

COMPUTERSPRACHE UND PERSÖNLICHKEIT:

DIE AUSWIRKUNGEN DER COMPUTER-TEXTVERARBEITUNG AUF DEN DENKPROZESS

von Michael Heim

Einleitung

Die Frage nach der Pädagogie ist immer schon über sich selbst hinaus. Dies hat uns Sokrates gelehrt. "Wie erziehen wir die Menschen?" ist zugleich immer auch schon die Frage, "Wie bilden wir uns den Mensch an sich vor?" Und die letztere fragt nach dem Vorbild der psychischer Tätigkeit. In der psychischen Tätigkeit handelt es sich darum, was es die Menschen überhaupt angeht. Das, was die Menschen angeht, geschieht in verschiedenen geschichtlichen Verwandlungen. Daher ist die Erziehungswissenschaft immer mehr als ein geschlossenes Ganze der technisch-theoretischen Prämissen, von denen man irgendwelche anwendbare Maximen bequem ableiten kann. Eher ist die Erziehungswissenschaft im Grunde die ständige Frage nach dem, was mit uns geschieht. Es ist vermutlich in diesem Sinne, dass die Pädagogie ursprünglich das philosophische Fragen selbst ist, und der Philosoph, wie ihn Seneca beschreibt, der "generis humani paedagogus."¹

Die Bildung der menschlichen Persönlichkeit hängt davon ab, wie wir uns die psychische Tätigkeit des Menschen vorstellen. Das Vorbild der Psyche ist weder nur ein positives Muster, das in der ausdrücklichen Ausbildung der schulmässigen Erziehung zu finden ist, noch ist es ein klassisches Humanismusbild, das, wie starre überzeitliche Bilder, immer schon vorgegeben ist. Immer steht das Modell der Psyche im Wechselspiel mit dem alltäglichen Kommunikationsprozess, und dieses Modell bewegt sich zu jeder Epoche in einer fast unsichtbaren Verwandlung. Dieser Verwandlung zu entsprechen und zu deuten ist ständig dem philosophischen Fragen aufgegeben. Es ist also aus diesen Gründen, dass wir heute nach dem Verhältnis zwischen Computersprache und der Bildung der Persönlichkeit fragen. Denn heute stehen wir vor einer neuen Umwandlung des alltäglichen Kommunikationsprozess, worin die Sprache—als geschriebene, gesprochene, gedachte Sprache—langsam von dem Computer umgeformt wird. Doch nicht Computersprache als solche und im allgemeinen fragen wir nach, sondern nach der Sprache selbst innerhalb deren Grenzen wir selber denken. Unser Hauptanliegen ist es also zu erforschen, wie sich die Computer-Textverarbeitung auf den psychischen Prozess des Menschen auswirken mag. Und eine dazugehörige Nebenfrage: Wie könnten wir die vorausgesehene Auswirkungen spekulativ bewerten?

Leibniz und die Anfänge der Computersprache

Der geschichtliche Hintergrund dieser Fragestellung fängt in der Neuzeit bei Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) an. Schöpfer der modernen Logistik, versuchte es Leibniz von früh an (beispielsweise in De arte combinatoria von 1666), das deduktive Vermögen der menschlichen Vernunft in einem universalen logistischen Kalkül der menschlichen Wissenschaft zu begründen. Der logistische Kalkül sollte eine "universale Grammatik" fördern, eine characteristica universalis, die einer völlig deduktive Formalisierung aller Vernunft und Wissensbegründung dienen sollte. Die angewandte Symbolik eines solchen Kalküls sollte jede Abhängigkeit von zeitlich-geographischer Beschränkung ablösen. Aus der Logistik sollte eine Sprache entspringen, die eine durch die universale Vernunft regulierte Welt vereinigt. Die Vernunftsprache der Logistik sollte die begrenzte, naturwüchsige Sprache der Menschheit befreien.²

Bei Leibniz dennoch folgt diese Befreiung nicht aus der vollen Verschwindung der Verschiedenheit der menschlichen Sprache, bzw. aus der Konstruktion einer Kunstsprache wie Esperanto. Statt Ablösung, versuchte Leibniz die Harmonisierung der Verschiedenheit zu versichern. Die Logistik

sollte die verborgene, latente Logik der natürlichen Sprache entwickeln, d.h. den reinen begrifflichen Inhalt der natürlichen Sprache hervorbringen. Genau so wie die erste metaphysische Prinzipien der Leibnizsche Monadologie eine harmonisierte Welt durch das Ineinanderspiegeln der Verschiedenheit postulieren, so verschafft die Logistik die Voraussetzung einer friedlichen Weltordnung.

Wie bekannt, bei Leibniz ist der Drang nach einer einheitlichen Weltordnung nicht reine Theorie, die sich fern von der Praxis abhält. Nicht nur Politiker, Diplomat, und ökumenischer Theolog, Leibniz war unter den ersten Sinologen, die die nicht-phonetische fernöstliche Schrift studierten. Ausser einigen kleinen Bemerkungen über das Buch der I Ching, blieb jedoch der Weg dunkel, nach welchem Leibniz der Logiker die verhüllte Logik der nicht-abendländischen Sprachen finden wollte.

Es is nebenbei zu bemerken, dass eine einheitliche Weltordnung früher am Ende des Mittelalters, eben auch schon als irdische Weltordnung, vorgestellt worden ist. Dante Alighieri, vor allem in De monarchia (circa 1313), beschrieb eine universalis civilitas humani generis, eine vereinigte irdische Zivilization, die gerade die Verwirklichung des gesamten menschlichen

Geisteskönnen ermöglichen sollte, proprium opus humani generis totaliter accepti est actuare semper totam potentiam intellectus possibilis.³ Durch diese averroistische Gedanke eines potenziellen gemeinsamen Geistes versuchte Dante das finis ultima, was ihm als Christen die notwendige Bedingung die pax universalis schien, zu bestimmen. Obwohl sie bei Dante ein politisch-praktisches Ziel darstellte, ist diese Vernunftseinheit gewissermassen der Friedensforschung von Leibniz verwandt, besonders in der optimistischen Einschätzung des menschlichen Vernunftvermögens. Die Bewahrung und Aufhebung der Verschiedenheit wurde jedoch nur erst mit der modernen Auffassung der Weltzivilization emphatisch unterstrichen.

Bedeutsam für die moderne Suche nach eine durch die Logistik erzielte Weltordnung sind die wichtige Forschungen von Leibniz über die Möglichkeit einer Rechenmaschine für alle vier Grundrechnungsarten (um 1672). Mit grösseren Konsequenz als bei Pascal, forschte Leibniz einer binären Zahlensprache nach, mit deren Anwendung der logische Gedankenprozess in einer Rechenmaschine repräsentiert werden könnte. Es ist kein Zufall, dass, jahrhunderte später, in der Entwicklung der ersten elektronischen Computer--von Konrad Zuse in Deutschland und von John von Neumann in den U.S.A.--das binäre Zahlensystem und die analytisch-kombinatorische Logik von Leibniz angewandt wurden. Offensichtlich wurde diese Anwendung durch die

monumentale Principia Mathematica (1910-13) von Bertrand Russell und Alfred North Whitehead bestimmt. Die Principia Mathematica vermittelte das logische Erbe von Leibniz, ohne aber auch die dahinterstehende Zukunftsvision von Leibniz zugleich klar zu machen. Die Entwicklung des Computers wurde auch schon früher durch die Entwürfe eines automatischen (mechanischen) Rechners bei dem englischen Mathematiker Charles Babbage vorbereitet.

Die moderne Zukunftsvision von Leibniz war aber nicht zu verwirklichen ohne die Raum- und Zeitgrenzen vernichtende Macht der elektronischen Geräte. Die Basis einer einheitlichen Weltkultur musste erst schon auf zwei Bedingungen warten: erstens, auf die Anwendung der Elektronik auf die Rechenanlage, und, zweitens, auf die Erfindung der winzigen Siliziumplättchen, der sogenannten "Chips", die die Bauelemente der integrierten Schaltkreise der Mikroelektronik unterlegen. Diese Schlüsseltechnologie verspricht die weltweite Verbreitung der Daten- und Textverarbeitung durch den Computer. Und nach der Miniaturisierung der Computer beschäftigt sich immer zunehmender der Kaufmarkt mit allerlei Privatcomputer. Nur mit der Verkleinerung der Mikrocomputer könnte wohl alle schriftliche Sprache in beinahe dieselbem Sprachnetz ablaufen.

Die Verwirklichung der Universalsprache und das Aussterben der Logostradition

Es ist ja die Ironie beim grossen Zukunftstraum, dass sich in ihrer Verwirklichung der visionäre Traum zwar im Grossen und Ganzen bewährt, in Einzelheiten aber verwirklicht sich tatsächlich ganz anders als geträumt. Die Weltsprache verwirklicht sich nicht als mündliche, natürliche Sprache, sondern als eine durch die Elektronengeräte vermittelte Sprache. Die traditions- und erfahrungsreiche Sprache der Menschheit wird so in dem Computer eingegeben, dass die Sprache in eine vom Computer lesbare elektrische Signalfolge umgewandelt wird; sie wird in eine Maschinensprache, die aus elektrischen Impulsen digitaler Art besteht, umgeformt. Aus dieser Umformung erfolgt die Blitzschnelligkeit und die unerhörte Manipulierbarkeit der elektronischen Texte. In der Vermittlung der menschlichen Sprache leisten die neue Medien eine qualitative Veränderung des menschlichen Schreibens. Die Auffassung des Sprachvermögens und der dazu gehörenden psychischen Tätigkeit wird danach grundlegend geändert.

Im atomaren Zeitalter hängt aber nicht nur die schriftliche Kommunikation von den Atomteilchen, bzw. den Elektronen ab. Die

Atomkernspaltung ermöglicht dazu noch zugleich die globale Bedrohung aller lebendigen Wesen durch die Atombombe. Nukleare Aufrüstung verbreitet einen neuen Terror, der den Kommunikationsnetz überschattet. In diesem Zustand stirbt diejenige abendländische Tradition, die sich wesentlich auf dem Logos beruhte, langsam aus.

Die Einrichtung des Computer-Schreibens ist völlig mit der "Kriegsbewirtschaftung der Gedanken"--wie Hans Ebeling sie nannte--verträglich.⁴ Seit den Antiken wurde der Logos in erster Linie das Medium für die oberste Angelegenheiten des Menschen. "Logos" heisst die sprachliche Auslegung des Kosmos, die sprachliche Bestimmung und Zergliederung der Welt, samt der auf dem Logos gegründeten Überredung des politisch-gesellschaftlichen Menschen. Theologie, Politik, Wissenschaft--die verschiedenartige "logoi"--wurden alle durchgehend im Logos festgewurzelt. Jetzt aber liegt die Logostradition in so einer Lage, dass sie an sich verzweifelt ist. Paradox am Ende der Vernunftgeschichte ist es, dass nur die Bedrohung eines katastrophischen "Holozids" darf die Weltzivilization "retten." Die öffentliche Maske der vernünftigen Überredung verdeckt den persönlichen Terror eines endlichen Lebewesens. Denn "Wahrheit" kann immer nur Strategie (also, griechisch, "kriegbezogene" Gedanken) verdecken.⁵

Eine solche Lage, worin der Logos längst nicht mehr die eigentliche bzw. angemessene ontologische Entsprechung ist, ist der im Orient entwickelten Auffassung der Wahrheit ähnlich. Denn das Mystische, als Versagung des Wortes und Erkennung (gnosis) des Unsagbaren, versucht einer Situation, worin jede immanente Bewegung falsch ist, zu entsprechen. Dem Mystiker ist die richtige Entsprechung durchs Schweigen eine Art Überwindung des unendlichen Rads des Samsaras, das an und für sich keinen Ausweg bietet. Inwiefern es eine tiefere Annäherung der Weltzivilization durch eben diese Erkennung des Unsagbaren gibt, können wir hier nicht erörtern.⁶ Aber was der allmähliche Verfall der Logostradition in Einzelheiten bedeuten soll, müssen wir jetzt in eingehender Darstellung über die Frage nach den Auswirkungen der heutigen Textverarbeitung betrachten. In dieser kritischen Frage löscht sich das Logos aus, um vom Unsagbaren aus auf das, was noch zu sagen ist, hinzudeuten.

Die drei philosophische Strömungen in der Fragestellung

Es gibt drei Hauptströmungen in der Logostradition, die in der Frage nach der Computer-Textverarbeitung zusammenfliessen. Und, mit ihrer Konvergenz, zeigt sich ein reicher Forschungsbereich, wo die Geisteswissenschaften mit den positiven Wissenschaften zusammentreffen können. Jede dieser drei philosophischen Strömungen hat schon ihre Fruchtbarkeit eigenständig erwiesen.

Erstens, seit Parmenides und Heraklit haben die Philosophen den "Logos", d.h. die Sprache, als ein all-enthaltendes, all-durchdringendes Charakteristik des menschlichen Lebens vernommen. Im mittelalterlichen Wortgebrauch ist die Sprache "transcendental." Zweitens, die Philosophen versuchten es, die Verwandlungen des menschlichen Geistes je in ihren kulturellen Formen nachzuforschen. Hier könnte man Hegel, Heidegger, und auch Thomas Kuhn erwähnen. Und schliesslich, der Fortschritt in der Computertechnologie und ihre gesellschaftliche Anwendung weckt das Interesse an eine Philosophie der Technologie.

Wir versuchen hier skizzenhaft zu zeigen, wie sich die drei Strömungen philosophisches Interesses--Sprache, kulturelle Verwandlung, und Technologie--in einem einzigen Untersuchung über die Auswirkungen der Computer-Textverarbeitung auf den Denkprozess zusammenfliessen. Nach der Darstellung eines wichtigen Ansatzes dieser Untersuchung--was ich die "Transformationstheorie" der Sprache nenne--folgt eine Einwendung gegen diese Theorie. Der Haupteinwand ist der Mangel an kritischen Einsicht, ein Mangel der, so versuche ich zu zeigen, die Möglichkeit einer kritischen Bewertung der Computer-Textverarbeitung ausschliesst. Danach schlage ich ein alternatives Modell vor, welches eine kritische Haltung der neuen Worttechnologie gegenüber ermöglichen könnte.

Die Transformationstheorie der Sprache

Während die neuste Erfindungen der "AI Research", d.i. "artificial intelligence research" oder die nach den Elektronengehirnen gerichtete Forschung, heutzutage heftig diskutiert sind, selten taucht in philosophischen Kreisen die umgekehrte Frage auf. Also: Wie wirken die Computer auf den menschlichen Denkprozess aus? Die Frage, ob und inwiefern der Computer "denken" kann, hat die Frage überschattet, ob und in welcher Weise der tägliche Gebrauch der Computertechnik den menschlichen Denkprozess verändern kann.

Wir übersehen die Frage vielleicht gerade deshalb, weil wir uns neigen, die Denkprozesse als "natürliche" Vorgänge (vis-à-vis die "künstliche" und äusserliche Vorgänge) zu verdinglichen. Zugleich auch besitzt die uralte Überzeugung einer von aller Materie Unabhängigkeit des Geistes noch eine gewisse Dauerfestigkeit. Auch der ältere Pragmatismus, z.B. bei John Dewey, wusste den Denkprozess nur als "How We Think" zu verfestigen. Und dabei verliert die pragmatische Theorie volles Bewusstsein dieser Art geschichtlicher Veränderung, wobei die Werkzeuge, die einmal um spezifische Probleme handelten, eigentlich Verlängerungen unseres Selbstseins geworden sind. Mehr als blosse "tools for problem-solving," werden die technische Mitteln unseres Schreibens und Lesens allmählich Erweiterungen unserer Fähigkeit, Gedanken zu formulieren. Um die Sprache der blosse "Mitteln" zu vermeiden, sagen wir einfach, dass die neue Schrifttechnologie das Erweitern menschlichen Denkens darstellt. Die Aneignung der Schrifttechnologie ist überhaupt nicht einfach mit dem Gebrauch der Werkzeuge zu identifizieren.

Um diese fundamentale Veränderung nicht zu übersehen, müssen wir genau einzusehn versuchen, wie die neue Computer-Textverarbeitung, die Gedankenformulierung selbst berühren kann. Es gibt schon einige einflussreiche Studien über die Anwendung des Computers für die Veränderung der Denkgewohnheiten. Die Studien sind meistens leider nur über die Psychogenetik des Nichterwachsenen, und zwar hauptsächlich über die Ausbildung des mathematischen Erkenntnisvermögens.⁷

Die technologische Umwandlungen sind aber vielmehr ungeahnte Ereignisse als bewusste Vorgänge, die einem erzielten Gebrauch entsprechen. Solche nur halb bewusste Vorgänge haben schon die Aufmerksamkeit der Philosophen erregt. Im englischen Sprachraum hat schon die Philosophie lange her die These von Eric Havelock gekannt, die These nämlich über die grosse, eben auch gründliche Verwandlung der altgriechischen Kultur durch die Einführung des neuen Schrifttechniks.⁸ Havelock vertritt die These, dass die Ironie und die verwickelte Spannungen in den Werken Platons nur durch die Einführung und Aneignung des schriftlichen Wortes unter den Griechen des klassischen Altertums erklärt werden können.

Andere Gelehrten in den U.S.A. versuchten auch weitere Kulturverwandlungen zu erklären, sofern ihre Studien bestimmte Kulturverwandlungen in Beziehung auf die Scheibtechnik sehen. Unter diesen ist Walter Ong (St. Louis University) ein eminentes Beispiel. In dem magisterialen Hauptwerk über die Logik von Petrus Ramus demonstriert Professor Ong den Modus, wobei die vergegenständlichte Realität in ihren charakteristischen kulturellen Formulierungen durch die Veränderung der Schrifttechnologie umgeformt wird.⁹

Technologische Änderungen werden zunächst nur als relativer Fortschritt in praktischer Hinsicht erfahren. Das systematische Niederschreiben auf dem Steintablett wird als relativ vorteilhafter erfahren, d.i. gegenüber dem früheren Gebrauch der im Gedächtnis bewahrten Aphorismen (die "gnomoi" und "mythoi"), die ausschliesslich durch die mündliche Künste überliefert worden sind. Hinsichtlich der exakten Konservierung des Wortes ist diese mündliche Überlieferung weniger bequem. Auch die Druckerpresse schien als relativ schneller und mechanisch exakter Mittel zu sein, um einfach das Manuskript zu vervielfältigen. In beiden Fällen zeigt Walter Ong, dass die kulturelle Bewegung eine qualitative Veränderung der Denkgewohnheiten und Denkformulierungen leistete. Zwei Beispiele sind von Walter Ong sehr raffiniert angeführt: die Verschiebung von der kulturellen Mündlichkeit zur

Lese- und Schreibkenntnis (from "orality to literacy")--und dann später von der chirographischen zur typographischen Text. Im grossen Monograph über Petrus Ramus beweist Ong eine gewisse Gleichseitigkeit in der geschichtlichen Entwicklung der Logik und der Technologie.¹⁰ Als Hauptvertreter der Transformationstheorie, erörtert Ong die Verschiebung der menschlichen Psychodynamik durch die Entwicklung der Lese- und Schreibkenntnis und zeigt es, dass sogar die logische Abstraktionfähigkeit mit der menschlichen Einstellung zu und Möglichkeit für die Objektivierung der eigenen Sprache eng verbunden ist.¹¹ Seit dem Anfang der Modernität wird Ausbildung identisch mit Ausbildung zur Lese- und Schreibkenntnis.

Die einflussreiche Perspektive, von Ong und Havelock vertreten, ist noch nicht durch gründliche erkenntnistheoretische Nachprüfung gerechtfertigt. Es gibt heute Philosophen, die von der These von Havelock über die Antike--was ich "Transformationstheorie" nenne--einfach als Ansatzpunkt Gebrauch machen, und es gibt andere, die davon nichts wissen wollen. Es kommt aber heute darauf an, die epistemologisch-geschichtliche Voraussetzungen dieser weitverbreiteten Ansicht vorsichtig zu überprüfen. Wir sind heute durch die technologische Transformation in einer neuen Umwandlung, eine Umwandlung der Gewohnheiten, wobei wir das gedachte Wort neu componieren, speichern, und überall verteilen. Für die Geisteswissenschaften kommt vielleicht die grösste Veränderung durch die Computer-Textverarbeitung an.

Und eine solche Veränderung wirkt deshalb mehr als Nebenwirkung, weil die Sprache immer "transcendental" auswirkt. So übt eine solche Auswirkung der Computer grösseren Einfluss aus, als alle andere spezifische Anwendungen der Computertechnologie. Mit dem zunehmenden Gebrauch von der Bildschirmtext, Videotext, und allerart Computertext, wird unserer Begriff der Leseschrift und des Lesens selbst die Geisteswissenschaften verändern.

Einige Hinweise zur Nachforschung

Die Kürze unseres heutigen Beitrages schliesst eine völlige Erörterung der erkenntnistheoretischen Voraussetzungen der Transformationstheorie aus. Wir können hier doch im groben Umriss einige Hinweise geben, die die Hauptrichtungen für die Kritik der Transformationstheorie bei Walter Ong zeigen. Es genügt hier zu zeigen, in welchem Sinne die Schwäche der Transformationstheorie notwendigerweise ein alternatives Modell herausfordert.

Zunächst einmal müssen wir die Wurzeln der Transformationstheorie entdecken. Die Wurzel sind nicht fern vom modernen philosophischen Ansatz, den wir die "Phänomenologie" nennen.¹² Der erkenntnistheoretische Ansatz der Phänomenologie entspringt aus der Feststellung, dass "Geist" und "Sprache" nicht zwei von den "Dingen an sich" getrennte Bereiche, die von der Höhe ihrer Autonomie die Welt betrachten. Nach der Phänomenologie sind Geist mit seinen

Gedanken und die Dinge an sich beide gleichursprüngliche Elemente einer umfassenden Totalität, die "Lebenswelt" und "noetisches Feld" heisst.¹³ In der kantischen Tradition, betrachtet die Phänomenologie die ständige und wesentliche Bearbeitung der Materie der menschlichen Erfahrung, damit weder ein von weltlichen Prozessen getrennter Geist, noch ein von Gedanken unabhängiger Stoff geben kann. Nach der Phänomenologie ist das geistige Leben des Menschen mit den Gesten und Bewegungen des Körpers intim verwandt, also mit den faktischen Bewusstseinsakten einer gegebenen geschichtlichen Situation verschmelzt.

Eine Ergänzung der Phänomenologie, hauptsächlich von Martin Heidegger und Max Scheler ausgeführt, ist wichtig für die Transformationstheorie. Diese Ergänzung untersucht die Endlichkeit in der Verteilung des menschlichen Bewusstseins, die Endlichkeit des Seins, das die Menschen angeht. Diese Ökonomie des Seins bestimmt die menschliche Sorge und daher auch die tatsächliche Haltung zur Realität, die jede geschichtliche Epoche charakterisiert. Die Verteilung der menschlichen Sorge ist mit jeder endlichen Haltung zur Realität anders, und daher ersetzt jede herrschende Ontologie einer Kultur die vorige ontologische Ökonomie. Es gibt also Denkgewohnheiten, "mental habits," die einer bestimmten noetischen Welt charakteristisch sind. Es gibt gewisse Denkipulse, Bewusstseinsakte, "movements of thought," die zunächst eine ontologische Haltung

charakterisieren. Die Geschichte der kulturellen Denkgewohnheiten, eine endliche Reihe ontologischer Haltungen, ist in den konkreten Gestalten der Kultur zugänglich: in der Sprache, in der Politik, Religion, Kunst, Metaphysik, Logik, usw. Zentral aber bei Walter Ong ist der Kern dieser verschiedenen ontologischen Ökonomien, den man in der Transformation der Schrifttechnologie auffinden kann.

Ong beobachtet im Detail die Verbundenheit der Denkgewohnheiten mit der technischen Fähigkeit, die Realitätsauffassung zu verfestigen und mitzuteilen. Mit grosser historischen Einsicht zeigt Ong, wie die Umwandlung des technischen Vermögens eine neue Menge Denkgewohnheiten einführt. Aber--und hier zeigt sich die Schwäche der Transformationstheorie--die historische Beobachtung der Umwandlungen in den Kulturercheinungen kann an und für sich keine kritische Haltung der neuen Computer-Textverarbeitung gegenüber leisten, obwohl die Transformationstheorie nichtsdestoweniger eine Perspektive eröffnet, von der man die bestimmte Auswirkungen der neuen Schrifttechnologie betrachten kann.

Nachdem man die philosophischen Voraussetzungen der Transformationstheorie einsieht, wird es deutlich, warum die Transformationstheorie noch keine Kritik an die elektronische Medien üben konnte, und warum die wichtigste Studien über die Schrifttechnologie überhaupt

keine kritische Massstäbe für den Gebrauch der neuen Technologie vorschrieben.¹⁴ Dasselbe gilt auch für die empirischen, weniger spekulativen Studien über die Computer-Textverarbeitung.¹⁵ Ohne reflektives Bewusstsein ihrer eigenen Voraussetzungen, kann die Transformationstheorie nicht den dialektischen Austausch mit einem alternativen, nicht-phänomenologischen Modell der psychischen Tätigkeit aufnehmen.

Nach Erkennung der Grenzen der Transformationstheorie, sucht man ein alternatives, nicht-phänomenologisches Modell der psychischen Tätigkeit. Wir versuchen uns dabei einen kritischen Massstab zu verschaffen, damit wir die Auswirkungen der neuen Schrifttechnologie richtig beurteilen können. Denn ein nicht-phänomenologisches Modell können wir, im Zusammenhang mit der erweiterten Transformationstheorie, auf die Computer-Textverarbeitung mit kritischer Absicht aufwenden. Den nicht-phänomenologischen Modell gebrauchen wir vorsätzlich. Denn durch dieses Modell kann man die neulich auftauchende Denkgewohnheiten in Frage stellen und durch diese Gegenüberstellung eine neue Klarheit gewinnen.

Ein alternatives Modell der psychischen Tätigkeit

Das nicht-phänomenologisches Modell ziehen wir aus derjenigen erkenntnistheoretischen Tradition heraus, die man häufig mit der Bezeichnung

"Realismus" nennt. Der sogenannte Realismus stammte aus der klassischen Philosophie von Platon und Aristoteles, und er ist zumeist ohne weiteres und ungenau ein Bestandteil der überlieferten Voraussetzungen über das Geistesvermögen und den Gedankenprozess geworden, also ein Stückchen "common sense" geworden.¹⁶

Mit dem alternativen Modell suchen wir nicht einen Massstab aus, weil wir die kulturelle Umwandlung durch das elektronisches Schreiben einfach anakronistisch zurückweisen wollen. Im Gegenteil dient das klassische Modell einer Verschärfung unserer Betrachtung der psychodynamischen Veränderungen, damit wir sie aufmerksamer bewerten können. Durch das gegenübergestellte Modell kommen ungeahnte Denkgewohnheiten ans Licht und werden für die bewusste Einschätzung zugänglich. Anderswo habe ich eine solche Einstellung zur metaphysischen Tradition "postmodern" genannt. Man spricht auch von einer "hermeneutischen" Anwendung auf die vorhandene Probleme der Philosophie.

Nach dem klassisch-traditionellen Vorbild des Geistes ist die höchste Bewusstseinsakte der aufmerksamer "Blick" des kontemplativen Geistes. Die Vision des Geistes ist das stille Begreifen eines Ganzes als Ganze, was nur hinterher in Begriffen, Worten, und phonetischen Zeichen zergliedert werden kann. Die geistige Vision wurde erst von Platon bestimmt, und er beschreibt die stille Betrachtung der Formen mit dem griechischen Wort "idea," also die

sichtbare Gestalt.¹⁷ Höchste Wert nach der Ökonomie des "Realismus" liegt in der festen Bestimmung der Sache, in der ausführlichen Auslegung und Analyse der Ideen. Die geistige Fassung der Sache bedarf einer gewissen studiösen Aufmerksamkeit, einer Hingabe zur Sache.¹⁸

Nach dem traditionellen Modell ist das Schreiben die nachfolgende Niederlegung des begrifflichen Inhalts durch die phonetische Symbole, die selbst die mündliche Sprache nachahmen. An sich behalten die Wörter keine geistige Einsicht, noch gewähren sie die Erschliessung der Realität. Der wahren Gedanke gehört eine Festigkeit, eine Steigerung des geistigen Fokus, eine visionäre Dimension (nach Platon die "Idee"). Daher muss das eigentliche Schreiben von der a priori Idee durchdrungen sein. Später, bei Aristoteles, ist die psychische Tätigkeit nach der Ganzheit und Sich-selbst-Identischsein untersucht worden, besonders in der Analytika, bzw. die Schriften über die Logik.

In der Anwendung dieses klassischen Modells im Zusammenhang mit der Transformationstheorie lässt uns eine Gegenüberstellung auf einige vorläufige Vermutungen zukommen, die schon die Umwandlung unserer Denkgewohnheiten betreffen. Die philosophische Untersuchung verlangt doch weitere Gespräche, Beobachtungen, und Forschungen, um ein vollständiges Resultat zu ergeben.

Vorläufige Gegenüberstellung der Denkgewohnheiten

Die erste Gegenüberstellung betrifft die Weise der Zeitigung.¹⁹ Nach dem traditionellen Modell ist das Schreiben eine Disziplin für die Förderung der stetigen Festigkeit des Denkens (durch die Idee). Das wird in denjenigen Ausdrücken gezeigt, die auf eine verbindliche "Niedersetzung" auf dem Papier hindeuten (also in der englisch-sprachigen Beratung "to get it down on paper.") In der neuen durch das elektronische Schreiben geforderten Haltung wird die Freiheit zum spontanen Spiel mit Möglichkeiten bevorzugt. Vor aller Festigkeit der Sehkraft wird die Biagsamkeit--und im flüssigen elektronischen Zustand ist die Sprache ganz flexibel--vorgezogen. Die Flüssigkeit des Möglichen wird über die Dauerhaftigkeit des "Niederschreibens" herrschen. Die Tugend der neuen Schreibgewohnheit besteht darin, dass alles Geschriebene blitzschnell umgeformt, gespeichert, und wieder durchgearbeitet werden kann--und alles mit einem minimalen Aufwand an Zeit und physischer Bewegung.

Nach der traditionellen Auffassung liegt die Tugend des Schreibens in der Entwicklung des geistigen Integrität und der Kohäsion der konsequenten Ansicht. Nach der klassischen Vorbild (im Ausgang von Sokrates) führen die sorgfältige Wortbestimmung und der konsequente Wortgebrauch zur geistigen Beständigkeit und daher zur stabilen Wahrheit. Elektronische Textverarbeitung, zum Gegenteil, bewirkt eine drastische Zunahme an

Möglichkeiten gerade im Schreibprozess selbst. Durch das elektronische Redigieren wird das Umschreiben fast von Möglichkeiten überschwemmt: Worte, Zeilen und ganze Absätze lassen sich plötzlich einfügen, löschen oder übertippen. Alle Texte können beliebig gespeichert werden und bei Korrekturarbeiten und Wiederholungen zur Verfügung stehen. Die Rationalisierung des Schreibsystems erleichtert alle mögliche Verschmelzungen der Fragmente. In der neuen Ökonomie der Textverarbeitung wird eine andere Denkgewohnheit und Gedankenformulierung ausgebildet. Die Tugend der schöpferischen Überfülle ersetzt die verantwortliche Integrität.

In der Tradition kann das Schreiben die Ganzheit und Geschlossenheit der geistigen Sehkraft widerspiegeln, d.h. in der Schrift, wo Konsequenz und Schlüssigkeit stets für spätere Nachprüfung dastehen. Die neue Textverarbeitungsgeräte rufen das Korrigieren und Umordnen aus reiner Überfülle hervor. Eine gewisse Offenheit und Beliebigkeit gehört der Überfülle zu, und, statt Geschlossenheit, gibt es eine Menge stückenhafter Bedeutungen, derer Verträglichkeit und Ganzheit offen bleiben.²⁰ Solches Schreiben, das vieles ohne physische Mühe herausgibt, ist an sich verschwenderisch. Mit der Zunahme an geschriebener Sprache wird das Wort wortwörtlich "verarbeitet," und das durch die Computer verarbeitete Wort ist vom rohen mündlichen Wort grundverschieden, genau so wie rohes Nahrungsmittel vom prozessierten Nahrungsmittel grundverschieden ist.

Die Manipulierbarkeit der Sprache wird durch das Bildschirmschreiben vermehrt, und das Kontrollgefühl ist qualitativ anders als bei der Schreibmaschine, wo die Text auf das Papier fixiert wird. Die geschriebene Sprache wurde vorher so aufgefasst, dass sich die Schrift als eine Nachahmung und Widerspiegelung der geistigen Idee darstellte. Zum Gegenteil ermöglicht die Computer-Textverarbeitung eine endlose Manipulierbarkeit der Sprache als eine Art "Datenverarbeitung." Während das neue Schreibsystem die eventuelle Verwaltung der Sprache fördert, verbindetete sich noch die ältere Schriftradition zur ursprünglichen Nennkraft, zum dichterischen Hang zum kräftig verfassten "mot juste" und seinen mächtigen Bann. Durch die neue Manipulierbarkeit der Schriftsprache, und durch die Übertragung der Buchstaben in die binäre Zeichen "an" und "aus" wird das Numinös auch ferner von der Sprache ausgelöscht.

In der Tradition verkörpert das Buch die Ganzheit der geistigen Sehkraft eines Verfassers. Das Buch repräsentiert "Autor" mit seiner "Autor-ität." Das Persona des Autors begleitete den klassischen Begriff eines integrierten Geistes, der über eine symphonische Intelligenz verfügte. Die holistische Vision webt viele Themen zusammen, und daraus verschafft sie Einheit. Zum Gegenteil erwirken die neue Schriftmedien eine erstaunliche "disponibilité." Die Personalcomputer machen schon ein Kommunikationsnetz

aus, wodurch nationale Angelegenheiten so diskutiert werden können, dass die schriftliche Debatte wochenlang im ephemeren Austausch blitzschnell stattfindet. Die verweilende Stimme eines "unsterblichen" Autors leitet nicht mehr als Vorbild und Muster für das Schreibverfahren. Noch nie hat das schriftliche Wort eine so unmittelbare Antwort gefunden.

Die oben skizzierte Gegenüberstellung der Denkgewohnheiten soll nur vorläufig auf die kommende Umwandlung hindeuten. Weitere Untersuchungen und Forschungen könnten die Hinweise entweder steigern oder modifizieren. Zugleich aber trägt das alternatives Modell ein kritisches Moment bei, damit die Transformationstheorie auf die zunehmende Fragen über die Computer-Textverarbeitung angewendet werden kann. Und dieses innerhalb der klaren philosophischen Rahmen.

ANMERKUNGEN

¹Lucius Annaeus Seneca, Epistulae Morales (Ad Lucilium), Liber XIV. I (epistula 89). An dieser Stelle widerlegt Seneca die Lehre von Ariston von Chios, der vermeintlich die Wertungen (monitiones) ausschliesslich den Erziehern zuschreiben wollte und nicht dem Philosophen an sich. Seneca fügt hinzu: "—tamquam quidquam aliud sit sapiens quam humani generis paedagogus."

²Martin Heidegger hat den Zusammenhang von Leibniz und der Konstruktion eines Vorbilds der unendlichen Erkenntnis (im Ausgang von der scholastischen scientia Dei) erörtert. Siehe seine Vorlesungen vom Sommersemester 1928, Die Metaphysische Anfangsgründe der Logik im Ausgang von Leibniz, Band 26. der Gesamtausgabe (Frankfurt: Klostermann, 1978).

³De Monarchia, I, 4.

⁴Auch der Terminus "Holozid" ist von Hans Ebeling entliehen. Siehe Gelegentlich Subjekt: Gesetz: Gestell: Gerüst von Hans Ebeling (Freiburg: Karl Alber, 1983).

⁵Diese Bemerkungen über das Aussterben der Logostradition angesichts des nuklearen Terrors sind vom Verfasser in einem anderen Aufsatz erweitert

worden. Siehe "A Philosophy of Comparison: Heidegger and Lao Tzu" erschienen in The Journal of Chinese Philosophy, Band 11, nr. 3, 1984. Auch der Aufsatz "Philosophy as Ultimate Rhetoric" in The Southern Journal of Philosophy, Band XIX, nr. 2, Sommer 1981, stellt einige Voraussetzungen dieser Bemerkungen dar.

⁶Siehe die beiden oben erwähnten Aufsätze. Dazu auch vom Verfasser "The Mystic and the Myth: Thoughts on The Snow Leopard" in Studia Mystica, Band IV, nr. 2, Sommer 1981.

⁷Zum Beispiel, Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas von Seymour Papert (New York: Harper Colophon, 1980). Papert erforscht die Anwendung der Computerausbildung, um die mit dem mathematischen Denken verbundenen Denkgewohnheiten zu fördern.

⁸Eric Havelock, Preface to Plato (Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 1963).

⁹Ramus, Method, and the Decay of Dialogue (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1958).

¹⁰Siehe Walter J. Ong, Orality and Literacy (London: Methuen, 1982)

und Interfaces of the Word (Ithaca and London: Cornell University Press, 1977).

¹¹Auch die empirische Studien von Alexandr Luria sind wichtig für die Vergleichung der Denkgewohnheiten vor und nach der erlebten Einführung der Lese- und Schreibkenntnis; in englischer Übersetzung, Cognitive Development: Its Cultural and Social Foundations, hrsg. von Michael Cole, übersetzt von Martin Lopez-Morillas und Lynn Solotaroff (Cambridge und London: Harvard University Press, 1976).

¹²Mit dieser Charakterisierung ist Walter Ong selbst einverstanden, sowohl in persönlichem Gespräch mit dem Verfasser, als auch in der Öffentlichkeit am Symposium "Ong Talks On Words" an der Missouri Western State College, am 5. März 1984.

¹³Natürlich ist dieser Umriss sehr grob. Weitere Ausführungen dieser Auffassung der Phänomenologie sind in anderen Aufsätze vom Verfasser zu finden: "The Realization of Infinity" in Philosophy and Phenomenological Research, Juni 1983, S. 541-550; "Authenticity Is Not a Real Predicate" in Research in Phenomenology, 1983, S. 276-290.

¹⁴Klares Beispiel dafür ist Marshall McLuhan, dessen Bücher die

Transformationstheorie zum breiten Publikum lieferten.

¹⁵Siehe, z.B., Computers and Composing: How the New Technologies are Changing Writing von Jeanne W. Halpern and Sarah Liggett (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1984). Der theoretische Ansatz der Philosophie kann die richtige Frage stellen, um der empirischen Forschung Richtung zu geben.

¹⁶Locus classicus über diesen überlieferten Begriff ist The Concept of Mind von Gilbert Ryle (London: Hutchinson & Co., 1949). Ryle nimmt aber an, dieser emphatisch durch Descartes gefilterten Begriff sei eine funktionelle (und irreführende) metaphysische Voraussetzung. Was ich hier vorschlage (und auch in den in Anmerkung 13. zitierten Aufsätzen) ist einen nicht-metaphysischen, "post-modernen" Zugang zur Tradition. Für die Behandlung des Wahrheitsbegriff bei Aristoteles in Beziehung auf der postmodernen Untersuchung, siehe den vom Verfasser "Philosophy as Ultimate Rhetoric" in The Southern Journal of Philosophy, Band XIX, nr. 2, Sommer 1981, S. 181-195.

¹⁷Sicherlich gibt es gewisse platonische Bestandteile in dem eidetischen "Wesens-schau" bei Husserl. Sie sind aber durch den cartesischen Ansatzpunkt, den "fundamentum absolutum inconcusum," gefiltert. Auch müssen

wir unterstreichen, dass das hiesige Anliegen nicht primär doxographisch-historisch ist. Sowohl die wiederhergestellte Auffassung der Transformationstheorie, als auch das alternative Modell sind möglicherweise von der Grundlegung der früheren Phänomenologie getragen. Gesichtskreis und Rolle dieser Elemente sind aber historische Fragen, die nicht direkt auf die Untersuchung angehen.

¹⁸Das griechische Wort "spoudaios" ist besonders von Platon beliebt, um eine geistige "Ernst" oder Studium zu bezeichnen.

¹⁹Die Haupttexte über die Zeitigung und ihre Beziehung zur Sprache ist zweifellos Sein und Zeit von Martin Heidegger. Auch spezifische Bemerkungen über das Problem der Sprache sind in der kleinen Schrift Hebel--der Hausfreund zu finden. In englischer Übersetzung, "Hebel--Friend of the House," von Michael Heim und Bruce V. Foltz übersetzt in Contemporary German Philosophy, Band 3. (University Park, Pennsylvania: Pennsylvania State University Press, 1984), S. 110-117.

²⁰An einer anderen Zeitwende schrieb Erasmus hellsichtig über Nutzen und Nachteil der sprachlichen "Überfülle" in De copia (de duplici copia verborum ac rerum commentarii duo). Inwieweit seiner Ansatz eine fruchtbare Anwendung auf die heutige Umwandlung bietet, bleibt noch zu sehen.