

Vorwort über die Idee unserer Zivilisation

Zivilisation ist kein Zustand. Zivilisation ist ein Prozeß. Ein Prozeß, den wir bevorzugen.

Was Prozeß ist, steht nicht still und was nicht still steht, schreitet fort, entwickelt sich, und Entwicklung ist Ausscheidung und Erneuerung. Wenn es aber Komponenten in unserem Bewußtsein von dieser Art von Zivilisation gibt, in denen sie gründet und in denen sie sich äußert, dann sind es heute das *historische*, das *gesellschaftliche*, das *wissenschaftliche* und das *ästhetische Bewußtsein*. Ausscheidung und Erneuerungen finden historisch, gesellschaftlich, wissenschaftlich und ästhetisch statt. Wir befinden uns gleichsam in einem vierdimensionalen Raum, in einem Raum mit vier Freiheitsgraden, mit vier Freiheitsgraden für menschliche Tätigkeit überhaupt, aber sie erweisen sich sehr schnell als mehr oder weniger zusammengefaßt, integriert in einem einzigen, *realitätssetzenden*, nämlich im technischen Bewußtsein unserer modernen Zivilisation, in einem Bewußtsein von der *grundsätzlichen Machbarkeit der Welt*.

Aber Zivilisation als die selbsthergestellte Sphäre äußerster Bewohnbarkeit dieser Welt beruht wesentlich auf *Präzision*; es gibt keine Zivilisation ohne diese Präzision, und Präzision mag technisch ein Prinzip ihres Funktionierens sein, menschlich gesehen — also vorausgesetzt, daß der Mensch tatsächlich von Hause aus zwar eine höhere, aber auch eine schwächere Seinsweise zum Ausdruck bringt —, menschlich gesehen, handelt es sich um eine Kategorie, möglicher Vernichtung zu entgehen, um eine Kategorie unserer Sekurität, unserer Sicherheit, kurz: um eine Forderung mit historischem, gesellschaftlichem, wissenschaftlichem und ästhetischem Sinn, dessen technisches Korrelat, dessen Korrelat im Horizont des Machens, das *Messen* ist. Meßbarkeit jedoch ist zweifellos ein Mittel unserer Rationalität, und ihr Vorgang ist analytisch, sofern er einen Sachverhalt in endlich viele Schritte zerlegt, und

er ist synthetisch, sofern er ihn in endlich vielen Schritten konstruiert.

In dem Maße wie Zivilisation überhaupt auf den Aktionen menschlicher Rationalität beruht, beruht sie auch auf dem Vorgang der Messung. Erst mit der Beschreibung der Natur in einer rationalen Sprache — im 13. Jahrhundert mit Grosseteste und Peregrinus und dann im 17. mit Galilei und Newton einsetzend — wurde es möglich, aus der Naturbeschreibung Folgerungen zu ziehen, die in technische Konstruktionen umgesetzt werden konnten. Der methodische Aufbau einer Zivilisation als technische Realität — aus Gründen von Zwängen, die keine andere Lösung zuließen — setzt eine rationale Naturbeschreibung voraus, und die Präzision dieser Naturbeschreibung besteht wesentlich in der Zurückführung von Beobachtungen auf Messungen. Man kann sich leicht klarmachen, daß Rationalität, die in der Idee der Meßbarkeit gründet, neben den Folgerungen der Logiker und den Berechnungen der Physiker, ganz allgemein das einschließt, was man Vorhersage, Voraussage nennt. Jede Berechnung, jede Folgerung, jede Messung hat es mit der Voraussage, mit der Zukunft zu tun. Der menschliche Intellekt ist an Rationalität interessiert, sofern er an der Zukunft interessiert ist, und noch die geringste Vorentscheidung, die geringste Annäherung an eine Gewißheit über Zukunft wird als echtes Zeichen unserer Humanität verstanden, als ein Prinzip unveräußerbarer Bedingungen unseres zeitlichen Daseins in der Geschichte und in der Gesellschaft, denn es scheint, daß es für die Menschen nicht möglich ist zu handeln, ohne mit der Aktion eine Antizipation zu verknüpfen. Die menschliche Lage erfordert eine weitgehende und ausreichende Identifizierung der Zukunft, und Identifizierung setzt Konsistenz, Festigkeit, Widerstand gegen Veränderung voraus, und diese Art *Konsistenz* gehört nicht nur zur *klassischen* Forderung der *Beweisbarkeit des Wissens*, sondern auch zu der sich immer deutlicher als entscheidend abzeichnenden wesentlich *modernen* Forderung der *Übertragbarkeit des Wissens*. In zwei umfassenden Grundlagenwissenschaften haben sich heute diese beiden Forderungen unserer Rationalität an menschliches Wissen überhaupt, die Beweisbarkeit des Wissens und die Übertragbarkeit des Wissens, als selbständige Forschungsbereiche herauskristallisiert: in der *Wissenschaftstheorie*, deren Zentrum die Mathematische Logik

bildet, und in der *Kommunikationsforschung*, deren Zentrum die Informationstheorie der allgemeinen Nachrichtentechnik ist. Es sind höchst abstrakte Wissenschaften, deren Gegenstand nicht gegeben, sondern konstruiert ist, aber sie sind daher allgemeiner Natur, sie können also angewendet werden auf diese oder jene Art von Wissenschaft und auf diese oder jene Art von Übermittlung von Wissen, und in dem präziseren Sinne, wie man Wissen unter dem Aspekt seines Beweises als Theorie bezeichnet, bevorzugt man heute für Wissen unter dem Aspekt seiner Übertragbarkeit den Ausdruck Information.

Tatsächlich bilden Theorie und Information, Beweis und Nachricht, heute die Quellpunkte der rationalen Vorgänge innerhalb unserer Zivilisation. Die gesamte exakte Seite der Naturwissenschaften ist abhängig vom Wesen der Theorie und das gesamte System der Nachrichtentechnik ist eine Funktion der exakten und rentablen Behandlung dessen, was man Information nennt. Darüber hinaus aber bilden Beweisbarkeit und Übertragbarkeit faktisch die einzigen Funktionen des Wissens, die der Messung im weitesten Sinne zugänglich sind.

Zunächst ist der Begriff von Wissen, der in der Idee der Beweise zugänglich wird, ein anderer als der, der in der Idee der Übertragung auftritt. Beweisen heißt ja immer so viel wie aus Voraussetzungen deduzieren, also mit Hilfe logischer Schlüsse ableiten; aber Übertragen hat es mit einem Auswählen zu tun, denn es ist nur sinnvoll, das zu übertragen, was der Empfänger noch nicht weiß. Wissen im Sinne von Übertragen heißt im Grunde nichts anderes als Überraschen. Bestätigung hat ihrer Natur nach ein engeres Verhältnis zur Gewißheit, Überraschung ein engeres Verhältnis zur Ungewißheit. Tatsächlich wird in der Wissenschaftstheorie der Begriff des Wissens durch die Wahrheit, in der Informationstheorie durch die Wahrscheinlichkeit dirigiert. In dem Maße wie das theoretische Funktionieren der menschlichen Rationalität logische Strukturen offenbar werden läßt, erweist sich die Seite ihrer kommunikativen Wirkungen durch statistische Zusammenhänge beherrschbar.

Der Begriff der Rationalität muß also, denkt man an den Umfang, den er innerhalb der Grundlagen aller Aktionen und Produktionen, die wesentlich unserer gegenwärtigen Zivilisation angehören, besitzt, beträchtlich erweitert werden; menschliche Ratio-

nalität hat begonnen, das Wesen der Überraschung, und damit der Chance, ebenso einzubeziehen wie das Wesen der Bestätigung und der Gewißheit. Mit der Entwicklung der modernen Nachrichtentechnik hat sich innerhalb unserer technischen Realität der Bereich der *klassischen Maschine*, die Energie erzeugt und Arbeit leistet, um den Bereich der *transklassischen Maschine* erweitert, die imstande ist, nichtphysische Funktionen, wie Deduzieren und Auswählen, also Beweis und Information zu realisieren.

Daß eine solche Integration auch das Problem des Verhältnisses von Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften betrifft, ist leicht einzusehen. Der fachlichen und methodischen Spaltung entspricht das definitive Zurückbleiben der Geisteswissenschaften hinter den Naturwissenschaften, was den faktischen Gewinn an Information über Naturprozesse im Vergleich zu dem Gewinn an Information über sogenannte geistige Produktion betraf. Weyl hatte es schon vor Jahren von der Naturwissenschaft, Ernst Robert Curtius von der Geisteswissenschaft her vermerkt. Die realitätssetzende Kraft der Naturwissenschaft ist klar, die Technik verifiziert sie. Aber die realitätssetzende Kraft der Geisteswissenschaften hat sich nicht verifiziert, sie vermag methodisch nur *hinter* den Produktionen unserer Intelligenz, denen sie ihre Aufmerksamkeit widmet, also *hinter* den Hervorbringungen der Kunst, Literatur, Sprachen usw., zurückbleiben.

Es hat den Anschein, daß durch das Eindringen der Grundlagenwissenschaften der „transklassischen Maschine“, also der statistischen Informationstheorie und Kommunikationsforschung, in die Linguistik und in die Ästhetik ein gewisser Umschwung eingetreten ist. Fucks, Mandelbrot u.a. haben numerische Methoden entwickelt, die nicht nur den Begriff des Textes bemerkenswert erweitern und literarische Texte ebenso einbeziehen wie journalistische Reportagen oder Werbetexte, sondern darüber hinaus praktisch einen Text mit den gleichen Mitteln beschreiben wie die Thermodynamiker ein Gas. Es handelt sich um eine Beschreibung, die das statistische Verhalten der Elemente betrifft, und der Begriff des Elements ist abstrakt, allgemein genug, so daß er sich sowohl auf die Menge der Teilchen beziehen kann, die ein Gas bilden, wie auch auf die „gegliederte Elementenmenge“, die ein Text darstellt. A. Moles in Paris strebt auf der Grundlage der Informationstheorie eine komplette Theorie der Musik

an, die ihre kommunikative wie ihre ästhetische Seite einbezieht; das Centre International d'Enseignement Supérieur du Journalisme in Straßburg lehrt eine Vorstellung von Journalismus, zu deren Grundlagen eine Allgemeine Informationstheorie gehört und an der Technischen Hochschule in Stuttgart bemüht man sich in einem eigens dafür vorgesehenen Seminar, eine ästhetische Programmierung von Texten und visuellen Zeichenkomplexen zu erreichen, die sich der theoretischen und technischen Mittel der Informationstheorie und Kommunikationsforschung bedient; die „Gravesaner Blätter“ des elektroakustischen Instituts in Gravesano sowie Eimerts und Stockhausens „Reihe“, die für elektronische und serielle Musik eintritt, bringen ebenfalls die genannten theoretischen Aspekte in ihren künstlerischen Absichten zur Geltung.

Man sieht, wieder einmal ist die menschliche Intelligenz von der Theorie her in Bewegung geraten und das Entscheidende ist, daß sie nun aus einem Stadium der Differenzation in ein Stadium der Integration eingetreten zu sein scheint. Neben die neue konsequente Vereinbarung zwischen Wissenschaft und Technik, zwischen Mathematik und Nachrichtentheorie in der transklassischen Maschine (der zweiten Maschinen-Idee, die die Menschheit konzipierte), tritt, vorsichtig anhebend, eine Vereinbarung zwischen Technik und Ästhetik, die natürlich dem, was man Produktform im Zusammenhang mit industrieller Fertigung nennt, eine neue Wichtigkeit beimißt, aber auch das Kunstwerk als Träger einer *ästhetischen Information* (und dem Kommunikationsschema zwischen Sender und Empfänger unterworfen) zu einem essentiellen, nicht bloß zu einem luxuriösen und zufälligen Bestandteil des Zivilisationsprozesses macht. Die Anwendung des Begriffs „Information“ in der Ästhetik, also die Verwendung des Ausdrucks „ästhetische Information“ begründet die Redeweise, daß ästhetische Verhältnisse nicht nur an einem Kunstwerk, sondern auch am technischen Gebilde realisiert werden, und zwar in einem originalen, ursprünglich gebenden Sinne; darüber hinaus rechtfertigt sie natürlich die Überschneidungen. Nicht nur das, was Max Bill die „funktionale Schönheit“ nannte, erhält jetzt ein theoretisches Gewicht. Der Begriff „Schönheit“ verliert an Substanz, aber gewinnt an Funktion, und die Ästhetik selbst hört auf, die zweifelhafte Existenz einer philosophisch *spekulativen Wissenschaft* zu

führen und entwickelt sich unter den neuen Aspekten immer mehr zu einer *technischen Wissenschaft* wie die Mechanik seit Galilei. Wie die Mechanik so scheint auch die Ästhetik letztlich nur die konstruktiven Bedingungen einer technischen Funktion zu präparieren, und den energetischen Verhältnissen unter dem Gesichtspunkt der Entropie dort, entsprechen hier die kommunikativen unter dem Gesichtspunkt der Information.

Damit sind wir also auf die großen gegensätzlichen Glieder des unsere Zivilisation beherrschenden Rationalismus gestoßen, auf *Intellekt* und *Originalität*, denen die Kommunikationstheorie *Redundanz* und *Information* als Ideen ihrer möglichen Maßbestimmung zuordnet.

Redundanz entwirft das numerische Bild unseres Intellekts, Information entwirft das numerische Bild unserer Originalität, deren Entideologisierung und Entmythologisierung nur durch ihre Auflösung in die endlich vielen Schritte ihrer Herstellung gelingen kann.

Es scheint aber, daß schon Descartes diese gleichermaßen ergänzenden wie einander ausschließende Züge jenes identisch einen Phänomens, das wir gewöhnlich als *produktiven Geist* bezeichnen, bemerkt hat, als er in den 1701 posthum erschienenen „Regeln zur Leitung des Geistes“ als Regel III. folgendes notierte:

„Bei den von uns vorgenommenen Gegenständen dürfen wir nicht das, was andere darüber gemeint haben noch was wir selbst mutmaßen untersuchen, sondern allein das, was wir durch klare und evident *Intuition* oder durch sichere *Deduktion* darüber feststellen können, denn auf keinem anderen Wege kann die Wissenschaft erworben werden.“

Sofern wir nun aber heute Intellekt und Originalität mit Hilfe der Begriffe Redundanz und Information interpretieren können, erscheint die Rationalität, die ihr entspricht, gleichermaßen als eine Rationalität des Machens wie auch des Erkennens, und es wird mehr und mehr sichtbar, daß im Rahmen einer Technischen Zivilisation wenigstens im Prinzip *kein essentieller Unterschied zwischen wissenschaftlicher und künstlerischer Produktivität* besteht und daß die klassische Idee der Schöpfung und die moderne des Programmierens weitgehend einander näherrücken. Im gleichen Sinne wie Kunst, ist Wissenschaft schöpferisch und Kunst ist schöpferisch in dem Sinne, wie es Wissenschaft sein kann.

Ich möchte nicht sagen, daß diese Idee der geistigen Produktivität als rationale Aktivität die reichere ist. Sie ist sicher eine reduzierte Idee, aber die Reduktion wurde zweifellos gegen einen Gewinn an Präzision eingetauscht, und ich bin davon überzeugt, daß ein solcher Tausch Zukunft hat.

Der Geist macht von seiner Freiheit Gebrauch, heißt es in den „Meditationen“ Descartes', aber er hätte hinzufügen müssen, daß das, wovon Gebrauch gemacht wird, auch dem Verbrauch unterworfen ist. Der Geist verbraucht in der Zivilisation ursprüngliche Freiheiten und macht auch von den Zwängen Gebrauch, die sich daraus ergeben.

Dieser Vorgang ist kennzeichnend für den Prozeß der Zivilisation, von dem wir eingangs gesprochen haben und wesentlich für alle informativen und kommunikativen Vorgänge, wie wir sie heute verwenden.

Es handelt sich ganz allgemein um ein Prinzip, das an der Ausscheidung all dessen interessiert ist, was sich im *Horizont des Machens* einer Zivilisation *nicht* aus ihren theoretischen Strukturen ergibt.

Ästhetik und Physik

Es gibt nicht nur eine moderne Physik, sondern auch eine moderne Ästhetik, und diese Feststellung betrifft keine Äußerlichkeiten, sondern verweist auf die tiefe Affinität, die heute zwischen diesen beiden wichtigen Disziplinen unserer Erkenntnis besteht. Man kann sagen, daß Physik und Ästhetik heute genau dort zusammentreffen, wo sich auch die beiden einzig möglichen *künstlichen Realitäten*, nämlich die der *Technik* und die der *Kunst* überschneiden. Tatsächlich bezieht sich die moderne Physik, indem sie die bloße mathematische Beschreibung der natürlichen Welt hinter sich läßt, immer stärker auf das technische Problem der zivilisatorischen Veränderung dieser Welt, und was die moderne Ästhetik angeht, so hat sie es mehr und mehr mit der Wahrnehmung und der Erklärung einer Kunst zu tun, die keine Nachahmung der klassischen Naturgegenstände mehr kennt, sondern neue ästhetische Objekte herstellt, Abstraktionen, Konkretionen, Flecken, Informelles und Vibrationen, wie die Maler sich ausdrücken. Allerdings bleibt das, was man den (energetisch-materiellen) physikalischen Prozeß nennen kann, sowohl für die Natur wie auch für die Technik der gleiche, und es handelt sich auch immer um den identisch einen ästhetischen Vorgang, gleichgültig ob er das „Naturschöne“ (eine Rose, eine Landschaft, ein Gesicht) oder das „Kunstschöne“ (eine Säule, einen Vers, ein Bild) hervorbringt.

Der Prozeß der Modernisierung der Physik wie auch der Ästhetik, ein Prozeß, der, wie wir sehen werden, ihren Zusammenhang herstellte, wird also offensichtlich durch eine deutliche Verschiebung der Interessen angezeigt. Das Interesse an der metaphysischen Bedeutung des Festgestellten (etwa der Kernkräfte) weicht deutlich genug einem Interesse an seiner technischen Funktion. Diese Lage in der Physik ist auch für die Ästhetik kennzeichnend; Abstraktionen, Konkretionen, Informelles, Flecken, Vibrationen

bezeichnen für den Maler und den Ästhetiker, der sie erklärt, keine metaphysischen, sondern artistische Aktionen, und man kann sehr leicht aus der neueren Literatur Beispiele beibringen, die den Sachverhalt für das Sprachkunstwerk aufdecken; es genügt an Joyce, Gertrude Stein, August Stramm, sogar Bann und Eliot, Michaux und Ponge zu erinnern. Weder die Physik noch die Ästhetik wird gegenwärtig als metaphysische Wissenschaft aufgefaßt werden können, deren Sinn darin bestünde, den Horizont der Wirklichkeit zu übersteigen, zu transzendieren, wie der philosophische Sprachgebrauch sagt. Aber wie die Physik so stellt auch die *Ästhetik eine technische Wissenschaft* dar. Es sind technische Wissenschaften geworden, die es sich leisten können, ihre Fachsprachen, also ihre künstlichen Sprachen, an der Mathematik und an der Philosophie zu entwickeln.

Natürlich hängt das Zurückweichen der metaphysischen Bedeutung des physikalisch Festgestellten vor dem technischen Gebrauch mit dem Eindringen der mathematischen Sprache in die Physik (seit Galilei) zusammen. Erst die mathematische Formulierung der Naturerkenntnis ließ es zu, Folgerungen zu ziehen, die in technische Konstruktionen umgesetzt werden konnten; erst die mathematische Sprache hat es ermöglicht, den physikalischen Prozeß, der in der gegebenen natürlichen Welt auffindbar ist, zur produktiven Grundlage der künstlichen technischen Welt zu machen. Auf diese Weise wurde die Mathematik zu einem Kommunikationskanal zwischen zwei Realitäten, zwischen der wirklichen der Natur und der möglichen der Technik. Ich brauche bloß an die Rolle der Mathematik, der Geometrie (in der Perspektive) und der Arithmetik (in der Proportionenlehre), in der Geschichte der Kunst (einschließlich der Dichtung, denkt man an die Metrik) zu erinnern, um sagen zu können, daß auch eine tiefe Beziehung des ästhetischen Prozesses, der das Kunstwerk hervorbringt, zu seiner Darstellung in mathematischer Sprache besteht. Nun ist oft hervorgehoben worden, daß die moderne Physik mehr und mehr an die Stelle des anschaulich gegebenen physikalischen Gegenstandes die physikalische Sprache gesetzt hat. Sie ist nicht mehr Theorie eines physikalischen Seins, sondern Theorie der sprachlich fixierten Aussagen über dieses Sein. Physik, so drückt man sich aus, ist nicht mehr Ontologie, sondern Semantik. Hans Reichenbach hat z. B. in seiner berühmt gewordenen „Philosophie der Quan-

tenmechanik“ radikal von dieser Auffassung Gebrauch gemacht. Sie bedeutet, philosophisch ausgedrückt, einen Übergang von der ersten Seinsklasse (des Seienden selbst) zur zweiten (der Zeichen, die es bezeichnen und sich so verhalten wie das bezeichnete Seiende). Physikalische Gegenstände oder solche, die man dafür hält, gehören zur ersten, aber physikalische Sprachen mathematischer Gestalt gehören natürlich zur zweiten Seinsklasse. Diese Verhältnisse gibt es auch in der Ästhetik. Auch die moderne Ästhetik hat den *Übergang von der Seinstheorie zur Zeichentheorie*, von der Ontologie zur Semantik, von der ersten zur zweiten Seinsklasse vollzogen. Am frühesten wohl mit Charles W. Morris' „*Aesthetics and the Theory of Signs*“, (Erkenntnis, VIII, 1939). Allerdings begann diese Entwicklung in der Ästhetik bereits bei Hegel. Bei ihm bahnte sich der Umschwung metaphysisch an, das Kunstschöne vor das Naturschöne zu setzen und nicht den Gegenstand, sondern das Zeichen für den Gegenstand als schön oder nichtschön zu bewerten.

Die weitere Entwicklung der Zeichenästhetik über Morris hinaus vollzog sich jedoch wieder stärker unter dem Einfluß der Physik und neuerer technischer Disziplinen, vor allem der Nachrichtentechnik.

Das hat einen tiefliegenden, sachlichen Grund. Die Thermodynamik, von der jetzt gesprochen werden muß, war von Anfang an eine höchst entscheidende Disziplin der Physik gewesen. In ihr, genauer mit der kinetischen Wärmetheorie und der mathematischen Fassung des zweiten Hauptsatzes, vollzog sich eigentlich der früheste Übergang von der klassischen zur nichtklassischen Physik, vom stetigen Naturbild der Differentialgleichung zum unstetigen statistischer Wahrscheinlichkeitsrechnung, und man kann zeigen, daß dieser Übergang von der infinitesimalen Naturbeschreibung zur Häufigkeitsbetrachtung einem Übergang von der ersten zur zweiten Seinsklasse, von der Seinsthematik zur Zeichenthematik, von der Ontologie zur Semantik entspricht. Doch kommt es hier auf den Begriff „Entropie“ an, der in der Thermodynamik entwickelt wurde. Er sollte als Maß für die Wahrscheinlichkeit einer Verteilung von Partikeln dienen, die den thermodynamischen Zustand eines Gases repräsentierte. Entropie konnte darüber hinaus als Maß für Unordnung (im Sinne wahrscheinlicher, gleichmäßiger Verteilung), ja sogar als Maß für

Unkenntnis gewisser das einzelne Teilchen betreffender Bestimmungsstücke gedeutet werden. Angesichts dieser Theorie konnte dann der integrale Naturprozeß bzw. der physikalische Weltprozeß schlechthin als ein Prozeß aufgefaßt werden, der auf ein Maximum an Entropie tendiert, was einem Maximum an gleichmäßiger Verteilung entspricht, und diese gleichmäßige Verteilung beschreibt den wahrscheinlichen Zustand der Welt.

Sucht man nun nach einem Gegenprozeß zu diesem so beschriebenen physikalischen Prozeß mit seiner Richtung auf den wahrscheinlicheren Zustand der gleichmäßigen Verteilung, die als Unordnung interpretierbar ist, so stößt man auf den ästhetischen Prozeß. Denn es ist klar, daß in dem Maße wie physikalische Vorgänge auf „Mischung“ aus sind, die das Kennzeichen der „Unordnung“ aufweist, sich ästhetische Vorgänge gerade als „Entmischungen“, als „Gliederungen“ darstellen, die als „Anordnung“ deutbar sind. In diesem Sinne tendiert also der ästhetische Prozeß nicht wie der physikalische auf einen wahrscheinlichen, sondern auf einen unwahrscheinlichen Zustand. Er lebt von der Überraschung, er wird bestimmt durch das Maß an Ursprünglichkeit, Unwahrscheinlichem, Anordnung, das er zu realisieren vermag. Man kann die Beschreibung der Differenz sehr weit führen, immer wieder zeigt sich, daß es im wesentlichen nur zwei wirkliche und verwirklichende, also erzeugende Weltprozesse gibt, den physikalischen und den ästhetischen, und daß beide gleichsam eine gegenläufige Tendenz besitzen. Die moderne abstrakte, sehr verallgemeinerte Verwendung des Begriffs Entropie im Sinne von Mischung läßt es zu, seinen Gebrauch von den Partikeln eines Gases auszudehnen auf die Elemente eines Textes. Der Auffassung des thermodynamischen Zustandes eines Gases als „Zahl der Komplexionen von Mikrozuständen, die diesen Makrozustand realisieren“ entspricht dann die Auffassung des Textes als einer „gegliederten Elementenmenge“. Beide können durch den Logarithmus der Wahrscheinlichkeit, die statistisch als Häufigkeit interpretierbar ist, zahlenmäßig beschrieben werden. So tritt also neben die Thermodynamik eine *Texttheorie*, und wie jene physikalische Zustände (eines Gases) statistisch erfaßt, bemüht sich diese um die statistische Beschaffenheit eines Textes; Fucks spricht dabei etwa von „Stilcharakteristiken“, Mandelbrot von „Texttemperaturen“, und was dabei zunächst pure linguistische Feststel-

lung zu sein scheint, wird schließlich zu einer ästhetischen. Was sich aber als das entscheidend Neue dabei abzeichnet, ist die Tatsache, daß in solchen Überlegungen und Analysen der physikalische wie auch der ästhetische Prozeß als *selektiver* und vom Zufall durchsetzt erscheint, und wie der physikalische Zustand ist auch der ästhetische von statistischer Natur; das *Kunstwerk hat keine definitive Wirklichkeit, sondern nur Wahrscheinlichkeit*.

Dieser statistische Charakter des Kunstwerks bringt es mit sich, daß seine oft so bezeichnete „ästhetische Realität“, also seine klassische Eigenschaft, „schön“ oder „nichtschön“ zu sein, ganz anders gedeutet werden muß als bisher. Bisher sprach man dabei von etwas Substanzhaftem, vom Wesen des Kunstwerks, kurz von etwas Seinsmäßigem, von etwas Ontologischem. Die Auffassung des Begriffs „schön“ als semantischen Ausdruck wie „wahr“ oder „falsch“, bedeutet, daß er die Beziehung zwischen einem Zeichen und einem Seienden betrifft. Der ästhetische Prozeß als Zeichenprozeß ist ein Prozeß, der Seiendes in Zeichen vermittelt und dem es nicht um Wahrheit, sondern um Schönheit geht. Was vermittelt wird, darf in jedem Falle als eine Information bezeichnet werden und jede Vermittlung selbst stellt in jedem Falle eine Kommunikation dar. Der ästhetische Prozeß vermittelt keine gewöhnliche semantische Information (wie es der astronomische Satz „Der Mond ist aufgegangen“ darstellt), die wahr oder falsch sein kann, er vermittelt vielmehr eine ästhetische Information, die, wie man in der Umgangssprache sagt, schön oder nichtschön sein kann. In diesem Sinne fungiert die Verszeile „Der Mond ist aufgegangen“ in dem Gedicht von Claudius zweifellos als ästhetische Information. Es geht nicht darum, ob der Satz wahr oder falsch ist, es geht darum, ob die Zeile schön oder nichtschön ist. Offenbar wird das Kunstwerk (das Gedicht, das Bild, die Plastik) als Träger ästhetischer Information aufgefaßt. Kunstwerk bezeichnet den engeren, ästhetische Information den weiteren Begriff. Es ist keinesfalls so, daß nur am Kunstwerk ästhetische Information wahrnehmbar wird, selbstverständlich kann sie auch an technischen Gebilden wie Autokarosserien, Schiffsprofilen, Hochhäusern usw. und an Naturgebilden wahrnehmbar werden. Die Theorie der Produktform und der industriellen Fertigung muß in jedem Falle ebenso sehr technische wie ästhetische Theorie sein; ihre Aufgabe ist, technische Funktion und

ästhetische Information einander anzugleichen, im idealen Falle zu identifizieren. Daß die Theorie der ästhetischen Information, die Informationsästhetik, wie man auch sagen kann, ein Nebenzweig der allgemeinen nachrichtentechnischen Informationstheorie Wieners, Shannons, Weavers usw. ist, ist ebenso einsichtig wie die Tatsache, daß sie sich erst am Ausgangspunkt möglicher Forschung und Theorienbildung befindet.

Das *Kunstwerk* wird also als *Nachricht* aufgefaßt. Genauer als *Träger einer* besonderen, nämlich *ästhetischen Information*. Die ästhetische Information ist das entscheidende an ihm. Sie bestätigt den Zeichencharakter des ästhetischen Prozesses. Auch wäre anders nicht verständlich, daß jedes Kunstwerk auf Wirkung, auf Kommunikation bedacht ist. Jede Information ist aus Zeichen aufgebaut. Zeichen können Mengen, Strukturen oder Gestalten bilden. Ästhetische Information kann strukturell oder gestalthaft sein. Jede Versifikation in der Dichtung bietet strukturelle ästhetische Information. Le Corbusiers Kapelle in Ronchamp indessen bietet die ästhetische Information als Gestalt an.

Doch jede Information ist nach der Informationstheorie nur so weit wirkliche Information als sie *Innovation* ist, neu, überraschend, unvorhersehbar, ursprünglich. Für die ästhetische Information trifft das in besonderem Maße zu. Im Prinzip ist die ästhetische Information, also das realisierte Kunstwerk, vor seiner faktischen Herstellung unvorstellbar. Seine Realität ist darüber hinaus von äußerster Fragilität, Zerbrechlichkeit. Die potentielle Möglichkeit seiner Aufhebung, seiner Zerstörung ist enorm groß. Die mathematische Informationstheorie muß mit Wahrscheinlichkeiten arbeiten, wenn sie diesen Umständen Rechnung tragen will. Nur als statistische Theorie kann die Informationstheorie der Information die Rolle des Unvorhersehbaren verleihen. Ich sagte schon, daß auch die Information, will man ihren Betrag zahlenmäßig bestimmen, durch den Logarithmus einer Wahrscheinlichkeit, einer Unkenntnis also, gemessen werden kann. Als Information aufgefaßt, bestätigt also jedes Kunstwerk nicht nur die hohe überraschende und zerbrechliche Natur seiner Wirklichkeit, es wird auch verständlich, daß die Wahrnehmbarkeit der Kunstwerke als Kunstwerke immer nur von schwankender Gewißheit sein kann, die ihre Feststellungen durch Interpretationen ergänzen muß.

Der Kreis der neuen Begriffe und Vorstellungen, durch die Kunst und Technik, Ästhetik und Physik zusammengefaßt werden, erscheint demnach als äußerst geschlossen. Diese Geschlossenheit ist eine Folge der zunehmenden Perfektion, der der Gesamtprozeß der Zivilisation, die wesentlich auf Information und Kommunikation beruht, ausgesetzt ist. Man wird sich daran gewöhnen müssen, nicht nur in der Physik, sondern auch in der Ästhetik eine mathematische und eine technologische Sprache anzutreffen und Technik im Dienste der Kunst und Kunst im Dienste der Technik zu sehen.

Das Existenzproblem der Kunst

Die Entwicklung des Geistes in der Zivilisation hat gezeigt, daß nicht alles, was ihn bereichert, Ausdruck seiner Freiheit ist, daß vielmehr weite Bereiche seines Niveaus auch die Höhenzüge seines Zwangs verraten und daß dieser Zwang anzuwachsen droht, mindestens in der Wissenschaft, deren wesentliche Schöpfungen Theorien sind, Theorien hoher Stringenz, Theorien mit einem in der Natur verifizierbaren und in der Technik reproduzierbaren Realgehalt. Gelegentlich hat man den Eindruck, daß der Wechsel an Stilen, Manieren, Moden, dirigierenden Vorstellungen und Einbildungskräften innerhalb der modernen Kunst mit dem Versuch zusammenhängt, noch einmal und unbekümmert die alte klassische Verbindung von Schöpfung und Freiheit gegen die neue, aufkommende Relation von Schöpfung und Zwang auszuspielen und sich dabei auf Theorie, also auf intellektuelle Rechtfertigungen zu berufen; doch dieses Bedürfnis an intellektueller Rechtfertigung gehört bereits zu dem Zwang, dem in der Technischen Sphäre die geistige Arbeit ihre Schöpfung abgewinnt.

Es gibt daher für uns kein Problem der modernen Kunst, es gibt für uns nur ein Problem der Kunst überhaupt, das große Existenzproblem der Kunst in der Zivilisation, gestellt mit der Frage, Hegel hatte sie ja schon erwogen, ob Kunst in diesem hart und dicht strukturierten System des Daseins überhaupt noch ein vitales, emotionales oder geistiges Interesse erregt, das von einer bloßen Affektion verschieden ist, ob sie als Ganzes überhaupt

noch wirklich oder nur schematisch, noch schöpferisch oder nur imitierend existiert angesichts der kaum zu bestreitenden Tatsache, daß zur Erhaltung und Förderung dieser Zivilisation zwar wissenschaftliche, aber nicht künstlerische Information notwendig ist. Zugegeben, daß wissenschaftliche und künstlerische Schöpfungen, was den Vorgang der Schöpfung, nicht sein Resultat betrifft, mindestens im Prinzip qualitativ von gleicher Art sind, eben Innovationen, so gründet doch der Prozeß dessen, was wir Zivilisation nennen, tiefer in einer wissenschaftlichen, als in einer künstlerischen Innovation. Jedenfalls hat das Problem der modernen Kunst schlagartig jenes große Existenzproblem der Kunst überhaupt beleuchtet, und offenbar war die Tieferlegung ihrer Fundamente, auf der sie von Anfang an bestand, das bisher einzige legitime und erfolgreiche Verfahren, der sicheren Überzeugung von ihrer möglichen Sinnlosigkeit in einer ethisch wie ästhetisch höchst irritierenden Zivilisation zu entgehen. Indessen, wir wissen zwar sehr genau, daß auch das Kunstwerk letztlich ein Gegenstand zum geistigen Gebrauch ist, aber zu welchem Gebrauch, das konnte mindestens für die Kunst unserer Epoche noch nicht gesagt werden. Die Tieferlegung der Fundamente hat in der Literatur mit Gertrude Stein, Franz Kafka, James Joyce, in der Musik mit Schönberg, Webern, Pierre Schaeffer und Milhaud, in der Malerei mit Picasso, Kandinsky und Mondrian, in der Plastik mit Brancusi, Moore, Bill usw. um nur ein paar motivierende Namen zu nennen, begonnen, und es ist zweifellos eine ernsthafte Frage, ob, wenn man heute Kunst macht, so getan werden darf, als hätten sie nie existiert, als könne man bedenkenlos vor sie zurückgehen. Denn im Grunde ist regressive Schöpfung unmöglich, Schöpfung kann nur progressiv sein, weil die Innovation zu ihrem Wesen gehört (wie man auch nicht, was die intellektuelle Freiheit und Redlichkeit angeht, vor das 18. Jahrhundert, vor Voltaire, Diderot und d'Alembert zurückgehen kann, ohne an Freiheit und Redlichkeit zu verlieren).

In diesem Sinne ist Zivilisation, auch die Entwicklung der Kunst in der Zivilisation, also ein Problem der Innovation. Innovation enthält sowohl das Moment des Produktiven wie auch das Moment der Progression. Aber schließlich gehören auch Präzision und Perfektion zur intellektuellen Dynamik des zivilisatorischen Lebens. Doch damit beginnen gewisse Schwierigkeiten. Die Per-

fektion mag nur ideale Zustände betreffen, die vielleicht nur diskutiert, nicht realisiert werden können. Die Präzision hingegen gehört zum Prozeß der Zivilisation selbst. Sie hat es mit der Antizipation, der Vorwegnahme, der Vorhersage, der Berechnung, der Ableitung, der Erschließbarkeit zu tun, mit Kalkulation und Automatisierung, also mit der Zerstörung der Überraschung, der Unwahrscheinlichkeit, des Unvorhersehbaren, die unerläßliche Kennzeichen echter Innovation, vor allem der ästhetischen sind. Jede Innovation bedeutet eine Zufuhr an Zivilisation in der Form von Information, aber jede Automatisierung gründet in Informationen und verbraucht sie. Automatisierung ist also angehaltene Information und beschreibt gerade dadurch einen perfekten Zustand im Sinne seiner Präzision. Automatisierung und Innovation, intelligibilité und originalité, Technik und Information, wie man allgemeiner formulieren kann, erweisen sich unter diesen Aspekten als gleichermaßen einander ausschließende wie auch ergänzende Teilprozesse der Zivilisation, und es scheint, daß die Wissenschaft auf der einen und die Kunst auf der anderen Seite jeweils die perfekten Zustände der Ausschließung wie auch der Ergänzung repräsentieren. Vollkommene Theorien, dargestellt in einer Präzisionssprache, deren Syntax ein Logikkalkül ist, entwickeln sich aus Axiomen, die ein System von Tautologien bilden und keine Information geben, denn nichts Unvorhersehbares, nur Ableitbares ergibt sich aus ihnen, Ableitbares im Sinne purer Umformung. Aber ästhetische Information kann in keinem Falle ein System von Folgerungen bilden; man kann sie nicht vorhersehen, nicht ableiten; das unterscheidet sie genau von einem technischen Gebilde; sie ist entweder eine überraschende Innovation oder keine Kunst und nur so weit ein Kunstwerk Innovation enthält, gibt es ästhetische Information.

Zivilisation ist also aus komplementären Prozessen aufgebaut, und Kunst beteiligt sich entweder an dieser Art von Zivilisation und wird ein unerläßliches Medium ihrer intellektuellen Dynamik. Indem sie ihre Techniken des Machens subtil ausnützt, nicht indem sie ihre Gefühle, Traktoren oder Gesichter darstellt, hat sie die Chance, Innovation im Verhältnis zur progressiven Automatisierung zu gewinnen oder aber Kunst bleibt außerhalb dieser Zivilisation und entzieht sich dem Zugriff ihrer intellektuellen Dynamik.

Nun hat jede Information natürlich auch die Bedeutung einer Kommunikation. Nachricht ist wesentlich Vermittlung und ästhetische Nachricht ästhetische Vermittlung. Jede Zivilisation ist in dem Maße an Vermittlung interessiert, als sie Gesellschaft produziert, und die Komplexität einer Gesellschaft entspricht zweifellos der Komplexität der Vermittlungen, der Kommunikationen, auf denen sie beruht. Auch dies scheint mir eine Folgerung aus dem Resultat zu sein, das A. A. Schutzenberger und A. A. Moles in ihrer Untersuchung über „Sociométrie et Créativité“ (1955), die selbstverständlich Morenos „Soziometrie“ und Lewins „Dynamik der Gruppen“ einbezogen hatte, gewannen, daß nämlich ein und derselbe mathematische Ausdruck die Komplexität einer sozialen Struktur und die Kommunikation im Sinne der Information, der Vermittlung, der Nachrichtenkontakte, die in ihr realisiert sind, beschreibt. Was sich in der intellektuellen Dynamik als Information darstellt, spielt in der gesellschaftlichen Dynamik sogleich die Rolle der Kommunikation. Wie jene, so lebt auch diese von Innovationen, die auf beiden Ebenen der Automatisierung entgegenarbeiten. Sofern Kunst eine Funktion in der Zivilisation hat, produziert sie Information und Kommunikation, die Ausdruck intellektueller und gesellschaftlicher Dynamik und Innovation sind, die jede Automatisierung beschränken. Zugleich muß dann aber Kunst auch unter dem Schema der Nachricht gesehen werden, realisierbar, schöpferisch und verständlich, wirksam und wesentlich nur nach Maßgabe dieses Schemas.

Es entspricht also der Sachlage, wenn die moderne Ästhetik Informationstheorie und Soziometrie zu ihren Grundlagen macht: die selektive Beschaffenheit einer ästhetischen Information gibt es letztlich nur relativ zur Komplexität einer Gesellschaft. Nun ersetzt die intellektuelle Dynamik der Zivilisation allenthalben das „Gegebene“ durch das „Gemachte“. In der Seinshematik, die wir unserer Wahrnehmung und Bearbeitung der Welt zugrundelegen, stellt sich dieser Vorgang als kontinuierlicher Übergang von einer ontologischen zu einer semantischen Realität dar: Zeichen treten an die Stelle von Dingen, Funktionen an die Stelle von Substanzen, Bedeutungen an Stelle von Sachverhalten, Seiendes wird nicht festgestellt, sondern hergestellt, es wird nicht inhaltlich, sondern strukturell, nicht extrahiert, sondern konstruktiv aufgefaßt.

Wir haben also Grund genug, den klassischen, ontologischen Begriff von „ästhetischer Realität“ durch einen modernen, semantischen zu ersetzen, durch den der „ästhetischen Information“. „Ästhetische Realität“ ist also kein Gegenstand, sondern Information, aber das hat nichts mit dem Faktum zu tun, daß jedes Kunstwerk als Träger ästhetischer Information ein Gegenstand ist, der einzige überdies, der diesen Namen berechtigt trägt (nur das „Gemachte“ kann im vollen Sinne des Worts „gegenständlich“ sein). Und davon abgesehen, daß die ästhetische Nachricht wie jede Nachricht aus Zeichen, aus ästhetischen Zeichen gebaut ist und jeder ästhetische Prozeß, wie wir seit Morris sagen, ein Zeichenprozeß ist, stellt der Begriff der Nachricht ein Schema und eine Funktion heraus, die wesentlich zur intellektuellen und gesellschaftlichen Dynamik der Zivilisation gehören.

Extrakt der statistischen Ästhetik

Es gibt, wie gesagt, nicht nur eine moderne Physik und eine moderne Logik, für die der souveräne Gebrauch, den sie von der mathematischen Sprache machen, typisch ist, es gibt auch eine moderne Ästhetik, die sich ebenfalls in zunehmendem Maße jener exakten Ausdrucksweise bedient. Insbesondere moderne Physik und moderne Ästhetik sind nun in einem spezielleren Sinne durch ein gleichartiges Rüstzeug verbunden, durch das Eindringen wahrscheinlichkeitstheoretischer Auffassung und der damit verbundenen statistischen Methoden. Das gleichartige Rüstzeug ist natürlich nicht zufällig, es ist durch eine gleichartige Vorstellung von den Sachverhalten bedingt. Sowohl die statistische Physik wie auch die statistische Ästhetik setzen gewisse der Prozesse, von denen sie handeln, als stochastische Prozesse voraus. Vor allem durch die Thermodynamik (Boltzmann, Gibbs) und ihre molekulartheoretische Betrachtungsweise gerieten statistische Vorstellungen und Rechnungen in die Physik; entsprechend gingen von der nachrichtentechnischen Informationstheorie (Wiener, Shannon) und ihren signal- bzw. zeichentheoretischen Voraussetzungen die Anregungen aus, Statistik im Gesamtbereich der Ästhetik, Linguistik und Metalinguistik, der Rhetorik, Stilistik und Kunst-

stes? — Dann sind neue Formen für Texte notwendig, Texte, in denen die neuen Informationen auftreten und mit denen die neuen Kommunikationen eingeleitet werden, also neue Realitäten des Worts und des Geistes, der das Wort hat.

Klassifikation in der Literaturtheorie

Unter Literaturtheorie — „Theory of Literature“ wie sie zuletzt wohl von René Wellek und Austin Warren in ihrem so betitelten Werk (1949) integrierend bezeichnet worden ist — wird im Folgenden die methodische Zusammenfassung aller Untersuchungen verstanden, die Literatur durch das Okular einer Theorie betrachten. Literaturtheorie setzt also in jedem Falle die Thesen vom Sein, von der Erkennbarkeit und von der Herstellbarkeit der Literatur voraus. Als Erklärung betrifft sie vor allem die Herkunft, als Verstehen vor allem das Sein, als Deutung vor allem ihren Sinn und als Programmierung vor allem ihre Funktion. Es ist nicht möglich, Literatur zu erklären, zu verstehen, zu deuten oder zu programmieren ohne die Voraussetzung gewisser Theorien, deren Aufgabe jeweils erklärend, verstehend, deutend oder programmierend ist. Es ist klar, daß erst die Thesen von der Herstellbarkeit und Erkennbarkeit der Literatur eine These vom Sein der Literatur demonstrierbar machen. Außerhalb der diesen Thesen zugeordneten Theorien bedeutet die Existenz von Literatur nur eine Annahme, und führt die Literatur keine theoretische, konsistente und notwendige, sondern eine praktische, anstößige und freie Existenz. Der Zusammenhang aller produktiven geistigen Tätigkeiten im Sinne der Konsistenz und des Widerstandes gegen möglichen Zerfall gehört aber zur Signatur einer humanen und intelligiblen Zivilisation. Die Feststellung eines unerläßlichen Zusammenhangs zwischen Theorie und Literatur entscheidet über die Kohärenz zwischen Intelligenz und Originalität innerhalb unserer Zivilisation. Deshalb sind wir an diesem Thema interessiert.

Das Problem der Literaturtheorie ist ein Problem ihrer inneren Klassifikation, weil deren Breite ihre Reichweite erst ausmacht. Mangelnde innere Klassifikation wirkt sich schlecht aus für die Differenzierung der Bestandteile und Zusätze eines Phänomens,

dem Subtilität und Komplexität nachgesagt wird. Die Konzeption der „Theory of Literature“ Welleks und Warrens zeigt diesen Mangel. Sie stellt zu allgemein auf vage umrissene Wissenschaften wie Historie, Psychologie und Soziologie sowie auf Begriffe allgemeiner Stilistik ab, statt auf feste Theorien, die, nicht-literarischen Ursprungs, auf singuläre literarische Probleme angewendet werden können. Natürlich haben Literaturtheorien eine verdächtige Neigung zum Ideologisieren. Literaturtheorie wird leicht Literaturideologie. Davon ist der New Criticism ebenso wenig frei wie die marxistische Literaturtheorie Georg Lukacs oder die fundamentalontologische Literaturhermeneutik Martin Heideggers oder Emil Staigers, vom Geschwätz der Epigonen und Imitatoren ganz zu schweigen. Unseres Erachtens kann nur eine Literaturtheorie, deren Effekt in der methodischen Anwendung von Theorien nicht-literarischen Ursprungs besteht, dem evidenten Zurückbleiben der ideologisierenden offiziellen und offiziösen Literaturwissenschaft entgegenarbeiten. Rationalität war noch immer der erfolgreichste Gegner der Ideologie. *Literaturtheorie* zerfällt angesichts der genannten Probleme zunächst in zwei umfassende Hauptbereiche, die als Teiltheorien der Literaturtheorie fungieren, in *Literaturmetaphysik* und in *Literaturästhetik*, zwischen denen *Texttheorie* einerseits wie ein Verbindungsstück vermittelt und andererseits wie ein konstituierendes Reservoir wirkt. *Literaturkritik*, die selbstverständlich Literaturtheorie voraussetzt, kann aus dieser abgespalten werden wie Protokollsätze aus jeder perfekten Theorie. Protokollsätze sind Beobachtungen. Also gehören sie zum Realgehalt der Theorie. Literaturkritik, so kann man sagen, ist der Realgehalt einer Literaturtheorie; sie bezeichnet ein experimentelles und operationelles Verifikationsverfahren, das ebenso die informativen wie die kommunikativen Verfahren und Muster zur Geltung bringt. Gerade die Literaturkritik setzt also eine differenzierte literarische Wahrnehmung voraus, die eine *Perzeptionstheorie für Texte* als Teiltheorie der Texttheorie erforderlich macht; es ist klar, daß diese Perzeptionstheorie für Texte sich sowohl auf ihre dokumentarische wie auf ihre ästhetische, auf ihre informative wie auf ihre kommunikative Funktion beziehen muß. Hier schon wird man vermuten dürfen, daß eine Literaturtheorie, die von der Literaturmetaphysik über die Literaturästhetik, Text-

theorie und Perzeptionstheorie eingeschlossen, bis zur Literaturkritik reicht, notwendig das System der Texte, das sie voraussetzen darf und dem sie angemessen ist, wesentlich über den Bereich üblicher literaturwissenschaftlicher Forschung hinaus erweitern muß. Der Geltungsbereich der Theorie soll immer umfassender sein als der Verifikationsbereich. In dem Maße, wie die Texttheorie das konstituierende Material für alle Zweige der Literaturtheorie abgibt, gründet die Idee des Textes in der Idee beliebiger Information, die, aufgebaut aus Zeichen und definiert als gegliederte oder geordnete Zeichenfolge, Gegenstand einer *Allgemeinen Informationstheorie* ist, die heute, gleichgültig, ob es sich um semantische oder ästhetische Information handelt, die im Text gegeben wird, zentrales Thema der *Allgemeinen Nachrichtentechnik* und damit einer *Kommunikationsforschung* ist. Texttheorie bezieht also grundsätzlich nicht nur alle Formen klassischer poetischer und literarischer Produktionen, Gedicht, Drama, Roman, Novelle, Aphorismus, Essay usw. ein, sondern auch Reportage, Feature, Feuilleton, Nachricht, Werbung, Ansage, Begleittexte für visuelle Mitteilungen usw. Indem diese Texttheorie nun in der Allgemeinen Informationstheorie der Kommunikationsforschung gründet, wird jeder Text in einem generellen Sinne als Nachricht verstanden und bedient man sich zur Analyse wie auch zur Synthese der Texte einerseits *statistischer und linguistischer*, andererseits *logischer und semantischer* Verfahren, die durch Shannon, Miller, Carnap, Mandelbrot, Apostel u. a. beschrieben worden sind, beschrieben allerdings nur im Hinblick auf Textanalyse, nicht im Hinblick auf mögliche, prospektive Textsynthesen. Ganz allgemein darf man hier hinzufügen, daß Literaturtheorie überhaupt zu sehr unter dem Aspekt analytischer Behandlung der Texte getrieben worden ist und daß man ihre Bedeutung für Textsynthese, also für die Entwicklung neuer Textformen (Gestalten und Strukturen) noch nicht deutlich genug erkannt hat. Gertrude Stein, Joyce, Ponge, Michaux, Cummings, Kafka, um nur einige wenige zu nennen, haben Texte geschaffen, die einen ersten frühen Eindruck von den Möglichkeiten *programmierbarer Textsynthesen* vermitteln.

Erörtern wir die Einzelheiten. In erster Näherung beschreibt die Literaturmetaphysik den ontologischen Zustand der mit dem Text gegebenen Information. Der Begriff von Metaphysik, der dabei

benutzt wird, entspricht durchaus dem Tatbestand, der dem Begriff innewohnt, daß nämlich der Horizont der (Text-)Wirklichkeit in einer metaphysischen Aussage überstiegen werden muß. Die Literaturmetaphysik demonstriert also den Typus der Seinsthetik, die die (Text-)Wirklichkeit in dem gegebenen Falle konstituiert. Jedes Stück Literatur hat als Textsystem eine seinsetzende Funktion (wie sie eine Zahl auch besitzt), die kategoriale (Objektmittelungen), relationale (Gesetzmittelungen) oder auch existenziale (Existenzmittelungen) Absichten verfolgen kann. Man hat das Recht von der Kategorialontologie, der Relationalontologie oder der Existenzialontologie, kurz von der speziellen Seinsthetik eines Textes der Literatur zu sprechen, je nachdem ob er stärker auf Deskription des Seienden, Darstellung von Relationen oder Selbstexplikation aus ist; auch empfiehlt sich, zwischen der literarischen Seinsthetik eines Prozesses (Prozeß-Ontologie, M. Prousts *A la recherche du temps perdu*) und der literarischen Seinsthetik eines Status (Status-Ontologie, G. Steins *The Making of Americans*) zu unterscheiden. Darüber hinaus weist jeder Text auch eine modale Lage auf; die Feststellung des Textmodus im Sinne der Modi der klassischen und logistischen Modalitätentheorie gehört zur Aufgabe der Literaturmetaphysik (der quasi-normative Modus der Werbetexte, das normative, nicht an Wirklichkeit, sondern an Möglichkeit und Notwendigkeit, also an Erlaubnis und Gebot im Sinne des Bekkerschen Modalitätenkalküls und seiner statistischen und normativen Interpretation orientierbare Instanzenreich in Kafkas „Schloß“, Rilkes Modus der Möglichkeit im „Malte“). Natürlich rechnen zur Literaturmetaphysik auch phänomenologische und gnoseologische Fragestellungen wie sie z. B. bei Gaston Bachelard in „*L'eau et les rêves*“ und in „*La poétique de l'espace*“ auftauchen. „*Dans sa nouveauté, dans son activité, l'image poétique a un être propre, un dynamisme propre. Elle relève d'une ontologie directe. C'est à cette ontologie que nous voulons travailler*“, schreibt Bachelard in dem zuletzt genannten Buch (p. 2). Doch gerade die Probleme dieser „ontologie directe“ weisen über die *ontologische Textkonzeption* klassischer Prägung (Proust als äusserstes Modell, an dem man sich in dieser Hinsicht orientieren könnte) hinaus auf eine *semantische Textkonzeption* moderner Epik, in der also der Text nicht wie im klassischen Fall von den

ontologischen Beziehungen zwischen Objekten, die Gegenstände, Figuren, Geschehnisse, Schicksale etc. sein können, handelt, sondern fabelmäßig wirksame Relationen zwischen solchen Objekten und Zeichen, also zwischen Gegenständen oder Ereignissen und ihren Bezeichnungen und Bewertungen konstituiert und wofür etwa Gertrude Stein, Kafka und Ponge Muster geliefert haben (Kafkas Implikationsstil in „Der plötzliche Spaziergang“ als Modell). Schließlich muß schon hier die *syntaktische Textkonzeption* genannt werden, der es auf syntaktische Beziehungen zwischen den Sprachzeichen, also zwischen Worten, Sätzen, ganzen Passagen usw. ankommt. Auch hier ist Gertrude Stein zu nennen, vor allem aber James Joyce, dessen „Ulysses“ und „Finnegans Wake“ Modellstücke geben. Ontologische Textkonzeption, semantische Textkonzeption und syntaktische Textkonzeption stellen also gegenwärtig die drei Dimensionen (Freiheitsgrade) des literarischen Raums dar, in dem jedes echte Stück Literatur heute fungiert, und Proust, Kafka, Joyce verifizieren jeweils diese spezifische Dimension. Sofern die Literaturmetaphysik an einer Zuordnung zwischen Text- und Weltkonzeption interessiert ist, koordiniert sie einer ontologischen Textkonzeption (Proust) eine ontologische Weltkonzeption (Whitehead), einer semantischen Textkonzeption (Kafka) eine semantische Weltkonzeption (Wittgenstein), einer syntaktischen Textkonzeption (Joyce) eine syntaktische Weltkonzeption (Carnap). Übrigens kann der Übergang von einer ontologischen zu einer semantischen Textkonzeption wesentlich daran diagnostiziert werden, daß der Text in zunehmendem Maße sich einer Modalisierung seiner Aussagen bedient; Kafkas Epik und die Rilkes bevorzugen mit Hilfe von möglich und notwendig gebildete Aussagenmodi, die nur scheinbar Seinsmodi darstellen.

Es ist leicht einzusehen, daß Literaturmetaphysik, wie sie vorstehend charakterisiert worden ist, Beziehungen zu dem unterhalten muß, was man heute Metalinguistik etwa im Sinne B. L. Whorfs nennt und deren Arbeit nicht zuletzt darin besteht, aus Sprachvergleichung sprachmetaphysische Schlüsse zu ziehen. Literaturmetaphysik wird sich mehr und mehr auf eine *Metalinguistik der Texte* einschränken müssen; darunter ist dann die Metalinguistik der Sprache eines Textes zu verstehen, dessen metaphysische Konzeption selbstverständlich metalinguistische Wurzeln besitzt.

Vielleicht kann man sagen, daß in dem Maße, wie der Meta-Teil der Metalinguistik auf Literaturmetaphysik tendiert, der linguistische Teil zur Literaturästhetik vermittelt, indem er eine Komponente der *Text- und Informationstheorie* der Literatur darstellt.

Wir sind damit auf die Literaturästhetik gestoßen. Sie bildet einen speziellen Teil der heutigen *statistischen Ästhetik*. Ihre Grundlage ist die *Theorie der ästhetischen Information*. Unter ästhetischer Information verstehen wir hier (im Unterschied zur dokumentarischen und semantischen Information) die Klasse derjenigen Informationen, die nicht unabhängig von ihrer Realisation sind. Theorie der ästhetischen Information ist daher wesentlich Realisationstheorie, soweit sie aber Realisationstheorie ist, ist sie Texttheorie. Unabhängig hiervon stellt natürlich die Theorie der ästhetischen Information diese als Darstellung eines bestimmten Kommunikationsschemas heraus. Wie nun ästhetische Information nicht von ihrer Realisation, also nicht von ihren Mitteln, abzulösen ist ohne ihren Verlust, bedeutet auch die ästhetische Kommunikation einen Vorgang der Realisation, nicht etwa bloß der Ideation. Das gilt sowohl für den Fall, daß die ästhetische Information eine Objektmitteilung, als auch für den, daß sie eine Existenzmitteilung ist. Sofern jede Kommunikation auf Übertragung, auf Vermittlung beruht, wird dort ein Objekt, hier aber Existenz übertragen oder vermittelt und der Vorgang ist ein ästhetischer in dem Maße, als Realisationsmomente in ihm eine Rolle spielen. Man weiß, Darstellung und Reflexion sind Übertragungen, die ein Maximum von Realisationsmomenten enthalten; so weit sie sie enthalten, bedeuten sie ästhetische Kommunikation. (Jean Genet hat in „Le Journal d'un voleur“ ein Beispiel für ästhetische Existenzmitteilung gegeben, die auf Reflexion beruht. In der Tragödie „Les Bonnes“ gibt er die gleiche ästhetische Existenzmitteilung in der Form der Darstellung. Das ist möglich, weil Darstellung, wenn sie auf Spiel beruht, auch realisiert; Spiel ist immer Darstellung durch Realisation, und man sieht leicht ein, daß zwar Existenz, aber nicht Objekt gespielt werden kann. Im Epischen Theater Brechts gibt es daher zwangsläufig einen Spielverlust zugunsten eines Redegewinns, einen Realisationsverlust zugunsten eines Informationsgewinns, da ästhetisch — und zwar rhetorisch — Objektmitteilung an Stelle der Existenzmitteilung tritt.

Der Prozeß der Verfremdung läßt in seiner ersten Phase eine Objektmitteilung an die Stelle einer Existenzmitteilung treten, um dann vom Zuschauer her die Objektmitteilung wieder durch eine Existenzmitteilung in einer zweiten Phase zu ersetzen. Objektmitteilung verfremdet Existenz, indem sie sie ideologisiert).

Wir sagten schon, Texttheorie sei das eigentliche Verbindungsstück zwischen Literaturmetaphysik und Literaturästhetik. Primär ist diese Texttheorie natürlich selbständige Forschung, erst sekundär zieht sie aus ihren Feststellungen ästhetische und metaphysische Folgerungen. Grundsätzlich unterliegt für sie jeder Text der statistischen bzw. strukturellen Betrachtung. Texttheorie ist, wie B. Mandelbrot formuliert, *Informationstheorie der statistischen Struktur der Sprache*. Grundsätzlich wird also Text als Information aufgefaßt, grundsätzlich unterliegt er damit dem Kommunikationsschema, das Sender, Empfänger, Kanal, Redundanzen und Störungen unterscheidet. In der Texttheorie, wie sie in diesem Sinne von Fucks und von Mandelbrot begonnen worden ist, berühren sich physikalische und semantische Weltkonzeption (im Sinne von „aesthetica II“) insofern am stärksten, als ein Text genau wie ein Gas als statistische Elementenmenge aufgefaßt wird. Da wie dort gibt es einen makroskopischen Aspekt der Beschreibung des Systems der Elemente wie auch einen mikroskopischen Aspekt. Der *makroskopische Aspekt*, betrachtet das System unter dem Gesichtspunkt der Frage nach dem Wieviel, der mikroskopische Aspekt unter dem Gesichtspunkt der Frage nach dem Welche der Elemente des Systems, wie Colin Cherry definierte. Wichtig ist zunächst die Bestimmung der Entropie, sagen wir einfacher: der Mischung des Systems der Elemente im Sinne der Gliederung. Denn jeder Text ist, wie Fucks sich ausgedrückt hat, eine gegliederte Elementenmenge. Fucks gewinnt aus der Entropie des Textes eine „Stilcharakteristik“, zieht also bereits eine ästhetische Folgerung. Mandelbrot beschränkt sich auf linguistische Ermittlungen. Sprache ist wesentlich Kommunikation; sofern sie Kommunikation ist, ist die Bildung der Sprache ein Codierungsproblem. Die Codierung kann im Prinzip imitierend (analog) oder symbolisierend (digital) erfolgen. Mandelbrot geht davon aus, daß die wesentliche Codierung innerhalb der zivilisierten Sprachen digital, also durch nicht-imitierende Zeichenbildung erfolgt. Mandelbrot bezieht also die

Theorie der digitalen Codierung in der Sprache auf den Aufbau von Information, die, im Sinne dokumentarischer oder semantischer Information, als solche von ihrer Realisation abgelöst werden kann, also nachrichtentechnische Information, nicht etwa ästhetische Information ist. Für Texte, die im Sinne einer gegliederten Elementenmenge solche Information enthalten, hat dann Mandelbrot den Begriff der „informationellen Texttemperatur“ geschaffen. Da es sich dabei um eine Konstante handelt, die vom Aufwand der in der betreffenden Textsprache verwendeten Symbole abhängig ist, sagt die „informationelle Texttemperatur“ statistisch und strukturell etwas über den Text eines Autors aus. Es handelt sich um eine statistisch-linguistische Größe, die, da sie zum Realisationsprozeß des Textes gehört, eine statistisch-ästhetische Angabe macht, also den Text unter dem Gesichtspunkt seiner ästhetischen Information erfaßt. Aus gewissen rechnerischen Gründen ist 1 die oberste Grenze der „informationellen Texttemperatur“. Wenn sie also groß ist, liegt sie nahe bei 1 und Mandelbrot kennzeichnet diesen Zustand, indem er sagt, die Werte seien im Text dieser Art gut verwendet im Sinne von ausgeschöpft, selbst die seltenen Worte träten mit abschätzbarer Frequenz auf. Die „informationelle Texttemperatur“ wird klein, wenn die Worte im Text sozusagen nicht ausgenützt sind, wenn seltene Worte mit extrem geringen Frequenzen auftreten. Mandelbrot verweist auf Joyce als einen Autor von Texten mit relativ hoher „informationeller Texttemperatur“, seltene Worte treten bei ihm nicht mit extrem geringen Frequenzen auf, sondern können durchaus erwartet werden. Kindersprachen sind im allgemeinen Sprachen kleiner „Informationstemperatur“. Schwierigkeiten für diesen Codierungsaspekt der Sprache ergeben sich, wenn man nicht den nachrichtentechnischen Begriff von Information, sondern ästhetische Information im Auge hat. Wenn ästhetische Information nicht losgelöst werden kann von ihrer Realisierung, kann man nicht mehr von Codierung im Sinne beliebiger Codierung einer solchen Information sprechen. Die Information ist hier die identisch-eine Codierung und diese identisch-eine Codierung die Realisation. Das Kommunikationsschema für eine ästhetische Kommunikation verläuft also wahrscheinlich nur sehr eingeschränkt zwischen Codierung und Decodierung; die Übertragung der ästhetischen Information ist wenigstens im Prinzip selbst wie-

der als ein Prozeß der Realisation anzusehen und die Übertragung der Realisation erfolgt imitierend-analog, nicht symbolisierend-digital. Darauf beruht die prinzipielle Unübersetzbarkeit einer ästhetischen Information (auch wenn sie gelegentlich gelingen kann). Die informations- und kommunikationstheoretischen Probleme der Rhetorik und Topik scheinen hier ebenfalls zu entspringen. Auch die Aufgaben visueller Textgestaltungen und direkter Reportagen werden sich imitierend-analoger Codierungen bedienen müssen, um den Effekt der Übertragung der Realisation (dessen, was sich abspielt) zu erzielen. Vermutlich spielen auch in der Konzeption eines erfolgreichen Werbetextes imitierend-analoge Codierungen mit der Aufforderung zu einer Realisation eine entscheidende Rolle. Werbetexte wirken im Maße ihrer *pragmatischen* ästhetischen Information.

Neben der statistischen Texttheorie spielt die *semantische Texttheorie* eine Rolle. Wie die statistische Texttheorie die statistische Informationstheorie voraussetzt, hat die semantische Texttheorie die *semantische Informationstheorie* (Carnaps und Bar-Hillels) zur Grundlage. Die statistische Begriffsbildung erfährt eine Ergänzung durch die logistische. Die Definition des Textes als statistisches System wird ersetzt durch seine Definition als logistisches System, nicht das Wort, sondern die Aussage, die nicht mehr in andere Aussagen zerlegt werden kann, also der Elementarsatz oder der Atomsatz ist jetzt das grundlegende Element der Information bzw. des Textes.

Ein logisches Prinzip unserer Sprache besagt, daß jede Aussage, wie H. Scholz es einmal formulierte, als eine Aussage über Prädikate dargestellt werden kann, die einem Subjekt zukommen oder nicht zukommen. Ein Atomsatz besteht danach aus einem Subjekt (Individuum) und einem zukommenden oder nicht zukommenden Prädikat. Molekülsätze wiederum sind aus solchen Atomsätzen mit Hilfe bekannter logischer Verknüpfungen, die in der Grammatik auch satzverknüpfende Bindeworte genannt werden, wie „und“ (Konjunktion), „oder“ (Disjunktion), „wenn-so“ (Implikation) u. a. zusammengesetzt. Von diesen Voraussetzungen aus, lassen sich zwei (also logisch unterscheidbare) Sprachen formulieren: Molekülsprachen und Generalisierte Sprachen. Molekülsprachen sind semantische Systeme, in denen nur Atom- und Molekülsätze vorkommen, Generalisierte Sprachen sind seman-

tische Systeme mit generalisierenden („alle“) und partikularisierenden („es gibt“), kurz mit quantifizierenden Ausdrücken. Die semantische Texttheorie betrachtet den in einer solchen Sprache konstruierten Text natürlich nicht primär unter dem Gesichtspunkt seiner Wahrheit oder Falschheit, sondern ausschließlich unter dem Gesichtspunkt des Aufbaus, des Zusammenhanges der Sätze. Denn nur so kann sie sich der ästhetischen Information, die der Text enthält, nähern, außerdem faßt sie einen Text nicht nur als mehr oder weniger gegliederte Menge bzw. Anordnung von Sätzen auf, sondern fixiert darüber hinaus ihr Augenmerk auf die Tatsache, daß auch der ästhetische Zustand eines Textes von logischen Prozessen und Partikeln abhängt, derart daß die essentiellen Realisationsmomente der ästhetischen Information eben auch logische sind. Man kann sich leicht einen Text denken, dessen Schönheit darin besteht, daß er aus Atomsätzen, bejahten, verneinten, sowohl bejahten wie auch verneinten, aufgebaut ist. („Sonnenpupille halb geschlossen / grasende Laternen / winkende Plakate / Packardaugen aufgeblendet“ L. Harig). Andere Texte nehmen sich aus wie umfangreiche Molekülbildungen. („Wenn man sich am Abend endgültig entschlossen zu haben scheint, zu Hause zu bleiben, den Hausrock angezogen hat, nach dem Nachtmahl beim beleuchteten Tische sitzt und jene Arbeit oder jenes Spiel vorgenommen hat, nach dessen Beendigung man gewohnheitsgemäß schlafen geht, wenn draußen ein unfreundliches Wetter ist, welches das Zuhausebleiben selbstverständlich macht, wenn man jetzt auch schon so lange bei Tisch stillgehalten hat, daß das Weggehen allgemeines Erstaunen hervorrufen müßte, wenn nun auch schon das Treppenhaus dunkel und das Haustor gesperrt ist, und wenn man nun trotz alledem in einem plötzlichen Unbehagen aufsteht, den Rock wechselt, sofort straßenmäßig angezogen erscheint, weggehen zu müssen erklärt, es nach kurzem Abschied auch tut, dann ist man für diesen Abend gänzlich aus seiner Familie ausgetreten . . .“ F. Kafka). Ein solcher molekularer Text erscheint durch die ineinandergeschachtelten „wenn“-Sätze wie strukturiert; das „dann“ fängt aber alle diese „wenn“ auf und bindet sie an die eigentliche Textgestalt, die, als ganzes Molekül genommen, eine Implikation darstellt. Auch das „oder“ und das „und“ führen leicht zu derartigen Textstrukturierungen und Textgestalten logischer Prägung. (Kierkegaards berühmter „extatischer Vortrag“ aus

„Entweder-Oder“ hängt als Text wesentlich von der sowohl struktur- wie auch gestaltgebenden Verwendung des ausschließenden und des nicht-ausschließenden „oder“ ab: „Heirate — du wirst es bereuen; heirate nicht — du wirst es auch bereuen; heirate oder heirate nicht — du wirst beides bereuen; entweder heiratest du, oder du heiratest nicht — bereuen wirst du beides . . .“ Bei Hemingway hingegen finden sich Beispiele für durch das „und“ gebildete molekulare Texte). Das „und“ kann darüber hinaus zugleich assoziativ und im Sinne der *écriture automatique* wirken, die, nicht unabhängig von William James, Gertrude Stein untersuchte und anwendete. („Ich war beinahe daran diesen Vortrag zu sprechen und ihn nicht zu schreiben und zu lesen weil alle Vorträge die ich in Amerika geschrieben und gelesen habe gedruckt worden sind und obgleich sie für Sie sogar indem sie gelesen werden so sind als ob sie nicht gedruckt worden wären immerhin ist irgendwas in dem was geschrieben ist indem es gedruckt worden ist das es nicht mehr zum Besitz dessen macht der es schrieb und darum gibt es keinen Grund weshalb der Verfasser es mehr als sonst irgendjemand laut sagen sollte und darum tut man es nicht . . .“). Man kann Texte, die logisch als Systeme von Atomsätzen konstituiert sind, als *Vertextungen*, Texte, die logisch als Moleküle aufgefaßt werden dürfen und die die fortlaufende Verwendung eines bestimmten logischen Partikels zeigen, als *Texturen* und schließlich Texte, die assoziativ und automatisch hergestellte „und“-Verknüpfungen sind, als *Kotexte* bezeichnen, wenn man auf diese Weise dem etwas vagen und allgemeinen Begriff Text ein klassifizierendes Schema unterlegen will, das ihn zu erweitern gestattet. Nach Carnap kann ein Text, in dem es n Individuen (Subjekte) und p Prädikate (Eigenschaften) gibt, aus $n \cdot p$ Atomsätzen bestehen. Mit Rücksicht hierauf kann man sich eine Limitierungs- und Determinierungsvorschrift für Text denken, die ähnlich ästhetisch-informativ wirkt, wie z. B. die klassische Periodentechnik in der Prosa. Man kann weiterhin diese Vorschrift noch dadurch überbieten, daß man auf das aus ist, was Carnap eine *Zustandsbeschreibung* nennt, also auf das Textsystem, das in den Konjunktionen Atomsätze oder ihre Negationen, aber nicht beide als Komponenten enthält. Für n Individuen und p -Prädikate gibt es $2^{n \cdot p}$ Zustandsbeschreibungen. Vermutlich wäre ihr System jener Idealfall eines Textes, in dem Grammatik maximal durch Logik ersetzt wäre

und die ästhetische Information maximal von der logischen Redundanz abhinge. Man sieht leicht ein, daß jeder Text eine ausgewählte Zustandsbeschreibung aus dem System aller Zustandsbeschreibungen $2^{n \cdot p}$ ist. Das System aller Zustandsbeschreibungen stellt also das System möglicher Texte im Verhältnis zu einem realisierten (geschriebenen) Text dar.

Nun führt Carnap aber auch noch molekulare prädikative Ausdrücke ein, die aus 2, 3 oder mehr atomaren Prädikaten zusammengesetzt werden und die dazu natürlich die üblichen logischen Verknüpfungen verwenden. Diejenigen molekularen Prädikate, die mit Hilfe der Konjunktion aus einfachen Prädikaten aufgebaut sind und bei der jedes einfache Prädikat entweder negiert oder nicht-negiert vorkommt, nennt Carnap *Q-Eigenschaften*. Wenn p die Anzahl der Prädikate ist, so gibt es offenbar $K = 2^p$ *Q-Eigenschaften*, wenn $p = 3$ ist also 8:

- | | |
|---|--|
| $Q_1 : P_1 \cdot P_2 \cdot P_3$ | $Q_5 : \neg P_1 \cdot P_2 \cdot P_3$ |
| $Q_2 : P_1 \cdot P_2 \cdot \neg P_3$ | $Q_6 : \neg P_1 \cdot P_2 \cdot \neg P_3$ |
| $Q_3 : P_1 \cdot \neg P_2 \cdot P_3$ | $Q_7 : \neg P_1 \cdot \neg P_2 \cdot P_3$ |
| $Q_4 : P_1 \cdot \neg P_2 \cdot \neg P_3$ | $Q_8 : \neg P_1 \cdot \neg P_2 \cdot \neg P_3$ |

Das System eines Textes aus *Q-Eigenschaften*, etwa aus „rot und süß und erreichbar“, könnte ein Beispiel für die logische Programmierung dessen abgeben, was E. Gomringer im Rahmen der modernen Konkreten Poesie als *Konstellation* bezeichnet. Doch interessieren auch disjunktive Systeme. Man geht mit Carnap aus von einem System aus a Individuen und p Prädikaten. Eine Disjunktion, die nun für jede der — wie schon gesagt — $n \cdot p$ atomaren Aussagen entweder die Aussage oder deren Negation, aber nicht beide als Komponenten enthält, ist für Carnap ein „Inhaltselement“. Wenn das System z. B. aus 3 Individuen und aus 2 Prädikaten besteht, dann ist

$P_1 a_1 \vee \neg P_2 a_1 \vee \neg P_1 a_2 \vee P_2 a_2 \vee P_1 a_3 \vee \neg P_2 a_3$
eines von den 64 möglichen Inhaltselementen ($2^{2 \cdot 3} = 64$). Die Klasse aller Inhaltselemente, die von einer Aussage logisch impliziert wird, wäre dann, wie Carnap sagt, der Inhalt dieser Aussage, bezeichnet durch „*Cont(i)*“. Man muß sich vergegenwärtigen, daß tatsächlich, wenn eine Anzahl Individuen und eine Anzahl Prädikate gegeben sind, nicht mehr sinnvoll ausgesagt werden kann, als in dem zugehörigen System der Disjunktionen vorge-schrieben ist. Es ist also verständlich, wenn Carnap den Ausdruck

„Cont(i)“ als „ein Explikat für den üblichen Begriff‘die durch die Aussage i übermittelte Information‘ (im semantischen Sinne)“ anbietet.

Mir scheint jedenfalls, daß Carnaps Untersuchungen nicht nur einen analytischen, sondern auch einen konstruktiven Sinn haben. Sie ermöglichen eine gewisse Klasse *logischer Texte*. Die logische Texttheorie zeigt an, daß die logischen Sprachen als Präzisions- und Universalsprachen, deren Regelsysteme also essentiell logischer Natur sind, nicht nur Denksprachen sind, sondern Mitteilungssprachen, die *Denk-Texte*, *Denk-Prosa* im Sinne von Literatur übermitteln.

Schließlich die dritte Variante der Texttheorie, die linguistische Texttheorie, die natürlich ihre inneren Beziehungen zur informationstheoretischen und logischen besitzt. Linguistische Texttheorie kann aus der klassischen Linguistik abgespalten werden. Heute weist sie einen vorwiegend statistischen und einen vorwiegend semiotischen (zeichentheoretischen) Teil auf. Indem sie diese beiden Teile besitzt, berührt sie die informationstheoretische Texttheorie einerseits und die logische Texttheorie andererseits, denn jene ist stark statistisch, diese stark semiotisch gerichtet. De Saussure, Zipf, Yule, Miller, Herdan haben vor allem die moderne statistische Linguistik (die auch phonetische Untersuchungen einbezieht) mitgestaltet, Morris und Tarski die speziell semiotische Linguistik, die allerdings fast nur als eine Grundlagenwissenschaft zur eigentlichen linguistischen Forschung fungiert. Da auch Sprachen, wie jedes einzelne Zeichen, das sie konstituieren hilft, syntaktische, semantische und pragmatische Dimensionen aufweisen und darüber hinaus Texte als Index, als Ikon und als Symbol (Werbetext, Beschreibung, Interpretation als Beispiele) liefern können, verfallen sie semiotischen Klassifikationen und Untersuchungen. Morris' „Foundations of the Theory of Signs“ (1938-1955), aber auch Tarskis „Wahrheitsbegriff der natürlichen Sprachen“ (1936) sind Arbeiten, die selbstverständlich auch für den Aufbau der semantischen Texttheorie große Bedeutung haben. Die eigentlichen statistisch-linguistischen Forschungen haben ihren Ausgangspunkt in der grundlegenden Erfassung von Wortfrequenzen und Rängen. Daß, wie Estoup und Zipf beobachtet haben, die Frequenz eines Wortes unabhängig von seiner Bedeutung und seiner grammatischen Funktion ist und daß sie nur abhängig vom

Rang des Wortes im Verhältnis zum betrachteten Text, ist eine weitere wichtige Grundlage (aus deren Voraussetzung dann Mandelbrot seine Theoreme über die „informationelle Texttemperatur“ als Hauptstück informationstheoretischer Texttheorie gewann). Bemerkenswert sind dann aber vor allem die Shannonschen Beobachtungen zur stochastischen Entstehung von Texten. In „The Mathematical Theory of Communication“ hat Shannon im Anschluß an ältere linguistische Ergebnisse gezeigt, daß zunächst zufällig erwürfelte lineare Anordnungen von Buchstaben (oder Wörtern), deren Unabhängigkeit und Gleichwahrscheinlichkeit Voraussetzung ist, durch weitere rein statistisch vorgenommene, also Häufigkeitsangaben benutzende Gruppierungen ganz von selbst dahin tendieren, sinnvolle Wörter (oder Sätze) einer Sprache zu bilden. Auf diese experimentelle Weise kann man zufällige Anordnungen von Buchstaben (oder Wörtern) statistisch, stufenmäßig einem Text in einer wirklichen Sprache (bei Shannon ist es ein englischer Text) annähern. Man spricht von Approximationen nullter, erster, zweiter usw. Ordnung. Miller, der das Shannonsche Theorem linguistisch durchgearbeitet hat, gibt folgendes Beispiel:

0.: xfoml rxkbrjffuj rlpwcfwkcyj ffjeyvkcqsgxydahnbise
1.: tocro kli rgwr nmielwis eu ll nbnesebya tht erits
2.: on ei antsoutinys are t incore st be s deamy thall
3.: in no ist lat why eratict froure birs grocid ponde name of
demonstratures of the reptagin is.

Das Ganze bildet also einen Text, der aus *Annäherungen* an einen Text in einer wirklichen Sprache besteht. Der Text ist also eigentlich der *Prozeß eines Textes*, der seine stochastische Entstehung, seine Realisation als solche, nicht etwa nur ihr Ergebnis, wiedergibt; eine *Textierung*, wie wir sagen wollen, um die Begriffe Ver-text, Textur und Kotext zu ergänzen. Dieses Shannon'sche Modell eines stochastischen Textes besteht insgesamt aus vier Phasen der Textierung. 0 bezeichnet eine beliebige gleich wahrscheinliche Buchstabenfolge, der Zwischenraum wird als Buchstabe behandelt; in 1. sind die Buchstaben scheinbar unabhängig, aber sie treten in Häufigkeiten auf, die einem beliebigen englischen Text entsprechen, e, t, o, i, a, n haben große Frequenz, z, j, q, k, x, sind relativ selten. In der Approximation 2. Ordnung wählt man einen Buchstaben relativ zu dem, der ihm häufigkeitsmäßig am nächsten steht,

in der englischen Sprache z. B. dem t immer h am nächsten. Ein solches statistisches Gebilde heißt *Digramm*. In der 3. Approximation treten dann die Häufigkeitsverteilungen in der Gestalt von Trigrammen auf usw. Hier wird der Text bereits lesbar, er ähnelt, wie Miller hervorhebt, einer Zeile die in „Jabberwocky“, dem berühmten, mit Unsinnspartikeln versehenen Gedicht von Lewis Carroll, dessen Sprach- oder Textzustand, wie Jean Paris bemerkt hat, sehr viel eher der Prosa von Joyce „Finnegans Wake“ entspricht, als daß er das Ergebnis innerer Monologe ist, wie sie den „Ulysses“ bilden. Es ist leicht einzusehen, daß gerade mit diesen stochastischen Textierungen (Markoffketten) der klassische Fall experimenteller Texte vorliegt, die das zum Ausdruck bringen, was in der Meta-Linguistik Whorfs dahingehend formuliert wird, daß er sagt, jede Sprache sei im Verhältnis zur Realität nur ein Provisorium. Ähnliche Feststellungen finden sich auch in der Meta-Linguistik Claude-Louis Estèves, die in dessen „Aperçus Sémantiques“ (Etudes Philosophiques sur l'Expression Littéraire, 1938) enthalten ist. Das Konkrete impliziert eine unendliche Analyse. Die Sprache drückt weniger das Objekt als die Gefühle, Leidenschaften, Wünsche . . . vor dem Objekt aus. Der freie Begriff ist also eine Chimäre . . . Ein isoliertes Wort wie ein isolierter Begriff bedeuten nur ein abstraktes Gemeinsames von denkbaren Möglichkeiten, die aber nicht effektiv gedacht werden. Das Wort wie die Geste scheinen zunächst mehr zu unserem Verb als zu unserem Substantiv zu gehören. Das Substantiv selbst scheint ein Signal gewesen zu sein und noch zu sein in gewissen Idiomen, das zu den Dingen hinlenkt (hinkommandiert) . . . enger verknüpft mit unseren Reaktionen als mit unseren Wahrnehmungen. Die Sprache ist wesentlich Übung“.

Gerade die Texttheorie stößt immer wieder auf Probleme der Kommunikation, denen Literatur ausgesetzt ist. Ein Text ist etwas, das übermittelt werden kann. Er wird hergestellt und muß ankommen. Er unterliegt also dem *Kommunikationsschema*. Er ist eine *Nachricht*, eine Modulation der Dauer, wie A. A. Moles sagt. Das *Problem der Realisation*, das *Problem des Transports*, das *Problem der Retention* sind die kommunikativen Teilprobleme auf dem Weg von seiner Entstehung (Realisation) bis zu seiner Perzeption und Bewahrung (Retention, wie kürzlich Geneviève Oléron formulierte). So in einem Kommunikationsschema fungie-

rend und als Nachricht aufgefaßt, ist ein Text immer der Text eines Etwas von jemandem für jemanden. Die Probleme der Realisation wie auch die Probleme der Retention, um deren Meßbarkeit sich Geneviève Oléron bemühte, müssen dieses Faktum berücksichtigen, daß Texte immer nur Texte in einem fixierbaren Kommunikationsschema sind; das gilt nicht nur für die semantische, sondern auch für die ästhetische Information dieser Texte. Das Kommunikationsschema, in dem er fungiert, gehört wesentlich, wenn auch meist unausgesprochen, zur (semantischen und ästhetischen) Information eines Textes, darüber hinaus zu seiner *latenten Programmierung*. (Daß diese latente Programmierung Texte im Sinne von Gebrauchskunst und Gewohnheitskunst, von Gebrauchsliteratur und Gewohnheitsliteratur involviert, ist eine Einsicht, die man hier nebenbei gewinnen kann). Im Journalismus ist das Kommunikationsschema offensichtlicher als in der Literatur. Die latente Programmierung wird offizielle. Desgleichen im Funk und in der Television. Die einzige Möglichkeit, der effektiven mangelnden Selbstkontrolle in der semantischen und ästhetischen Dimension des Journalismus, des Funks und der Television zu entgehen, ist ihre Basierung auf Texttheorie genereller Art, die Informationstheorie und Kommunikationsforschung zur Grundlage hat. Ihr sinnvolles, nicht störendes Fungieren im Rahmen unserer progressiven technischen Zivilisation, könnte damit wenigstens im Prinzip ermöglicht werden, während außerhalb der Theorie der Polytechnik ihrer Programmierung ihre Funktion wahrscheinlich für immer praktisch vielleicht zwar ganz erfolgreich, aber theoretisch und human zweifelhaft bliebe.

Allgemeine Texttheorie

Eine Theorie ist der Darstellung und der Mitteilung von Sachverhalten in ihrem Zusammenhang gewidmet. Sie gibt ein begriffliches und ein numerisches Bild dieses Zusammenhangs. Das begriffliche Bild muß vorangehen. Denn das numerische Bild bezieht sich auf das begriffliche. Nicht umgekehrt. Wie in der Physik müßte auch in der Ästhetik das numerische Bild in der Lage sein, zukünftige Zustände im voraus zu beschreiben; zu be-

schreiben, wie man sie herstellt, nicht, was man wahrnehmen wird. Die ästhetische Theorie sagt, was getan werden muß, um eine ästhetische Realität herzustellen, sie sagt aber nicht, was von der zukünftigen ästhetischen Wahrnehmung bereits in der Vorstellung gegenwärtig sein wird. In der Ästhetik bezieht sich die Antizipation auf das Machen, nicht auf das Sein.

Methodische Dichtung also: Sprache auf Logik und Statistik zurückgeführt, komprimierte Texte, einem Zwang oder einem Zufall überlassen, ganz dem Vorgang des Machens anvertraut, Projekte des Gefühls und der Befriedigung diskreditierend. Man entnimmt der Sprache, was der Sprache zu entnehmen ist; Inhalte von außen nur als Vorwände für Sprache; Darstellungen im Dienste des Experiments und Mitteilungen im Dienste der Tendenz, maximale Vereinbarung in den syntaktischen und semantischen Momenten der Realisation. Hollerith „gefiederter Kristalle“. Alles andere ist gesagt.

Nur auf diese Weise rückt man an neues Sein heran. Jedes artistische Verfahren der Sprache ist seinssetzend. Die seinssetzende Kraft der Sprache ist artistisch. Sie zeigt, was sie macht und macht, was sie zeigt. Aber nur Sprache kann durch Sprache seiend werden. Nichts anderes. Mit allem anderen wird die Sprache illusionär. *Text* nennen wir *alles, was aus Sprache gemacht werden kann*. Text wird gemacht und *Metatext* wird wahrgenommen. Was gemacht wird, ist die Schöpfung, was wahrgenommen wird, ist die Interpretation. Text ist das ästhetisch Reale, Metatext das ästhetisch Irreale. Linguistische Isomorphie zwischen Text und Metatext.

Kunst hat es primär mit dem *Machen*, nicht mit dem *Wahrnehmen* zu tun. Ästhetische Realität ist gemachte Realität, nicht gegebene Realität. Gegebenheit schwächt die ästhetische Realität. Der Wahrnehmung wird gegeben. Daher ist ästhetische Realität in der Wahrnehmung liegt man immer innerhalb der Grenz- und Nichtschönheit sind die äußersten Bewertungen einer ästhetischen Realität und nur im Machen ist das Äußerste erreichbar, in der Wahrnehmung liegt man immer innerhalb der Grenzwerte. Die Unzuständigkeit der Begriffe, durch die wir die perfekten Zustände einer ästhetischen Realität in der fundamentalen zweiwertigen Differenzierung beschreiben, bedeutet also noch nicht die Abwesenheit von ästhetischer Realität. Das ästhetische

Prinzip der Realisation eines Textes besteht primär genau wie das logische darin, daß er alle Sachverhalte idealiter in zwei Klassen teilt, derart daß die Sachverhalte der einen Klasse in der Beziehung der Schönheit und die Sachverhalte der anderen Klasse in der Beziehung der Nichtschönheit zu ihm selbst stehen. Schön und nichtschön fungieren dabei lediglich als die das im Verhältnis zum Text ästhetisch Positive und ästhetisch Negative jeweils zusammenfassenden semantischen Begriffe, die sich auf Zeichen und Zeichenensemble beziehen, ähnlich wie in der Logik wahr und falsch, und durch die die Zuordnung zu der einen oder der anderen Klasse zum Ausdruck gebracht wird. Es ist sicher, daß in dem Augenblick, da der Sprachleib aufhört logisch amorph zu sein, auch die Möglichkeit besteht, ihn ästhetisch zu kristallisieren, aber es scheint, daß das ästhetische Prinzip stärker differenziert als das logische. Die logische Differenzierung verläuft, denkt man an den Aufbau einer Theorie, die selbstverständlich auch in der Gestalt eines Textes auftritt, streng zweiwertig; es wird verlangt, daß ein Satz wahr oder falsch ist; die zweiwertige Deduktion erscheint als einfachste, natürlichste. Aber die ästhetische Differenzierung, denkt man an den Aufbau eines Kunstwerks in der Gestalt eines Textes, verläuft vielwertig in einer ganzen Skala von Wertepaaren, die in dem exponierten Gegensatz schön und nichtschön versteckt sind. Es gibt jedoch kein Prinzip, das so eindeutig wie in der Logik wahr und falsch in der Ästhetik schön und nichtschön von einander trennen könnte. Es gibt nur den Reichtum von kontinuierlichen Übergängen zwischen den Grenzwerten des ästhetischen Zustandes und dieser Reichtum von Übergängen ist es, der die ästhetische Realisation eines Textes dann sekundär von Wort zu Wort, von Aussage zu Aussage, von Periode zu Periode nur noch mutmaßlich, stochastisch fortschreiten läßt, die Gesichtspunkte der Häufigkeit, der Wahrscheinlichkeit zur Geltung bringend. Schönheit als Ausdruck eines wenig wahrscheinlichen Zustandes für etwas, was gemacht und wahrgenommen werden kann, bedeutet nicht immer, daß man sie schon gemacht und wahrgenommen hat; nur zu oft beruht die ästhetische Innovation auf der seinssetzenden Kraft einer Sandzahlrechnung der nicht sichtbaren Mikroaspekte im sichtbaren Makrozustand des Kunstwerks.

Text ist also ursprünglich pure *statistische Materialität des Textes*, Textmaterialität, materialer Text und seine Leistung ist eine rein extensionale, keine intentionale; alle Anordnungen sind extensional, auch die Tiefe, auch sie ist eine Anordnung. Realisation eines Textes ist die Realisation seiner Materialität. Wäre sie es nicht, könnten die Sätze Whiteheads „Die reale Bedeutung der nicht-wahren Aussagen über aktuelle Anlässe offenbart sich in der Kunst, im Roman“ oder „Die Wahrheit, daß eine Aussage über einen wirklichen Anlaß nicht wahr sei, kann in Hinsicht auf ästhetische Vollendung die lebenswichtige Wahrheit ausdrücken“ nicht wahr sein und könnten logische Partikel wie „und“, „oder“, „nicht“ etc. neben ihrer logischen keine ästhetische Funktion haben, was aber der Fall ist. Erst *nach der statistischen Materialität* ist der Text *semantische Realität*, aber indem jene diese durchdringt, fundiert sie auch den ästhetischen Zustand des Textes, der ihn als Kunstwerk wahrnehmbar macht.

Was der geometrische Stil in der Malerei, das bedeutet und leistet der logische Stil für den Bau der Texte. Elementarität, Konstruktivität und vielleicht Kubismus. Man kann im Text die logischen Partikel „und“, „oder“, „wenn so“ funktionieren lassen wie die Kuben, Zylinder und Kugeln in der Malerei: als syntaktische Gelenke, mit deren Hilfe neue semantische Dimensionen entstehen. Hingegen wird der statistische Stil, sofern er bewußt verfährt, sich stets als Randomkunst äußern, im Text wie im Bild die ästhetische Überraschung durch die Funktion einer Störung im automatischen Prozeß auslösend: Barbarismus, Stochastik und vermutlich Tachismus.

Eine Klasse neuer Texte, erschlossen wie eine Klasse neuer Zahlen, muß vermittelt werden wie ein neues Sein. Erst was vermittelt wurde, kann auch wahrgenommen werden, was nicht vermittelt wurde, kann nicht wahrgenommen werden. Wahrgenommen werden Zeichen, Gestalten, Strukturen. Eine neue Klasse von Texten wird durch ihre neuen Zeichen, ihre neuen Gestalten, ihre neuen Strukturen wahrgenommen. Sie werden in einem erweiterten, empfindlicher gewordenen Wahrnehmungsfeld identifizierbar. Je spärlicher sie dort identifiziert werden, desto stärker überraschen sie, desto neuer sind sie.

Texte sind Elementarmengen. Mengen, verstanden als Mischungen oder als Anordnungen. Mischungen oder Anordnungen als

Verteilung. Als Verteilung, die statistisch, also mit Hilfe von Häufigkeitsangaben, gekennzeichnet werden können. Doch Elemente der Texte, sind auch Elemente der Sprache, natürlicher oder künstlicher Sprachen, und Texte gehören immer zu einer primären und Literatur zu einer sekundären Sprachklasse. Von den Elementen her gesehen ist jeder Text *Kontext*, Zusammenhang, in dem das Element vorkommt, dirigiert und dirigiert wird. Der Kontext, im Unterschied zum Text, hat wahrscheinlichen, nicht wirklichen Charakter. Darin bestätigt er die statistische Beschaffenheit des Textes.

Das Wort muß nicht Element sein, es kann Element sein. Auch der Satz kann Element sein, Träger, Funktor des ästhetischen Prozesses, der auf Texte, auf Literatur, auf Poesie und Prosa aus ist. Worte erzeugen Bilder, Sätze erzeugen Aussagen, Bilder oder Aussagen als Glieder einer Kette von ästhetischen Informationen, die wir Text nennen. Metaphern und Phrasen, Topik und Logik. Manchmal ist das Wort, manchmal der Satz das Gegebene. Das Gegebene ist das Vorfabrikat emotionaler oder intelligibler Bewegung und Festlegung oder Verwertung. Uns scheint, daß der Satz das eigentliche Element des Textes ist, wie das Wort das eigentliche Element des Satzes ist. Worte machen die Texte von außen, Sätze machen die Texte von innen, Texte erster Klasse, Texte zweiter Klasse: Texte erster Klasse entstehen nicht im Text, sondern aus dem, worüber der Text spricht und der Kontext ist nicht der Text, sondern das, worüber er spricht und Texte zweiter Klasse entstehen im Text und der Text bildet den Kontext und er ist nicht das, worüber er spricht.

Wenn das grundlegende Element des Textes nicht das Wort, sondern der Satz ist, liegen, wie gesagt, nicht Bilder, sondern Aussagen in seiner Absicht, und nicht nur die Anordnung, auch die Mischung wird wesentlich für den ästhetischen Prozeß, der nicht mehr das Wort „Geräusch“, sondern den Satz „Ein Geräusch in der Straße“ vorzieht, und der Diktionär ist kein Wörterbuch, sondern das Ensemble bestehender Texte und Literatur. Im Wörterbuch des „Argot“, das Francis Carco verfaßt hat, sieht man gern an die Stelle der Ausdrücke erklärend die Wendungen treten, in denen sie vorkommen. *Tourner la page in Après le baba*, *je tournai la page*. Wie oft sind es Wendungen, die der Literatur angehören, die nur durch Literatur angegeben werden können.

Carco zitiert dann die Autoren. Im Diktionär ist das möglich, im Text nicht. Es würde die Zeichen, Strukturen und Gestalten, die aus den Sätzen entstehen und Mischtexte verschiedenster Entropie sind, empfindlich stören.

Text ist nur Text, wie er sich von sich selbst her zeigt. Von sich selbst her zeigt er sich nur in den statistischen Zuständen möglicher Entropie und Negentropie. Darüber hinaus wäre er Prosa, Poesie, Literatur. Die Entropien sind nicht interpretierbar, nur feststellbar, aber *ich nenne Text jede statistische Eigen-Wirklichkeit eines Satzes oder eines Systems von Sätzen* (und in glücklichen Fällen könnte wohl ein Wort und seine Reduplikation schon funktionieren), *die Ausgangspunkt einer Interpretation sein kann*, und *ich nenne Literatur jede statistische Wahrscheinlichkeit, die die Außenwirklichkeit eines Textes umgibt* und nur in glücklichsten Fällen ist die Differenz verschwindend gering. Im allgemeinen ist Interpretation immer Metatext und Literatur die statistische Wirklichkeit dieser Metatexte.

In jedem Text gibt es natürlich Systeme von Substantiven, Hauptwörtern, Verben, Attributen, Verben, Digrammen, Trigrammen usw. Sie bilden Partialsysteme des Textsystems. Auch Partialsysteme eines Textes sind Texte, partielle Texte, reduzierte Texte, die unter Umständen schon die Wahl, die Entscheidung, die Empfänglichkeit, die Gesichtspunkte des Autors, Zeichen, Struktur, Gestalt seiner ästhetischen Information zu erkennen geben, deutlich und genügend, und zuweilen sind gerade die Partialsysteme eines Textes seine eigentliche ästhetische Realität, kühne unveränderbare konkrete Texte, bloßgelegte Quellen möglicher Interpretation einer Prosa, einer Poesie, einer Literatur.

Die logischen Verknüpfungspartikel wie „und“, „oder“, „wenn, so“ sind deutliche Funktoren partieller Texte innerhalb des Textsystems. Logisch geht man mit ihrer Hilfe von den atomaren zu den molekularen Sätzen, von den einfachen zu den zusammengesetzten Sätzen über. Aber dieser logische Übergang kann ein ästhetischer sein. Die ästhetische Information eines Textes kann in einem linearen System atomarer Elementarsätze bestehen, aber auch in einem dargestellten Satzmolekül. Lineare Systeme von Elementarsätzen strukturieren den Text, seine ästhetische Information kann nur strukturell sein. Satzmoleküle hingegen brechen ästhetische Information wie eine Gestalt aus dem Text. In beiden

Fällen tritt die intuitive Schönheit klassischer Bilderwelt hinter der konstruktiven moderner Aussagenwelt zurück, denn die logische Potentialität der Texte zerstört nicht die fragile Wahrscheinlichkeit ihrer ästhetischen Realität, die Ausgangspunkt jener Art von Interpretation ist, die wir Prosa, Poesie, Literatur nennen; sie zerstört sie nicht, sie verfeinert sie nur, indem sie mit ihren Differentialen arbeitet.

Der Übergang von der klassischen zur nichtklassischen Ästhetik, der sich in solchen Überlegungen vollzieht, hat wieder die gleichen Folgen wie der Übergang von der klassischen zur nichtklassischen Physik, der hier vorausgesetzt wird. Es ist der Übergang von der Differentialgleichung zur Wahrscheinlichkeitsamplitude. Es ist die Ersetzung des Ausdrucks Schöpfung durch den Ausdruck Realisation, und Realisation verdankt ihr Dasein und ihre Wahrnehmbarkeit dem Aufbau von Häufigkeiten und ihren Rängen, der Selektion, dem Prozeß, der den Zufall einkalkuliert. Man tritt nicht aus dem Nichts ins Sein, sondern aus einer Unordnung hoher Entropie in eine Ordnung hoher Information.

Wenn Sprache ausdrückt, darstellt und mitteilt, redupliziert sie auch und wenn sie redupliziert, spielt sie schon, und wenn, was Text ist, auch Sprache ist, spielt der Text, stellt er dar, teilt er mit und drückt er aus. Vierfache Freiheit in der Wahl des Ausgangspunktes . . . und der Interpretation. Text, der stochastisch aus Sätzen entsteht, klettert an ihren Ketten aus der gleichen Zufälligkeit seiner Elemente in die Ungleichheit seiner Bedeutung, aber diese Entwicklung gehört in jedem Falle zum ästhetischen Prozeß eines Textes.

Vergessen wir es nicht: gewiß dient nicht alles, was Sprache ist, der Verständigung, doch wenn sie spielt, kann einer mitspielen und mitspielen ist schon eine Form der Verständigung. Spiel ist Verständigung, in der die Reduplikation den höchsten Wert erreicht. Was nicht der Verständigung dient, kann also noch der Reduplikation dienen und Reduplikation setzt eine Verselbständigung voraus. Was nicht der Verständigung dient, kann also noch der Verselbständigung dienen und noch jeder Text ist an der Verselbständigung seiner Elemente, seiner Mittel, seiner selbst interessiert gewesen, interessiert daran, wie er überhaupt am Sein interessiert ist, zufällig, weniger zufällig, nicht zufällig.

tionierende Kriterien, nämlich der Widerspruchsfreiheit und der Übereinstimmung, die ihrem inneren und ihrem äußeren Kontext entsprechen; für „Schönheiten an sich“ und für „Nichtschönheiten an sich“ fehlen uns noch die Möglichkeiten sicherer Identifizierung. Es ist nicht möglich, die Schönheit eines Textes so deutlich zu identifizieren wie seine Wahrheit. Sie kann nicht durch eine Widerspruchsfreiheit bewiesen und nicht durch eine Übereinstimmung verifiziert werden; die offene Matrix der ästhetischen Werte, die sich in den vagen Begriffen Schönheit und Nichtschönheit verbergen und die indefinite Abgebrochenheit des ästhetischen Prozesses verhindern es. Nur die singuläre Identifikation einer ästhetischen Information als das, was sie ist, ist möglich; und das, was sie ist, ist das, worin sie sich unterscheidet, nicht mehr und nicht weniger, also pure Innovation, statistische Novität, pure Originalität.

Textästhetik

Jede Textästhetik wird zwei Voraussetzungen machen müssen, die ihre Begründung in einer allgemeinen statistischen und informationellen Ästhetik erfahren: erstens, daß der sogenannte schöpferische Prozeß, im Sinne der Realisation (Machen) und im Sinne der Innovation (Originalität), letztlich überhaupt nur als ästhetische Kategorie (Kategorie der Seinsvermehrung) verständlich wird, und zweitens, daß diese ästhetische Kategorie nur als eine statistische wirksam und beschrieben werden kann. Ein Text ist also im Prinzip in dem Maße ein sprachliches Kunstwerk als er ästhetische Information verwirklicht und vermittelt und er verwirklicht und vermittelt sie schon, insofern er überhaupt auf einem statistisch beschreibbaren Anordnungsgrad, auf einer selektierten Komplexität bzw. auf einer Häufigkeitsverteilung aufgewendeter Elemente bzw. Klassen von Elementen beruht. Wie weit indessen ein solcher Text, der also minimalste ästhetische Information besitzen kann, dann über seine semantische Rolle hinaus überhaupt ästhetisch fungieren wird, ist selbstverständlich eine Frage vergleichender Analyse und Interpretation, die wie die statistischen Werte auch die konventionellen Normen berücksichtigen. Jedenfalls, nur statistisch, nicht semantisch, ikonographisch, historisch oder

metaphysisch kann also der ästhetische Zustand, den der Text fixiert, wiedergegeben werden, und diese statistische Wiedergabe, das ist das wesentliche, ist gleichgültig gegen Unterscheidungen wie Form und Inhalt, Gegenständlichkeit und Ungegenständlichkeit, Material und Bedeutung, Zeichen und Sinn; das heißt also, sie kann sich sowohl auf Perzeption wie auch auf Apperzeption beziehen. Schöpfung im angedeuteten Sinne des ursprünglichen und gebenden Machens bezieht sich stets auf das Sein des Etwas, nicht auf sein Sosein. Ein solcher Vorgang kann also auch im Text nur statistisch erfaßt werden, weil nämlich die statistische Zählung, das was sie zählt, nur als Seiendes zählt; zählen ist primär seinssetzend, nicht soseinssetzend.

Im Textbereich verschiebt sich jedoch die ästhetische Perzeption sofort in Richtung der ästhetischen Apperzeption. Was als Wahrnehmung beginnt, wird sogleich in die Bedeutung gehoben, und das heißt, daß sich die statistische Verteilung, die einen ästhetischen Zustand des Textes garantiert, als solche hier irrelevant oder fortgesetzt werden kann. Jedenfalls beruht das sprachliche Kunstwerk auf der Tatsache, daß über die perzipierbare Textmaterialität hinaus ihr statistischer Zustand eine definierbare unwahrscheinliche Häufigkeitsverteilung anstrebt, in der noch eine apperzipierbare Textphänomenalität erhalten werden kann.

Ein Hauptproblem der Texttheorie, wie überhaupt der statistischen Ästhetik, ist also die Unterscheidung zwischen semantischer und ästhetischer Information, die ein Text gibt. Und zwar ist diese Unterscheidung nicht nur numerisch, sondern auch begrifflich schwierig. Informationen sind Zeichenfolgen, die im Text durch Sprache konstituiert werden. Natürlich ist ihr Zustand zunächst ein rein statistischer, die Information rein strukturell, ihr Text bloße Textmaterialität. Die ästhetische Information einer solchen Textmaterialität wird man daher nur durch Errechnung und Vergleich gewisser statistischer Charakteristiken wie Entropie, informationelle Temperatur etc. identifizieren können, wenn man sich nicht auf emotionale Wirkungen der Wahrnehmung verlassen will. Die semantische Information der Textmaterialität erweist sich dabei im Prinzip zwar ohne weiteres mit ihrer kommunikativen Funktion in der üblichen Bedeutungssphäre als gegeben; ihre numerische Abschätzung setzt aber voraus, daß sie in einem fixierten Sprachsystem, in dem die bekannten Inhaltselemente und

Maßfunktionen Carnaps und Bar-Hillels für semantische Information definiert werden können, formulierbar ist.

Dennoch befriedigt die Angabe, daß die semantische Information aus einem universalen und normierbaren Repertoire aufgebaut werden kann, während die ästhetische Information gerade nicht aus einem universalen und normierbaren Repertoire entwickelbar ist, die begriffliche Theorie nicht. Man muß festhalten, daß der semantische Vorgang in einer Sprache bzw. in einem Text zu Bedeutungen führt, zu deren Funktion es gehört, zwischen einem Ich und einem Du übertragbar zu sein, d. h. sie müssen reproduzierbar sein. Der Vorgang der semantischen Information ist also, wie gesagt, ein Vorgang der Kommunikation und Bedeutung ist der Ausdruck dieser Kommunikation, denn Bedeutung hat stets den doppelten Sinn „Bedeutung von . . .“ und „Bedeutung für . . .“ zu sein; sie ist eine Kommunikations-Funktion, eine Frage der „Übereinkunft“, wie Wittgenstein sagte, und ihre Festigkeit ist eine Frage der Codierung. Bedeutung ist stets codiert, semantische Information immer codierbar. Was jedoch in einer Sprache, in einem Text als ästhetische Information auftritt, ist etwas ganz anderes als die semantische Information. Die numerischen Zusammenhänge, die statistisch angegeben werden können, spiegeln offenbar nur relativ die begrifflichen Unterschiede, die die Theorie, wenn sie mehr sagen will, machen muß. Natürlich ist das Repertoire, aus dem sich die ästhetische Information eines Textes ergibt, zunächst das gleiche. Aber es wird nicht universal und normiert ausgewählt. In diesem Sinne hat Suzanne Langer Recht, wenn sie die Auffassung vertritt, Kunst (von uns als Träger ästhetischer Information aufgefaßt) sei keine Sprache im Sinne dieses Begriffs, der traditionell die Kommunikations-Funktion einschließt. Doch handelt es sich in der ästhetischen Information primär nicht darum, „Bedeutungen“ zu übertragen. Der ästhetische Vorgang in einer Sprache, in einem Text kann, aber muß nicht zu „Bedeutungen“ führen, zu deren Funktion Übertragbarkeit und Reproduzierbarkeit gehört. Man muß sich daran gewöhnen, im ästhetischen Prozeß, der in einem bestimmten Material stattfindet, also etwa in der Sprache, im Text, primär den Realisationsprozeß eines gewissen Zustandes dieses Materials zu sehen, der im allgemeinen die normierbare Wahrscheinlichkeit seiner Ordnung in Richtung einer nicht-normierbaren Unwahrscheinlichkeit verschiebt. Was

wir ästhetische Information nennen, ist nur als Folge der Realisationsmomente dieser Verschiebung verständlich, daher uncodierbar. Mit der Bildung der ästhetischen Information in einem Text, der im übrigen semantische Information gibt, geht die Kommunikations-Funktion in eine Realisations-Funktion über. Natürlich kann man auch sagen, daß im Gegensatz zur semantischen Information die ästhetische keine „Bedeutung“, sondern „Realisation“ überträgt. Spiel, im Sinne von Mit-Spiel, wäre ein Modell für diese Art von Kommunikation, die nicht „Bedeutung“, sondern „Realisation“ überträgt. Jedenfalls kann man auf diese Weise zwei Klassen von Kommunikationen unterscheiden, *informativ* und *fabrikative*. Da jedoch im allgemeinen ein Text die ästhetische Information immer auf dem Grund der semantischen entstehen läßt, wird andererseits auch angenommen werden können, daß jede semantische Information im Prinzip auch wenigstens ein Minimum ästhetischer Information mitführt. Man wird nicht nur sagen können, daß ein Text die ästhetische Information mit Hilfe semantischer wahrnehmbar, zugänglich macht, beide Klassen der Kommunikation also betätigt, sondern auch formulieren müssen, daß innerhalb eines Textes nicht nur seine rein materialen Elemente in ihrer statistischen Verteilung ästhetische Information liefern und Realisationsmomente darstellen, sondern die „Bedeutungen“ selbst, also die „Übereinkünfte“ eine solche Funktion besitzen können. Die Aufspaltung ästhetischer Information in singuläre, die nur in einmaliger Realisation wahrnehmbar wird, also am exemplarischen Kunstwerk, und generelle, die als bestimmte Proportion, als Symmetrie, als Ornament, als Muster, überhaupt als Stilcharakteristik loslösbar und übertragbar ist, deutet die Zwischenformen an, die die beiden Klassen der Kommunikation, die informative und die fabrikative, oder die Textklassen überhaupt, mit einander verbinden.

Jeder ästhetische Prozeß läßt seinen Ursprung hinter sich; die statistische Entwicklung eines Textes verschwindet umso mehr, als wir intentionale Erfüllungen in den Bedeutungen und konstruktive Möglichkeiten in den Formen gewinnen. Es gibt Fälle, in denen die ästhetische Beschaffenheit eines Textes auf der Verdeckung der statistischen Textmaterialität durch die intentionale Textphänomenalität beruht, aber es gibt auch andere, in denen

der produktive Prozeß gerade darauf aus ist, die statistische Textmaterialität bloßzulegen. Die Entstehung der ästhetischen Botschaft im Text ist ein spezielles Problem der allgemeinen Texttheorie, mit dem sie in Textästhetik übergeht.

Auch zum ästhetischen Prozeß eines Textes gehört es, daß er primär ein Zeichenprozeß, sekundär ein Informationsprozeß und tertiär ein Kommunikationsprozeß ist. Auch im Text beschreibt die Folge dieser Vorgänge den Akt der Realisation. Natürlich kann die Realisation schon im ersten oder zweiten Stadium abrechnen. Dann verfügt der Text nur über nichtkommunikative oder auch nicht-informative Reste einer möglichen ästhetischen Botschaft. Doch haben diese partialen Texte im Prinzip einen ästhetischen Sinn. Denn das ästhetische Zeichen, das im ästhetischen Prozeß der Realisation wirksam ist, ist es einmal als effektives („sign-event“) und das andere Mal als bloßes „Bezeichnetsein“ („sign-design“), und für die Reichweite der Realisation spielt diese Unterscheidung natürlich eine Rolle.

Wir unterscheiden zwischen L-Texten (in einer logischen Sprache) und M-Texten (in einer ästhetischen Sprache). Beiden ist gemeinsam, daß sie ihren spezifischen Zustand nicht transzendieren. Der L-Text bezieht sich als solcher nicht auf etwas, was außerhalb seiner selbst liegt. Er sagt über die Welt nichts aus. Darauf beruht seine (konstruktive) Determination. Auch der M-Text bezieht sich im Prinzip nicht auf die Welt; die Gegenstände, über die er spricht, sind als solche nicht für seine ästhetische Beschaffenheit verantwortlich. Wie der L-Text, sagt auch der M-Text nur sich selbst aus. Darauf beruht seine (disponible) Indetermination. Wie der logische Zustand eines Texts ist auch der ästhetische tautologisch. Hingegen ist ein S-Text (in einer semantischen Sprache) stets ein transzendierender Text. Als semantisches System basiert er auf einem System von Regeln, das in einer Metasprache formuliert werden kann und das die Wahrheitsbedingungen jedes Satzes seiner Objektsprache festlegt. Nur auf diese Weise determinieren die Regeln auch die Bedeutung der Sätze, in denen die deskriptiven Zeichen vorkommen; diese Bedeutungen überziehen die statistische Textmaterialität wie mit einer Haut; es ist eine Art Skineffekt der Bedeutungen, der damit wirksam wird.

Das Ästhetische ist allerdings keine weitere Dimension eines Zeichens neben der syntaktischen, semantischen oder pragmatischen

und existentiellen. Es bezeichnet jedoch auch keine besondere Klasse von Zeichen. Es handelt sich vielmehr nur um eine statistische Zustandsfunktion der Textmaterialität, gewissermaßen um eine eigensemantische Dimension derselben, die auf die intentionale Textphänomenalität ausdehnbar ist, wenn man unter Text primär und allgemein Mengen (Folgen, Ensemble) von der Kreation, Perzeption und Apperzeption zugängigen Zeichen versteht. So gehört also der ästhetische Zustand eines Textes auch in das Konfinium zwischen seiner statistischen Textmaterialität und seiner intentionalen Textphänomenalität. Denn die ästhetischen Momente sind die wahrnehmbaren Realisationen einer unwahrscheinlichen Verteilung, die unvorhersehbar, stochastisch entstehen und die sowohl am Material wie an der Bedeutung haften können. Materialer Text und intentionaler Text, materiale Poesie und intentionale Poesie sind natürlich mögliche Grenzfälle. Material ist ein Text, wenn seine ästhetische Botschaft eine semantische voraussetzt und sein statistisches Material nur durch festgelegte vorgegebene Bedeutungen ästhetische Realität gewinnt. „The vulture dragging his hunger through the sky . . .“ So unterscheiden sich auch die materiale und die intentionale ästhetische Botschaft, aber jeder Text arrangiert im Prinzip die eine oder die andere, und zuweilen handelt es sich nur um eine virtuelle Verrückung in der Textmaterialität oder in der Textphänomenalität, um die eine oder die andere entstehen zu lassen. Die Logik kennt schon lange den Unterschied zwischen intentionaler und materialer Verknüpfung von Sätzen. „Wenn Platon lebt, so atmet er“ kann als intentionale Verknüpfung gedeutet werden. Aber „wenn 5 größer als 7, so ist die Göttliche Komödie in Terzinen gedichtet“ ist material, zwei Sätze, die intentional nicht zusammengehören, werden durch das satzverknüpfende Bindewort „wenn-so“ miteinander verbunden, und die Verknüpfung ist nach den anerkannten Regeln der Logik wahr.

Man stößt auf diese Weise auf das Problem des Zusammenhangs zwischen den stochastischen und der logischen Entstehung der ästhetischen Botschaft in einem Text, denn die materiale Verknüpfung zweier Sätze kann durchaus willkürlich, also auch unwahrscheinlich sein und dann zugleich mit der Eigenschaft der Wahrheit mindestens die Chance auch der Schönheit haben.

Beim Versuch, einen Ausgangspunkt für Textlogik und Textästhetik im Rahmen einer allgemeinen Texttheorie zu finden, stößt man auf gewisse Überlegungen Wittgensteins. Was wir Textlogik nennen, beginnt im „Traktat“ mit einer Gruppe von Formulierungen, die den „Sachverhalt“ und seine logische Form im „Satz“ betreffen. „1 Die Welt ist alles, was der Fall ist. 2 Was der Fall ist, die Tatsache, ist das Bestehen von Sachverhalten. 2.01 Der Sachverhalt ist eine Verbindung von Gegenständen. 2.011 Es ist dem Ding wesentlich, der Bestandteil eines Sachverhaltes sein zu können. 2.0141 Die Möglichkeit seines Vorkommens in Sachverhalten, ist die Form eines Gegenstandes. 2.04 Die Gesamtheit der bestehenden Sachverhalte ist die Welt. 2.06 Das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten ist die Wirklichkeit. 2.11 Das Bild stellt die Sachlage im logischen Raume, das Bestehen und Nichtbestehen von Sachverhalten vor. 2.171 Das Bild kann jede Wirklichkeit abbilden, deren Form es hat. 2.181 Ist die Form der Abbildung die logische Form, so heißt das Bild das logische Bild . . .“ Der Kontext eines Satzes oder der Kontext der Sätze in einem Text ist also ein logischer, sofern in ihm das Bestehen oder Nichtbestehen von Sachverhalten formuliert wird. Offenbar sind nur in einer künstlichen Sprache, in der die Welt logisch formuliert wird, also in Sätzen, die das Bestehen oder Nichtbestehen von Sachverhalten aussagen, die Grenzen dieser Sprache auch die Grenzen meiner Welt. Sofern diese Welt aber nicht logisch formuliert wird, sofern also meine Sprache nicht vom Bestehen oder Nichtbestehen von Sachverhalten redet, sind die Grenzen dieser Welt unbestimmt, geöffnet für Überraschungen, für Unverhersehbares und drückt die Sprache selbst diese Unbestimmtheit aus und bilden ihre Kontexte den Bereich ihrer Unbestimmtheitsrelationen. Eine zweite Gruppe von Formulierungen im „Traktat“ scheint die Sprache vorsichtig dem bloßen Zugriff der Logik, also der bestehenden und nichtbestehenden Sachverhalte wieder entziehen zu wollen. „2.172 Seine Form der Abbildung aber, kann das Bild nicht abbilden; es weist sie auf. 2.22 Das Bild stellt dar, was es darstellt, unabhängig von seiner Wahrheit oder Falschheit, durch die Form seiner Abbildung. 2.224 Aus dem Bild allein ist nicht zu erkennen, ob es wahr oder falsch ist. 3.13 Zum Satz gehört alles was zur Projektion gehört; aber nicht das Projizierte. . . Im Satz ist die Form seines Sinnes enthalten, aber

nicht dessen Inhalt. 3.221 Ein Satz kann nur sagen, wie ein Ding ist, nicht was es ist. 3.3 Nur der Satz hat Sinn; nur im Zusammenhange des Satzes hat ein Name Bedeutung. 4.121 Was sich in der Sprache spiegelt, kann sie nicht darstellen. Was sich in der Sprache ausdrückt, können wir nicht durch sie ausdrücken. 4.1212 Was gezeigt werden kann, kann nicht gesagt werden.“ Mir scheint, daß hier der Punkt erreicht wird, an dem die, wenn ich so sagen darf, Textlogik Wittgensteins in Textästhetik übergeht, und das wird sprachlich sichtbar, wenn man die Formulierungen bedenkt, die Wittgenstein selbst in den „Cambridge Lectures“, die G. E. Moore 1955 in der Zeitschrift „Mind“ publizierte, dem Problem der Ästhetik gegeben hat. „All that aesthetics does is „to draw your attention to a thing“, „to place things side by side“. Es handelt sich offenbar darum, daß die logische Konstituierung der Welt eine zwar indirekte, aber beherrschbare, also eine Codierung ist, während sich ihre ästhetische Konstituierung als eine direkte, dafür aber unbeherrschbare, also als Realisierung vollzieht. Damit ist auch der Unterschied zwischen sagen und zeigen beschrieben, auf den Wittgenstein Wert legt. Was sich von sich selbst her zeigt, ist realisiert, was aber davon ausgesagt wird, ist codiert. Logik ist ein Bestandteil der Theorie der Sprache, die etwas aussagt; Ästhetik ist ein Bestandteil der Theorie der Sprache, die etwas zeigt. Das sind Folgerungen, die sich einerseits aus der Wittgensteinschen Textlogik und andererseits aus der Wittgensteinschen Textästhetik ergeben. Jeder logische Satz ist determiniert, jeder indeterminierte Satz ist deskriptiv, formuliert Carnap in der „Logischen Syntax der Sprache“, aber jeder realisierte Satz, so wird man hinzufügen müssen, ist ästhetisch. Seine Realisierung in einem Sprachmaterial realisiert auch die Unbestimmtheit, die der Unwahrscheinlichkeit und Unvorhersehbarkeit, also den Rängen und Frequenzen der Worte entspricht. — Die semantische Botschaft eines Textes kann auch anders als in ihm verwirklicht und das heißt ausgesagt werden; sie ist eine Invariante und ihre Abhängigkeit vom logischen Bau ist offenbar, wenn man bedenkt, daß das Logische eines Satzes genau das ist, was seiner Transposition widersteht, also invariant ist gegen eine Änderung der Ausdrucksform. Aber die ästhetische Botschaft eines Textes kann nicht anders als in ihm verwirklicht werden, denn sie zeigt sich nur mit der Realisierung des Textes, wird die

Realisierung geändert, dann ändert sich auch die ästhetische Botschaft. Doch wie sie sich ändert, ist unvorhersehbar. Die ästhetische Botschaft ist im wesentlichen indisponibel. Die ästhetische Realisation eines Textes kann demnach gegen seinen logischen Bau, aber auch mit ihm entstehen. Der Grad der Invarianz eines Textes im Verhältnis zur Transponierbarkeit kann als Maß der Extension und Konsistenz seiner Logik dienen, aber der Grad der Empfindlichkeit gegenüber Varianten in der Realisation ist dann zweifellos ein Maß für die Ursprünglichkeit seiner ästhetischen Realität. Die semantische Dimension eines Textes scheint überdies das mögliche Auseinanderfallen logischer Codierung und ästhetischer Realisation zu behindern. — Stellt man sich vor, daß für das, was die allgemeine Texttheorie Text nennt, die potentielle Gesamtheit einer Sprache, also der extensionale Inbegriff ihrer Textmaterialität verantwortlich ist, dann kann man aus einer Sprache auch ganze Textschichten abfiltern, deren jeweils spezifische Textmaterialität durch ihre Ränge und Frequenzen, ihre Entropien und informationelle Temperaturen statistisch festgelegt erscheint. Diese Sortierung kann zu folgender Schichtung führen:

semantischer Text (mit normierter semantischer Botschaft):

Wahrscheinlichkeit einer Kenntnis;

metaphysischer Text (mit nichtnormierter semantischer Botschaft):

Unwahrscheinlichkeit einer Kenntnis;

ästhetischer Text (mit nichtnormierter nichtsemantischer Botschaft):

Wahrscheinlichkeit einer Unkenntnis;

logischer Text (mit normierter nichtsemantischer Botschaft):

Unwahrscheinlichkeit einer Unkenntnis.

Es ist eine Schichtung, die den Zustand der Kenntnis berücksichtigt; eine solche Schichtung ist informationell; denn das Maß der Information ist ein Maß relativ zu einer Unkenntnis.

Durch dieses Prinzip der Klassifikation wird aber auch ein definierbarer Zusammenhang zwischen Text und Theorie, also zwischen Beobachtungssprachen, Kunstsprachen und Präzisionssprachen erschlossen. Man kann sich jetzt Texte hoher Entropie denken, deren Elementenvorrat aus allen textmaterialen Schichten stammt. Als Beispiel eines semantischen Textes führe ich eine beliebige Beschreibung von Alexander von Humboldt an, als Beispiel eines metaphysischen Textes die Beschreibung des transzenden-

talen Ichs aus Kants „Kritik der reinen Vernunft“, als Beispiel eines ästhetischen Textes „Anna Livia Plurabelle“ aus „Finnegans Wake“ von Joyce und als Beispiel eines logischen Textes Lukaszewicz's Ableitung des Satzes von der Identität aus dem Axiomensystem des Aussagenkalküls.

Im Sinne der beschriebenen Textschichtung besteht zunächst ein maximaler Abstand zwischen dem semantischen Text und dem logischen Text. Der logische Text besteht aus Sätzen der Logik und die „Sätze der Logik demonstrieren die logischen Eigenschaften der Sätze, indem sie sie zu nichtssagenden Sätzen verbinden“, sagt Wittgenstein im „Traktat“ (6121); der semantische Text hingegen besteht aus Sätzen, die wahr oder falsch sind und „die Wahrheitsbedingungen bestimmen den Spielraum, der den Tatsachen durch den Satz gelassen wird“, wie es ebenfalls im „Traktat“ (4. 463) heißt. Während ein Text kraft seiner Logik nichts über die Welt aussagt, sagt er auf Grund seiner semantischen Eigenschaften dadurch etwas über sie aus, „daß er bestimmte Fälle, die an sich möglich wären, ausschließt und daß er uns mitteilt, daß die Wirklichkeit nicht zu den ausgeschlossenen Fällen zählt“, wie es Carnap formuliert hat.

In einem ästhetischen Text nun verengen die Schönheitsbedingungen der verknüpften Sätze den Spielraum der Wahrheitsbedingungen für den Spielraum, der den Tatsachen durch den Satz gelassen wird, aber jeder metaphysische Text erweitert diesen Spielraum der Wahrheitsbedingungen durch das Mittel der Reflexion. Ein Satz besagt semantisch umso mehr, je kleiner der Spielraum ist, heißt es noch einmal bei Carnap, und der Spielraum eines Satzes ist die Klasse der Zustandsbeschreibungen, in denen er wahr ist, aber ein Satz besagt dann metaphysisch umso mehr, wird man nun hinzufügen können, je größer sein Spielraum ist, ästhetisch jedoch ist der Spielraum eines Satzes nur er selbst, identisch mit sich, weder größer noch kleiner als seine materielle Realisation, *ästhetisch sagt also der Satz nur, was er zeigt*. Ästhetische Sprache geht im Prinzip der Objektsprache voraus, so wie die Metasprache dieser nachfolgt.

Nun ist eine Sprache im allgemeinen ein fixiertes System aus Elementen und Regeln, die der Verknüpfung und Anwendung der Elemente dienen. Doch die ästhetische Sprache ist in diesem Sinne von der Modalität der nichtnormierten Unsicherheitsgebiete.

Eine Sprache, die diese Modalität und diesen Bereich verwirklicht, kann nie eine universale Sprache sein, sie ist in einem äußersten Sinne auf eine Region beschränkt. Regionale Sprache. Regional in einem Material und regional im Wahrnehmungsfeld. Es kann abzählbare Arten von Elementen geben. Fixierbare Regeln zu ihrer Verknüpfung sind aber bestenfalls Regeln der Redundanz, nicht der Innovation der ästhetischen Botschaft.

Mehr sagen wir nicht, wenn wir sagen, daß ein Text als ästhetischer Text einen definitiven Bereich der Unkenntnis definit beschreibt, genauer: darstellt, noch genauer: zeigt.

Der statistische Zustand der ästhetischen Textmaterialität ergibt sich dann zwangsläufig. Auch können nur statistische Zustände dem Zugriff der vollständigen Identifizierung entzogen bleiben und eine Zone der Nichtidentifizierbarkeit ausbilden, die tief in die ästhetische Realität der Kunstwerke einzudringen vermag. Natürlich sind mikrolinguistische Strukturen ästhetischer Texte stärker von ihr befallen als makrolinguistische. Doch kann jede ästhetische Botschaft im Text digital, durch eine Folge von Entscheidungen, oder analog, durch eine Folge von Nachahmungen entstehen, wenn man diese Einteilung der möglichen Prozesse überhaupt aus der kybernetischen Terminologie hier übernimmt. In der klassischen gegenständlichen und abstrakten Kunst verläuft der Zeichenprozeß stets primär analog, in der modernen nichtgegenständlichen und informellen Kunst (die expressive „activ painting“ natürlich ausgenommen) verläuft er jedoch betont digital. Mandelbrot hat in „An Informational Theory of the Statistical Structure of Language“ von der analog arbeitenden imitativen Sprache und von der digital arbeitenden symbolisierenden Sprache gesprochen. Er fügte hinzu, daß nur die digital aus einem Elementenvorrat sich entwickelnde Sprache den Forderungen der Zivilisation entsprechen könnte. Denkt man daran, daß Kommunikation und Reflexion, physisch, psychisch und metaphysisch gesehen, wesentliche Prozesse sind, auf denen im Rahmen moderner Zivilisation die Idee der Humanität beruht und daß der Ablauf dieser Prozesse die Freiheit personaler Entscheidungen verbraucht, dann übersieht man sofort die Berechtigung der These Mandelbrots. Tatsächlich kann man deutlich eine Zunahme digitaler geistiger Vorgänge im Rahmen unserer Zivilisation auf Kosten der analogen beobachten. Was indessen die Texte

angeht, so ist leicht zu erkennen, daß die klassische fonction fabulatrice oder die écriture automatique Analog-Funktionen darstellen, während z. B. konkrete oder materiale Texte, serielle oder stochastische Texte, die heute schon nicht mehr nur in den Werbetexten eine Rolle spielen, vor allem digital arbeiten. Während mindestens mit dem Kubismus die Malerei beginnt, ihre ästhetische Botschaft digital herzustellen, bietet schon Joyce Beispiele für die digitale Erzeugung ästhetischer Botschaften im Text.

Ich möchte mit einigen Bemerkungen zur Spieltheorie der Texte abschließen. Saussure hat die Idee des Spiels wieder in die Betrachtung der Sprache eingeführt. Wittgenstein entwarf die Idee des methodischen „Sprachspiels“ vom Standpunkt der Logik. Mandelbrot hat aus dem Vergleich beträchtliche Schlüsse für die Kommunikationstheorie der Sprache gezogen. Inzwischen hatte John von Neumann die mathematische Spieltheorie entwickelt und den Begriff des strategischen Spiels, den Mandelbrot natürlich gebrauchte, in den Mittelpunkt gerückt. Der Zusammenhang zwischen informationstheoretischer und spieltheoretischer Betrachtungsweise ergab sich selbstverständlich aus der statistischen Beschreibung und Vermittlung, deren sich beide bedienen. Der Zusammenhang mit der Ästhetik ergibt sich daraus, daß neben der Informationsbedeutung des Ästhetischen auch seine Spielbedeutung feststeht und berücksichtigt werden muß. In der Informationsbedeutung zeigt sich die kommunikative, in der Spielbedeutung die realisierende Funktion der Kunst. Der Grund, weshalb überhaupt das Spiel eine ästhetische Kategorie, neben Information und Kommunikation, darstellt, liegt also darin, daß Spiel im allgemeinen immer einen realisierenden, aber keinen codierenden Charakter besitzt, mindestens hätte dieser eine sekundäre Funktion. Daraus ergibt sich, daß die Spielbedeutung eines Textes mit seiner realisierbaren ästhetischen Botschaft, nicht mit seiner codierbaren semantischen Botschaft ansteigt. Das Präzise eines Textes als Kategorie seiner semantischen Dimension bleibt als Kategorie der Kommunikation eine solche der menschlichen Sicherheit und Arbeit; aber das Präzise eines Textes als Kategorie seiner ästhetischen Dimension bleibt als Kategorie der Realisation eine solche der Zerstreuung und des Spiels.