

Der Maschinen-Mensch

Alfred Dandyk

Vorbemerkung

Es geht hier erneut um das Thema „Dialektische Vernunft“ versus „Analytische Vernunft“ im Rahmen der Philosophie Sartres.

Die folgende Untersuchung vertritt die These, dass die Analytische Vernunft dem Menschen unverzichtbare Instrumente der Erkenntnis und Praxis bereitstellt, zugleich aber in eine Form der Unfreiheit umschlagen kann, wenn ihre formalen Verfahren zum alleinigen Maßstab menschlichen Denkens werden. Am Beispiel der Mathematik soll zunächst gezeigt werden, wie solche Instrumente die Welt erschließen. Anschließend wird geprüft, ob der Formalismus der Mathematik den Menschen einem Maschinen-Denken annähert und in welchem Verhältnis diese Gefahr zu Sartres Freiheitslehre sowie zu seiner Abgrenzung von Hegels Dialektik steht.

Die bisherigen Überlegungen haben den Maschinen-Menschen vor allem als mögliche Folge einer verselbständigten Analytischen Vernunft beschrieben. Um diesen Gedanken geschichtsphilosophisch zu präzisieren, ist nun zu klären, was Sartre unter dem Maschinen-Denken als einer Negation der Dialektik versteht. Erst der Vergleich mit Hegel zeigt, warum die Trägheit der Materie bei Sartre nicht zum Motor einer versöhnenden Entwicklung wird, sondern als Anti-Dialektik innerhalb der Geschichte wirksam bleibt.

Damit ergibt sich als vorläufiges Ergebnis: Der Maschinen-Mensch ist bei Sartre keine zwangsläufige Folge mathematischer Rationalität, sondern eine geschichtliche Möglichkeit der Freiheit, die entsteht, wenn analytische Verfahren ihre dienende Funktion verlieren und zur umfassenden Norm menschlicher Praxis werden.

In diesem Kontext werden oft „Gödels Unvollständigkeitssätze“ erwähnt. Dabei ist zu beachten, dass sie nicht den Formalismus als mathematische Methode widerlegen; sie begrenzen vielmehr nur den Anspruch, ein hinreichend starkes formales System könne seine eigene Widerspruchsfreiheit vollständig aus sich selbst sichern.

Im Folgenden bezeichnet die Dialektische Vernunft die geschichtliche Praxis einer Freiheit, die Vorgegebenes überschreitet und neue Zwecke setzt. Analytische Vernunft meint demgegenüber die von dieser Praxis hervorgebrachten Verfahren, Modelle und Instrumente, mit denen gegebene Wirklichkeit geordnet, berechnet und technisch bearbeitet wird. Von Maschinen-Denken ist dort die Rede, wo solche Verfahren nicht

mehr als Mittel der Freiheit erscheinen, sondern als äußerliche Ordnung, der sich menschliches Denken und Handeln sklavisch unterordnet.

Ein wichtiger Aspekt der vorliegenden Problematik ist das Verhältnis der Mathematik zur Physik und zur realen Welt. Das Maxwell-Beispiel soll dabei nicht zeigen, dass mathematische Strukturen mit physikalischen Wirklichkeiten identisch sind. Es veranschaulicht vielmehr, dass mathematische Formalisierung Beziehungen sichtbar und prüfbar machen kann, aus denen sich neue empirische Hypothesen ergeben.

Die Mathematik fungiert in diesem begrenzten Sinn als Sehorgan: Sie erschließt Strukturen, deren physikalische Bedeutung erst durch Interpretation und experimentelle Bestätigung bestimmt wird. Die Interaktion zwischen den verschiedenen Wissenschaften ist demnach im Sinne der Intersubjektivität der beteiligten Menschen zu verstehen. Hierbei übernimmt die Dialektische Vernunft stets die Führung, während die Analytische Vernunft ihre dienende Funktion zu übernehmen hat. Die Interpretation der wissenschaftlichen Erkenntnisse bleibt am Ende eine Aufgabe der Dialektischen Vernunft. Das gilt sowohl für die wissenschaftlichen Erkenntnisse selbst als auch für deren moralisch-soziologische Bedeutung.

Aus Gödels zweitem Unvollständigkeitssatz folgt zum Beispiel nicht unmittelbar, dass Mathematik ohne Bedeutung unmöglich wäre. Der Satz zeigt zunächst eine Grenze formaler Selbstbegründung: Ein hinreichend starkes und widerspruchsfreies System kann seine eigene Widerspruchsfreiheit nicht mit ausschließlich systeminternen Mitteln beweisen. Für die hier verfolgte These ist entscheidend, dass formale Verfahren ihren Geltungsrahmen und ihre Voraussetzungen nicht vollständig aus sich selbst legitimieren. Damit bleibt ein Raum für Interpretation, Wahl und geschichtliche Praxis, der sich nicht auf bloßes Maschinen-Denken reduzieren lässt.

Die Unterscheidung zwischen Mensch und Maschine darf dabei nicht als einfache Gegenüberstellung von Sinn und Sinnlosigkeit verstanden werden. Maschinen verarbeiten vorgegebene Regeln und Ziele; Menschen entwerfen, übernehmen, verändern oder verwerfen solche Ziele in geschichtlichen Situationen. Entscheidend ist daher weniger, ob Maschinen Bedeutung verarbeiten können, als die Frage, ob ihnen jene ursprüngliche Projektsetzung zukommt, die Sartre dem menschlichen Für-sich zuschreibt.

Die Untersuchung entfaltet sich in vier Schritten: erstens die Analytische Vernunft als Instrument und Sehorgan; zweitens die Grundlagenkrise der Mathematik von Hilbert bis Gödel; drittens der Maschinen-Mensch als geschichtliche Möglichkeit; viertens der Vergleich von Hegels Dialektik mit Sartres detotalisierter Totalität und Anti-Dialektik.

Die längeren Zitate werden jeweils in drei Schritten gelesen: Zunächst ist ihre konkrete Aussage zu bestimmen, anschließend ihre Funktion für Sartres Unterscheidung von analytischer und dialektischer Vernunft, und schließlich die Grenze der daraus gezogenen Folgerung. Auf diese Weise dienen die Belegstellen nicht nur als Autoritätsnachweis, sondern als Gegenstand der Argumentation.

Die genannten Merkmale des Maschinen-Menschen bilden keine bloße Sammlung. Trägheit und Austauschbarkeit beschreiben die soziale Form des Maschinen-Denkens; universalistische Abstraktion und statistisches Denken bezeichnen seine Erkenntnisweise; Materialismus und Utilitarismus kennzeichnen seine Deutung des Menschen. Gemeinsam erklären sie, wie eine ursprünglich von Freiheit geschaffene analytische Ordnung in der Geschichte als äußerer Zwang zurückwirken kann.

Hilberts Formalismus ist dabei nicht als Programm zugunsten des Maschinen-Menschen zu verstehen. Sein Ziel besteht vielmehr darin, mathematische Theorien durch die formale Untersuchung ihrer Axiome und Beweisverfahren abzusichern. Die Gefahr des Maschinen-Denkens entsteht erst in der philosophischen Übertragung: wenn die formale Beherrschbarkeit mathematischer Systeme zum Modell des Menschen und der Geschichte erhoben wird. Das ist im Formalismus Hilberts nicht notwendigerweise mitgedacht.

Der Ausdruck Transhumanismus wird hier als Sammelbezeichnung für Positionen verwendet, die eine zunehmende technische Erweiterung und funktionale Angleichung menschlicher Fähigkeiten an maschinelle Systeme erwarten. Da diese Positionen unterschiedliche Menschenbilder vertreten, richtet sich die folgende Kritik nicht gegen den Transhumanismus insgesamt, sondern gegen jene Varianten, die formale Berechenbarkeit zum hinreichenden Modell menschlicher Existenz erklären.

Analytische Vernunft, Mathematik und Maschinenmensch

1. Dialektische und Analytische Vernunft

Thema dieses Aufsatzes ist das Verhältnis der Dialektischen zur Analytischen Vernunft. Sartre definiert die Dialektische Vernunft als eine Logik der Freiheit, während die Analytische Vernunft eine Erfindung der Dialektischen Vernunft ist, deren Ziel die Erschaffung von Instrumenten ist, die dem Menschen helfen sollen, praktische Probleme zu bewältigen.

2. Instrumente und Sehorgane

Sartre betont die große Bedeutung dieser Instrumente für die menschliche Existenz:

Wir sind zu einem großen Teil die operative Anwendung unserer intellektuellen Techniken; auf das Ziel hin überschritten, verschwinden sie, unsere Aufmerksamkeit dringt durch sie hindurch, um mittels ihrer die Welt zu enthüllen, und trotzdem sind sie noch von der Welt, da ich sie auf dem Welthintergrund durch einen gesonderten Akt der Aufmerksamkeit getrennt fixieren kann. Wir wollen unter dieser intellektuellen Instrumentalität sowohl die Techniken der Physik oder

Mathematik verstehen mit ihren Modellen der Beweisführung oder der Konstruktion, die operative Schemata werden, als auch die philosophischen Techniken im engen Sinne, aber auch die Sprichwörter und Mythen, die eine erste Weise sind, Wirklichkeiten der Welt zu erfassen, wie philosophische Schemata (kritische Idee, Gepflogenheit, die Gegebenheiten eines Problems durch eine kopernikanische Wende umzukehren,...dialektische Schemata usw.). (Sartre, Entwürfe für eine Moralphilosophie, S. 552-553)

Sartre zählt nicht nur Werkzeuge zu den Instrumenten der Analytischen Vernunft, sondern auch intellektuelle Techniken, wie die Mathematik und die Physik. Werkzeuge und intellektuelle Techniken sind für ihn auch „Sehorgane“ oder, wie er sich auszudrücken pflegt, „Dekompressionsorgane“. Werkzeuge dienen nicht nur dazu, die materielle Welt zu bearbeiten, sondern sie verändern auch die Wahrnehmung der Welt. Ein Hebel zum Beispiel ermöglicht dem Menschen, einen schweren Felsen zu bewegen, was ohne Hebel nicht möglich wäre. Der Hebel verändert demnach die Wahrnehmung des Widerstandskoeffizienten des Felsens. Vorher war der Felsen ein unüberwindbares Hindernis, jetzt ist das Hindernis überwindbar. Mit dem Mikroskop vergrößere ich den Umfang der sichtbaren Welt, mit dem Röntgengerät sehe ich durch undurchsichtige Körper hindurch und so weiter.

3. Mathematik als Sehorgan

Auch intellektuelle Techniken gehören für Sartre zur Analytischen Vernunft. Die Mathematik zum Beispiel ist eine Art von Sehorgan. Sie stellt idealisierte Objekte zur Verfügung, wie zum Beispiel Geraden und Kreise, und sie macht Verhältnisse zwischen diesen idealisierten Objekten sichtbar. Mit der Erfindung der Mathematik verändert sich das Verhältnis des Menschen zum Sein grundlegend. Die Mathematik macht sichtbar, was ohne die Mathematik nicht sichtbar gewesen wäre.

Ein Beispiel: Heute ist bekannt, dass die Gesamtheit der elektromagnetischen Erscheinungen einer mathematischen Struktur gleichkommt, die durch vier partielle Differentialgleichungen ausgedrückt werden kann: die berühmten Maxwell-Gleichungen. Auf der Basis der Analyse dieser Struktur gelang Maxwell die Entdeckung einer weiteren mathematischen Struktur, die man zunächst Maxwell-Strahlung nannte. Später gelang es Heinrich Hertz, die reale Existenz dieser Strahlung nachzuweisen. Heutzutage ist diese Maxwell-Strahlung, auch unter dem Namen „elektromagnetische Wellen“ bekannt, Grundlage entsprechender

technischer Erfindungen, wie zum Beispiel des Radios, des Fernsehers und des Internets. Die vier Maxwell-Gleichungen haben also etwas sichtbar gemacht, was vorher unsichtbar war. Die Mathematik ist demnach ein „Sehorgan“ des Menschen. Sie lässt Strukturen aus der Indifferenz-Identität des Seins hervortreten, die zwar vorher schon da waren, aber nicht als solche wahrgenommen werden konnten. Mit der Mathematik wird das Arsenal an Dekompressionsorganen vergrößert, so dass die Differenzierung des Seins in Sinne des existentialistischen Humanismus eine Erweiterung und eine Vertiefung erfährt.

4. Grundlagenstreit und Hilberts Formalismus

Eine bis heute ungeklärte Frage ist die nach der Grundlage der Mathematik. Das Versprechen lautet ja, dass die Mathematik sichere Erkenntnisse liefert, und die Sicherheit dieser Erkenntnisse soll durch das deduktive Verfahren garantiert werden. Man geht von Axiomen aus, deren Wahrheit gesichert ist und leitet alle anderen Erkenntnisse mit Hilfe von Schlussverfahren ab, deren Korrektheit ebenfalls gesichert ist. Gewissheit ist Pflicht, Zweifel sind verboten! Man hat mit dem deduktiven Verfahren der Mathematik den Prototyp der Analytischen Vernunft vor sich. David Hilbert schreibt:

Das ist es aber, was ich verlange: es soll in mathematischen Angelegenheiten prinzipiell keine Zweifel, es soll keine Halbwahrheiten und auch nicht Wahrheiten von prinzipiell verschiedener Art geben können. (David Hilbert, Neubegründung der Mathematik; in Wilhelm Büttemeyer, Philosophie der Mathematik, S. 131)

Dieses Verlangen nach zweifelsfreier Gewissheit ist für die Mathematik prägend. Die Frage ist nur, ob dieses Verlangen erfüllt werden kann. Der Streit zwischen den Mathematikern hinsichtlich der Grundlagen der Mathematik ist jedenfalls bis heute nicht abgeflaut. Es gibt zum Beispiel die „Verbotsdiktatoren“ – Hilbert erwähnt Kronecker, Weyl und Brouwer – und die Widerstandskämpfer wie Cantor und Hilbert. Auch Begründungsversuche über die Logik (Frege, Russell) sowie die Mengenlehre (Dedekind) werden erwähnt. Wenn es tatsächlich eine Grundlage der Mathematik in dem geschilderten Sinne geben sollte, dann existiert offensichtlich ein Problem mit der Freiheitstheorie Sartres. Denn gemäß der existentialistischen Axiomatik ist der Mensch Freiheit, was die Doppelstruktur „Faktizität-Transzendenz“ impliziert. Demnach gibt es immer das Vorgegebene und die Möglichkeit, das Vorgegebene zu

überschreiten. Wenn es nun aber eine anerkannte Grundlage der Mathematik gibt, dann wäre sie nicht zu transzendieren und es gäbe, zumindest diesbezüglich, keine Freiheit. Es könnte sogar so sein, dass das genannte Streben der Mathematiker, absolute Sicherheit in der Beweisführung zu finden, unabhängig von der eigentlichen Zielsetzung eine Gegenfinalität hervorruft, nämlich die Schöpfung eines neuen Menschen-Typs: des Maschinenmenschen: Er denkt wie eine Maschine, er funktioniert wie eine Maschine und er handelt wie eine Maschine. Während das Streben nach Erkenntnis-Sicherheit Ausfluss der menschlichen Freiheit ist, wäre das Ergebnis dieses Strebens, der Maschinenmensch, Ausdruck der Unfreiheit.

Es kann schon sein, dass in der Welt des Maschinen-Menschen absolute Gewissheit herrscht, aber diese Gewissheit könnte auf der Konstruktion einer Welt beruhen, die von vornherein diese Gewissheit postulierte. Die Welt des Menschen im Sinne der existentialistischen Axiomatik, deren Devise „Die Existenz geht der Essenz voraus“ lautet, hätte sich auf diese Weise unter der Hand in eine Roboter-Welt verwandelt, die von einem eindeutigen Gesetz der Analytischen Vernunft regiert wird. Die Analytische Vernunft, ursprünglich ein Geschöpf der Dialektischen Vernunft, wäre als Sieger in dem Kampf gegen ihren eigenen Schöpfer hervorgegangen. Der Knecht besiegt am Ende seinen Herren.

Die Erfahrung zeigt jedoch zunächst, dass sich die besten Mathematiker nicht auf eine bestimmte Grundlage der Mathematik einigen können. So kritisiert David Hilbert die diesbezüglichen Ansätze Dedekinds und Freges. Demnach hat Frege versucht, die Zahlenlehre auf Logik zu gründen, während Dedekind sein Glück in der Mengenlehre suchte. Beide sind, so jedenfalls Hilbert, gescheitert. Hilbert glaubt hingegen, die Grundlage der Zahlenlehre in dem formalen Umgang mit den Zeichen sehen zu können:

Indem ich diesen Standpunkt einnehme, sind mir – im genauen Gegensatz zu FREGE und DEDEKIND – die Gegenstände der Zahlentheorie die Zeichen selbst [...] (David Hilbert, Neubegründung der Zahlen; zitiert nach Büttemeyer, Philosophie der Mathematik, S. 138)

Dieses Zitat zeigt schon die Richtung, in die der Zug fahren soll: Die Gewissheit des Denkens erfordert die sinnenleerte Formalität der Zeichenlehre, und zwar so weitgehend, dass dieses „Denken“ auch von einer Maschine übernommen werden könnte. Da der Mensch diese Maschine jedoch bedienen und ihre Ergebnisse interpretieren muss,

besteht die Notwendigkeit für den Menschen, sein Denken und Handeln der Maschine anzupassen und sich auf diese Weise, infolge der normativen Kraft des Faktischen, selbst in ein Maschinenwesen zu verwandeln.

Hilberts Formalismus hat die Auffassung von der Natur der axiomatischen Methode grundlegend verändert. Euklid ging noch davon aus, dass die Axiome wahr sein müssen und dass die Wahrheit der Axiome durch korrekte Folgerungsregeln auf die beweisbaren Sätze übertragen wird. Diese Denkweise ist jedoch zweifelhaft geworden, weil das fünfte Axiom der Euklidischen Geometrie, das Parallelen-Axiom, sich als nicht notwendigerweise wahr erwiesen hat. Man kann heutzutage Geometrien konstruieren, in denen das Parallelen-Axiom nicht wahr ist, woraus folgt, dass die absolute Wahrheit der Axiome der Euklidischen Geometrie nicht gegeben ist. Man musste folglich die Vorstellungen Euklids vom Wesen der Axiome aufgeben. Hilbert schlug nun vor, von den Axiomen nur zu verlangen, dass sie widerspruchsfrei sind, so dass es möglich ist, mehrere Geometrien nebeneinander gelten zu lassen, mit der einzigen Voraussetzung, dass sie alle widerspruchsfrei sind. Somit entpuppt sich der Begriff der Widerspruchsfreiheit als entscheidend für die axiomatische Methode. Demnach sind die mathematischen Theorien sinnentleerte formale und widerspruchsfreie Gedanken-Systeme. Damit schuf Hilbert die perfekte Voraussetzung für eine Welt der Roboter, die von Algorithmen regiert werden. Der Transhumanismus prognostiziert, dass die Grenzlinie zwischen Mensch und Roboter zunehmend undeutlicher wird.

5. Gödel, Unvollständigkeit und Bedeutung

Es ist allerdings so, dass das Programm Hilberts, den Formalismus der Mathematik im Detail auszuarbeiten, auf Schwierigkeiten gestoßen ist. Zu diesen Schwierigkeiten gehören zum Beispiel die Unvollständigkeitssätze Gödels. Demnach ist es so, dass unter der Voraussetzung der Widerspruchsfreiheit eines hinreichend komplizierten mathematischen Systems, zum Beispiel der Arithmetik, Probleme auftauchen, die man mit dem Wort „Unvollständigkeit“ kennzeichnet. Es ist sehr schwierig, die Gesamtheit dieser Problematik zu überblicken und korrekt zu formulieren. Es ist für den Nicht-Fachmann deswegen vorteilhaft, hinsichtlich dieser Problematik einen Experten zu zitieren:

This is known as Gödel's second incompleteness theorem. Roughly, it asserts that no consistent theory (that contains a certain amount of

arithmetic) can prove its own consistency. (Stewart Shapiro, Thinking about mathematics, S. 167)

Ich will versuchen, den Inhalt dieses Zitates mit eigenen Worten wiederzugeben: Gödels Zweites Unvollständigkeits-Theorem besagt, dass für den Fall eines hinreichend starken formalen Systems, dessen Widerspruchsfreiheit vorausgesetzt wird, es innerhalb dieses Systems nicht möglich ist, die Widerspruchsfreiheit dieses Systems zu beweisen. Es ist also nicht möglich, eine bestimmte Aussage zu beweisen, die als wahr vorausgesetzt wird. Demnach gibt es eine Diskrepanz zwischen Wahrheit und Beweisbarkeit; das Wort „Beweisbarkeit“ verstanden im Sinne des Formalismus Hilberts. Mit anderen Worten: Man kommt auch in der Mathematik ohne den Begriff der Bedeutung nicht aus. Eine sinnentleerte Mathematik beweist ihre eigene Unvollständigkeit.

Wenn man das Wort „Sinn“ mit dem Menschen verbindet, und zwar so, dass man den Menschen als sinnstiftendes Wesen definiert, also als ein Wesen, das im Sinne der existentialistischen Axiomatik nach der Devise „Die Existenz geht der Essenz voraus“ zu existieren hat und das demnach seinen Sinn selbst erfinden muss, dann gäbe es ein Unterscheidungskriterium zwischen einem Menschen und einer Maschine. Der Mensch muss den Sinn seiner Existenz selbst erfinden, die Maschine funktioniert nach Maßgabe eines vorgegebenen Algorithmus. Es ist klar, dass sich in dieser Auffassung Sartres Differenzierung zwischen der Analytischen Vernunft und der Dialektischen Vernunft widerspiegelt. Der Mensch wäre also eine Art von Maschine, die ihren Existenz-Algorithmus selbst erfinden muss. Dieser Existenz-Algorithmus des Menschen ist der Entwurf.

Andere Mathematiker ziehen es vor, die Frage nach der Grundlage der Mathematik im Unbestimmten zu lassen. So schreibt Richard Courant folgendes:

Die Schule der „Formalisten“ unter der Führung des großen Mathematikers HILBERT vertritt den Standpunkt, dass in der Mathematik „Existenz“ nichts weiter bedeutet als „Widerspruchsfreiheit“. Es wird dann notwendig, eine Reihe von Postulaten aufzustellen, aus denen die gesamte Mathematik durch rein formale Schlüsse abgeleitet werden kann, und zu zeigen, dass diese Reihe von Postulaten niemals zu einem Widerspruch führen kann. Neuere Ergebnisse von GÖDEL und anderen scheinen zu zeigen, dass dieses Programm, wenigstens so, wie es ursprünglich von HILBERT aufgestellt wurde, unausführbar ist.

Bezeichnenderweise gründet sich HILBERTs Theorie der formalen Struktur der Mathematik wesentlich auf anschauliche Gedankengänge. Irgendwie, offen oder versteckt, selbst vom starrsten formalistischen oder axiomatischen Gesichtspunkt aus, bleibt die konstruktive Anschauung doch immer das eigentliche, belebende Element in der Mathematik. (Courant, Was ist Mathematik, S. 70-71)

Zusammenfassend kann man sagen, dass der gegenwärtige Stand der Grundlagenforschung der Mathematik keinen Widerspruch zur Freiheitslehre des Existentialismus bildet. Es zeigt sich vielmehr, dass jeder Ansatz, so gelehrt er auch sein mag, durch die Freiheit des Anderen transzendiert werden kann, so dass die Aussage Sartres „Die Grundlage der Wahrheit ist die Freiheit“ bis auf weiteres mit diesen Forschungen harmoniert. Man kann sich entscheiden: Für oder gegen den Formalismus; für oder gegen den Konstruktivismus; für eine Philosophie des „sowohl als auch“.

6. Maschinenmensch und Maschinendenken

Es ist klar, dass nach der existentialistischen Axiomatik das Maschinendenken und der Maschinenmensch Existenz-Möglichkeiten sind, die im Rahmen der ontologischen Freiheit gegeben sind. Die ontologische Freiheit ermöglicht sogar die Paradoxie, sich in Freiheit selbst dazu zu bestimmen, unfrei zu sein. Diese Möglichkeit kann sich sogar zu einer hohen Wahrscheinlichkeit verdichten, wenn die Lebensumstände den Menschen mehr oder weniger zu einer entsprechenden Wahl „zwingen“. Schon die Tatsache, sich der Todesdrohung widersetzen zu müssen, verlangt Anstrengungen im Rahmen der Analytischen Vernunft, die im Extremfall den freien Menschen in einen Maschinenmenschen verwandeln können.

Sartre spricht dementsprechend hinsichtlich des Maschinendenkens auch von einer „Schicht der Menschlichkeit“ als einer wichtigen Substruktur der GESCHICHTE:

Und diese Schicht der Menschlichkeit: das Maschinen-Denken oder nicht dialektische Denken in Exteriorität ist eine wichtige Substruktur der GESCHICHTE. Sie wirkt zugleich als Ideologie und als unmittelbare geschichtliche Aktivität. Sie ist Negation der Dialektik innerhalb der GESCHICHTE. Das heißt, es erscheinen als praktische oder Handlungskategorien: die Trägheit (Passivität, Austauschbarkeit der Elemente, von den Elementen selbst als Merkmal empfunden – interne Negation der Individualität, statistisches oder Massendenken), die

Universalität (Anwendung der universalistischen Abstraktion auf das Verstehen menschlicher, also geschichtlicher Situationen – Aktion in der GESCHICHTE, ausgehend von einer universalistischen Konzeption des Menschen, somit Aufdrücken eines Stempels von Universalität auf bestimmte Ereignisse innerhalb der GESCHICHTE selbst), die Analyse der Exteriorität (Materialismus), Darstellung des Menschen als Naturwesen (mithin Bedürfnisse), Utilitarismus usw. (Sartre, Entwürfe für eine Moralphilosophie, S. 122-124)

Folgende Merkmale lassen sich hinsichtlich des Maschinendenkens unterscheiden:

- Ideologie
- Negation der Dialektik innerhalb der Geschichte
- Trägheit, Passivität, Austauschbarkeit der Elemente
- Statistisches Denken und Massendenken
- Interne Negation der Individualität
- Universalistische Abstraktion
- Materialismus und Utilitarismus
- Darstellung des Menschen als Naturwesen

Kurz: Das Maschinendenken ist eine Verneinung der existentialistischen Axiomatik, nämlich der Aussage, dass jeder Mensch Freiheit ist. Es ist hier nicht möglich, auf alle Punkte einzugehen. Betrachten wir deswegen einen bestimmten Aspekt: Das Maschinendenken ist Negation der Dialektik innerhalb der Geschichte.

7. Hegels Dialektik und das absolute Wissen

Die Dialektik innerhalb der Geschichte kann mit der Philosophie Hegels verbunden werden. Er beschreibt sie in seiner „Phänomenologie des Geistes“. Dort wird die Geschichte der Menschheit als Entwicklungsgeschichte des Geistes dargestellt. Hegel identifiziert folgende Etappen dieser Entwicklungsgeschichte:

- Bewusstsein
- Selbstbewusstsein
- Vernunft
- Geist
- Religion
- Absolutes Wissen

Die Dialektik beginnt dort mit der sinnlichen Gewissheit, treibt aber kraft der Unvollkommenheit und Unabgeschlossenheit dieser sinnlichen Gewissheit über sich hinaus zu den anderen Etappen des Geistes, um zum Schluss in das absolute Wissen zu münden. Hegel beschreibt diesen Werdegang des Geistes folgendermaßen:

Die absolute Idee ist zunächst die Einheit der theoretischen und der praktischen Idee und damit zugleich die Einheit der Idee des Lebens und der Idee des Erkennens. Im Erkennen hatten wir die Idee in der Gestalt der Differenz, und der Prozess des Erkennens hat sich uns als die Überwindung dieser Differenz und als die Wiederherstellung jener Einheit ergeben, welche als solche und in ihrer Unmittelbarkeit zunächst die Idee des Lebens ist... (Hegel, Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaft, Seite 388)

Die Dialektik beginnt mit der Einheit der Idee des Lebens und der Idee der Erkenntnis. Die Idee ist hier in der Phase des An-sich-seins. Sie ist allerdings unvollkommen, weil sie noch kein Selbstbewusstsein ist, sie ist nur An-sich, aber nicht Für-sich. Es beginnt der Prozess des Erkennens, der die Differenz zwischen Erkennen und Leben hervorbringt und insofern die Einheit zerstört. Dieser Mangel an Einheit treibt wiederum über sich hinaus zur Überwindung dieser Differenz und zur Wiederherstellung der Einheit von Erkennen und Leben. Es handelt sich um eine Dialektik von Einheit und Differenz und um die Überwindung der Differenz hin zur Einheit. Der Geist als Einheit des An-sich ohne Selbstbewusstsein wird zum Geist als Für-sich ohne Einheit und am Ende zum Geist als An-und-für-sich, als Einheit von Erkennen und Leben.

Dabei gilt:

Die Wahrheit ist das Ganze. Das Ganze von Resultat und Werden des Resultates: Das Ziel, das absolute Wissen, oder der sich als Geist wissende Geist hat zu seinem Wege die Erinnerung der Geister, wie sie an ihnen selbst sind und die Organisation ihres Reiches vollbringen. Ihre Aufbewahrung nach der Seite ihres freien in der Zufälligkeit erscheinenden Daseins ist die Geschichte, nach der Seite ihrer begriffenen Organisation aber die Wissenschaft des erscheinenden Wissens; beide zusammen, die begriffene Geschichte, bilden die Erinnerung und die Schädelstätte des absoluten Geistes, die Wirklichkeit, Wahrheit und Gewissheit seines Throns, ohne den er das leblose Einsame wäre; nur – Aus dem Kelche dieses Geisterreiches schäumt ihm seine Unendlichkeit (Hegel, Phänomenologie des Geistes, S. 566-567)

8. Sartres detotalisierte Totalität

Hegels Denken ist eine Philosophie der historischen Selbstwerdung Gottes. Nach Sartres Auffassung ist sie die einzige Form von Dialektik, die intellektuell befriedigen kann. Der Nachteil dieser Philosophie ist allerdings, dass sie unglaublich ist. Sie setzt die Existenz eines gottähnlichen Wesens voraus, die Existenz des Geistes, und Sartre lehnt diesen Ansatz grundsätzlich ab. Es handelt sich bei seiner Philosophie wesentlich um einen Atheismus und um einen Historischen Materialismus. Sartre muss allerdings zugeben, dass solche Philosophien, also auch seine eigene, intellektuell unbefriedigend sind:

Dialektik: sieht man die Dinge unvoreingenommen, so stellt Hegel einen Gipfel der Philosophie dar. Nach ihm Rückschritt: Marx ergänzt, was er nicht vollständig gegeben hatte (Ausdehnung auf die Arbeit). Es fehlen jedoch große Hegel'sche Ideen. Von geringerem Rang. Danach marxistische Verkümmern. Post-Hegel'sche Verkümmern in Deutschland. Heidegger und Husserl kleine Philosophen. (Sartre, Entwürfe für eine Moralphilosophie)

Sartre weist damit darauf hin, dass nur eine idealistische Dialektik die Voraussetzungen für eine echte Dialektik bieten kann. Die Begriffe müssen über sich hinaustreiben, bis die absolute Idee erreicht worden ist. Denn eine echte Dialektik muss ihr Ziel erreichen, sonst ist sie keine Dialektik. Das Ziel ist die Einheit der Totalität des Wissens und der Totalität des Seins. Vorher kann es für den Geist kein Halten geben, wenn er sich nicht selbst widersprechen will:

Wenn es kein Ganzes gibt (bloße Summe), gibt es keinerlei Dialektik. Und wenn die Wirklichkeit detotalisierte Totalität ist, gibt es eine Pseudo- oder fehlgehende Dialektik. (Sartre, Entwürfe für eine Moralphilosophie, S. 120)

Deswegen spricht Sartre auch hinsichtlich seiner eigenen Philosophie von einer „detotalisierten Totalität“. Denn es gibt nur zwei Möglichkeiten: Entweder der Mensch überschreitet die menschliche Existenz und verwandelt sich in ein objektives Weltauge, indem er Gott wird, dann ist eine Dialektik möglich, oder er erkennt seine menschliche Existenz an und gibt damit zu, dass er den Status des objektiven Weltauges zwar simulieren, aber nicht realisieren kann. Dann gibt es keine Dialektik, sondern nur eine Pseudo-Dialektik. Sartres Philosophie ist demnach eine Pseudo-Dialektik, wenn man den Hegel'schen Idealismus als Maßstab nimmt. Sartre gibt diesen Sachverhalt schon in Das Sein und das Nichts zu:

Alles geschieht so, als wenn die Welt, der Mensch und der Mensch-in-der-Welt nur einen ermangelten Gott realisieren könnten. Alles geschieht also so, als wenn sich das An-sich und das Für-sich in Bezug auf die ideale Synthese im Zustand der Desintegration darböten [...] Dieses ständige Scheitern erklärt sowohl die Untrennbarkeit des An-sich und des Für-sich als auch ihre relative Unabhängigkeit... (Sartre, Das Sein und das Nichts, S. 1064)

9. Materie, Arbeit und Anti-Dialektik

Sartre versäumt auch nicht, schon in Das Sein und das Nichts den tieferen Grund für dieses metaphysische Scheitern des Menschen anzugeben: Es ist das Verhältnis des Menschen zum An-sich. Sartre benutzt ebenso wie Hegel die Begriffe „An-sich“, „Für-sich“ und „An-und-für-sich“. Eine Verwechslung mit der Philosophie Hegels ist demnach naheliegend. Sartre erklärt aber ausdrücklich:

Man könnte versucht sein, die betrachtete Dreiheit in die Sprache Hegels zu übersetzen und aus dem An-sich die These zu machen, aus dem Für-sich die Antithese und aus dem An-sich-Für-sich oder Wert die Synthese. Doch man muss hier festhalten, dass dem Für-sich zwar das An-sich mangelt, aber dem An-sich nicht das Für-sich. (Sartre, Das Sein und das Nichts, S. 197-198)

Sowohl bei Hegel als auch bei Sartre ist der Begriff des Mangels grundlegend. Es ist der Mangel, der in der Einseitigkeit der Begriffsbestimmungen liegt, der die Dialektik bei Hegel vorantreibt. Demnach mangelt dem An-sich das Für-sich, weil es ihm an Selbstbewusstsein fehlt. Ebenso mangelt es dem Für-sich bei Hegel am An-sich, weil es ihm an Einheit fehlt. Sartre definiert das An-sich jedoch als frei von jedem Mangel. Es entspricht dem Prinzip der Identität, dem nichts mangelt, das einfach nur ist, was es ist. Insofern gibt es keine Dialektik des An-sich. Wenn es aber keine Dialektik des An-sich gibt, dann gibt es zumindest im Sinne Hegels gar keine Dialektik. Hier liegt Sartres Historischer Materialismus begründet. Das An-sich äußert sich im Rahmen der menschlichen Realität als Trägheit, als Passivität, als Gegenfinalität, nicht als eine Komponente des Geistes, die ihm dabei behilflich ist, zu sich selbst zu finden. Im Gegenteil: Die Trägheit des An-sich liegt dem Für-sich schwer im Magen und treibt keineswegs die Dialektik weiter, damit der Geist zu sich selbst findet.

Das ist der Grund, warum in der Philosophie Sartres eine Tendenz zum Maschinenmenschen liegt, zu einem Menschen, der in der Gefahr steht,

seine Freiheit zu verleugnen und sich der prozesshaften Passivität der Maschine anzugleichen. Denn die Arbeit an der Materie hat diese Doppeldeutigkeit, gleichzeitig dem Arbeiter seine eigene Freiheit als auch die Trägheit der Materie widerzuspiegeln:

Was man die Diktatur des Maschinenwesens genannt hat (oder subjektiv die Diktatur der Techniker), läuft darauf hinaus, eine Ordnung der Exteriorität im Innern der menschlichen Ordnung zu errichten. Es gibt Maschinen, weil der Mensch sich zur Maschine macht. Die Arbeit hat also einen zweideutigen Charakter...: einerseits nämlich, wie Hegel selbst über den Knecht sagt: sie spiegelt dem Menschen das Bild seiner Freiheit. Andererseits ist dieses Bild jedoch eine Falle, denn der Mensch, der sich darin spiegelt, sieht darin die (illusorische aber faszinierende) Widerspiegelung seiner Passivität. Daher gibt es einen Maschinen-Menschen und ein Maschinen-Denken: Materialismus des Proletariats, durch die Maschine und von der Maschine gelernt; analytischer Geist des Polytechnikers, des Mathematikers. Der Arbeiter und der Ingenieur. Die hinzukommende Unterdrückung verwandelt den Menschen in ein Ding. (Sartre, Entwürfe für eine Moralphilosophie, S. 123-124)

Hier erkennt man den deutlichen Unterschied zwischen der Dialektik Hegels und der Pseudo-Dialektik Sartres. Die Materie treibt die Dialektik nicht voran, sondern bildet im Innern der Dialektik einen Widerstand gegen die Dialektik. Es existiert eine Anti-Dialektik im Verhältnis des Menschen zur Materie:

Es [das An-sich] bildet mithin im Innern der Dialektik einen Widerstand gegen die Dialektik. (Sartre, Entwürfe für eine Moral-Philosophie, S. 123)

Interessant ist nun, dass die Arbeit an der Materie im Sinne Hegels die Freiheit des Arbeiters fördert und somit ein Motor für die Entwicklung des Geistes ist. Sartre scheint hier im Sinne der Anti-Dialektik Probleme zu sehen.

Bei Sartre gibt es zumindest die Möglichkeit, dass die Dialektik der Freiheit und die Anti-Dialektik der Materie antagonistisch wirken. Deutlich wird das an der Möglichkeit der Selbstvernichtung der Menschheit durch die Zerstörungskraft, die der bearbeiteten Materie innewohnt, zum Beispiel durch die explosive Freisetzung der nuklearen Energie oder durch Veränderung der Atmosphäre infolge der Freisetzung von Schadstoffen aller Art. Es ist auch möglich, dass die formale Mathematik in Verbindung mit einer bössartigen Politik nicht nach dem Reich der Freiheit strebt, sondern nach Kontrolle, Unterdrückung und Ausbeutung der Mehrheit der

Menschen. Es gäbe dann das Reich der Freiheit für eine Elite und die Sklaverei des Maschinenmenschen für die anderen. Der Ausgang der Geschichte ist offen.