verankert. Denn eine Gesellschaft, deren Struktur von nur wenigen Waren abhängt, betrachtet diese als eine soziale Bindung genau so, wie die Großstadt die Presse sieht. Baumwolle und Erdöl werden genauso wie Radio und Fernsehen zu einer »Dauerbelastung« des ganzen Seelenlebens der Gemeinschaft. Und diese einschneidende Tatsache schafft das besondere kulturelle »Aroma« jeder Gesellschaft. Nicht nur ihre Nase, sondern alle ihre andern Sinnesorgane müssen für jedes Hauptprodukt, das ihr Leben formt, schwer »bluten«.

Daß unsere menschlichen Sinne, von welchen alle Medien Ausweitungen darstellen, auch Dauerbelastungen unserer persönlichen Kräfte sind und daß sie auch das Bewußtsein und die Erfahrung jedes einzelnen von uns gestalten, kann man aus einem anderen Zusammenhang, den der Psychologe C. G. Jung erwähnt, ersehen:

Jeder Römer war von Sklaven umgeben. Der Sklave überflutete mit seiner seelischen Einstellung das frühere Italien, und jeder Römer

## UHREN

## Duft der Zeit

In seinen Ausführungen über *Communication in Africa* bemerkt Leonard Doob: »Der Turban, das Schwert und heutzutage auch der Wecker werden als Zeichen hohen Ranges getragen und mitgeführt.« Voraussichtlich wird es nicht mehr lange dauern, bis die Afrikaner auf die Uhr schauen werden, um pünktlich zu sein.

Genauso wie es in der Mathematik zu einer großen Umwälzung kam, als die sich durch ihren Stellenwert unterscheidenden »Tandem«-Zahlen entdeckt wurden, traten große kulturelle Veränderungen im Westen ein, als man es für möglich erachtete, die Zeit als etwas festzulegen, das sich zwischen zwei Punkten abspielt. Aus dieser Anwendung von visuellen, abstrakten und gleichförmigen Einheiten entstand unser westliches Empfinden der Zeit als Dauer. Von unserer Einteilung der Zeit in gleichförmige Einheiten, die sichtbar gemacht werden können, kommt unser Gefühl der Dauer und unsere Ungeduld, wenn wir die Frist zwischen zwei Ereignissen nicht erwarten können. Ein solches Gefühl der Ungeduld oder der Zeit als Dauer ist bei Naturvölkern unbekannt. Genauso wie die Arbeit mit der Arbeitsteilung begann, beginnt die Dauer mit der Zeiteinteilung, und zwar besonders mit jenen Unterteilungen, mit welchen mechanische Uhren dem Zeitempfinden eine gleichförmige Abfolge aufdrängen.

Als Werk der Technik ist die Uhr eine Maschine, die einheitliche Sekunden, Minuten und Stunden nach dem Muster des Fließbandes erzeugt. In dieser gleichförmigen Weise behandelt, ist Zeit vom Rhythmus des persönlich-menschlichen Erlebens getrennt. Kurzum, die mechanische Uhr verhilft zur Entstehung der Modellvorstellung einer zahlenmäßig erfassbaren und mechanisch bewegten Welt. In der Welt

der mittelalterlichen Klöster, in der eine Regel und eine synchronisierte Ordnung zur Abwicklung des Gemeinschaftslebens notwendig waren, nahm die moderne Entwicklung der Uhr ihren Ausgangspunkt. Zeit, die nicht durch die Einmaligkeit subjektiver Erfahrung, sondern durch gleichförmige Einheiten gemessen wird, erfaßt nach und nach alle Bereiche des Sinneslebens, wie das ja auch die Techniken der Schrift und des Buchdrucks tun. Nicht nur die Arbeit, sondern auch Essen und Schlafen paßten sich schließlich mehr der Uhr an als organischen Bedürfnissen. Als das Schema einer willkürlich gewählten und einheitlichen Zeitmessung allgemein Verbreitung fand, begann sogar die Kleidung in einer der Industrie entsprechenden Weise jährliche Änderungen mitzumachen. In diesem Stadium wirkten natürlich die mechanische Zeitmessung als Prinzip angewandten Wissens und der Buchdruck und das Fließband gemeinsam als Mittel zur einheitlichen Zerlegung von Prozessen.

Denkbar ganzheitlich und beteiligend kommt das Zeitgefühl in der chinesischen und japanischen Kultur zum Ausdruck. Bis zur Ankunft der Missionare im siebzehnten Jahrhundert und der Einführung der mechanischen Uhren hatten die Chinesen und Japaner jahrtausendlang die Zeit mit Dosierungen von Weihrauch gemessen. Nicht nur Stunden und Tage, sondern auch Jahreszeiten und Tierkreiszeichen wurden durch eine Abfolge von genau vorgeschriebenen Düften gleichzeitig angezeigt.

Der Geruchssinn, den man lange als den Ursprung der Erinnerung und das Sammelbecken der individuellen Persönlichkeit betrachtet hatte, ist mit den Experimenten von Wilder Penfield wieder in den Vordergrund gerückt. Stimulierungen von Gehirngewebe während Kopfoperationen erweckten bei den Patienten viele Erinnerungen. Die so hervorgerufenen Erinnerungen waren von besonderen Düften und Gerüchen beherrscht und durch sie zu einer Einheit verbunden und bildeten das Gerüst dieser frühen Erfahrungen. Der Geruchssinn ist nicht nur der heikelste und empfindlichste aller menschlichen Sinne; er ist auch im höchsten Grade bildsymbolisch, insofern er das ganze menschliche Sensorium in vollere Umfang als jeder andere Sinn miteinbezieht. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn alphabetische Kulturen Schritte unternehmen, um Gerüche aus ihrer Umgebung zu reduzieren oder zu

entfernen. B. O. (übliche Abkürzung für Body Odor, Körpergeruch), die einmalige Paraphrase und Stellungnahme menschlicher Individualität, ist ein anstößiges Wort in gebildeten Gesellschaften. B. O. bezieht uns viel zu stark ein für unsere Gewohnheiten der Distanzierung und spezialistischen Betrachtungsweise. Gesellschaften, die Zeit mit Düften gemessen haben, scheinen wohl so kohärent und einheitlich, daß sie jeder Art von Wandel trotzen können.

Lewis Mumford hat darauf hingewiesen, daß die Uhr in der Reihenfolge der beeinflussenden Faktoren der Mechanisierung der Gesellschaft noch vor der Druckerpresse kommt. Aber Mumford berücksichtigt das Alphabet nicht als die Technik, welche die visuelle und einheitliche Zerlegung der Zeit möglich gemacht hatte. Mumford ist sich letztlich nicht im klaren darüber, daß das Alphabet die Quelle der westlichen Mechanisierung ist, genausowenig wie er sich dessen bewußt ist, daß die Mechanisierung die Gesellschaft von audio-taktilen Verhalten zu visuellem geführt hat. Unsere moderne Technik der Elektrizität ist ihrem Wesen nach organisch und nicht mechanisch, weil sie nicht unsere Augen, sondern unser Zentralnervensystem zu einem weltumfassenden Gewebe ausweitet. In der Raum-Zeit-Welt der Technik der Elektrizität wird die ältere mechanische Zeit allmählich untragbar, und sei es nur deswegen, weil sie gleichförmig ist. Moderne Sprachforschungen sind eher strukturell als literarisch und haben den neuen Möglichkeiten der Übertragung durch Computer viel zu verdanken. Sobald eine ganze Sprache als einheitliches System untersucht wird, tauchen seltsame »Nester« auf. Bei der Betrachtung der Sprachgebrauchsformen des Englischen hat Martin Joos treffend »fünf stilistische Uhren« oder fünf verschiedene Bereiche und voneinander unabhängige kulturelle Klimazonen abgegrenzt. Nur eine dieser Zonen stellt den Bereich der *Verantwortung* dar. Das ist die Zone der Gleichartigkeit und Gleichförmigkeit, welche Gutenberg, an seiner Druckerschwärze haftend, als seine ur-eigenste Domäne beherrschte. Es ist das die stilistische Zone des Standard-Englisch, durchdrungen von der Zentral-Standard-Zeit, und innerhalb dieser Zone legen deren Bewohner gleichsam mehr oder weniger Pünktlichkeit an den Tag.

Edward T. Hall bespricht in »The Silent Language«, wie »Zeit spricht: amerikanische Akzente«, wobei er unser Zeitgefühl dem der Hopi-

Indianer gegenüberstellt. Für sie ist Zeit nicht eine gleichförmige Abfolge oder Dauer, sondern eine Vielfalt von verschiedenartigen, nebeneinander bestehenden Dingen. »Sie ist, was geschieht, wenn das Korn reift oder ein Schaf groß wird . . . Sie ist ein natürlicher Vorgang, der abläuft, wenn die lebende Substanz das Schauspiel ihres Lebens auführt.« Daher gibt es für sie so viele Arten von Zeit, wie es Formen von Leben gibt. Das ist auch die Art von Zeitauffassung, wie sie der moderne Physiker und Naturwissenschaftler hat. Sie versuchen nicht mehr, Vorgänge in der Zeit zu fassen, sondern sind der Ansicht, daß jedes Ding für sich seine eigene Zeit und seinen eigenen Raum schafft. Außerdem durchdringen sich jetzt, da wir elektrisch in einer Augenblickswelt leben, Raum und Zeit gegenseitig vollkommen in einer Raum-Zeit-Welt. In gleicher Weise haben die Maler seit Cézanne das *plastische Bild* wiedergefunden, an dem alle unsere Sinne als Einheit gemeinsam teilhaben. Jeder Gegenstand und jede Gruppe von Gegenständen erzeugt einen einmaligen eigenen Raum, und zwar durch die visuellen und musikalischen Beziehungen zu anderen. Als es in der westlichen Welt wieder zu dieser Erkenntnis kam, wurde dies als ein Verschmelzen aller Dinge zu einem »Fluß« gerügt. Wir verstehen jetzt, daß diese Befürchtung eine natürliche literarische und visuelle Reaktion auf die moderne, nicht visuelle Technik war.

J. Z. Young erklärt in »Doubt and Certainty in Science«, wie Elektrizität nicht etwas ist, das in irgend etwas anderes übertragen wird oder in diesem enthalten ist, sondern etwas ist, das geschieht, wenn zwei oder mehr Körper sich in besonderen Stellungen befinden. Unsere Sprache, die von der phonetischen Technik herkommt, weiß mit dieser neuen Auffassung der Wissenschaft nichts anzufangen. Wir sprechen immer noch vom elektrischen Strom, der »fließt«, oder wir sprechen von der »Entladung« elektrischer Energie wie beim linearen Abfeuern von Schußwaffen. Aber ganz ähnlich wie die Schönheitsmagie der Schöpferkraft des Malers »ist Elektrizität der Zustand, den wir beobachten, wenn zwischen Dingen ein bestimmtes räumliches Verhältnis besteht«. Der Maler lernt Verhältnisse zwischen Dingen so einzurichten, daß dadurch neue Formen der Wahrnehmung ausgelöst werden, und der Chemiker und der Physiker lernen, wie veränderte Verhältnisse veränderte Formen von Energie freigeben. Im Zeitalter der Elektrizität finden

wir immer weniger Gründe dafür, jeder Art von Gegenstand oder jeder Gruppe von Gegenständen denselben Komplex von Beziehungen aufzuzwingen. Doch in der Antike bestand die einzige Möglichkeit, Macht zu erlangen, darin, tausend Sklaven wie einen Mann handeln zu lassen. Im Mittelalter ermöglichte die Kirchturmuhr, durch die Glocke erweitert, eine weitgehende Koordination der Energien kleiner Gemeinschaften. In der Renaissance verbündete sich die Uhr mit der einheitlichen Realität des damals neuen Buchdrucks, um die Macht der Gesellschaftsorganisation bis auf eine fast nationale Ebene auszuweiten. Im neunzehnten Jahrhundert hatte sie uns dann eine Technik des Zusammenhalts an die Hand gegeben, die von der Industrie und dem Transportwesen nicht zu trennen war und es ganzen Metropolen möglich machte, wie ein Automat zu arbeiten. Jetzt, im Zeitalter der dezentralisierten Macht und Information, beginnen wir, uns an der Gleichförmigkeit der Uhrzeit zu stoßen. In unserem Raum-Zeit-Jahrhundert suchen wir eher Mannigfaltigkeit als Wiederholbarkeit oder Rhythmus. Es ist das der Unterschied zwischen marschierenden Soldaten und einem Ballett.

Um zu einem besseren Verständnis der Medien und Techniken zu gelangen, ist es notwendig, sich darüber klarzuwerden, daß der Reiz des Neuen bei Apparaturen oder Ausweitungen unseres Körpers das neu erfaßte Gebiet unter *Narkose* setzt oder betäubt. Klagen über die Uhr kamen erst, als im Zeitalter der Elektrizität ihre mechanische Zeitform weitgehend unannehmbar wurde. In unserem Jahrhundert der Elektrizität gleicht die mechanisch chronometrierte Stadt einer Versammlung von Nachtwandlern und Schwachsinnigen, ein Bild, mit dem uns T. S. Eliot im ersten Teil von »Das wüste Land« vertraut gemacht hat.

Auf einem durch die neuen Medien zum globalen Dorf eingeschrumpften Planeten erscheinen die Städte selber seltsam und fremd wie archaische Formen, die schon von neuen Zivilisationsschichten überlagert sind. Als jedoch die mechanischen Uhren durch die mechanische Schrift, wie man das Drucken zuerst nannte, zu großer neuer Macht und praktischer Anwendung kamen, war die Antwort auf diese neue Zeitauffassung zwiespältig, ja sogar spöttisch. In Shakespeares Sonetten findet sich überall das Parallelthema des unsterblichen Ruhms, den die

Druckerpresse vermitteln kann, und die schnöde Vergänglichkeit des täglichen Daseins, wie sie die Uhr mißt:

Zähl' ich die Schläge, die die Zeit entbinden,  
 Seh' ich den prächt'gen Tag in grause Nacht erlöschen . . .  
 Dann denk ich Deiner Schönheit ach! mit Trauern.  
 So wirst auch Du der Zeit nicht widerstehn.  
 (In der Übs. von Schlegel u. a., Sonett XIII)

In »Macbeth« verbindet Shakespeare die Doppeltechnik des Buchdrucks und der mechanischen Zeit in seinem bekannten Monolog, um den Einsturz der Welt von Macbeth aufzuzeigen:

Das »Morgen« und das Morgen und das Morgen,  
 Das kriecht im Schneckengang von Tag zu Tag  
 Zur letzten Silbe der gemeßnen Zeit.

Die Zeit, die von der Uhr und dem Buchdruck gemeinsam in gleichförmige aufeinanderfolgende Stückchen zerhackt wird, und der Buchdruck wurden gemeinsam zum Hauptthema der Neurose der Renaissance, die untrennbar mit dem neuen Kult exakter Messung in den Naturwissenschaften verbunden ist. Im Sonett LX stellt Shakespeare die mechanische Zeit an den Anfang und die neue Maschine der Unsterblichkeit (die Druckerpresse) an den Schluß:

Wie Wellen zu dem Strande hin so streben  
 Die Augenblicke ihrem Ende zu;  
 Es muß der *eine* Raum dem andern geben,  
 Denn alle drängen vorwärts ohne Ruh . . .  
 Und doch soll dieses Lied zu fernsten Tagen,  
 Der Zeit zum Trotze, Deinen Namen tragen.

John Donnes Gedicht über den »Sonnenaufgang« beschäftigt sich mit dem Gegensatz von aristokratischer und bürgerlicher Zeitauffassung. Der Charakterzug, den man dem Bürgertum des neunzehnten Jahrhunderts am meisten ankreidete, war seine Pünktlichkeit, seine pedan-



tische Vergottung der mechanischen Zeit und Reihenfolge. Als die Raum-Zeit über die Schwellen des Bewußtseins von der neuen Technik der Elektrizität her einströmte, wurden alle mechanischen Beobachtungen geschmacklos und lächerlich. Donne hatte auch nur die gleiche Ironie für die Beziehungslosigkeit der Uhrzeit übrig, behauptete aber, daß im Reich der Liebe sogar die großen kosmischen Zyklen nur unwichtige Teilaspekte der Uhr seien:

Lästige Närrin, aufsässige Sonne,  
 Warum kommst Du  
 Durch Fenster, durch Läden auf uns zu?  
 Befristet Dein Lauf denn der Liebenden Wonne?  
 Schelte Du freche, pedantische Magd  
 Säumige Schüler und mürrische Lehrlinge,  
 Geh, ruf für den König die Jäger zur Jagd,  
 Und Landameisen zum Erntedienst,  
 Liebe kennt weder Wetter noch Wind,  
 Noch Stunden, Tage, Monate, die Fetzen der Zeit nur sind.

Die Donne-Mode des zwanzigsten Jahrhunderts hat zum Großteil ihre Ursache darin, daß Donne die Berechtigung der neuen Gutenberg-Ära anfocht, ihn mit den Brandmalen einheitlich-wiederholbarer Typographie und den Motiven exakter visueller Messung zieren zu dürfen. In ähnlicher Weise war Andrew Marvells Gedicht »To his Coy Mistress« voller Verachtung für diesen neuen Geist des Messens und Berechnens von Zeit und Tugend:

Hätten wir Raum genug und Zeit,  
 Wär ich Eure Scheu zu vergeben bereit.  
 Wir setzten uns, um nachzudenken  
 Wohin wir sollen, uns den Liebestag schenken . . .  
 Hundert Jahr' fänd ich Entzücken  
 An Euren Augen, auf Eure Stirne blicken;  
 Zwei hundert, um jede Brust zu verehren,  
 Dreißig tausend Jahr das Übrige begehren;  
 Ein Jahrhundert sei jedem Teil zu eigen,

Und das letzte soll Euer Herz mir zeigen  
 Schöne Dame, Ihr verdient dieses Leben,  
 Ich würde meine Liebe nicht billiger geben.

Marvell verschmolz den Wechselkurs mit dem Übermaß von Huldigung, die der damals üblichen und eleganten Betrachtungsweise seiner Geliebten entsprach. Mit der Wirklichkeitsauffassung eines Kassenbeamten führte er neue Zeitdimensionen und ein anderes Wahrnehmungsmodell ein. Es ist dem von Hamlets »Seht hier auf dies Gemälde und auf dies« nicht unähnlich. Warum denn nicht, statt einer biederen Bürgerübersetzung des mittelalterlichen Liebeskodexes in die Sprache der Kaufleute der neuen Mittelklasse einen Byronischen Freudensprung zu den fernen Gestaden vollkommener Liebe?

Doch hinter mir hör ich immer grollen  
 Die Zeit auf beflügelten Rädern rollen;  
 Und vor uns liegen weit und weit  
 Wüsten unendlicher Ewigkeit.

Hier finden wir die lineare Perspektive, die mit Gutenberg in die Malerei eingeführt wurde, die aber in die Welt des Wortes vor Miltons »Das verlorene Paradies« nicht eindringen konnte. Sogar die geschriebene Sprache hatte sich zwei Jahrhunderte lang gegen die abstrakt-visuelle Ordnung der linearen Folge und des Fluchtpunktes gewehrt. Das Jahrhundert nach Marvell jedoch nahm sich der Landschaftsdichtung an und ordnete die Sprache besonderen optischen Effekten unter.

Aber Marvell schloß seine Umkehrungstechnik zur Überwindung der bürgerlichen Uhr-Zeit mit der Bemerkung ab:

Wenn wir die Sonne auf ihrer Bahn  
 Nicht können hemmen, treiben wir sie an.

Er schlug vor, seine Geliebte und er sollten sich in eine Kanonenkugel verwandeln und sich selbst auf die Sonne abfeuern, um diese in Bewegung zu bringen. Zeit kann sozusagen durch Umkehrung ihrer Wesens-

merkmale überwunden werden, vorausgesetzt, daß sie stark genug beschleunigt wird. Um diese Erfahrung zu machen, mußte man das elektronische Zeitalter abwarten, bis man herausfand, daß Instantangeschwindigkeit Zeit und Raum aufheben kann und dem Menschen eine ganzheitliche und ursprüngliche Form der Erfahrung zurückbringt. Heute ist nicht nur die Uhrzeit, sondern auch das Rad selber überholt und entwickelt sich unter dem Druck immer größerer Geschwindigkeiten zu tierischen Formen zurück. Die Einsicht Andrew Marvells im oben zitierten Gedicht, daß die Uhrzeit durch Geschwindigkeit überwunden werden könne, ist durchaus vernünftig. Gegenwärtig beginnt das Mechanische unter den Bedingungen der Geschwindigkeiten der Elektrizität der organischen Einheit zu weichen. Der Mensch kann nun auf zwei- oder dreitausend Jahre Mechanisierung in verschiedenem Ausmaß zurückblicken, und zwar im vollen Bewußtsein, daß das Mechanische ein Intermezzo zwischen zwei großen organischen Kulturperioden war. 1911 sagte der italienische Bildhauer Boccioni, »wir sind Primitive einer unbekanntes Kultur«. Ein halbes Jahrhundert später wissen wir etwas mehr über die Kultur des elektronischen Zeitalters, und dieses Wissen hat das Geheimnis, das die Maschine umgab, gelüftet.

Im Gegensatz zum bloßen Werkzeug ist die Maschine eine Ausweitung oder ein Nach-außen-Bringen eines Vorgangs. Das Werkzeug weitet die Faust, die Nägel, die Zähne oder den Arm. Das Rad weitet den Fuß in einer Dreh- oder Ablaufbewegung. Der Buchdruck, die erste vollständige Mechanisierung einer Handarbeit, zerlegt die Bewegung der Hand in eine Reihe von einzelnen Schritten, die wie die Drehung des Rades wiederholbar sind. Aus dieser analytischen Abfolge ergab sich das Fließbandprinzip, aber das Fließband ist jetzt, im Zeitalter der Elektrizität, überholt, weil Synchronisierung nicht mehr etwas Aufeinanderfolgendes ist. Durch Magnetbänder kann die Synchronisierung einer beliebigen Anzahl von verschiedenen Akten gleichzeitig werden. So ist nun das Ende des mechanischen Prinzips der Zerlegung in Reihen gekommen. Sogar das Rad ist nun im Prinzip am Ende, obwohl das mechanische Gepräge unserer Kultur es noch als Teil eines gestauten Drehmoments, als archaische Gestalt mitschiebt.

Die moderne Uhr, die in ihrem Prinzip mechanisch ist, verkörpert das

Rad. Die Uhr hat nicht mehr ihre frühere Bedeutung und Funktionen. Eine Mehrheit von Zeiten folgt der Einheit der Zeit. Heute ist es nur zu leicht möglich, das Abendessen in New York und die Verdauungsstörungen in Paris zu haben. Reisende erleben es täglich, eine Stunde in einer Kultur von 3000 v. Chr. zu sein und sich eine Stunde später in einer Kultur von 1900 n. Chr. zu befinden. Zum Großteil bewegt sich das nordamerikanische Leben in seinen äußeren Formen in dem im neunzehnten Jahrhundert festgelegten Rahmen. Unser inneres Erleben weicht immer mehr von diesen mechanischen Schablonen ab und ist in seiner Art elektrisch, umfassend und mythisch. Die mythische oder bildsymbolische Bewußtseinsform ersetzt den Gesichtspunkt durch die Synopsis des Facettenauges.

Die Historiker sind sich darüber einig, daß die Uhr beim Abstimmen der Aufgaben der Menschen aufeinander im klösterlichen Leben eine tragende Rolle spielte. Die Bereitschaft zur Aufsplitterung des Lebens in Minuten und Stunden war in jeder andern Gemeinschaft außer einer alphabetischen undenkbar. Diese Bereitschaft, den menschlichen Organismus der wesensfremden Form der mechanischen Zeit zu unterwerfen, war vom Alphabetentum in den ersten christlichen Jahrhunderten genauso abhängig, wie sie es heute ist. Soll die Uhr die Herrschaft übernehmen, muß vorher anerkannt werden, daß die Betonung des Visuellen untrennbar mit dem phonetischen Alphabetentum verbunden ist. Die auf der Schrift basierende Bildung ist selbst eine abstrakte Askese, die den Weg bereitet für die endlosen Formen der Entbehrung in der menschlichen Gemeinschaft. Mit der allgemeinen Verbreitung des Alphabetentums kann Zeit den Charakter eines umschlossenen, bildhaften Raumes annehmen, der geteilt und unterteilt werden kann. Er kann ausgefüllt werden. »Mein Zeitplan ist ausgefüllt.« Er kann freigehalten werden. »Nächsten Monat habe ich eine Woche frei.« Und wie Sebastian de Grazia in »Of Time, Work and Leisure« gezeigt hat, ist nicht alle Freizeit auf der Welt Muße, weil Muße weder eine Arbeitsteilung, die ja »Arbeit« darstellt, verträgt, noch Zeiteinteilung, durch die »ausgefüllte Zeit« und »freie Zeit« entstehen. Muße schließt Zeiten als Behälter aus. Wenn Zeit einmal mechanisch oder visuell umschlossen, aufgeteilt und ausgefüllt ist, wird es möglich, sie immer rationeller zu nützen. Zeit kann in eine arbeitssparende Maschine verwandelt werden,

wie Parkinson es in seinem bekannten *Parkinsonschen Gesetz* dargelegt hat.

Wer die Geschichte der Uhr studiert, wird feststellen, daß mit der Erfindung der mechanischen Uhr ein ganz neues Prinzip wirksam wurde. Die ersten mechanischen Uhren hatten das alte Prinzip der kontinuierlichen Wirkung einer treibenden Kraft, wie sie etwa in der Wasseruhr und beim Wasserrad Anwendung fand, noch beibehalten. Ungefähr um 1300 wurde der Schritt getan, die Drehbewegung durch einen Balken und ein Steigrad momentan zu unterbrechen. Diese Funktion wurde »Hemmung« genannt und machte es buchstäblich möglich, die stetige Kraft des Rades in das visuelle Prinzip der gleichförmigen, aber unterteilten Abfolge zu übertragen. Die Hemmung führte die reziproke Umkehrwirkung der Hand ein, wenn diese eine Spindel vor- und zurückdreht. Dadurch, daß sich in der mechanischen Uhr diese alte Ausweitung einer Handbewegung mit der fortschreitenden Drehbewegung des Rades verband, wurde tatsächlich die Übertragung der Hände in Füße und der Füße in Hände erreicht. Eine noch kompliziertere Ausweitung von miteinander in Zusammenhang stehenden Körperteilen hätte man kaum erfinden können. Die Energiequelle der Uhr wurde so von den Händen als Informationsquelle durch technische Übertragung getrennt. Die Hemmung als eine Übertragung einer Art von radbedingtem Raum in einen gleichförmigen und visuellen Raum ist somit eine direkte Vorwegnahme der Infinitesimalrechnung, die jede Art von Raum oder Bewegung in einen gleichförmigen, stetigen und visuellen Raum überträgt.

Parkinson, der auf der Trennlinie zwischen mechanischer und elektrischer Gebrauchsform von Arbeit und Zeit steht, bietet uns echte Unterhaltung, indem er einfach bald mit dem einen, bald mit dem anderen Auge auf das Zeitbild und das Arbeitsbild schießt. Kulturen, die sich wie die unsere an einem Wendepunkt befinden, bringen uns eine Fülle von Tatsachen in tragischer und komischer Weise zum Bewußtsein. Die optimale Wechselwirkung von verschiedenen Formen der Wahrnehmung und der Erfahrung ist das, was die Kulturen des fünften vorchristlichen, des sechzehnten und des zwanzigsten Jahrhunderts so bedeutend macht. Aber nur wenigen Menschen macht es Freude, in diesen bewegten Epochen zu leben, wenn alles, was uns Vertrautheit

und Geborgenheit gewährleistet, in wenigen Jahrzehnten zerfällt und neue Form erhält.

Nicht die Uhr, sondern das Alphabetentum mit Unterstützung der Uhr schufen die abstrakte Zeit und brachte den Menschen dazu, nicht, wenn es hungrig war, sondern wenn »Mahlzeit« war, zu essen. Lewis Mumford macht die treffende Bemerkung, daß es die abstrakte mechanische Zeitauffassung den Menschen der Renaissance möglich machte, in der Vergangenheit der Antike zu leben und sich von ihrer eigenen Gegenwart loszureißen. Auch hier wieder war es die Druckerpresse, die es ermöglichte, durch Massenproduktion ihrer Literatur und Texte die klassische Antike zu neuem Leben zu erwecken. Die Einführung einer mechanischen und abstrakten Modellvorstellung der Zeit fand bald erweiterte Anwendung auf den periodischen Wechsel der Kleidermoden, und zwar in sehr ähnlicher Weise, wie die Massenproduktion auf die periodische Herausgabe von Zeitungen und Zeitschriften ausgeweitet wird. Heute halten wir es für selbstverständlich, daß es die Aufgabe der Zeitschrift »Vogue« ist, die Kleidermode zu verändern und daß dies zum Prozeß des Gedrucktwerdens dieser Zeitschrift überhaupt gehört. Wenn etwas Geltung hat, bringt es Geld; die Mode bringt Reichtum, indem sie Textilien in Umlauf bringt und ihnen immer mehr Geltung verschafft. Wie sich dieser Prozeß vollzieht, haben wir im Kapitel über das »Geld« gesehen. Uhren sind mechanische Medien, die Arbeit umwandeln und durch Beschleunigung des Tempos in der menschlichen Lebensgemeinschaft neue Arbeit und Reichtum bringen. Durch Koordination und Beschleunigung menschlicher Kontakte und Geschäfte vergrößert die Uhr den Umfang menschlichen Austausches sehr.

Es ist also nicht so widersinnig, wenn Mumford »die Uhr, die Druckerpresse und den Hochofen« als die gewaltigen Erfindungen der Renaissance miteinander in Beziehung bringt. Die Uhr beschleunigt genauso wie der Hochofen das Verschmelzen von Stoffen und die Entwicklung zu einer reibungslosen Anpassung des Gesellschaftslebens in seinen Umrissen. Lange vor der industriellen Revolution des späten achtzehnten Jahrhunderts beklagten sich manche Leute darüber, daß die Gesellschaft zu einer »prosaischen Maschine« geworden sei, die sie in einem schwindelerregenden Tempo durch das Leben hetze.

Die Uhr entriß den Menschen der Welt des Rhythmus und Kreislaufs der Jahreszeiten so nachhaltig, wie das Alphabet ihn vom magischen Nachhall des gesprochenen Wortes und des Stammeskäfigs befreite. Diese doppelte Befreiung des Individuums aus der Umklammerung der Natur und den Krallen des Stammes geschah nicht ungestraft. Aber die Rückkehr zur Natur und die Rückkehr zur Stammesbindung sind unter den Bedingungen, welche die Elektrizität schafft, verhängnisvoll einfach. Wir müssen uns hüten vor jenen, die Programme ankündigen, nach welchen der Mensch zum ursprünglichen Zustand und der ursprünglichen Sprache des Geschlechts heimgeführt werden soll. Diese Kreuzfahrer haben nie untersucht, welche Rolle Medien und die Technik spielen, wenn der Mensch in immer neue Dimensionen gestürzt wird. Sie gleichen dem nachtwanderischen afrikanischen Häuptling mit seiner geschulterten Weckeruhr.

Mircea Eliade, Professor für vergleichende Religionswissenschaft, ist sich in »The Sacred and the Profane« dessen nicht bewußt, daß eine »sakrale« Welt in seinem Sinne vom gesprochenen Wort und den auditiven Medien beherrscht ist. Eine »profane« Welt andererseits ist vom Gesichtssinn beherrscht. Die Uhr und das Alphabet brachten durch das Zerhacken der Welt in lauter visuelle Abschnitte die Harmonie der Wechselbeziehungen zum Verstummen. Das Visuelle profaniert die Welt und schafft den »areligiösen Menschen moderner Gesellschaften«.

Für den Historiker jedoch ist Eliade interessant wegen seines Berichtes, wie es für den stammesgebundenen Menschen vor der Zeit der Uhr und der chronometrierten Stadt eine kosmische Uhr, eine geheiligte Zeit der Schöpfungslehre gab. Wenn ein Stammesangehöriger ein Haus oder eine Stadt bauen wollte, zog er in einen ausführlichen kultischen Nachvollzug oder durch Vortragen des ursprünglichen Schöpfungsprozesses die Weltenuhr auf. Eliade erwähnt, daß auf Fidschi »die Einsetzungszeremonie eines neuen Oberhauptes ›Erschaffung der Welt‹ genannt wird«. Dasselbe Schauspiel wird aufgeführt, um das Gedeihen der Ernte zu fördern. Während der moderne Mensch sich verpflichtet fühlt, pünktlich zu sein und Zeit zu sparen, trug der stammesgebundene Mensch die Verantwortung, die kosmische Uhr dauernd mit Energie zu versorgen. Aber der elektrische oder ökologische Mensch (der Mensch

in der Gesamtheit der Beziehungen zur Umwelt) wird, wie man wohl erwarten darf, diese alte stammesgemeinschaftliche, kosmische Bindung zum Afrika »in uns« überwinden.

Der primitive Mensch lebte in einer größeren Tyrannei der kosmischen Maschinerie, als sie der westliche gebildete Mensch je ersinnen konnte. Die Welt des Ohres umfängt und umschließt uns mehr, als es das Auge je vermag. Das Ohr ist überempfindlich. Das Auge ist kühl und distanziert. Das Ohr versetzt den Menschen in eine kosmische Panik, während das Auge, durch Schrift und mechanische Zeit erweitert, einige Lücken und Inseln vom erbarmungslosen Druck des Schalls und Widerhalls freihält.