

Was wir sehen dürfen

Dem, was wir sehen, sagte Platon, ist nicht zu trauen. Dem Gesehenen ist sehr wohl zu trauen, sagte Berkeley, denn hinter dem, was wir sehen, ist schlichtweg nichts. Immanuel Kant fand den Kompromiss, und die Erkenntnisse der Atomphysik geben ihm heute womöglich recht. Nach der Darstellung der Philosophie des Sehens bei Berkeley sowie bei Platon erläutert Dr. Michael Ahlsdorf (Edingen) in diesem dritten Teil das philosophische System Kants.

Esie Anfang der Dreißiger Jahre mit der revolutionären Quantenmechanik konfrontiert wurden. Sie diskutierten lebhaft im Kreise des Atomphysikers Werner Heisenberg, unter ihnen der philosophisch geschulte Carl Friedrich von Weizsäcker und eine junge Philosophin namens Grete Hermann. Sie zeigte sich erschüttert von der Vorstellung, dass es mit dem von Kant so unverrückbar formulierten Gesetz der Kausalität, also der regelmäßigen Folge von Ursache und Wirkung, angesichts der Erkenntnisse der Atomphysiker ein Ende haben könnte (Heisenberg, S. 163f).

Eine Kausalität, so Grete Hermann ganz im Sinne von Immanuel Kant, sei die Vorbedingung aller Erfahrung. Eine seriöse Naturwissenschaft ohne Kausalgesetz sei nicht denkbar. Aber was die Atomphysiker sahen, das stellte gerade alles, was wir bis dahin unter Raum und Zeit verstanden, infrage.

Sehen, was man nicht sieht

Dabei sahen die Atomphysiker ja gar nicht wirklich. Sie hatten nur Apparaturen entwickelt, mit denen Wirkungen zu sehen waren, die auf Atome schließen ließen. Das wiederum dürfte den stets theologisch geschulten Philosophen ein wohlvertrauter Effekt gewesen sein. Auch Gott, so klärte uns Thomas von Aquin im Mittelalter auf, kann man nicht sehen, erst recht nicht erkennen. Man kann nur durch bestimmte Wirkungen auf seine Existenz und seine Eigenschaften schließen. Der Name "Gott" sei

damit auch nur eine Tätigkeitsbezeichnung, ein "nomen operationis" (Thomas, Summa Theologica, 1 q.13, a.9).

Wir stehen also mal wieder vor der philosophischen Frage des Sehens. Aber ist Sehen gleichbedeutend mit Erkenntnis? Was so einfach, weil im wörtlichen Sinne "offensichtlich" klingt, das hat uns schon die griechische Philosophie ziemlich versauert. Es war Platon, der uns erklärte, dass dem, was wir sehen, nicht zu trauen ist. Wir sehen nur Schwindendes, Veränderliches, und das auch immer nur an seiner Oberfläche. Was wahr ist, so Platon, kann man gar nicht sehen. Es muss als ewig Bleibendes hinter dem Gesehenen stecken. Das ist das Wesen der Dinge, das, was ihr Schöpfer eigentlich gemeint hat: ihr "Urbild", ihre "Idee".

George Berkeley räumte zwei Jahrtausende später damit auf: Dem Gesehenen ist sehr wohl zu trauen, denn hinter dem, was wir sehen, ist schlichtweg nichts. Es gibt nicht mal eine Materie, die dem zugrunde liegt, geschweige denn einen Raum. Im wörtlichen Sinne "da" ist nur eine Leinwand, auf der wir Sinnesreizungen wahrnehmen, die uns eine Materie und einen Raum suggerieren. Der Widerspruch zwischen beiden in sich durchaus logischen Denksystemen rief Immanuel Kant auf den Plan. Es ist nicht der Kategorische Imperativ, mit dem Kant einem Wendepunkt in der Geistesgeschichte einleitete. Der in der "Kritik der praktischen Vernunft" formulierte Kategorische Imperativ ist nur ein mit philosophischen Begriffen verquaster Ausdruck der alten Weisheit "Was du nicht willst, das man dir tu, das füg' auch keinem anderen zu". So formulierte Schopenhauer es treffend nur ein wenig später (Schopenhauer, S. 704).

Wir sehen immer nur so, wie wir sehen müssen

Umso revolutionärer dagegen Kants "Kritik der reinen Vernunft". Dabei ist sie im weiteren Sinne eigentlich nur ein Kompromiss zwischen Berkeley und der über zwei Jahrtausende tradierten platonischen Sichtweise. Nach Kant verfügen wir über einen durchaus verlässlichen Apparat, der uns eine weitgehende Erkenntnis der Dinge sichern kann: Das sind die schon von Aristoteles vorgedachten Kategorien, also die Quantität, die Qualität, die Relation und die Modalität. Mit diesen Kategorien ordnen, messen und definieren wir die Welt. Eine der Modalitäten ist beispielsweise die Kausalität: Jedes Ding wissen wir als Ursache zu begreifen und auch als Wirkung einer vorangehenden Ursache. Beides geht nicht ohne Raum und Zeit. Die wiederum bilden die so genannten "Anschauungsformen" und sie dienen als ein vorangeschaltetes Raster der Erkenntnis.

Raum und Zeit, dazu die Kategorien: Sie sind uns Menschen von Geburt an gegeben und sie stellen gewissermaßen das Regalsystem dar, in das wir unsere Erfahrungen einordnen, womit überhaupt erst Erkenntnis möglich wird. Damit sehen wir die Dinge zwar ziemlich deutlich, aber wir sehen sie immer nur so, wie wir sie sehen müssen, um zu einer einigermaßen brauchbaren Erkenntnis zu kommen.

Andere Lebewesen würden die Dinge vielleicht anders sehen. Mit der Jagdkleidung zum Beispiel machen wir Menschen uns dieses Phänomen zunutze: Wir Menschen nehmen die Farbe Orange als Warnfarbe wahr. Beim Reh regt sich mit dieser Farbe nichts, denn für das Reh ist Blau eine Warnfarbe, mit der sich wiederum bei uns nichts regt. Auch Farbe, als eine Eigenschaft der Dinge, können wir eben immer nur sehen, wie wir sie sehen.

Das unsichtbare Ding an sich

Übrig bleibt im philosophischen System Kants eine Unbekannte: Das sind die Dinge jenseits unseres Wahrnehmungsfilters, wie sie "an sich" sind. Was ist also die Farbe Orange jenseits unserer Wahrnehmung, was ist sie "an sich"? Wir werden es nie wissen. Das also ist das berüchtigt gewordene "Ding an sich". Es lohnt sich auch nicht, dass wir uns darüber den Kopf zerbrechen. Wenn wir versuchen, dem "Ding an sich" zu Leibe zu rücken, stoßen wir nur auf Widersprüchliches. Das Ergebnis ist dann so widersprüchlich, dass jeder Widerspruch für sich logisch stimmig scheint. Zum Beispiel eine Antinomie der Zeit: Das Weltgeschehen ist endlich. Dagegen: Das Weltgeschehen ist unendlich. Oder eine Antinomie des Raumes: Jedes Ding ist unendlich teilbar. Dagegen: Jedes Ding hat ein kleinstes Teil, das nicht mehr teilbar ist.

Auch Gott ist im weiteren Sinne ein "Ding an sich". Wir können mit unserer rationalen Erkenntnis nämlich keine Aussagen über ihn treffen und wir können seine Existenz auch nicht mit rationaler Erkenntnis beweisen. Vor Kant waren die so genannten "Got-

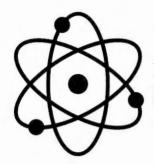


Abb. 1: Klassisches Atommodell. Da Atome nicht wirklich sichtbar sind, müssen wir unserer Vorstellung mit den allseits bekannten Modellen auf die Sprünge helfen.

tesbeweise" ein intellektueller Sport der mittelalterlichen Theologie. Kant setzte ihnen mit seiner Kritik der reinen Vernunft ein Ende. Unsere Vernunft hat einfach Grenzen, die Kant ziemlich genau bestimmt: Was in Raum und Zeit und mit den Kategorien erklärbar ist, das begründet den Zuständigkeitsbereich unserer Vernunft. Darüber hinaus haben wir zu schweigen.

Platon glaubte an ein Regelwerk verbindlicher und verlässlicher Gesetze ausgerechnet dort, wo wir vor lauter Helligkeit nichts sehen können, im Reich der Ideen. Und wenn wir dort doch etwas sehen könnten, Ur-Teilchen zum Beispiel, "aus welchen die Körper des Feuers und der übrigen Elemente zusammengefügt sind", dann wären das im ganz platonischen Sinne regelmäßige und idealtypische Körper, am besten rechtwinklige Dreiecke (Timaios 54 b).

Die Grenzen der Erkenntnis

Kant erklärte uns zwei Jahrtausende später, dass in genau diesem Reich der Ideen nichts zu sehen und auch nichts zu finden sei. Verlässlich, und das auch nur beschränkt, sei einzig der mitgebrachte Apparat menschlicher Erkenntnis. Ernüchternd? Wir erinnern uns: Heisenberg schilderte das Erschrecken der Kantianerin Grete Hermann, als sie feststellte, dass in der Atomphysik die Gesetze vom Raum und Zeit, von Wirkung und Ursache, nicht mehr gelten. Heute wissen wir längst, dass in der Relativitätstheorie Raum und Zeit keine absoluten Werte sind. Selbst eine mechanisch noch so sorgfältig gefertigte Uhr würde in einem bewegten Zustand eine andere Zeit anzeigen als in einem ruhenden.

Widerspricht das wirklich so sehr den Gesetzen von Kant? In der Atomphysik und in der Quantenmechanik bewegen wir uns ja allein schon im räumlichen Sinne an den Grenzen unserer Erkenntnis. Die Dinge sind so klein, dass wir sie mit den Augen gar nicht mehr sehen können, nicht einmal mit dem besten Mikroskop. Wir müssen Apparaturen ansetzen, die uns nicht die Dinge zeigen, sondern nur ihre Wirkungen. Nach der von Niels Bohr entdeckten Komplementarität müssen wir dann auch noch feststellen, dass wir bei zwei nach verschiedenen Messmethoden arbeitenden Apparaturen, die eine zum Beispiel misst Zeiten, die andere Räume, zu verschiedenen Ergebnissen kommen. Diese

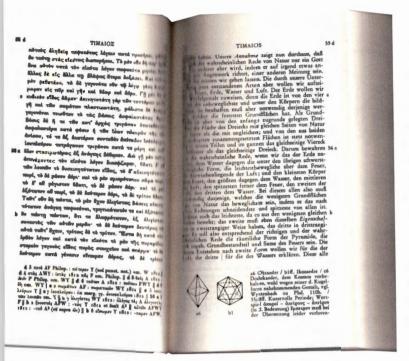


Abb. 2: Oktaeder oder ikosaeder. So stellte Platon sich die Ur-Teilchen vor, "aus welchen die Körper des Feuers und der übrigen Elemente zusammengefügt sind, (Timaios 54 b). Natürlich bevorzugte der Philosoph regelmäßige und idealtypische Körper, am besten rechtwinklige Dreiecke. Wenn wir sie nur sehen könnten!

widersprüchlichen Ergebnisse ermöglichen wiederum doch eine Aussage über den gemessenen Gegenstand, wenn auch nach Werner Heisenberg immer eine ungenaue.

Als wenn das der Kapriolen und Absurditäten nicht genug wäre, reagieren die in der Atomphysik untersuchten Dinge, wenn es ihnen an den Kragen geht (Heisenberg, S. 146; von Weizsäcker, S. 485). Die Messung selbst beeinflusst bereits das Ergebnis, als würden die Dinge es spüren, dass wir ihnen auf unanständige Weise zu Leibe rücken. Wir sehen sie ja nicht mehr und rücken, je kleiner sie sind, mit immer gewichtigeren Apparaturen an. Der berühmte Teilchenbeschleuniger in der Schweiz hat einen Umfang von 27 Kilometern. Es ist, als bewegten wir uns bereits in der Sphäre des kantischen Dinges an sich. Wir stoßen nur noch auf Ungereimtheiten, nicht aber auf gesicherte Erkenntnis. Dort, wo nichts mehr gesehen werden kann, geht es antinomisch zu. Und doch sind wir gezwungen, die Ergebnisse der Forschungen in der Sprache einer nunmehr beschränkten Rationalität zu formulieren (Heisenberg, S. 180).

Nach dem Krieg setzte Werner Heisenberg seine philosophischen Kolloquien fort. Vor Grete Hermann eröffnete sich eigene Karriere als Mathematikerin. Neu hinzu in den Kreis kam der Verhaltensforscher Konrad Lorenz, ja, der mit den Gänsen. In einem seiner späteren Werke versuchte Lorenz das Rätsel der intraspezifischen Aggression zu lösen. Kein Wunder, dass der Mann sich auch dafür interessieren musste, was in der Atomphysik abging.

Und das tat er schon in seiner russischen Kriegsgefangenschaft. Der Zusammenhang zwischen der kantischen Erkenntniskritik und der Quantenphysik eröffnete sich ihm schon unter dem mageren Informationsstand eines Lagers. Dort forderte er in seinem "Russischen Manuskript" angesichts der neuesten Erkenntnisse auch eine neue Kritik der Anschauungsformen und der Kategorien (Lorenz, S. 70f). Kant hätte dem ziemlich sicher beigepflichtet. Sein Hauptwerk trug nicht zufällig schon im Titel den Namen einer "Kritik".

Erster Schritt der Erkenntnis: Das Sehen

Kants Kritik war eine Kritik der Erkenntnis, und der erste Schritt der Erkenntnis war seit Platon immer das Sehen. Mit dem Sehen wurde der philosophierende Mensch geboren. Heute weiß er, dass er manche Dinge vielleicht niemals sehen wird. Die Dinge bleiben "Ding an sich".

Aber der Mensch macht weiter. Andere unserer Vorfahren sparten sich das Philosophieren. Sie blieben auf den Bäumen. Deren bevorzugtes Wahrnehmungswerkzeug war nicht das Sehen, sondern das Riechen.

Dr. phil. Michael Ahlsdorf

Freier Autor, Edingen E-Mail: info@m-ahlsdorf.de

ZITIERTE QUELLEN UND LITERATUR:

Werner Heisenberg: Der Teil und das Ganze, Gespräche im Umkreis der Atomphysik. R. Piper & Co Verlag, München 1969

Immanuel Kant: Kritik der reinen Vernunft. In: Werke in sechs Bänden, hrsg. von Wilhelm Weischedel, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1956, Bd. 2

Konrad Lorenz: Die Naturwissenschaft vom Menschen, Eine Einführung in die vergleichende Verhaltensforschung, Das "Russische Manuskript". Piper Verlag, München 1992

Platon: Timaios. In: Werke in acht Bänden, hrsg. von Gunther Eigler, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1971, Bd. 7

Arthur Schopenhauer: Die Welt als Wille und Vorstellung. In: Sämtliche Werke, hrsg. von Wolfgang Frhr. von Löhneysen, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1974, Bd. 1

Thomas von Aquin: Summa Theologica, fünf Bände, Bibliotheca de autores christianos. Madrid 1961

Carl Friedrich von Weizsäcker: Die Einheit der Notur. Studien. Deutscher Taschenbuch Verlag 1975