# Der Begriff der Wissenschaft in der Philosophie Sartres

Alfred Dandyk

### **Problemstellung**

Sartres Verhältnis zur Wissenschaft ist problematisch. Es wird oft kritisiert, wobei dem Autor dieses Aufsatzes vor allem drei Arten von Missbilligungen aufgefallen sind:

- 1. Vorwurf der Ignoranz
- 2. Vorwurf der Irrelevanz
- 3. Vorwurf der Emotionalität

Das folgende Zitat enthält eine Kritik Michel Serres, mit der Sartre der Ignoranz bezichtigt wird:

Man ist erstaunt: hatte er wenigstens Kenntnisse von allem? Nein, er ignorierte die Techniken und Wissenschaften seiner Zeit genau zu dem Zeitpunkt, als der gewaltige Durchbruch der Wissenschaften und Techniken nicht nur die Gesellschaft, sondern die Menschheit in ihrer Gesamtheit erschütterte. Er sah nichts von dem, was seine Zeit an Originellem hatte. Ohne Pille noch Penizillin, ohne Atombombe noch Flugreisen hätte sein Werk in der Welt der Krinolinen und der Kremser geschrieben werden können. Und er behauptete, engagiert zu sein. (Michel Serres, in: "Was ist Philosophie?", www.sartreonline.com)

Demnach hätte Sartre die Wissenschaften, aus welchen Gründen auch immer, schlicht ignoriert. Wäre dieses Urteil berechtigt, käme es im Sinne Serres einem philosophischen Todesurteil gleich. Denn ein Philosoph, der nichts zu den Wissenschaften zu sagen hat, ist für Serres kein Philosoph, sondern ein ahnungsloser Mensch.

Der Vorwurf der Ignoranz ist jedoch nicht legitim, sondern entbehrt in Wahrheit jeder Grundlage. Der folgende Link zu einer Zitatensammlung beweist, dass Sartre sich sehr wohl häufig zum Thema der Wissenschaften geäußert hat. Wie immer man diese Äußerungen im Detail bewerten möchte, sie sind ein Beweis dafür, dass die Behauptung, Sartre sei hinsichtlich der Wissenschaften ignorant gewesen, aus der Luft gegriffen ist.

### https://sartreonline.com/SartreWissenschaft.pdf

Der nächste gegen Sartre gerichtete Tadel zielt auf den Vorwurf der Irrelevanz. Demnach habe Sartre sich zwar hin und wieder zum Problem der Wissenschaften geäußert, diese Bemerkungen seien jedoch so spärlich und so inkompetent, dass man sie insgesamt als belanglos bezeichnen müsse und guten Gewissens vernachlässigen könne. So schreibt ein Autor:

In diesem Sinne ist es sicherlich übertrieben, ihm ein konkretes Interesse an wissenschaftstheoretischen Aspekten der Philosophie zu unterstellen, auch, wenn immer gern die berühmte Riesenfußnote aus "Question de méthode"

herangezogen wird, in der von der "Mikrophysik" gesprochen wird. (Rainer E. Zimmermann, Signifikant 2, Xenomoi, S. 288)

Nach Ansicht dieses Autors hatte Sartre also kein konkretes Interesse an wissenschaftstheoretischen Aspekten der Philosophie. Kann man diese Sichtweise ernsthaft in Erwägung ziehen? Zunächst einmal ist festzustellen, dass Rainer E. Zimmermann sich in seinem Aufsatz selbst widerspricht, wie an Hand des folgenden Zitats zu erkennen ist:

In dieser Debatte hat sich Sartre so detailliert wie sonst niemals zu Fragen der Natur geäußert. Dabei zeigt sich, daß alle Argumente, die er gegen eine Naturdialektik anführt, im Verlauf der beiden nachfolgenden Jahrzehnte widerlegt worden sind. (Rainer E. Zimmermann, S. 288)

Demnach hat sich Sartre also sehr wohl zu Fragen der Naturdialektik geäußert und auch Argumente vorgetragen, die allerdings, so jedenfalls Rainer E. Zimmermann, im Laufe der Zeit allesamt widerlegt worden seien.

Nun ist es immer problematisch, wenn ein Autor von "allen Argumenten" spricht, die insgesamt widerlegt worden sind, aber kein einziges dieser widerlegten Argumente in überprüfbarer Weise vorlegt. Und weiterhin muss man fragen, wie es sein kann, dass Sartre, der angeblich kein besonderes Interesse an wissenschaftstheoretischen Aspekten der Philosophie hatte, Argumente gegen eine Naturdialektik angeführt haben kann, die dann allesamt widerlegt worden sind. Handelt es sich bei den Problemen einer Naturdialektik etwa nicht um wissenschaftstheoretische Aspekte der Philosophie? Ist zum Beispiel die Deutung der Quantenphysik im Sinne des Dialektischen Materialismus, die damals den Wissenschaftlern der Sowjet-Union aufgezwungen worden ist, kein wissenschaftstheoretisches Problem? Ist die Ablehnung der Kopenhagener Deutung der Quantenphysik als idealistische Philosophie durch Sowjet-Ideologen keine Angelegenheit der Wissenschaftstheorie?

Und inwiefern sind Sartres Ansichten zur Natur-Dialektik allesamt widerlegt worden? Alfred Schmidt zum Beispiel ist diesbezüglich anderer Ansicht. Das folgende Zitat aus einem Aufsatz Alfred Schmidts bezieht sich auf die Diskussion zu Fragen der Naturdialektik zwischen Sartre und Hyppolite auf der einen und Garaudy und Vigier auf der anderen Seite:

Der Beitrag stimmt der von Sartre und Hyppolite gegen Garaudy und Vigier entwickelten Position grundsätzlich zu, wobei er sich im Anschluß an Sartres Critique de la raison dialectique davon leiten läßt, daß der Existentialismus dem authentischen Marxschen Denken als eines seiner Momente, das sich verselbständigt hat, theoretisch nichts zu bieten vermag, daß er bestenfalls gegenüber der heutigen Sowjetorthodoxie die Rolle eines Korrektivs spielen kann, indem er die von ihr in einer objektivistisch verkürzten Konzeption von Dialektik unterdrückte Subjektivität wieder zur Geltung bringt. (Alfred Schmidt, Zum Verhältnis von Geschichte und Natur im dialektischen Materialismus, in: Existentialismus und Marxismus, edition suhrkamp, S. 105)

Wir haben es hier bei Alfred Schmidt mit einer sachlich nachvollziehbaren Stellungnahme hinsichtlich der Position Sartres zwischen einem authentischen Marxismus, dem orthodoxen Marxismus und dem Existentialismus zu tun. Das Streitgespräch zwischen Sartre und Vigier hinsichtlich der Bedeutung des Dialektischen Materialismus entscheidet Alfred Schmidt klar zugunsten Sartres. Bei Schmidt zumindest ist keine Rede davon, dass Sartres Argumente insgesamt widerlegt worden seien.

Der Vorwurf des mangelhaften Interesses Sartres an den Wissenschaften und die suggerierte Inkompetenz Sartres hinsichtlich solcher Probleme ist demnach zumindest fragwürdig. Der Autor dieses Aufsatzes hält sie sogar für abwegig.

Die Positionierung Sartres im Rahmen des Begriffs-Dreiecks *Authentischer Marxismus - Orthodoxer Marxismus - Existentialismus* sowie der Hinweis Schmidts auf Sartres Werk *Kritik der Dialektischen Vernunft* führt auch deutlich vor Augen, in welchem Sinne man bei Sartre von einem konkreten Interesse an der Wissenschaftstheorie, verstandenen als eine Philosophie der Wissenschaften, sprechen kann.

In der Kritik der Dialektischen Vernunft geht es vor allem um die Differenzierung zwischen der Analytischen Vernunft der Wissenschaften und der Dialektischen Vernunft der menschlichen Praxis. Eine solche Differenzierung ist aber nur möglich, wenn der Begriff der Analytischen Vernunft hinreichend geklärt worden ist. Sartre benötigt also innerhalb der Kritik der Dialektischen Vernunft eine hinreichend aufgeklärte Theorie der Wissenschaften. Und dieser Punkt macht eben das besondere Interesse Sartres an der Wissenschaftstheorie aus. Es kann also keine Rede davon sein, dass ein solches konkretes Interesse Sartres gar nicht vorhanden gewesen wäre.

Das bisherige Ergebnis dieses Aufsatzes lautet, dass die Anschuldigung, Sartre sei als Philosoph der Wissenschaften sowohl ignorant als auch inkompetent, gegenstandslos ist. Es bleibt der Vorwurf der Emotionalität. Einen solchen Tadel kann man aus einem Text unter dem folgenden Link herauslesen:

### https://sartreonline.com/SartreWissenschaft2.pdf

Vincent de Coorebyter formuliert den Anfang seines Aufsatzes folgendermaßen:

"Die Wissenschaft ist eine Kugelweste. Die Moral ist ein Einschussloch": Sartre mochte diese Formel, die seine Verachtung für die Wissenschaft zu bestätigen scheint. Dennoch respektierte er die Wissenschaft auf seine Weise und er war sogar eifersüchtig darauf.

Coorebyter spricht von der *Verachtung* Sartres für die Wissenschaft, aber auch von seinem *Respekt*. Coorebyter behauptet sogar, Sartre sei *eifersüchtig* auf die Wissenschaften gewesen. Das sind alles fragwürdige, emotionalisierende Kennzeichnungen. Was man aber mit Sicherheit sagen kann, ist, dass Sartres Verhältnis zur Wissenschaft *ambivalent* ist. Es wird die Aufgabe dieses Aufsatzes sein, die Art dieser Ambivalenz genauer zu untersuchen.

### Sartres ambivalente Haltung zu den Wissenschaften

Sartres Ambivalenz drückt sich zunächst dadurch aus, dass es bei ihm sowohl eindeutig negative als auch eindeutig positive Bemerkungen zu den Wissenschaften gibt. Die negative Seite beschreibt Coorebyter sehr gut in dem folgenden Text:

Sicherlich kritisierte er sie unermüdlich. Zunächst weil die wissenschaftliche Praxis alles in den Bereich des Irrtums verweist, was sich nicht den Gesetzen der analytischen Vernunft, der Kausalität und dem Materialismus angleichen lässt: Die Wissenschaft löst den Sinn der Phänomene, der Gesichter, der Situationen auf zugunsten von effizienten aber verarmenden Artefakten, sie ersetzt die Farben durch Wellenlängen und den Erotismus durch ein Spiel der Hormone. Weiterhin, weil die Ideologie der Wissenschaft, von Sartre 'Geist der Ernsthaftigkeit' genannt, lehrt, sich immer auf den Determinismus, auf das Gewicht der Materie zurückzuziehen, um unsere Verantwortung negieren zu können. Endlich, weil das wissenschaftliche Ethos – der Respekt vor etablierten Fakten, die Suche nach dem Konsens der Ansichten, die Weitergabe der Paradigmen, die Bescheidenheit des Wissenschaftlers, des Funktionärs des Universellen – die Engstirnigkeit des Geistes begünstigt.

Demnach lassen sich bei Sartre die folgenden negativen Aspekte der Wissenschaften unterscheiden:

- 1. Einseitigkeit der Wahrheitskriterien
- 2. Abstraktheit wissenschaftlicher Artefakte
- 3. Verarmung der Erlebniswelt
- 4. Geist der Ernsthaftigkeit
- 5. Determinismus
- 6. Suche nach Konsens
- 7. Leugnung des Individuellen
- 8. Präferenz für das Universelle
- 9. Engstirnigkeit des Geistes

Hier ist ein Zitat, welches belegt, dass Sartre tatsächlich eine solche negative Sicht auf die Wissenschaften pflegte:

...der Wissenschaftler untersucht nicht die konkrete Totalität, sondern die allgemeinen und abstrakten Bedingungen des Universums. Nicht das bestimmte Ereignis, das in sich Licht, Wärme und Leben aufnimmt und verschmilzt und sich Funkeln der Sonne durch das Laub der Bäume an einem Sommertag nennt, sondern Licht im allgemeinen, Erwärmungserscheinungen, allgemeine Lebensvoraussetzungen. (Sartre, Materialismus und Revolution)

Sartre prägt hier einige Begriffe, die geeignet sind, seine Kritik an den Wissenschaften zu verdeutlichen:

- 1. Bestimmtes Ereignis
- 2. Konkrete Totalität
- 3. Allgemeine und abstrakte Bedingungen des Universums

Die Wissenschaften untersuchen nicht bestimmte Ereignisse, also vom Menschen erlebte Vorkommnisse, sondern die allgemeinen und abstrakten Bedingungen des Universums. Sie erforschen das Licht im Allgemeinen, die prinzipiellen Gesetze der Lichterscheinungen, aber nicht die konkreten Lichterlebnisse im Rahmen der menschlichen Realität. Diese Art von Kritik wurde bereits von Goethe gegen die Farbenlehre Newtons erhoben. Der Unterschied zwischen Goethe und Sartre ist allerdings, dass Goethe die Wissenschaft Newtons in Bausch und Bogen verdammt, während Sartre eine differenzierte Position einnimmt.

Damit drückt Sartre allerdings nicht seine *Verachtung* für die Wissenschaften aus, wie Coorebyter meint, sondern er versucht, die Wissenschaft als eine spezielle Art des 'In-der-Welt-seins' zu charakterisieren. Er versucht, das *Spezifische der Analytischen Vernunft der Wissenschaften* zu kennzeichnen. Das hat weder etwas mit Verachtung noch mit Respekt und auch nichts mit Eifersucht zu tun. Es handelt sich nur um den Versuch eines Philosophen, einen adäquaten Begriff der Wissenschaft zu finden.

Das erste Ergebnis dieses Versuches lautet demnach: *Die Wissenschaften erforschen die allgemeinen und abstrakten Bedingungen des Universums.* 

Damit ist aber schon eine weitere Einsicht verbunden. Die Wissenschaften können nicht die konkrete Totalität der menschlichen Realität erfassen. Sie haben nur einen beschränkten Anwendungsbereich. Sie sind zum Beispiel grundsätzlich ungeeignet, die konkrete Erlebniswelt eines bestimmten Menschen zu erklären. Da die Erlebniswelten der einzelnen Menschen aber zur konkreten Totalität des Universums gehören, muss eine Insuffizienz der Wissenschaften hinsichtlich ihres Anspruchs als Welterklärungs-Theorien konstatiert werden. Kurz: Es gibt kein umfassendes wissenschaftliches Weltbild. Vielmehr ist es so, dass ein wissenschaftliches Weltbild grundsätzlich abstrahierend und verarmend ist.

Auf diese Weise ist hinreichend klar geworden, dass es tatsächlich einen negativen Aspekt des Verhältnisses zwischen Sartre und den Wissenschaften gibt. Es existieren allerdings auch positive Aspekte. Zwei dieser positiven Aspekte sollen nun etwas genauer betrachtet werden. Beginnen wir mit einem Zitat, das den Begriff des Fortschritts in den Vordergrund rückt:

Was übrigens die Dinge kompliziert macht, ist ein partieller Fortschritt, der allerdings auf einem Gebiet absolut ist: der von Wissenschaft und Technik...Er dient somit der modernen Fortschrittshypothese als Modell. (Entwürfe für eine Moralphilosophie, S. 88)

Sartre ist skeptisch gegenüber allzu optimistischen Vorstellungen hinsichtlich des Begriffes des Fortschritts innerhalb der menschlichen Geschichte. Diese Skepsis richtet sich zum Beispiel gegen die Theorie des Weltgeistes bei Hegel, aber auch gegen alle Theorien mit einem vorgegebenen Omega-Punkt der Geschichte, wie sie zum Beispiel der orthodoxe Marxismus vertritt. Sartre ist davon überzeugt, dass es keinen Omega-Punkt der Geschichte

gibt. Aus dieser Einsicht resultiert für Sartre allerdings auch die Verpflichtung zu erklären, in welchem Sinne man dennoch von einem *Totalisierungsprozess* innerhalb der Geschichte sprechen könnte.

Kompliziert wird nach Sartres eigener Aussage diese Angelegenheit dadurch, dass es in Teilbereichen der menschlichen Realität offensichtlich einen Fortschritt gibt. Zu diesen Teilbereichen gehört in besonderer Weise die Wissenschaft. Es wäre zum Beispiel abwegig zu bestreiten, dass die Theorie der Planetenbewegung von den Babyloniern bis heute einen beträchtlichen Fortschritt gemacht hat. Die praktischen Erfolge der Wissenschaftler in dieser Hinsicht sind Zeugnis genug und bedürfen keiner weiteren Begründung. Sartre legt Wert darauf, dass dieser Fortschritt zwar nur partiell, aber innerhalb dieses Teil-Bereiches absolut ist.

Sartre gibt damit klar zu erkennen, dass er nicht als Relativist verstanden werden möchte. Es gibt einen wissenschaftlichen Fortschritt und damit auch einen wissenschaftlichen Wahrheitsbegriff, der die Objektivität der wissenschaftlichen Erkenntnis verbürgt. Die Objektivität der wissenschaftlichen Wahrheit zeigt sich im Vollzug der Realisierung dieser Erkenntnisse in der Praxis. Die Wahrheit der modernen Planetentheorie liegt in den Erfolgen der Raketen-Technik, die es dem Menschen erlaubt, Satelliten und Sonden zum Beispiel zum Mars zu schicken. Dem wissenschaftlichen Wahrheitsbegriff liegt bei Sartre demnach ein pragmatischer Wahrheitsbegriff zu Grunde.

Sartre sieht diesbezüglich noch einen weiteren positiven Aspekt der Wissenschaften: Sie können als *Modelle* für die Lösung philosophischer Probleme genutzt werden. So stellt der Begriff des Fortschritts sicherlich ein philosophisches Problem dar, weshalb Sartre auch von einer *modernen Fortschrittshypothese* spricht. Gibt es überhaupt einen Fortschritt der Menschheit? Und wenn es einen Fortschritt gibt, wie kann dieser näher beschrieben werden?

Ein Skeptiker zum Beispiel hält die Hypothese des Fortschritts für eine Illusion. Ihm könnte die Wissenschaft als Modell für einen tatsächlichen Fortschritt entgegengehalten werden. Auch einem Skeptiker dürfte es schwerfallen, die Entwicklung der Wissenschaft, was die inhaltlichen Erkenntnisse angeht, im Sinne eines Fortschritts zu bezweifeln.

Man sieht an diesem Beispiel, wie die Erkenntnisse der Wissenschaften als Argumentationsmodelle für die Philosophie dienen können. Sie liefern das Material, mit dem Philosophen arbeiten können, um ihre Gedankengebäude zu begründen und abzusichern. Zum Beispiel kann die Mathematik dem Philosophen dazu dienen, einem Skeptiker die Stirn zu bieten, der den Begriff der Wahrheit grundsätzlich ad absurdum führen möchte. Dasselbe gilt für den Begriff des Fortschritts. Auch hier ist ein Verweis auf die Geschichte der Mathematik hilfreich. Wer möchte schon behaupten, die Algebra habe seit dem Mittelalter keine Fortschritte gemacht.

Es gibt weitere Beispiele für die Instrumentalisierung der Wissenschaften als Modelle philosophischer Probleme bei Sartre. So unterscheidet Sartre in seiner Philosophie zwischen der reinen Erkenntnis und der engagierten Erkenntnis. Das Wesentliche bei der engagierten Erkenntnis ist die Einheit von Erkenntnis und Handlung, von Beobachter und Akteur. Erkenntnis und Handlung bilden eine Verweisungseinheit. Sie können in der menschlichen

Realität nicht voneinander getrennt werden, man kann eine solche Trennung höchstens simulieren. Dem gegenüber sind bei der reinen Erkenntnis Beobachter und Akteur getrennt zu denken. Oder sie kommen gar nicht vor, weil die reine Erkenntnis von einer Welt ohne Menschen ausgeht.

Sartre sieht nun in der Kopenhagener Deutung der Quantenphysik ein gutes Modell für seinen Begriff der engagierten Erkenntnis. Die Klassische Physik steht demnach für die reine Erkenntnis, die Quantenphysik für die engagierte Erkenntnis. Sartre schreibt:

Die einzige Erkenntnistheorie, die heutzutage Gültigkeit beanspruchen kann, ist die auf die Einsicht der Mikrophysik gegründete: dass der Experimentator selbst in die Versuchsanordnung einbezogen ist. Dies ist die einzige Theorie, auf Grund derer man allen idealistischen Illusionen entgehen kann, die einzige, die den wirklichen Menschen in der wirklichen Welt zeigt. (Marxismus und Existentialismus)

Sartres Ziel ist eine Philosophie der konkreten menschlichen Realität. Ein wesentliches Merkmal dieser konkreten menschlichen Realität ist die *engagierte Erkenntnis*, das heißt, die Verweisungseinheit von Beobachter und Akteur, von Erkenntnis und Handlung. Die Kopenhagener Deutung der Quantenphysik liefert ein adäquates Modell für diesen philosophischen Begriff. Der Beobachter als Experimentator ist in der Physik, was bei Sartre der Beobachter als Akteur ist. Damit unterstützt die Kopenhagener Deutung der Quantenphysik Sartres Existentialismus, der vor allem darauf zielt, idealistischen Illusionen aus dem Weg zu gehen und eine Philosophie zu unterstützen, die den wirklichen Menschen in der wirklichen Welt zeigt.

Ein weiteres Beispiel für den Modellcharakter der Wissenschaften hinsichtlich der Klärung philosophischer Probleme sieht Sartre im Begriff der Dialektik und der Totalisierung. Alle Wissenschaften streben nach Vereinheitlichung des Mannigfaltigen, aber sie tun das nicht alle in gleicher Weise. Zum Beispiel gibt es diesbezüglich gravierende Unterschiede zwischen der Mathematik und der Physik. Folglich kann man am Modell dieser Wissenschaften zeigen, dass es eine Vielfalt von Totalisierungsprozessen gibt, die nur bedingt als *Dialektik* bezeichnet werden können. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass viele Totalisierungsprozesse auf halbem Wege stehen bleiben, so dass diesen Vorgängen ein wesentliches Merkmal einer wirklichen Dialektik fehlt: die umfassende Totalität.

Man kann im Sinne Sartres demnach an dieser Stelle schon zwei positive Aspekte der Wissenschaften identifizieren: sie liefern einen pragmatischen Fortschritt im Sinne der Verbesserung der technologischen Fähigkeiten der Menschen, was Sartre eindeutig positiv konnotiert, und sie liefern dem Philosophen modellhafte Argumentationshilfen zum Zweck der besseren Orientierung im Rahmen der Praxis, das heißt, im Rahmen der menschlichen Realität.

Die genannten positiven Aspekte weisen aber zugleich auf eine Gefahr der Fehlinterpretation der Rolle der Wissenschaften innerhalb der menschlichen Realität. Die Wissenschaften sind spezielle *Aspekte* des *In-der-Welt-seins*, sie sind aber keine Welterklärungs-Theorien mit totalitärem Anspruch. Sie beziehen sich immer nur auf Teilbereiche und Teilaspekte der Praxis. In diesem Sinne ist Sartre ein Gegner des

Dialektischen Materialismus im Speziellen als auch des Naturalismus im Allgemeinen. Denn diese Philosophien postulieren eine Wissenschaft mit Totalitätsanspruch. Sie sehen in den Wissenschaften *Welterklärungs-Theorien*, während Sartre in ihnen *Instrumente zur Erhellung des Seins* erkennt.

#### **Sartres Wissenschaftstheorie**

Der Ausdruck 'Sartres Wissenschaftstheorie' ist problematisch, weil es keine ausgearbeitete Wissenschaftstheorie Sartres gibt. Es existiert allerdings eine ganz Reihe von Bemerkungen Sartres zur Wissenschaft. Die Aufgabe des Interpreten besteht nun darin, diese große Zahl an Bemerkungen zusammenzuführen und daraufhin zu überprüfen, ob sie konsistent und inhaltsreich genug sind, von 'Sartres Wissenschaftstheorie' sprechen zu können.

Die meisten Bemerkungen Sartres zur Wissenschaft sind knapp und bedürfen einer näheren Erläuterung. Es gibt allerdings auch einige ausführlichere Äußerungen Sartres, die vielleicht eher die Chance bieten, einen größeren Schritt hin zu einem besseren Verständnis der Wissenschafts-Philosophie Sartres machen zu können.

Eine solche längere Textstelle findet man in seiner *Kritik der Dialektischen Vernunft*. Sartre versucht hier zu erklären, warum das wissenschaftliche Rationalitätsprinzip nicht mit der Dialektik der Praxis verwechselt werden darf. Ein wesentliches Unterscheidungskriterium wurde bereits genannt: Die Wissenschaften zielen auf allgemeine und abstrakte Prinzipien ihres Aktionsfeldes, die Dialektik der menschlichen Praxis ist immer konkret und situativ. Allerdings sollte man den Unterschied zwischen den Wissenschaften und der Praxis nicht übertreiben. Die Wissenschaften sind immer Teil der Praxis und sie sind niemals vollständig von ihr zu trennen.

Es geht bei der genannten Textstelle konkret um die Zurückweisung der Vorstellung, der Dialektische Materialismus des Orthodoxen Marxismus sei mit der wissenschaftlichen Rationalität identisch. Die Argumentation Sartres ist allerdings nicht auf den Dialektischen Materialismus beschränkt. Vielmehr steht das grundsätzliche Verhältnis zwischen der Analytischen Vernunft der Wissenschaften und der dialektischen Vernunft der menschlichen Praxis zur Debatte.

Das genannte etwas längere Zitat soll nun in kleinere Abschnitte zerlegt und Abschnitt für Abschnitt erläutert werden. Sartre schreibt:

Man kann darauf entgegnen, dass die Physiker sich auch nicht um die Begründung ihrer Induktionen kümmern. Das stimmt. Aber es handelt sich hier um ein allgemeines, formales Prinzip: Zwischen den Tatsachen bestehen strenge Beziehungen. Das bedeutet: die Realität ist rational. Ist denn das überhaupt ein Prinzip im gewöhnlichen Sinne? Sagen wir lieber: es ist die Bedingung und die grundlegende Struktur der wissenschaftlichen Praxis. (Sartre, Kritik der dialektischen Vernunft, S. 20)

Demnach gibt es für Sartre eine Bedingung und eine grundlegende Struktur der wissenschaftlichen Praxis. Sie lautet: Die Realität ist rational. Dieses Prinzip wird durch die

wissenschaftliche Forschung nicht etwa bewiesen, sondern sie wird in der wissenschaftlichen Arbeit *vorausgesetzt*. Sie ist eine notwendige Bedingung der wissenschaftlichen Arbeit. Stößt man auf Irrationalitäten, dann ist die Forschung so lange voranzutreiben, bis die Rationalität des Realen gesichert ist. Mit dieser Vorgehensweise setzen die Wissenschaften ihre eigene Möglichkeit voraus.

Im Experimentieren wie in jeder anderen Form einer Aktivität setzt und behauptet das menschliche Handeln seine eigene Möglichkeit. Die Praxis behauptet nicht einmal dogmatisch die absolute Rationalität der Realität – insofern darunter zu verstehen ist, dass die Realität einem bestimmten System von apriorischen Prinzipien und Gesetzen gehorche oder, anders gesagt, dass sie einem bestimmten Typ einer konstituierten Vernunft entspräche -, sondern der Wissenschaftler setzt nur durch seine Tätigkeit bei allen seinen Untersuchungen voraus, dass die Realität sich immer so manifestiert, dass man durch sie eine Art provisorischer und sich ständig wandelnder Rationalität konzipieren kann. (ebd., S. 20)

An dieser Stelle zeigt sich schon die Möglichkeit eines Missverständnisses. Der Wissenschaftler setzt zwar die Rationalität des Realen voraus, aber er setzt keine *bestimmte* Art von Rationalität voraus. Er behauptet also nicht ein spezielles System von apriorischen Prinzipien, wie zum Beispiel die Formen der Anschauung und die Prinzipien des Verstandes bei Kant. Der Wissenschaftler unterstellt nur *irgendeine* Art von Rationalität, die auch durchaus provisorisch sein kann.

Sein grundlegendes Anliegen liegt darin, seine eigene Lösungskompetenz praktischer Probleme in rationaler, das heißt für die Eingeweihten nachvollziehbarer Weise zu erarbeiten und zu bewahren. Die wissenschaftliche Arbeit muss so gestaltet werden können, dass die Prinzipien dieser Arbeit, provisorisch oder nicht, so rational sind, dass sie von der Gemeinschaft der Wissenschaftler geteilt werden können. Man könnte auch von der notwendigen Bedingung der Möglichkeit eines rationalen Konsenses der Wissenschaftler sprechen.

Dieser Konsens muss grundsätzlich von der jeweiligen Gemeinschaft der Wissenschaftler in eigener Verantwortung hergestellt werden. Irgendeine Bevormundung durch außerwissenschaftliche Prinzipien ist abzulehnen. Philosophische Überlegungen können daher höchstens als Handreichungen verstanden werden, niemals als Vorschriften. Die Wissenschaften müssen ihre Prinzipien und Methoden selbst erfinden! In diesem Sinne gilt in den Wissenschaften das Prinzip *maximaler Flexibilität*.

Im Sinne Sartres ist zu vermeiden, dass Wissenschaftler am philosophischen oder politischen Gängelband gehalten werden. Denn die Gefahr eines solchen Vorgehens ist die Zerstörung der Wissenschaften selbst. Man kann demnach von der Notwendigkeit einer relativen Autonomie der Wissenschaften sprechen. Inwiefern es sich hierbei nicht um eine absolute Autonomie handeln kann, soll an anderer Stelle geklärt werden.

Von daher rührt auch das Gefühl des Lächerlichen, das einen beschleicht, wenn man liest, wie Imre Lakatos Isaac Newton als einen wissenschafts-methodischen Idioten hinstellt, weil dieser nicht den wissenschaftstheoretischen Prinzipien Lakatos gemäß verfahren ist.

Ähnliches gilt für Edmund Husserl, der sich einbildet, er könne eine Wissenschaftslehre entwickeln, welche die Prinzipien der Wissenschaftlichkeit überhaupt ein für alle Mal und glasklar darstellt:

Es handelt sich um die systematischen Theorien, die im Wesen der Theorie gründen, bzw. um die apriorische theoretische nomologische Wissenschaft, die auf das ideale Wesen der Wissenschaft als solcher, also nach Seiten ihres Gehaltes an systematischen Theorien und mit Ausschluss ihrer empirischen, anthropologischen Seite, Beziehung hat; also in einem tiefen Sinn: um die Theorie der Theorien, die Wissenschaft der Wissenschaften. (Edmund Husserl, Logische Untersuchungen, S. 242)

Diese Vorstellungen stehen in einem krassen Gegensatz zum Existentialismus Sartres. Die Wissenschaften sind spezielle Unternehmungen des In-der-Welt-seins. Sie sind also Manifestationen der menschlichen Realität und deswegen auch an die Existenzbedingungen des Menschen gebunden. Es gibt kein ideales Wesen der Wissenschaften, sondern immer nur die zeitlichen Manifestationen menschlicher Unternehmungen, die man manchmal "Wissenschaft' nennt. Eine Wissenschaftslehre unter Ausschluss der empirischen und anthropologischen Seite ist demnach im Sinne Sartres abwegig.

Man kann den Unterschied zwischen Husserl und Sartre auch an Hand des Verhältnisses zwischen Philosophie und Wissenschaft verdeutlichen. Für Husserl ist die Philosophie eine Art von Super-Wissenschaft, eine Wissenschaftslehre, die das ideale Wesen der Wissenschaft als solcher aufklärt und normativ bestimmt. Sartre bestimmt dieses Verhältnis ganz anders:

Für uns gibt es so etwas wie die Philosophie als solche überhaupt nicht. Denn wie auch immer man diesen Schatten der Wissenschaft, diese graue Eminenz der Humanität, betrachten mag, sie ist nur eine hypostasierte Abstraktion. In Wirklichkeit gibt es nur Philosophien. (Sartre, Marxismus und Existentialismus, S. 7)

Ein wichtiges Anliegen der normalen Wissenschaftstheorie ist die Suche nach sogenannten Abgrenzungskriterien, die in eindeutiger Weise die Wissenschaften von anderen Aktivitäten des Menschen abheben sollen. Solche Kriterien sind zum Beispiel der Induktivismus und der Falsifikationismus. Wenn diese Kriterien als Normen oder Vorschriften verstanden werden, sind sie im Sinne Sartres abzulehnen. Werden sie als Handreichungen, als Vorschläge oder als Optionen verstanden, sind sie akzeptabel. Sartre fasst seine Position, hier auf das Problem der Dialektik bezogen, folgendermaßen zusammen:

Die Gelehrten müssen uns sagen, ob die natürlichen Prozesse vom dialektischen Typus sind oder nicht. (Sartre, Existentialismus und Marxismus, S. 27)

Man könnte ergänzen: Die Gelehrten müssen dem Philosophen sagen, ob die Forschungsprozesse vom Typus des Induktivismus oder des Falsifikationismus sind. Solche Probleme können nur in enger Kooperation zwischen Wissenschaft und Philosophie geklärt werden. Auf keinen Fall ist es sinnvoll, dass der Philosoph sich als König der Wissenschaften

versteht, so als sei er in der Lage, das ideale Wesen der Wissenschaft zu definieren, wie Husserl glaubt. Was für Husserl gilt, ist auch für die Philosophen des Dialektischen Materialismus richtig.

Selbst Paul Feyerabends *Anything goes* ist mit Vorsicht zu genießen. Denn es ist durchaus vorstellbar, dass eine bestimmte Gruppe von Wissenschaftlern zu einer bestimmten Zeit in einer bestimmten Situation zu dem Ergebnis kommt, dass hier und jetzt nicht *Anything goes* angesagt ist, sondern irgendetwas anderes. Feyerabend hat natürlich recht, wenn er sein Prinzip als Ablehnung einer allgemeingültigen wissenschaftlichen Methodik versteht, aber er muss aufpassen, dass seine Ablehnung eines jeden Methodenzwanges nicht als Bevormundung der wissenschaftlichen Praxis missverstanden wird. Selbstverständlich haben die Wissenschaftler das Recht, in einer bestimmten Situation eine Art von Methodenzwang festzulegen. Es ist nur so, dass dieser *situative Methodenzwang* nicht als *universeller Methodenzwang* verkannt werden sollte.

Das kommt der Behauptung gleich, dass der menschliche Geist alles akzeptiert, was die Erfahrung ihm zugänglich macht, und dass er seine Konzeption der Logik und der Erkennbarkeit den realen Gegebenheiten, die sich bei seinen Untersuchungen aufdecken lassen, unterordnet. (Sartre, Kritik der Dialektischen Vernunft, S. 20)

Im Ergebnis läuft das auf einen radikalen Empirismus der Wissenschaften hinaus. Allerdings ist auch hier Vorsicht angebracht, weil das Wort 'Empirismus' vieldeutig und selbst problematisch ist. Auf jeden Fall ist die *Erfahrung* die entscheidende Instanz für den Wissenschaftler, nicht die Erkenntnistheorie und auch nicht die Logik. Falls nötig, sind Erkenntnistheorie und Logik an die Erfahrung anzupassen.

Wenn es so ist, dass ein Elektron je nach Art des Experimentes einmal als Teilchen und dann wieder als Welle auftritt, dann hat der Wissenschaftler diese Tatsache gelten zu lassen. Seine Aufgabe ist nun, ein rationales System zu ersinnen, das diese Erfahrungstatsache nachvollziehbar erklärt.

Dieses neue System ist tatsächlich von den Wissenschaftlern konzipiert worden und heute unter dem Namen "Quantenphysik" bekannt. Entscheidend ist demnach, dass die Wissenschaftler in der Lage sind, *flexibel* auf die Überraschungen zu reagieren, welche die Natur ihnen immer wieder aufs Neue präsentiert.

Diese Flexibilität erreichen sie, indem sie eine irgendwie geartete Rationalität des Realen postulieren, aber auf die dogmatische Festlegung einer bestimmten Art von Rationalität verzichten. Es handelt sich um einen abstrakten Rationalismus bei gleichzeitiger Flexibilität in der konkreten Ausgestaltung des rationalen Systems. Leitfaden ist dabei *immer* die eigene Lösungskompetenz für die *anstehenden konkreten Probleme*. Die Arbeit des Wissenschaftlers ist demnach stets situativ zu verstehen, obwohl die Intention des Wissenschaftlers auf die Entdeckung allgemeiner und abstrakter Prinzipien zielt. Hinsichtlich der Ausgestaltung dieser Lösungskompetenz können nur die Wissenschaftler selbst Entscheidungen treffen.

Vielleicht wäre es adäquat, in Bezug auf Erkenntnistheorie und Logik von einem Instrumentalismus Sartres zu sprechen. So schreibt er an anderer Stelle:

Tatsächlich sind alle "Prinzipien" der Erkenntnis oder der Vernunft draußen: sie sind Instrumente, die zu ihrer Zeit durch die Freiheit erfunden wurden, um eine verborgene oder halb enthüllte Wirklichkeit zu antizipieren. (Sartre, Wahrheit und Existenz, S. 38)

Insofern ist es kein Wunder, dass im Sinne Sartres die Wissenschaftler von der Erfahrung ausgehend ihre Instrumente erfinden müssen, zu dem Zweck, die bereits durch die Praxis halb enthüllte Wirklichkeit mittels dieser Instrumente neu zu erhellen und diese Erhellung des Seins dann auch experimentell und praktisch zu realisieren.

In diesem Kontext wird auch klar, was Sartre hier unter "Erfahrung" versteht. Sie ist nichts anderes als die bereits durch das praktische Leben halb enthüllte Wirklichkeit, die nun mittels der verfeinerten Instrumente der Wissenschaftler präziser untersucht werden sollen.

Demnach wäre die Wissenschaft kein Unternehmen, das aus dem Nichts heraus absolut sichere Erkenntnis generiert, sondern sie ist eine Aktivität, die aus einer bereits vorhandenen Praxis und auf der Basis der dort anerkannten pragmatischen Wahrheiten versucht, diese Wahrheiten zu präzisieren und diese Präzisierungen zu realisieren. In diesem Kontext wird klar, dass die Wissenschaften als Teil der menschlichen Praxis zu betrachten sind. Sie beginnen mit der Praxis und sie enden bei der Praxis. Zwischendurch führen sie ein gewisses Eigenleben.

Sollte es im Prozess der Präzisierungen zu Widersprüchen zwischen der Alltagssprache und der verfeinerten Sprache kommen, müssen die Wissenschaftler versuchen, eine spezielle Wissenschaftssprache zu entwickeln, die gleichzeitig nach wie vor auf der Alltagssprache beruht und dennoch in speziellen Aspekten von ihr abweicht.

Wissenschaft entsteht also niemals im Sinne einer Generalrevision der Erlebnissprache, sondern immer nur im Sinne einer Partial-Revision derselben. Auf diese Weise bleiben die Wissenschaften mit der menschlichen Realität verbunden und führen dennoch in gewisser Weise ein Eigenleben.

Folglich sind gewisse Wissenschaftstheorien abzulehnen, die von der Wissenschaftssprache zum Beispiel verlangen, genau zwischen Beobachtungssprache und Theorie-Sprache zu unterscheiden. Denn eine solche künstliche Wissenschaftssprache würde sich zu weit von der Alltags- und Erlebniswelt der Menschen, also von der Praxis, entfernen. Und die Wissenschaft bezieht sich immer *primär* auf die Praxis und nicht auf die Philosophie künstlicher Sprachen.

Folglich muss sich der Existentialismus von einem großen Teil der Wissenschaftstheorien distanzieren, zum Beispiel vom Logischen Empirismus, dem es um eine Verwissenschaftlichung der Philosophie mittels der Logik geht. Diese Logisierung der Wissenschaftstheorie hat nicht nur zu einer Entfremdung zwischen Philosophie und Alltagssprache geführt, sondern auch zu einer Entfremdung zwischen Philosophie und Wissenschaft.

Der Grundfehler des Logischen Empirismus ist die herausragende Rolle der Logik innerhalb dieser Philosophie. Der entscheidende Begriff für die Wissenschaftstheorie ist nicht die Logik, sondern die Praxis. Die Logik spielt zweifellos eine bedeutende Rolle. Sie ist aber nicht die Königin der Wissenschaftstheorie. Sie muss vielmehr eine dienende Funktion übernehmen. Die teilweise angemaßte Kommando-Gewalt der Logik in der Wissenschafts-Philosophie ist inadäquat.

Der Physiker Werner Heisenberg bestätigt diese Sichtweise:

Man müsste, so scheint es, um eine absolut sichere Grundlage für physikalische Theorien zu schaffen, die Forderung stellen, dass nur durchaus erfahrungsmäßig fundierte Begriffe zur Beschreibung der Erscheinung angewendet werden dürfen. Diese Forderung wäre aber ganz und gar undurchführbar, denn dann bedürften wohl die alltäglichsten Begriffe einer Revision und es ist schwer abzusehen, wieviel von unserer Sprache danach überhaupt noch übrigbliebe. (Werner Heisenberg, Physikalische Prinzipien der Quantentheorie, S.1)

Heisenberg bestätigt demnach den pragmatischen Ansatz Sartres in der Wissenschaftstheorie. Das Streben nach einer absolut sicheren Grundlage physikalischer Theorien führt in die Sackgasse künstlicher Sprachen, deren Bezug zur praktischen Realität fragwürdig ist. Die Physik darf im Sinne Heisenbergs den Bezug zum Alltagsleben der Praxis nicht verlieren.

Auf diese Weise ist zu erkennen, dass Sartre hinsichtlich der Frage der Isoliertheit der Analytischen Vernunft der Wissenschaften vom Rest des In-der-Welt-seins einer Doppel-Strategie folgt. Einerseits legt er Wert darauf, dass die Wissenschaften nicht am Gängelband der Philosophie und der Politik gehalten werden dürfen, andererseits lehnt er eine totale Trennung der Wissenschaften von den Grundbedingungen der menschlichen Existenz und von spezifischen Vorgegebenheiten der Praxis ab. Die Wissenschaften starten niemals aus dem Nichts heraus, sondern beginnen immer mit einem vorgegebenen Stand der menschlichen Praxis. Sie sind also immer nur ein Aspekt des In-der-Welt-seins.

#### Wissenschaft und menschliche Existenz

Damit rückt ein neuer Aspekt von Sartres Wissenschaftstheorie in den Vordergrund. Es handelt sich um das Verhältnis der Wissenschaften zur menschlichen Existenz. Zu den Grundstrukturen der menschlichen Existenz gehören die Begriffe *Handeln und Aktivität*. Diese Begriffe wiederum verweisen auf die Begriffe *Einheit* und *Vielheit* und auf die Tendenz der menschlichen Aktivität, Vielheiten zu vereinheitlichen. Sartre spricht auch von den Totalisierungen der menschlichen Praxis. Diese Tendenz zur Totalisierung des Verschiedenen sieht Sartre in der Physik in besonderer Weise ausgeprägt:

Bachelard hat zwar nachgewiesen, wie die moderne Physik durch sich selbst ein neuer Rationalismus ist: Die einzige Behauptung, die durch die Praxis der Wissenschaften von der Natur impliziert wird, ist die Einheit, verstanden als ständige Vereinigung eines immer realeren Verschiedenen. (Sartre, Kritik der dialektischen Vernunft, S. 20)

Nach Bachelard, so wie Sartre ihn interpretiert, arbeitet die moderne Physik mit einer neuen Art der Rationalität. Dieser neue Rationalismus impliziert eine einzige Behauptung: Die Einheit im Sinne des Vereinigungsprozesses einer Mannigfaltigkeit. Sie zielt nicht nur auf eine Synthese des Mannigfaltigen, sondern vor allem auch auf einen maximalen Realitätsgehalt. Diese Art von gedachter Einheit des Mannigfaltigen bei gleichzeitigem maximalen Realitätsgehalt hat einen Namen: *Natur*.

Andere Wissenschaftstheoretiker sprechen in diesem Kontext auch von der Einheit der Natur (Carl Friedrich von Weizsäcker) beziehungsweise von dem Traum von der Einheit der Natur (Steven Weinberg).

Die große Frage, der sich auch Sartre stellt, lautet, welche Redeweise adäquater ist: die von der Einheit der Natur oder die von dem Traum von der Einheit der Natur. Je nachdem wie die Antwort ausfällt, ist auch auf die Frage nach der Dialektischen Vernunft zu reagieren. Geht man von der Einheit der Natur aus, rückt eine Art der Naturdialektik in den Bereich des Möglichen. Glaubt man eher an den Traum von der Einheit der Natur, wird der Begriff der Naturdialektik fragwürdig und die Dialektik der menschlichen Praxis rückt in den Vordergrund.

Denn der Begriff der Dialektik setzt den Begriff der umfassenden Totalität voraus. Ginge man von der *Einheit der Natur* aus, dann wäre der Naturalismus gerechtfertigt und man könnte von einer Natur-Dialektik sprechen. Die Teilbereiche der Natur wären dann Teile eines Ganzen und die Gesetze der Dialektik würden die Teile mit dem Ganzen und das Ganze mit seinen Teilen gesetzmäßig verknüpfen.

Geht man jedoch von dem *Traum von der Einheit der Natur* aus, dann wird der Begriff der Natur-Dialektik fragwürdig. Man müsste dann die konkreten tatsächlichen Totalisierungsprozesse der menschlichen Realität in den Vordergrund rücken, es bei dem widersprüchlichen Begriff einer partiellen Totalität belassen und den Begriff der umfassenden Totalität mit einem dicken Fragezeichen versehen. Genau das ist Sartres Position.

Wie bereits festgestellt wurde, hat die Philosophie im Sinne Sartres keine Eigen-Kompetenz für die Beantwortung dieser Frage. Nur die Gelehrten selbst können hier eine Antwort geben. Dass diese Positionierung Sartres allerdings auch nicht unproblematisch ist, zeigt der folgende Text. Demnach unterscheidet er zwischen der *eigentlichen Arbeit* des Wissenschaftlers und dessen *Ansicht über diese Arbeit*. Mit anderen Worten: Es ist möglich, dass der Wissenschaftler sich über sich selbst täuscht.

Hier könnte tatsächlich eine Kompetenz für den Wissenschaftsphilosophen liegen. Er könnte vielleicht dem Wissenschaftler beratend zur Seite stehen. Offensichtlich schwebt Sartre so etwas wie eine partielle Dialektik zwischen Wissenschaft und Philosophie vor:

Die Gelehrten müssen uns sagen, ob die natürlichen Prozesse vom dialektischen Typus sind oder nicht. Gewiss sind auch die Gelehrten Menschen und als solche ebenso wenig unfehlbar wie die Philosophen. Sie können sogar ihren Vorurteilen zum Opfer fallen. Sie können als Mechanisten antworten, während die Verfahren ihrer Wissenschaft einer Dialektik der Natur entsprechen. Aber wir dürfen weniger den Gelehrten selbst, den Gelehrten als Menschen fragen, als den Gelehrten bei der wissenschaftlichen Arbeit. Unsere Überlegung geht von den wirklichen Theorien der Gelehrten aus, die auf der Erfahrung aufgebaut sind, und nicht von der Ansicht des Gelehrten über seine eigene Wissenschaft.(Sartre, Existentialismus und Marxismus, S. 27)

Für Sartre wird nun das Problem erkennbar, die Quelle dieser Tendenz zur Vereinheitlichung zu identifizieren. Er sieht diese Quelle in dem vorgegebenen Mangel an Identität des Bewusstseins und in dem Versuch des Menschen, diesen Mangel zu überwinden. Es geht also darum, aus dem Für-sich, dem es am An-sich mangelt, ein An-sich-Für-sich zu machen. Das heißt, es geht um den Versuch, bei vollem Bewusstsein die Identität des An-sich zu erreichen.

## Mathematik und Physik als Modelle des Begriffs der Dialektik

Dieser Versuch manifestiert sich im Rahmen der Physik darin, die Einheit der Natur zu realisieren, also Identität des Bewusstseins mittels des An-sich-seins der Einheit der Natur zu erzielen. Diese Identität beinhaltet vor allem eine Identität des Wissens. Das Ziel ist, hinsichtlich der Natur ein Wissen zu erlangen, das nicht mit Nicht-Wissen kontaminiert ist. Es geht um die Transformation einer diffusen Gemengelage, die sowohl von Wissen als auch von Nicht-Wissen geprägt ist, in ein eindeutiges und mit sich selbst identisches Wissen. In dieser Intention auf die Einheit der Natur ist die Quelle für die Totalisierungsversuche des Physikers zu suchen. Sie liegt demnach in dem *Verhältnis des Menschen zum Sein*.

Die Antwort auf die Frage nach der Einheit der Natur beziehungsweise nach dem Traum von der Einheit der Natur ist also in dem Verhältnis des Menschen zum Sein zu suchen. Die Einheit der Natur ist zunächst eine Behauptung. Die Berechtigung für diese Behauptung ist fragwürdig. Sartre schreibt dazu:

Aber diese Behauptung betrifft mehr die menschliche Tätigkeit als die Verschiedenheit der Phänomene. Im übrigen ist es weder eine Kenntnis noch ein Postulat, noch ein kantisches a priori, sondern es ist das Handeln selbst, das sich in dem Unternehmen, in der Aufklärung des Aktionsfeldes und in der Vereinigung der Mittel durch den Zweck (oder der Summe der experimentellen Ergebnisse durch die experimentelle "Idee") behauptet. (ebd. S. 20)

Sartre stellt hier die Frage nach dem Ursprung dieses Strebens nach Einheit. Er bringt mehrere Optionen ins Spiel:

- 1. Es sind die Phänomene selbst, die auf ihre Einheit verweisen
- 2. Es handelt sich bei der Einheit um eine wissenschaftliche Erkenntnis
- 3. Es handelt sich um ein Postulat
- 4. Es handelt sich um ein kantisches a priori (Verstandeskategorie der Einheit)

Sartre hält alle diese Optionen für unzureichend. Für ihn es die Struktur des Handelns selbst, die sich in dem Unternehmen der Physiker, in der Aufklärung ihres Aktionsfeldes, in der Vereinigung der Mittel durch den Zweck und in der Vereinigung der Summe der experimentellen Ergebnisse durch die experimentelle "Idee" behauptet.

Sartre will offenbar sagen, dass sich die Struktur der menschlichen Existenz, die er mit dem Wort *Handeln* oder *Aktivität* kennzeichnet, in der Physik in besonderer Weise durchsetzt. Es gibt also für Sartre eine spezielle Parallelität zwischen der Physik und der menschlichen Realität. Was ist der Ursprung dieses speziellen Verhältnisses? Er liegt in dem Begriff der Natur, der in der Physik die Rolle spielen soll, die der Begriff des An-sich-seins in der Philosophie Sartres hat.

Sartre sieht Unterschiede in den einzelnen Wissenschaften hinsichtlich des Strebens nach Einheit. Eine solche Differenz besteht zum Beispiel zwischen der Mathematik und der Physik. So schreibt er zum Beispiel an anderer Stelle:

Die euklidische Geometrie, die kartesische Analytik, die newtonsche Physik sind zum Beispiel wahr. Aber ihre Beziehungen zu späteren Wahrheiten sind verschieden. Die Beziehung der euklidischen Geometrie zu nicht-euklidischen Geometrien ist beispielsweise eine Exterioritätsbeziehung...Die newtonsche Physik hingegen ist in die moderne Physik integriert, die ihr, ohne sie zu negieren, eine innere Begrenzung gibt: sie wird zur Physik der Erscheinungen, Physik des Als ob, Physik des Sonderfalls. (Sartre, Wahrheit und Existenz, S. 115)

Sowohl in der Mathematik als auch in der Physik wird nach Sartre das menschliche Streben, das Verschiedene zu vereinheitlichen, also mittels der Totalisierungen Totalitäten zu bilden, sichtbar. Allerdings sind auch deutliche Unterschiede in der Art der Totalisierungen zu erkennen.

In der Mathematik kennt man zum Beispiel die Euklidische Geometrie und die Nicht-Euklidische Geometrie. Die Euklidische Geometrie ist das Resultat eines jahrhundertelangen Totalisierungsprozesses, der darin bestand, die Erfahrungsmathematik der antiken Hochkulturen zu einem einheitlichen Gebilde, eben der Euklidischen Geometrie, zu vereinheitlichen. Diese Totalisierung eines Aktionsfeldes, Euklidische Geometrie genannt, galt lange Zeit als ein Wissen mit Absolutheitsanspruch. Im Laufe der Jahrhunderte bildete sich jedoch auf der Grundlage der Forschungen hinsichtlich des Parallelen-Axioms eine neue Totalisierung, Nicht-Euklidische Geometrie genannt, die sich von der Euklidischen Geometrie durch die Nicht-Anerkennung des Parallelen-Axioms Euklids abgrenzt.

Diese beiden Geometrien stehen nach Sartre im Verhältnis der Exteriorität, also der Äußerlichkeit. Die Nicht-Euklidische Geometrie negiert die Euklidische Geometrie, so wie der Stuhl den Tisch negiert. Der Stuhl ist nicht der Tisch, der Tisch ist nicht der Stuhl. Sie stehen beide im Verhältnis der externen Negation, wie Sartre sich ausdrückt. Sie negieren sich äußerlich. Sie existieren nebeneinander, ohne sich wechselseitig hinsichtlich ihrer Identität zu tangieren.

Entscheidend ist also, dass die Identität der Euklidischen Geometrie nicht durch die Existenz der Nicht-Euklidischen Geometrie tangiert wird. Die Euklidische Geometrie hat ihre Identität von Euklid bis Gauß über die Jahrhunderte bewahrt. Die Euklidische Geometrie und die Nicht-Euklidische Geometrie sind jeweils regionale Totalisierungen ohne Absolutheitsanspruch. Sie tendieren von sich aus nicht zu einer umfassenden Totalisierung.

Der Grund dafür ist, dass die Mathematik keine allgemein anerkannte umfassende reale Totalität bildet, deren Teilmomente die verschiedenen mathematischen Theorien wären. Eine solche umfassende Totalität der Mathematik könnte zum Beispiel der Platonische Ideenhimmel sein, was allerdings wegen der offensichtlichen metaphysischen Fragwürdigkeit zumindest nicht von allen Mathematikern geteilt werden würde.

Es fehlt der Mathematik also an einer anerkannten umfassenden *realen* Totalität. Nur auf der Basis einer solchen umfassenden realen Totalität könnte es zu einer Dialektik der Teilmomente kommen, die Sartre *interne Negation* nennt. Bei der internen Negation begrenzen sich die Momente gegenseitig durch ihre Beziehung auf das Ganze. Sie tangieren sich also wechselseitig in ihrer Identität. Dialektisch verstanden sind die Momente Etappen auf dem Weg zur Totalität des Real-Ganzen. Da es in der Mathematik eine solche anerkannte Totalität nicht gibt, bleibt die Dialektik der Teile auf halbem Wege stehen. Es kommt zu keiner Aufhebung der Widersprüche in einer höheren Einheit.

Anders verhält es sich mit der Physik. Sie verfügt zumindest der Idee nach über eine umfassende Totalität, in die sich alle Teil-Theorien der Physik zu integrieren haben. Diese umfassende Totalität der Physik wird *Natur* genannt und manche Physiker sprechen sogar von der *Einheit der Natur*, um diesen Totalitätsanspruch der Physik auszudrücken.

Es gibt nun in der Physik ebenso wie in der Mathematik Teiltheorien, wie zum Beispiel die Klassische Mechanik und die Quanten-Mechanik. Diese stehen aber infolge der Existenz einer postulierten Totalität namens Natur in einem ganz anderen Verhältnis zueinander als die Euklidische und die Nicht-Euklidische Geometrie.

Da nach Ansicht vieler Physiker die Teiltheorien der Physik in die Einheit der Natur integriert werden müssen, ist das Verhältnis zwischen der Klassischen Mechanik und der Quantenmechanik für sie ein Problem, das geklärt werden muss. Selbstverständlich wäre es möglich, die Klassische Mechanik und die Quantenmechanik in externer Negation zueinander koexistieren zu lassen. Die Konsequenz wäre dann allerdings der Verzicht auf die Einheit der Natur. Selbst der Traum von der Einheit der Natur wäre hinfällig, wenn man der Hoffnung Ade sagen müsste, die physikalischen Teiltheorien zu einem organischen Ganzen zusammenbinden zu können.

Und so ziehen viele Physiker es vor, in der Klassischen Mechanik eine Annäherung an die Quantenmechanik zu sehen. Die Quantenmechanik wird zu einer inneren Begrenzung der Klassischen Mechanik; die Quantenmechanik grenzt den Gültigkeitsbereich der Klassischen Mechanik ein. Mit anderen Worten: Mit dem Auftauchen der Quantenmechanik ist die Physik gezwungen, die Identität der Klassischen Mechanik zu ändern, wenn sie den Traum von der Einheit der Natur aufrechterhalten will.

Die Klassische Mechanik ist auf diese Weise durch die Quantenmechanik im Rahmen der Einheit der Natur zu einer anderen Theorie geworden. Sie ist nur noch eine Physik des Sonderfalls, wie Sartre sich ausdrückt. Der Grund dafür ist, dass mit dem Begriff der Natur der Physik eine imaginierte Totalität vorgegeben ist, die dann eine Dialektik der Teilmomente erzwingt. So gesehen führen die Widersprüche der Teiltheorien zur Aufhebung dieser Widersprüche in höheren Einheiten, bis sich am Ende, so jedenfalls die Hoffnung der Physiker, eine Theorie für Alles ergibt, das theoretische Pendant zu der umfassenden realen Totalität namens Natur.

Die entscheidende Frage lautet für Sartre, ob die imaginierte Totalität namens Natur tatsächlich eine solche umfassende Totalität ist oder ob es sich dabei um eine Illusion handelt. Die Frage lautet also: Ist es erlaubt, von der *Einheit der Natur* zu sprechen oder sollte man besser von dem *Traum von der Einheit der Natur* reden? Und das ist gleichzeitig die Grundfrage in dem Streit zwischen Sartre und den Vertretern des Dialektischen Materialismus.

Sartre beendet diesen Abschnitt mit dem folgenden Statement:

Genau deshalb ist der Vergleich zwischen dem wissenschaftlichen Rationalitätsprinzip und der Dialektik absolut unzulässig. (Sartre, Kritik der dialektischen Vernunft, S. 20)

Unter dem Wort 'Dialektik' versteht Sartre hier die Dialektik der menschlichen Praxis. In der menschlichen Praxis ist das Streben nach Totalisierungen unvermeidlich, weil es zu den Bedingungen der menschlichen Existenz gehört. Im Vollzug dieses Totalisierungsstrebens kann man von einer Dialektik sprechen, weil die Teilmomente dieser Praxis sich tatsächlich widersprechen können und die menschliche Aktivität eben in nichts anderem besteht, diese Widersprüche aufzuheben und einer höheren Totalisierungseinheit zuzuführen.

In diesem Sinne ist die Dialektik keine Option, sondern eine notwendige Bedingung der menschlichen Existenz. Sie hängt eng mit der Struktur des Bewusstseins zusammen und ist insofern ein geistig-kulturelles Phänomen. Hinsichtlich der Dialektik der menschlichen Praxis kann man vielleicht tatsächlich so etwas eine Gesetzmäßigkeit der Dialektik im Sinne Engels entdecken. Sartre zitiert Engels folgendermaßen:

"Und zwar reduzieren sie sich der Hauptsache nach auf drei:

- Das Gesetz des Umschlagens von Quantität in Qualität und umgekehrt;
- Das Gesetz von der Durchdringung der Gegensätze;
- Das Gesetz von der Negation der Negation;

Alle drei sind von Hegel in seiner idealistischen Weise als bloße Denkgesetze entwickelt...Der Fehler liegt darin, dass diese Gesetze als Denkgesetze der Natur und Geschichte aufoktroyiert, nicht aus ihnen abgeleitet werden." (Engels, in: Sartre, Kritik der Dialektischen Vernunft, S. 32)

Man sieht deutlich das Anliegen Engels'. Er möchte die sogenannten Gesetze der Dialektik nicht als Denkgesetze, als Prinzipien des menschlichen Handelns, sondern als Naturgesetze verstanden wissen. Sie können sozusagen von den Naturwissenschaften der Natur

abgelauscht und einer umfassenden Philosophie, dem Dialektischen Materialismus, als wissenschaftliche Erkenntnisse zugeführt werden.

Engels vertritt also einen anderen Begriff von Dialektik als Sartre. Er versteht das Wort Dialektik im Sinne einer Natur-Dialektik. Sartre hingegen versteht dieses Wort im Sinne einer Dialektik der menschlichen Praxis.

Sartre will allerdings nicht behaupten, dass eine Natur-Dialektik im Sinne Engels' definitiv nicht existiert. Er will nur sagen, dass die Wissenschaft nicht über ein entsprechendes Wissen verfügt. Die Antwort auf die Frage nach der Existenz einer Natur-Dialektik liegt für Sartre im Feld des Nicht-Wissens, aber nicht im Bereich des Wissens. Aus diesem Grunde lehnt Sartre auf der Basis der gegenwärtigen Situation der Wissenschaften den Dialektischen Materialismus ab. Er plädiert für einen Historischen Materialismus der menschlichen Praxis.