

Peter Gendolla

AUF DEM WEG IN DIE PUNKTZEIT

Zur Zeiterfahrung in der Informationsgesellschaft

Mit dem Einbau von Mikroprozessoren in die Maschinen der Produktion, des Transports und der Verwaltung, in Kaffee- und Waschmaschinen, vor allem in die Apparate der Kommunikation, die Telephon-, Fernseh- und Rundfunksysteme, verändert sich nicht bloß das Äußere dieser Dinge und der Produkte, die sie auswerfen. Das Verschwinden von Hebeln und Drehknöpfen, kompliziert zusammengefügte Bedienungslandschaften zugunsten glatter Oberflächen mit einfachen Reihen von Sensoren und Leuchtdioden geht einher mit der radikalen Veränderung einer Grunderfahrung unserer Lebenswelt, der Erfahrung von Zeit. Es ist die Form, in der sich die Dinge bewegen und in der sie von den Individuen wahrgenommen werden, ein komplexes Ineinander von physikalischer, objektiver Zeit und innerer, subjektiver Zeit, den Bewußtseinsprozessen von präsenter Wahrnehmung, Erinnerung und Erwartung. Die technologische Manipulation äußerer Bewegungen produziert innere Zeitbegriffe ebenso wie sie von ihnen ausgeht, der techne der Selbstorganisation geistiger Prozesse. Drei große Zeitbegriffe lassen sich unterscheiden, die im Laufe der Gattungsgeschichte die Lebenswelt bestimmt haben: zyklische Zeit, lineare Zeit und Punktzeit. Historisch, in den verschiedenen Kulturen existieren sie durchaus nebeneinander, allerdings mit unterschiedlicher Dominanz. So dominiert in den archaischen und antiken Gesellschaften bis weit ins Mittelalter der zyklische Zeitbegriff, erst allmählich und nie vollständig - wohl erst mit der Einführung der exakt geregelten Federuhren in den Alltag - wird er vom linearen, der eigentlichen "technischen" Zeit abgelöst. Gegenwärtig nun gerät auch diese, eine bestimmte Geschichte mit einem bestimmten Geschichtsbewußtsein transportierende Zeit in Erosion, wird sie in immer zusammenhanglosere Partikel zerstreut. Ein neuer Zeitbegriff beginnt die Lebenswelten zumindest der westlichen Industriekulturen zu dominieren, die Punktzeit. Das hängt engstens mit den Informationstechnologien zusammen, kaum ein Bereich bleibt von ihnen unberührt. Weder kommen die von was immer aus dem Gleichgewicht gebrachten Herzen ohne den per Mikroprozessor geregelten Schrittmacher wieder in Gang, noch wird die durchsuchte Pflanzenwelt ohne kybernetische Apparaturen bewahrt werden können, zu schweigen von den Mutanten, die die Biotechnologie bereits heute und demnächst vermehrt in die Welt entlassen wird. Sie alle leben in jener neuen, unendlich zerstreuten Zeit. Ihrer Entwicklung gilt die folgende Skizze.

Die zyklische Zeit

Wenn der Nil im alten Ägypten über die Ufer trat, das Land überschwemmte und fruchtbare Erde zurückließ, dann war das kein einfaches Naturereignis, unver-

hofft und nützlich wie heutzutage ein Regen nach langer Trockenperiode. "Natur" im Sinne des von der Zivilisation Getrennten gab es gar nicht, ebenso wenig einen bloßen Zweck oder Nutzen. Vielmehr war das Überschwemmungsergebnis erwarteter, notwendiger Bestandteil eines komplexen Gefüges von Himmels- und Erdbewegungen, deren Anordnung und zeitliche Sukzession, Synchronie und Diachronie in den Erzählungen von Isis und Osiris zusammengefaßt wurden. Deren Mythos, wie der Mythos überhaupt, war keine bloße Deutung, symbolische Widerspiegelung der Außenwahrnehmung. Die Erzählung vom Mord an Osiris, der Zerstückelung und Zerstreuung seines Körpers durch Set, das Sammeln der Teile durch Isis und die Wiederbelebung ihres Geliebten gibt den Grund für die immer erneute Fruchtbarkeit der Erde, und sie gibt vor allem Handlungsanweisungen, wann unter welchen Umständen zu säen, zu ernten, zu arbeiten oder zu ruhen ist.

"Der Kalender der Primitiven und der Bauern, der von der mythischen Zeit durchwirkt ist, erweist sich als ein Zyklus, der durch die Wiederkehr eines bestimmten Jagdwildes, durch die Reife einer bestimmten Pflanze oder durch die Feldarbeit markiert ist; die Zeit ist hier eine konkrete, operative Zeit, an der die astronomischen Körper teilhaben, sei es als Mitakteure in einer gewaltigen, techno-religiösen Maschine, sei es als weit entfernte Spender." (Leroi-Gourhan, 393)

Der Mythos ist das unabdingbare Gelenk zwischen Naturereignis und menschlicher Praxis, er schließt sie zusammen. Der Mythos schließt einen Kreis, auf dem jedes Element seinen Platz hat, die bestimmte Sternkonstellation, die das Opfer folgen läßt, der die Überschwemmung folgt. Auf dem Kreis, oder vielmehr den vielfachen Zyklen, nach denen die Lebenswelt organisiert ist, können die Elemente verrückt werden, die Überschwemmung kann früher oder später eintreten, das verschiebt die Art oder Anzahl der Opfer, den Beginn und das Ende der Arbeit. An der zyklischen Struktur ändert es nichts. Die Dinge tauchen auf, um wieder zu vergehen, und sie werden mit der gleichen Notwendigkeit wieder erscheinen. Die Ereignisse wechseln, aber sie bleiben sich gleich, nichts erscheint völlig neu, nichts verschwindet für immer. Das mythische Zeitbewußtsein kennt die Veränderung nur als Eintreten des Erwarteten, der Mythos bildet immer erneut die Zeichen dieser abwechslungsreichen aber in sich völlig homogenen Zeit. Nach ihm ordnet sich der Tagesablauf ebenso wie das Jahr, es ist ein Ring, der in andere Ringe greift, die eine Kette bilden, die wiederum mit anderen zu größeren Zyklen zusammengeschlossen ist, in sich unabhängig, aber einer einzigen Struktur gehorchend.

Der Monotheismus

Wahrscheinlich waren es zwei Ereignisse, die den mythischen Zyklus aufbrachen, aufbogen, die lineare Zeit zumindest vorbereiteten. Es handelt sich um die Entstehung des Monotheismus und um die Erfindung der alphabetischen Schrift. Unter Amenhotep IV. in der 18. Dynastie der Pharaonen erlebte Ägypten zu Anfang des 14. Jhdts. v.Chr. eine kurze Phase des Monotheismus. Amenhotep, der sich Echnaton - "dem Aton wohlgefällig" - nannte, setzte die Verehrung des einen Sonnengottes Aton durch, die Reihe der anderen Götter wurde degradiert. Schon bald nach Echnatons Tod 1352 verhalfen die Priester ihren alten Göttern wieder zu den angestammten Plätzen. Aber aller Wahrscheinlichkeit nach hat hier der israelische Monotheismus seinen Ursprung und damit der weitere

abendländische, wanderte eine Gruppe von Aton-Verehrern aus Ägypten ins alte Israel und wurde der dortige Jahwe, vorher nur einer der Götter eines polytheistischen Systems, allmählich zur ausschließlichen, allesbeherrschenden Instanz. (Lehmann)

Mit dieser Instanz erfahren die Elemente des mythischen Weltbilds eine Neuordnung, eine Zerlegung und Zentrierung, die den Zeitbegriff entschieden verändert. Wenn die Götter nicht mehr sterben und wiedergeboren werden, im gleichen Kreis befangen wie Menschen, Tiere, Pflanzen und Sandkörner, sondern ein einziges Wesen für alle Zeiten existiert, das die Dinge aus sich entläßt und bestimmt, wann sie in es zurückkehren, dann werden bestimmte Trennungen endgültiger. Das Materielle, Irdische, die bloßen Körper werden ganz substanzuell von ihrem göttlichen, geistigen Ursprung unterschieden, und sie erleben eine einzige, endgültige Geburt und einen endgültigen Tod. Mit dem Christentum, dem Tod des Gottessohnes erhält dieses Konzept seine repräsentative Fixierung. "Ein Hauptfaktor, der die Zeit als ein Konzept allererster Bedeutung begründete, war die Ausbreitung des Christentums. Seine zentrale Doktrin, die Kreuzigung als **einmaliges**, keiner Wiederholung unterworfenen Ereignis anzusehen, implizierte Zeit eher als lineare denn als zyklische." (Withrow, 503)

Die Welt teilt sich in die sichtbaren, dem fortschreitenden Zerfall unterworfenen Erscheinungen, und die unsichtbare, eigentliche, weil zeitlose göttliche Essenz. Diese wird zum Horizont, zu Ziel, Sinn und Zweck der irdischen Existenz, die möglichst rasch und reibungslos durchlaufen sein will, um in der Zeitlosigkeit anzulangen. Der mythische Kreis wird durchschnitten und aufgebogen, in eine gerichtete Linie mit Anfang und Ende transformiert.

Das Alphabet

Neben dieser Ausrichtung, der Historisierung der Zeit beim Übergang vom Mythos in die monotheistische Religion spielt die Erfindung des Alphabets im Phönizien des 14. Jhdts. v.Chr. eine zentrale Rolle für die Anordnung der Ereignisse auf einer geraden Zeitachse. Voraussetzung dafür ist die Entwicklung der Schrift, der Anordnung von Piktogrammen auf waagerechten oder senkrechten Linien. Diese sehr alten Mytho- oder Ideogramme, synästhetische Repräsentationen einer zyklischen Weltordnung, erfahren durch die Erfindung des Alphabets eine entscheidende Änderung: die Zeichen orientieren und artikulieren sich nicht mehr nach dem mehrdimensionalen Bezug von äußerer Gestalt und Idee, sie gliedern sich vielmehr gemäß der Lautfolge der gesprochenen Sprache. Erst diese Phonetisierung der Schrift produziert ein Bewußtsein von Gegenwart, eines Vorher und Nachher. Die Schrift ist seitdem nicht mehr das Abbild eines zirkulierenden Immergleichen, sondern Repräsentation der unmittelbaren Gegenwart der gesprochenen Worte, die sie wiederholt und deren zeitliche Reihenfolge sie wiedergibt. Erst hier bekommt die lineare Anordnung auch den Sinn der chronologischen Abfolge, wird die Schrift zum Bild der linearen Zeit. Sie ist die Bewegungsform des logos, der wie der monotheistische Gott zwar ein für allemal in unmittelbarer Selbstgegenwart ruht, aber eben deshalb den Grund und Ursprung, das bedeutet das Vorher, und auch den Sinn und das Ziel, das bedeutet das Nachher, angibt und festlegt. Für Aristoteles etwa, der in der "Physik" die Lehre von den Urprinzipien, den Gründen und Zwecken entwickelt, wird Zeit zur gezählten Bewegung. Mit dem Zählen wird die Bewegung, das ist die frühere und die spätere Zahl, eingefangen, ihr Platz auf der Zeitachse. Hier entsteht die

okzidentale Ratio, liegt der Ursprung ihrer Techno-logik, die die Erscheinungen nicht mehr in kreisförmige Erzählungen einfügt, sondern nach ihren Ursachen forscht, ihre Kausalität in Formeln und Apparaten abbildet, mit denen sie schließlich in exponentieller Beschleunigung die Erscheinungen selbst verändert. Die lineare, technologische Zeit wird durch die alphabetische, phonetische Schrift vorbereitet, sie liegt den mathematischen und physikalischen Erfindungen von Kepler, Newton und Galilei genauso zugrunde wie den beweglichen Lettern Gutenbergs, der Erfindung des Buchdrucks, die die Neuzeit, das Zeitalter der Maschinen einleiten. Ihr Modell einer gleichmäßigen Segmentierung, wo die Segmente zwar differente Bedeutungen, aber vollkommen gleiche Ausdehnung in Zeit und Raum besitzen, liegt vor allem einer Erfindung des Spätmittelalters zugrunde, der durch Hemmungen exakt geregelten Uhr. Mit ihren Zahnrädern, ihren gleichmäßig schwingenden Pendeln und Unruhen liefert sie gewissermaßen das praktische Bild jener Schrift, der Schrift an sich, wie sie Segment auf Segment von der Zukunft abschneidet und der Vergangenheit hinzufügt, welcher Prozeß die Gegenwart genannt wird. So wird sie zum Herz und Motor, deutlichsten Signifikanten des Maschinenzeitalters, der Epoche der linearen Zeit.

Das Kloster

Es gibt einen Ort, wo die Teleologie des Monotheismus und die Zeitdefinition der phonetischen Schrift sinnfällig ineinandergreifen, wo ideologisch wie praktisch ein Modell der Industriegesellschaften entworfen wird, das Kloster. Es mag abseitig klingen, diese abseitigen Stätten des Betens und Arbeitens als Versuchstationen der komplexen Vergesellschaftungsformen des Maschinenzeitalters anzusehen, aber unterm Aspekt ihres Zeitbegriffs sind sie genau dies: Relais, Orte der Transformierung mythischer in lineare Zeitverhältnisse, praktische Erprobungen einer von Präsenzannahmen strukturierten Lebenswelt, die sich dann in ganz anderen Formen säkularisieren und multiplizieren wird. Die frühen Klöster entziehen ihre Mitglieder einer gemäß mythischen Vorstellungen lebenden Umwelt, und unterwerfen sie einem nach christlichen Heilserwartungen gegliederten Kalender, vor allem einem streng geregelten, von der Außenwelt **unabhängig nach Stunden** unterteilten Tag. Wohl die ersten Gemeinschaften dieser Art, das sogenannte Cönobitentum, bildete um 320 n. Chr. Pachomius in der thebaischen Wüste Ägyptens. Er versammelte landlos gewordene Bauern und Pächter, entlaufene Soldaten der römischen Armee, arbeitslose Handwerker, jedenfalls von der frühchristlichen Lehre aus ihrer Unsicherheit gezogene Männer, wenige Jahre später auch Frauen, in geschlossenen Gemeinschaften. Pachomius ist der Erfinder der ersten Klosterregel, d.h. er entwarf einen nach Stunden präzise organisierten Plan für Gebet, Arbeit, Mahlzeiten und Ruhe. Diese in ihrem Ursprung und nach ihrer Geschichte immer wieder antistaatliche und antikirchliche - gegen die Kirche der Bischöfe und des Papstes gerichtete - Institution etabliert ein neues Verhältnis zur Zeit: die irdische Existenz ist gerichtet auf die eigentliche Zeit im Jenseits, im Kampf, der Abwendung von irdischen Genüssen werden die seelischen Qualitäten für die kommende Zeit, das eigentliche Leben nach dem Leben erworben. So besteht das Klosterleben zunächst aus nichts als der einfachsten agrarischen und handwerklichen Selbsterhaltung und dem Gebet, der meditativen Konzentration auf die heiligen Schriften, das göttliche Wort, das die künftige Existenz ankündigt, in die es den Geist bereits versetzt. Sehr bald, mit der Gründung Benedikts v. Nursia im 6.Jhdt. und

der immensen Wirkung der von ihm entworfenen Klosterregel, wird eine weitere Aufgabe mit den Klostergesellschaften assoziiert. Sie entwickeln sich zu den eigentlichen Zentren der Schriftkultur. In den Klöstern werden tradierte Texte aufbewahrt, gesammelt, kopiert und weitergereicht, für die kommenden Jahrzehnte und Jahrhunderte konserviert. Ohne die Klöster wüßten wir nichts oder jedenfalls sehr wenig von den Kulturen Alexandriens, Griechenlands oder Italiens, von den Debatten der Manichäer oder Arianer, von den antiken Mythen. Genauer gesagt wissen wir immer noch sehr wenig, unendlich viel ist diskriminiert, ignoriert worden, sind die Texte des mythischen Vorstellungskreises als falsches, abergläubisches Ideengut eben **nicht** gelesen, abgeschrieben und tradiert worden. Vielfach nur als Zitat, signifikanter Ausschnitt in Beweisgängen christlicher Autoren gegen den Mythos wurden die alten Texte erhalten. Auch dies wirft ein Licht auf die enge Kongruenz von phonetischer Schrift und Monotheismus, von logos und Gott, die Auflösung der mythischen **Erzählung** durch das logische **Argument**, das mit der absoluten Präsenz gesetzt wird. Für die frühchristlichen, griechisch-lateinisch gebildeten Autoren, etwa den wichtigsten Übersetzer der heiligen Schrift ins Lateinische Hieronymus, sind logos und Gott **ein** Wesen. Insbesondere Augustinus wird mit dem "Gottesstaat" zu einem der schärfsten Kritiker der zyklischen Zeitvorstellung zugunsten eines linearen Konzepts. Die mythischen Texte werden aufgeschnitten, parzelliert, in die Eschatologie der christlichen Schriften eingefügt. Diese besondere Art der Tradition von Texten, bei der die Schreibstuben der Klöster bereits wie die automatischen Druckereien späterer Zeiten funktionieren - ein bestimmter Textabschnitt wird über einen festen Zeitraum hin kopiert - und zwar "blind", die wenigsten Kopisten haben ihre Texte auch verstanden, das war wenigen gebildeten Klostermitgliedern vorbehalten - wird zum integralen Bestandteil einer Gemeinschaft, die in einer substantiell entwerteten Gegenwart zugunsten der eigentlichen, kommenden Gegenwart des Herrn lebt. Der Monotheismus und die phonetische Schrift erfinden die Gegenwart und mit ihr Vergangenheit und Zukunft, den Dreischritt der linearen Zeit, eigentümlicherweise durch die Annahme einer absoluten, "zeitlosen" Präsenz, des vom Zerfall der Materie befreiten Jenseits. Ihre fundamentale Orientierung auf diese absolute Zukunft durchtränkt nach und nach die Vorstellungen der westlichen Kulturen, definiert, organisiert nicht allein das kultische, vielmehr in einem bestimmten Sinne das ökonomische, politische, soziale Handeln. Als Zeitstruktur, Organisation des Lebens nach Maßgabe eines künftigen Zwecks, einer zu realisierenden Idee, Bestimmung des Jetzt durch das Später, beherrscht es die individuellen wie kollektiven Bewegungen auch da, wo unmittelbare Gottesvorstellungen längst vergangen sind, authentische Religionsübungen tatsächlich nur noch im Kloster stattfinden.

Die industrielle Arbeitsmaschine

Die lineare Zeitstruktur, die die Gegenwart aus der Vergangenheit begründet und damit die Zukunft präformiert, prinzipiell auf die Zukunft orientiert ist, entspringt ideo- oder theologisch aus dem Monotheismus, technologisch aus der phonetischen Schrift. Beide entwerfen immer eine Teleologie: einen Zweck, ein Sein "um zu", begründetes und gerichtetes Sein. Dieser Grund und Zweck löst sich als reine Kausalität, als Logik und Mathematik von den ideologischen Kontexten, geht als Techno-logik in die Entwicklung der neueren Naturwissenschaften seit dem Spätmittelalter ein. Die lineare Zeitstruktur erlaubt so erst

zwei Entwicklungen, die das Industriezeitalter prägen, nämlich die protestantisch-calvinistische Ethik, das effektive Wirtschaften fürs Jenseits, den radikal ökonomisch kalkulierenden Menschen auf der einen - und die nach der puren Kausalität konstruierte Maschine, die alle Natur in verarbeitbares Material verwandelt. Mit dem Protestantismus, dem asketischen Monotheismus, wird in direkter religiöser Begründung der primär ökonomisch, zeitökonomisch handelnde Mensch hervorgebracht. Die Zeit als Möglichkeit der Erhöhung oder des Verfalls von Produktion, Umsatz, Verbrauch, die beschleunigte oder verlangsamte Zeit wird zentrales Objekt des Denkens und Handelns der Personen. Diese Möglichkeit der Beschleunigung der Produktion diktiert die Entwicklung der Maschinen, sie werden nach den inneren Zeitvorgaben der Personen konstruiert, und sie prägen in der Folge Bewußtsein, Verhalten, das Handeln der mit und an ihnen arbeitenden Menschen, eine sich steigernde Kette von Beschleunigungen. Vom Handwerk über die Manufaktur zur großen Industrie wird der Konnex, das Ineinandergreifen psychischer Dispositionen mit den Produktionsmaschinen enger, und zwar über das Relais der Zeit. Jeder Produktionsprozeß wird nach Zeitgesichtspunkten zerlegt, in einfachste, regelmäßige Abschnitte nach Vorgabe der Uhr. Menschliche und maschinelle Anteile werden zu einem System transformiert, das sein Produkt in möglichst kurzer Zeit zu erzeugen hat. Die Beschleunigung, die Erhöhung sowohl des Produktionsanstoßes wie auch der Vielfalt der Produkte, ebenso natürlich ihr rascher Verfall, ihr Veralten aufgrund eines gesteigerten Innovationsdrucks, all das ist der linearen Zeit inhärent. Wo die Zeit als **kommende Zeit** erfahren wird, werden alle Anstrengungen auf die Beschleunigung, die Annäherung an jene immer ferne Zukunft gerichtet.

Der Zeitdruck des Krieges

Letztlich gibt es nur eine Möglichkeit, diesem für die lineare Zeit konstitutiven Dilemma, daß mit jeder noch so gesteigerten Beschleunigung die Zukunft selbst nie erreicht werden kann, zu entkommen. Es ist die katastrophische Auflösung der Zeit, ihre Explosion, gewaltsame Aufspaltung. Von jeher haben die monotheistischen Religionen an Beginn und Ende ihrer Konzeptionen des Weltverlaufs solche Katastrophen kalkuliert, Sintflut und Weltenbrand, und sind ganz praktisch die höchsten physikalischen Beschleunigungen mit Zerstörungstechnologien erzielt worden, mit Geschossen, Granaten, Bomben, sind in globalen Aufspaltungen aller organischen und anorganischen Materie kulminiert, im Krieg. Auf den Krieg, die plötzliche Auflösung der Dimensionen, zielt schließlich die gewaltsame Verspannung der Materie im Raum, die von linearen Zeitkonzepten vorgenommen wird. Diese parzellieren, segmentieren, zerstückeln jeden Stoff, um ihn einer künftigen Gestalt einpassen zu können, und zerlegen jede erreichte Gestalt aufs neue für jene noch-nicht-Zeit. So versetzen sie die Dinge in eine Beschleunigung auf jenen ungreifbaren aber umso wirksameren, allgegenwärtigen Zukunftspol hin. Alle gesellschaftlichen Anstrengungen der sogenannten Neuzeit, die von den naturwissenschaftlichen Entdeckungen der Kräfte, der mechanischen, chemischen, magnetischen, elektrischen bis schließlich den atomaren Kräften bezeichnet wird, sind auf solche Beschleunigungen gerichtet, sind durch die Suche nach der Kraft, die die Teilchen welcher Art auch immer auf sich hin beschleunigt, gekennzeichnet. Ebensogut kann diese Neuzeit aber auch durch die Apparaturen und Maschinen bezeichnet werden, in denen jene Kräfte praktisch wirksam werden, die Maschinen der Produktion, des Handels und Verkehrs, mit

denen die Dinge in Bewegung gesetzt werden. Von der Manufaktur über die Fabrik des 19.ten zur Bandarbeit des 20.ten Jhdts., vom eotechnischen Transport über den Eisenbahnverkehr zum Düsenflugzeug, von den "ein-Leben-lang" haltenden Produkten des Handwerks zum Plastikbecher ist es die Beschleunigung des Materieumlaufs, die die ökonomischen, sozialen, politischen Anstrengungen zumindest der westlichen Gesellschaften bestimmt. Sie alle finden ihre wiederholte Auflösung, ihren abrupten, unverhofften aber ganz zwingenden Abschluß im Krieg, d.h. in den "kleinen" Kriegen des 18. und 19. Jhdts. - die aber schon vollständig, etwa die Napoleonischen, unter dem Druck der Zentralisierung des Raums, d.h. nichts anderes als der Beschleunigung von Produktion, Transport und Konsumtion standen -, wie in den beiden "großen" Kriegen des 20. Jhdts, vorerst zu schweigen von den ca. 160 Kriegen oder kriegerischen Handlungen, die seit 45 stattgefunden haben und soeben stattfinden. Die erwähnten Maschinen der Produktion und des Transports arbeiten im Hinblick auf die Zeit direkt auf die Kriegsmaschinerien zu, mit denen erst die angestrebten Höchstbeschleunigungen erzielt werden können. Nur an den Montagebändern der Fabriken können so viele und so schnell Teile für Eisenbahnen, Schiffe und Flugzeuge, für Panzer und Kanonen produziert werden, mit denen dann die verschiedenen Geschosse in ihre Ziele befördert werden. Diese Explosivgeschosse schließlich bewirken nichts als die Zerstückelung und rasante Beschleunigung der Teile im Raum, ihre katastrophale Zerstreuung. Der innerste in der Struktur der linearen Zeit wirksame Antrieb ist bereits selbst gewaltsam, er realisiert sich nur konsequent im Krieg, in der Unterbrechung der Zeit.

Zerstreuungen

Nicht die spezielle Relativitätstheorie oder die Quantenmechanik, nicht Düsenflugzeuge und Raumfahrt, auch nicht die Psychoanalyse, Joyce oder der Surrealismus lösen in unserem Jahrhundert den linearen Zeitbegriff auf. Diese kulturellen Revolutionen spielen sich zwar in der Auseinandersetzung mit dem linearen Zeitkonzept ab, in der Malerei etwa bilden Impressionismus und Pointillismus eine entscheidende Grenze, von der ab die Bilder keine Geschichten sondern simultane Zustände repräsentieren, oder beginnt in der Literatur mit dem inneren Monolog des Bewußtseinsstroms die radikale Ablösung von den klassischen Schemata. Tatsächlich ist es aber die Erfahrung des Krieges, der innersten und äußersten Konsequenz von nach linearen Entwürfen imaginierenden, produzierenden, konkurrierenden Gesellschaften, die diese Entwürfe abrupt unterbricht und in alle Winde zerstreut. Natürlich bereiten Theorien und Techniken das vor, arbeiten Diskurse und Maschinen am gleichen Projekt, den Bedingungen und Wirkungen der eindimensionalen Zeit, die sie immer häufiger in Frage stellen. So bleibt die spezielle Relativitätstheorie zwar ganz in den Parametern der Newtonschen Mechanik, denkt sie nur Implikationen des linearen Konzepts einmal konsequent zuende. Aber so gelangt sie sehr bald zu simultanen und sehr verschiedenen Zeit-Räumen, d.h. zur Auflösung des Zeitkontinuums aus seinen eigenen Voraussetzungen. Oder Ernst Machs bereits 1872 formulierte Analyse der logischen Struktur des Energieerhaltungssatzes. Für alle physikalisch irreversiblen Energieumwandlungsprozesse - und das sind nach dem 2. Hauptsatz der Thermodynamik, der die Richtung der Zeit definiert, so ziemlich alle - gelangt Mach darin zur Kritik des Ursache-Wirkungs-Postulats, einer "müßigen Ansicht". (Berger) Auch diese Aufhebung einer zentralen Implikation der linearen Zeit ist

durchaus konsequent, das Konzept enthält von Anfang an seinen immanenten Sprengstoff. Aber das sind wie gesagt nur Anzeichen der Zerrüttung, wenn sie sich auch zu Beginn des Jahrhunderts häufen, zwischen den beiden Kriegen endemisch auftreten, in sämtlichen sozialen Bereichen. Zur globalen Entladung gelangt jener Sprengstoff erst im Krieg. Für den Krieg, im Krieg oder als Wirkung des Krieges werden jene industriellen und kulturellen Technologien entwickelt, die schließlich als Informationstechnologien mehr und mehr die Erfahrung von Zeit in den gegenwärtigen Gesellschaften bestimmen. Die Aufsprengung des linearen Zeitkonzepts wird von ihnen keineswegs rückgängig gemacht, ein Kontinuum irgendeiner Art rekonstruiert. Das mag mit dem Blick auf die informationelle Vernetzung der Erde und des Weltraums so scheinen. Tatsächlich wird die Auflösung, die Transformation der Lebenswelten in frei bewegliche, heterogene Partikel weitergetrieben, die Zerstreung jeder Zeiterfahrung.

Der naturwissenschaftliche Beginn der Computergesellschaft muß wohl in N. Wiensers Begründung der Kybernetik und C. Shannons Formulierung der Informationstheorie gesehen werden, beides für sich ganz abstrakte Theorien über die Natur von Regelungsvorgängen und den quantitativen Informationsgehalt von Nachrichten. In beiden spielt aber die Zeit eine zentrale Rolle, und zwar die minimale Zeit, Zeitpunkte. Genau unterm Aspekt dieser radikal verkürzten Zeit wurden kybernetische oder informationelle Apparaturen dann praktisch wirksam, insbesondere militärisch. Die Kybernetik untersucht, welche Regulatoren in einem System vorhanden sind, die Soll- und Ist-Werte vergleichen, deren Abweichungen korrigieren, und zwar augenblicklich, möglichst bevor ein falscher Wert an ein anderes System weitergegeben wird, d.h. die automatische Steuerung eines Systems in kürzester Zeit. Die Informationstheorie untersucht, welche Menge an Informationen **gleichzeitig** über einen gegebenen Kanal transportiert werden kann, unabhängig von Inhalt oder Bedeutung, Shannon entwickelte sie ausgehend von solchen quantitativen Problemen bei der Telefonübertragung. Information definiert nichts als den Ist-Zustand eines Systems zu einem festen Zeitpunkt, und Informationsübertragung die Weitergabe dieser von der Substanz oder den Elementen des Systems ganz unabhängigen Relation an ein anderes System in möglichst kurzer Zeit, im Idealfall der höchstmöglichen, der Lichtgeschwindigkeit.

Praktisch wirksam wird dies unter den Anforderungen der Kriegstechnologien. Auch die ganz normale Produktion steht wie gesagt unter Zeitdruck, aber nur in der militärischen hat die Zeit immer gleich tödliche Konsequenzen, umgekehrt proportional zur Geschwindigkeit der eigenen Aktion und Reaktion steht oder fällt die eigene oder die andere Seite. So ist die menschliche, an die Zeiten des Körpers gebundene Betätigung der Waffen schon bald, mit der Entwicklung der Fernwaffen schon völlig unzulänglich, sind die Hand und das Auge viel zu ungenau, vor allem zu langsame Organe, um die modernen Waffen zu kontrollieren. Hier entfalten Kybernetik und Informationstheorie ihr vornehmstes, bis heute innovativstes Anwendungspotential. Der moderne Kampfplatz ist das automatische Schlachtfeld, überflogen von selbsttätig ihre Programme korrigierenden und so ihre Ziele findenden Exocet und cruise missile, von Interkontinentalraketen, die ihre Mehrfachsprengköpfe bereits 1000 km über der Erde verstreuen, von wo aus diese sich wieder autonom ihre Ziele suchen. Das ganze steht unter dem Zeitdruck nicht mehr von Tagen oder Stunden, sondern letztlich unter dem der Gleichzeitigkeit, der Simultaneität der Vorgänge. In Bruchteilen von Sekunden müssen Computer entscheiden, ob ein Alarm falsch war oder zu Recht gegeben wurde, denn der Anflug der Raketen dauert nur noch wenige Minuten. Es gibt keine Fronten mehr im eigentlichen Sinne, vielmehr eine Art hochexplosiver

Wolken, die sich mit größter Beschleunigung bewegen, und die in kürzester Zeit alle geordneten Formen, alle organischen oder anorganischen Architekturen in das archaische Vorbild einer gleichmäßig zerstreuten Unordnung verwandeln, in Wüste. So ist es auch nur konsequent, wenn die quantitativ wie qualitativ höchste informationstheoretische Intelligenz, zu schweigen von den Dollarsummen, derzeit auf ein Projekt gewendet wird, das besagte aggressive Wolke in den Griff bekommen soll, auf SDI. Diese noch immer "Verteidigungs"-initiative genannte Anstrengung - während Angriff und Verteidigung tendenziell ununterscheidbar werden, zu einem einzigen globalen, momentanen Ex- und Implosionsakt - hat zwei zentrale Probleme: die Entwicklung zielgenauer Laser, Teilchenbeschleuniger, die ihre Objekte in Lichtgeschwindigkeit zerstören, und die Konstruktion eines Supercomputers, der ca. 15 Milliarden Informationen auf einmal bearbeiten kann. Nicht mehr die lineare, mit dem menschlichen Wahrnehmungsvermögen registrierbare Zeit beherrscht die Militärstrategien, die Spitze der sozialen Evolution, sondern die Logik simultaner Operationen, die Punktzeit.

Die militärische Forschung ist der Motor der neuen Technologien, der sogenannten Hochtechnologien, zumindest was die Geschwindigkeit der entwickelten Systeme anlangt. Mehr und mehr geht es dabei nicht um die Geschwindigkeit von Körpern - Transportfahrzeuge, Geschossen, Menschen -, auch wenn deren Auflösung immer der Horizont und Orientierungspunkt allen militärischen Denkens bleibt. Vielmehr geht es um die Geschwindigkeit der Information, ihrer Übertragung und Verarbeitung, diese beherrscht die militärischen wie die nichtmilitärischen Bereiche.

Man kann von einer Aufspaltung aller materiellen Bewegungen sprechen, die von den neuen Technologien vollzogen wird. Jeder Prozeß wird daraufhin untersucht, was an ihm Informationsprozeß ist oder in einem solchen transformiert werden kann. Dieser wird herausgefiltert und in einer eigenen Apparatur konzentriert, der Rest wird zum Träger der Information oder zum informierten, durch Information regulierten Objekt. Diese Aufspaltung hat enorme Auswirkungen auf die Zeit, die Dauer der Bewegungen. Überall, wo solche Informations- oder Regelungstechniken konstruiert und eingesetzt werden können, verkürzt sich die Bewegung radikal, ob Produktions- oder Transportbewegung. Das Postwesen bietet dafür anschauliche Beispiele. Solange Nachrichten zu Pferd, Postkutsche oder Eisenbahn transportiert wurden, war die Information direkt an den Transportkörper gebunden, d.h. an dessen Geschwindigkeit. Mit der Entwicklung des Telegraphen, des Telefons, der Fernseh-, Rundfunk-, der Kabel- und Satellitensysteme ist die Bewegung größerer materieller Körper prinzipiell überflüssig geworden. Die Information bewegt sich mit der Geschwindigkeit der Elektronen-, Radar-, Licht- oder Laserstrahlen, tendenziell wird sie, zumindest für das menschliche Wahrnehmungsvermögen, simultan verfügbar. Es ist diese Tendenz der Verdichtung und Ausbreitung der Informationssysteme, und zwar der militärischen wie der nichtmilitärischen - dieser Unterschied ist rein politisch und wird mit der zunehmenden Abhängigkeit der Politik von den Informationssystemen eingeebnet -, also die globale Vernetzung, welche die stärksten Auswirkungen auf das soziale und individuelle Handeln, die politischen Konstruktionen und subjektiven Selbstentwürfe hat, eben im Hinblick auf ihre Situierung in der Zeit, auf die Zeiterfahrung. Die Abspaltung und Vernetzung von Informationssystemen, die Entwicklung kleinster Selbststeuerungen, der Mikroprozessoren, und größter Datenverarbeitungsanlagen, der Supercomputer, ermöglichen die Verselbständigung von immer mehr Individuen, Gruppen, Gesellschaften, Lebenswelten. Von der Entwicklung kleinster Handwerks- oder Haushaltsmaschinen über die automatisch gesteuerten Schnellzüge bis zur Installation einer Satellitenschale um die Erde werden immer mehr Prozesse autonom, d.h. von ihren Dependenzen,

längerfristigen raum-zeitlichen Strategien unabhängig. Ganz im Gegensatz zum Augenschein bewirkt die informationelle Vernetzung keine Verbindung der Individuen und Gesellschaften, sondern eine neue Partikularisation, eine Zerstreuung in Zeit und Raum von noch längst nicht absehbarer Qualität. Mit einem zugegeben polemisch aufgefaßten Schlagwort könnte man den ganzen Prozeß als Ersetzung von Kommunikation durch Information bezeichnen. Im Maße, wie nämlich die Information in Apparaturen verselbstständigt wird, wird sie ja nicht bloß für die Benutzer schneller und freier verfügbar. Zunächst wird sie aus ihnen herausverlagert, oder umgekehrt werden Menschen durch Einsatz von Informationstechnologien aus Prozessen herausgesetzt, aus integralen Bestandteilen eines Arbeits-, eines Handlungsprozesses werden sie erst zu Benutzern von Information, vor, neben oder nach denen jene Prozesse jetzt selbstgesteuert ablaufen. Jene zwingenden Verbindungen, die den arbeitenden und sprechenden Menschen in einen Konnex mit den anderen einspannen, mit denen er sich auf jener linearen Achse entwarf, wird durch die Informationstechnologie weitgehend zerbröckelt. In diesen notwendigen Verbindungen, das meint hier Kommunikation, war er auf ein bestimmtes Gedächtnis, auf ein bestimmtes, in die Zukunft gerichtetes Zeitbewußtsein angewiesen, funktionierte die Erinnerung als Stachel für das, was nie mehr oder hoffentlich wieder passieren sollte. Indem aus diesem gleich imaginären wie realen Konnex so etwas wie reine Daten, Informationen genommen und in ein externes System eingespeichert werden, verlieren sie den kommunikativen Charakter, ihre Bedeutung für Arbeits-, Jahres-, Lebenszeiten. Sie gewinnen stattdessen die Dimensionen der Elektronik, der Zugriffszeiten, die besondere Zeitlosigkeit, Simultaneität der Punktzeit. So arbeiten zwei Bewegungen aufeinander zu: die informationellen Apparaturen, mit denen Produktions-, Transport- oder welche Prozesse auch immer gesteuert werden, werden autonomer, d.h. tendenziell zu jeder Zeit funktionsfähig und unabhängig von subjektiven Entwürfen. Diese wiederum, die Personen, da sie die Informationen für ihre Handlungen ebenfalls jederzeit abrufen können, unabhängig von biologischen oder sozialen Rhythmen, Zyklen, Linien, da sie nichts mehr erinnern müssen, sowenig wie sie es vergessen können, bewegen oder besser halten sich in einem durchaus neuen, eigenartig gleichmäßigen, spannungslosen oder höchst gespannten Schwebezustand, jederzeit des Glücks oder der Katastrophe gewärtig, die ganz ohne Grund aufspringen oder über ihnen zusammenbrechen können. Dieser besondere Zustand einer ständig gespannten und ständig gelangweilten Aufmerksamkeit, der jede Beteiligung an Vergangenen oder Künftigen überflüssig erscheinen muß, diese gespannte Zerstreuung ist Voraussetzung und Produkt jener Technologien, die die erwähnte Ersetzung von Kommunikation durch Information am greifbarsten betreiben, der sogenannten neuen Medien.

Es mag richtig sein, daß Rundfunk und Fernsehen, Video und Bildtelefon Menschen in Kontakt treten lassen, die ohne diese Medien nie etwas voneinander erfahren hätten. Wichtig ist aber, **wie** das geschieht, und hier wird die neue Zeitdimension, aus dem Druck der linearen Zeit entstanden aber durchaus von anderer Qualität, am deutlichsten sichtbar. Es handelt sich in aller Regel um Momentankommunikation, um den Austausch von Ist-Zuständen auf der einen oder anderen Seite des Kommunikationskanals, um Information eben und nichts weiter, die von den neuen Medien transportiert wird. Es ist die Verkürzung, Schrumpfung, Minimalisierung der historischen Dimension, die aus den technologischen Bedingungen dieser Kommunikation entspringt. Diese trennen den sprechenden, hörenden, wahrnehmenden und agierenden Körper radikal auf, konstruieren Kanäle, in denen die aus der Synästhesie gelösten körperlichen Aktionen und Reaktionen jetzt als einzelne, digitalisierte Seh-, Hör-, Geruchs- oder

Tast-Informationen weitergegeben werden. Diesen isolierten, körperlosen Charakter behalten sie, auch wenn sie wieder zu sprechenden Bildern zusammengesetzt werden, auch wenn sie als plastische Holographien wiederentstehen und auch wenn noch so viel Parfüm dabei verstäubt wird. Der seiner selbst bewußte Körper, der sich im linearen Zeitkonzept auf eine - möglichst bessere - Geschichte hin entwarf, verliert diesen Entwurf in dem Moment, wo er ihn als Datenkomplex einer selbstgeregelten Apparatur übergibt. Genau das aber ist das praktische, individuell wie sozial derzeit in Angriff genommene Projekt, das mit den Schlagworten der Informations- oder Mediengesellschaft nur angedeutet wird, deren Zeitdimension vielleicht noch am ehesten vom Begriff der post-histoire eingefangen wird, denn es war und ist ja tatsächlich die Post einer der Hauptbetreiber dieses Projekts. Der durch den Krieg, durch den globalen Chok ausgelöste Zusammenbruch der Zeitentwürfe wird durch die neuen Technologien systematisch und ubiquitär. Die in ihrer Geschichte unterbrochenen Gesellschaften suchen neue Konzepte zu produzieren, und das gelingt in der Tat. Nur sind es durchweg Medienkonzepte, eine flimmernde Gleichzeitigkeit der ältesten wie der jüngsten Bilder und Modelle, die in der nächsten Sekunde wieder anderen Platz machen müssen. Das ermöglicht eine unglaubliche, bisher nicht existierende Intensität des Bildvergleichs, der raschen Erregung der Augen und Ohren die diffizile Sensation der Sinne. Ein Altern oder gar Sterben gibt es in solchen Gesellschaften allerdings nicht mehr. Dazu fehlt ihnen die Zeit, in der sie sich erinnern könnten.

Literatur

- BERGER, H.: Naturwissenschaftlicher Energiebegriff und historische Kritik. In: C.Gehrke (Hrsg.). Konkursbuch 14, Natur und Wissenschaft. Tübingen 1985. S. 75-94
- BIERI, P.: Zeit und Zeiterfahrung. Frankfurt/M. 1972
- BILDSCHIRM: Faszination der Information. G. Otto (Hrsg.), Jahresheft III der päd. Zeitschriften d. Velber Verlags. Stuttgart 1985
- FRANK, K.S.: Grundzüge der Geschichte des christl. Mönchtums. Darmstadt 1975
- LEHMANN, J.: Moses, der Mann aus Ägypten. Hamburg 1983
- LEROI-GOURHAN, A.: Hand und Wort. Frankfurt/M. 1980
- VIRILIO, P.: L'Espace Critique. Paris 1984
- WITHROW, G.H.: Reflections on the History of the Concept of Time. In: Studium Generale 23 (1970), S. 498-508
- ZERUBAVEL, E.: Ritmi nascosti. Bologna 1985

Nachbemerkung

Natürlich ist dies eine Erzählung, und daher wie alle Erzählungen mit ihren Behauptungen eines Zusammenhangs der Geschichte erdunnet und ersponnen. Eben jener Zusammenhang existiert nicht, war von Anfang an mythische Fiktion, eschatologische Einbildung, wissenschaftliche Fiktion, erfunden einzig zu dem Zweck, den Mythos erzählen, die Eschatologie beglaubigen, die Wissenschaft konstruieren zu können. Diese Zwangsvorstellungen haben sich zerstreut, und genau das war Gegenstand unserer Erzählung. Sie sollte der Zerstreung dienen, nichts weiter.