

# EIN ERSTER AUSBLICK AUF DIE GRENZEN DER SOGENANTEN "WISSENSCHAFTLICHEN" UND INSBESONDERE DER MATERIALISTISCHEN ERKENNTNISTHEORIEN

Wolfgang Peter

## 1. Die Materie:

Letztlich wurzelt jede materialistisch-naturwissenschaftliche Erkenntnis in einem völlig metaphysischen Etwas, das Materie (oder etwas moderner: Energie) genannt wird. Ausgehend von diesem Überbegriff Materie geht eine Stufenfolge von (ziemlich hypothetischen) Quarks, Elementarteilchen, über Atome und Moleküle zu den makroskopischen dinglichen Erscheinungen. Was der Urgrund der Materie selbst ist, liegt jenseits der physikalischen Realität. Denn was sind z.B. "Quarks" ? Nun gut, nehmen wir sie als Fundamentalbestandteile der Materie an, nehmen wir auch an, wir könnten ihre Zahl und ihre Eigenschaften, sowie ihre möglichen Wechselwirkungen vollständig beschreiben. Das wäre zweifellos eine wissenschaftliche Großtat, die noch aussteht. Zweifellos könnte sich die wissenschaftliche Welt mit einem solchen grundlegenden Konzept der materiellen Welt - und zwar mit völliger Berechtigung - zufrieden geben. Ob ein solcher Abschluß des physikalischen Strebens auch in wahrhaft philosophischer Hinsicht befriedigen kann, wird in der Folge noch untersucht werden müssen.

Doch zunächst wird es gut sein, die naturwissenschaftlichen Bestrebungen in einem ganz kurzen Überblick bis zur unmittelbaren Gegenwart zu verfolgen.

Nach der Relativitätstheorie Albert Einsteins folgt die Äquivalenz von Masse (Materie) und Energie, die mittlerweile auch empirisch-phänomenologisch mehr als ausreichend dokumentiert wurde. Das Bedeutsame an Einsteins Äquivalenzgesetz ist dabei, daß es ihm gelang, die statischen (Materie) und dynamischen (Energie) Aspekte der klassischen Physik zu vereinen. Das ist ein erster Schritt weg von der Vorstellung, daß die Grundbausteine der Materie irgendwie geartete winzige Kügelchen oder dergleichen seien.

Eine weitere Zerrüttung solcher Vorstellungen brachte die moderne Elementarteilchenphysik. Die Zerteilung der Elementarteilchen führt letztlich nicht zu weiteren, kleineren Bruchstücken der Materie, sondern bewirkt nur eine Umwandlung in andere Teilchen vergleichbarer Art und "Größe". Diese Umwandlungsprozesse, diese Metamorphose der Fundamentalbestandteile der Materie, laufen im Rahmen verschiedener Erhaltungssätze, wie z.B. dem Energieerhaltungssatz, ab, so daß in der Natur nur bestimmte, "erlaubte" Umwandlungen zu beobachten sind.

Neuere Anschauungen, wie beispielsweise der Bootstrap-Ansatz, akzeptieren überhaupt keine fundamentalen Einheiten mehr, sondern versuchen die Natur letztlich aus ihrer Gesarätübereinstimmung zu begreifen. Diese Bootstrap-Philosophie - denn als Philosophie kann man sie wohl schon bezeichnen - macht endgültig und radikal schluß mit der überkommenen rein mechanistischen Weltanschauung.

In der Bootstrap-Hypothese gibt es nicht nur keine Grundbausteine, sondern auch überhaupt keine fundamentalen Gesetze, Gleichungen oder Prinzipien. Newtons Universum war aus einigen Grundeinheiten mit gewissen fundamentalen Eigenschaften aufgebaut; es war von Gott erschaffen und damit keiner weiteren Analyse zugänglich. Der Begriff von grundlegenden Naturgesetzen ist vom Glauben an einen göttlichen Gesetzgeber bewußt oder unbewußt abgeleitet, welcher in der jüdisch-christlichen Tradition tief verwurzelt war.

Es ist offensichtlich, daß die vollständige Bootstrap-Anschauung der Natur, in der alle Phänomene im Universum einzig und allein durch ihre folgerichtige Übereinstimmung bestimmt werden, der östlichen mystischen Weltbetrachtung sehr nahe kommt. Wie in der Bootstrap-Philosophie gibt es auch in diesen östlichen Weltanschauungen keine Grundbausteine der Materie. In beiden Fällen wird der Materialismus als ultima ratio überwunden.

Überhaupt kündigt sich hier langsam die Möglichkeit einer Verknüpfung des naturwissenschaftlichen Strebens mit im weitesten Sinne mystischen bzw. okkultistischen Strömungen an. So hat Robert Amadou in "L'Occultisme, esquisse d'un monde vivant" eine interessante Definition des Okkultismus geliefert, die in einem deutlichen Naheverhältnis zum Bootstrap-Ansatz steht:

Okkultismus ist "...das Insgesamt von Lehren und Verfahren, deren Grundlage der Glaube ist, daß alle Dinge zu einem einzigen Insgesamt gehören und zueinander in notwendigen, zielgerichteten Beziehungen stehen, die weder zeitlich noch räumlich sind."

## **2. Das Leib-Seele-Problem und der Dualismus:**

Das Leib-Seele-Problem, die Unterscheidung von "res extensa" und "res cogitans", geistert seit Descartes durch die abendländische Wissenschaft. Lösungsversuche gab es bereits zu früherer Zeit (vgl. z.B. die "Occasionalisten"). Neure Ansätze sind beispielsweise bei Karl Popper zu finden.

Stets bleibt aber die Kluft zwischen der irgendwie gearteten logischen Erklärung der seelischen Phänomene und deren tatsächlichem subjektiven Erleben. Das Erleben selbst ist wissenschaftlich nicht fassbar und wird heute meist als Epiphänomen von kybernetischen Regelungs- und Steuerungsvorgängen im Gehirn angesehen.

Die vergleichende Verhaltensforschung kommt sogar soweit, die Notwendigkeit der Kulturentwicklung und ihre Bedeutung in der Menschwerdung zu erklären. Allerdings, wurde jemals ein Kunstwerk geschaffen, weil die Ratio sagte, es sei notwendig und wünschenswert? Der innere subjektive Impuls, der Schöpfungsimpuls, ist durch keine rationale Ableitung erfassbar. Der Verstand kann lediglich im Nachhinein feststellen, daß so etwas wie Kunst der Menschheitsentwicklung förderlich war.

## **3. Das ethische Problem:**

Die Abkopplung des inneren, subjektiven Erlebens aus dem Erkenntnisprozeß führt jede (subjektiv) verpflichtende Ethik ad absurdum. Zwar kann der Verstand erkennen, daß moralisches Verhalten im Dienste der Arterhaltung von Vorteil ist. Ebenso kann die vergleichende Verhaltensforschung die Entwicklung ethischer Verhaltensweisen bis hin ins Tierreich verfolgen. Fühlt sich allerdings der einzelne Mensch nicht an diese Überlegungen gebunden, so ist diese rationale Ethik mit ihrem Latein am Ende. Dann hilft nur mehr der radikale Rechtspositivismus, verbunden mit einer starken Exekutivmacht - Gewalt als letztes Mittel, um die Ethik durchzusetzen!

## **4. Quantentheorie und Wirklichkeit:**

Eine der Grundforderungen der klassischen Physik, aus der auch das bereits angerissene Leib-Seele-Problem folgt, ist die sogenannte Objektivitätsforderung. Sie besagt, daß jedem beobachteten Phänomen eine physikalische Realität zugrunde liegt, deren Existenz unabhängig von einem Menschlichen Beobachter gegeben ist. Nun steht gerade die Quantentheorie mit einer solchen Anschauung in deutlichem Widerspruch. Zu Phänomenen wie der Heisenbergschen Unschärferelation, dem Bohrschen Komplementaritätsprinzip und der Bellschen Ungleichung in Zusammenhang mit dem EPR-Experiment wird an anderer Stelle noch einiges zu sagen sein.