

GRUNDPROBLEME DER WISSENSCHAFTSPHILOSOPHIE
(ÜBERBLICK 20. JAHRHUNDERT)

Lösung zum 3.7.2007

Textgrundlage: 1. C. Wright, Realism: Meaning and Truth, Introduction (Auszug).
2. M. Devitt, Scientific Realism (Auszug, bis „*only good explanation*“).

1. Wie kann man Wright zufolge den Realismus allgemein kennzeichnen?

Nach Wright bildet der Realismus die natürlichste Antwort auf die Frage, welcher Zusammenhang zwischen dem menschlichen Denken und der Welt besteht. Wright charakterisiert den Realismus als eine Mischung aus Bescheidenheit und Anmaßung. Ein Realist sei insofern bescheiden, als er einräume, daß es eine von uns unabhängige Welt gebe, die nicht unser Werk sei und unsere Erkenntnisfähigkeiten im Prinzip übersteigen könnte. Der Realist sei insofern anmaßend, als er annehme, daß wir im Großen und Ganzen wenigstens in hinreichend günstigen Umständen erkennen können, wie die Welt wirklich ist. In diesem Zusammenhang betont Wright zwei Arten von Fähigkeiten, die uns der Realist zuschreibt: Erstens sind wir für Realisten in der Lage, die richtigen Begriffe zu bilden, mithilfe derer wir die Gegenstände in der Welt nach ihren genuinen Eigenschaften klassifizieren können. Zweitens könnten wir mithilfe dieser Begriffe echtes Wissen oder begründete Überzeugungen über die Welt erlangen.

2. Welche Gegenpositionen kann man dem Realismus entgegenstellen? Was behaupten diese Gegenpositionen?

Wright stellt dem Realismus den Idealismus und den Skeptizismus entgegen. Diese beiden Positionen lassen sich kennzeichnen, indem man von der für den Realismus charakteristischen Mischung aus Anmaßung und Bescheidenheit ausgeht.

Der Idealist ist anmaßender als der Realist. Er ist nicht so bescheiden zu denken, es gebe eine von uns unabhängige Welt. Dennoch schreibt er uns Wissen über die Welt zu. Dieses Wissen konzipiert er zum Beispiel als gelungene Selbstvermittlung des Geistes mit sich selbst.

Der Skeptiker ist hingegen bescheidener als der Realist. Er glaubt zwar auch, daß es eine Welt gibt (geben kann), die unabhängig von unseren Erkenntnisfähigkeiten besteht. Allerdings bestreitet er, daß wir es zu genuinem Wissen über die Welt bringen können. Dabei kann er entweder infragestellen, daß wir in der Lage sind, die richtigen Begriffe zu bilden. Oder aber er verneint, daß wir mit diesen Begriffen zu begründeten Überzeugungen über die Welt gelangen können.

3. Wright zufolge diskutiert man heute weniger den globalen Realismus. Stattdessen gibt es hinsichtlich spezifischer Diskursbereiche Realismus-Debatten. Beschreiben Sie im Anschluß an Devitt, was der *wissenschaftliche Realismus* (Realismus hinsichtlich der Erfahrungswissenschaften) behauptet. Was ist der Kern der Debatte um den wissenschaftlichen Realismus?

In der Debatte um den wissenschaftlichen Realismus geht es Devitt zufolge vor allem um den Status unbeobachtbarer Entitäten (3). Devitt beginnt seinen Artikel, indem er feststellt, daß sich die heutige Wissenschaft auf die Existenz vieler Gegenstände festgelegt zu haben scheint, die wir nicht direkt beobachten können. So gehen Physiker heute davon aus, daß die meiste Materie, mit der wir es im Alltag zu tun haben, unter anderem aus Quarks besteht und daß es Schwarze Löcher gibt. Niemand hat jedoch bislang Quarks beobachtet. Mehr noch, Quarks und Schwarze Löcher können wir gar nicht beobachten (das sagen wenigstens die Theorien über die Quarks). Auch Viren und Zellen, von denen in der heutigen Biologie die Rede ist, lassen sich nicht direkt beobachten. Man kann daher fragen: Gibt es diese Entitäten wirklich? Und haben sie wirklich die Eigenschaften, die man ihnen in den Wissenschaften zuschreibt?

Der Realist bejaht diese Fragen. Für haben sich die Wissenschaftler mit Recht auf die Existenz bestimmter unbeobachtbarer Entitäten festgelegt.

Näherhin kennzeichnet Devitt den wissenschaftlichen Realismus durch folgende Position (4): Für einen wissenschaftlichen Realisten existieren zentrale unbeobachtbare Entitäten, die in wissenschaftlich anerkannten Theorien gefordert werden, wirklich, und von ihnen trifft (grosso modo) das zu, was diese Theorien von ihnen sagen.

In der Debatte um den wissenschaftlichen Realismus geht es also nur um den Status von Aussagen, die das Unbeobachtbare betreffen. Aussagen dieser Art werden vor allem von Theorien getroffen. Deshalb sind naturwissenschaftliche Theorien ein zentrales Thema der Realismus-Debatte. Andere skeptische Einwände gegen den Anspruch der Wissenschaften, Wissen zu erbringen, werden dabei ausgeklammert. Man tut so, als hätten sich diese Einwände erledigt. So spielt das Induktionsproblem in der Debatte um den wissenschaftlichen Realismus fast keine Rolle.

Wir wollen noch über die gestellte Frage etwas hinausgehen und untersuchen, wie Wrights und Devitts Kennzeichnungen von Realismus zusammenpassen.

Zunächst fällt auf, daß auch Devitt zwei Dimensionen des Realismus nennt, nämlich die Existenz- und die Unabhängigkeitsdimension. Hinsichtlich letzterer sagt Devitts wissenschaftlicher Realist, daß die unbeobachtbaren Entitäten, die die heutige Wissenschaft kennt, unabhängig vom menschlichen Geist existieren. Offenbar geht es hier darum, was Wright die Bescheidenheit des Realisten nennt. Devitts zweite Dimension ist die Existenzdimension. Hier geht es einfach um die Frage, ob die unbeobachtbaren Entitäten, die von den Wissenschaftlern gefordert werden, wirklich existieren. Auf den ersten Blick ist das nicht dasselbe, was Wright unter dem Titel der Anmaßung aufführt. Denn die Anmaßung müßte beim wissenschaftlichen Realismus ja gerade darin bestehen zu sagen, daß wir Wissen über unbeobachtbare Entitäten haben. Allerdings ist der Unterschied zwischen Devitts und Wrights Formulierungen von Realismus auf den zweiten Blick nur gering. Denn einerseits wird jemand, der denkt, die besagten unbeobachtbaren Entitäten existierten wirklich, typischerweise auch behaupten, daß er das weiß – denn in der Regel halten wir ja nicht alles Mögliche für wahr, sondern nur das, wofür bestimmte Gründe sprechen; und wenn wir über hinreichende Gründe für unsere Überzeugungen verfügen, dann können wir sie auch Wissen nennen. Auf der anderen Seite behauptet jemand, der uns Wissen hinsichtlich der besagten unbeobachtbaren Entitäten zuschreibt, damit implizit auch, daß diese Entitäten wirklich existieren – denn man kann einer Person nicht Wissen, daß etwas der Fall ist, zuschreiben, aber leugnen, daß das der Fall ist (ähnliche Überlegungen finden sich bei Devitt auf S. 6 zum Unterschied zwischen metaphysischen und epistemischen Realismus-Definition).

Der wissenschaftliche Realismus wird häufig auch durch die These gekennzeichnet, wissenschaftliche Theorien seien unabhängig vom menschlichen Geist wahr. Auch diese

Charakterisierung stimmt nur auf den ersten Blick nicht mit Devitts Definition überein. Auf den zweiten Blick gibt es keinen wichtigen Unterschied. Denn wenn wissenschaftliche Theorien wahr sind, dann müssen auch die unbeobachtbaren Entitäten existieren, die dort gefordert werden, und sie müssen die Eigenschaften haben, die man ihnen in den Theorien zuschreibt.¹ Umgekehrt sind die unbeobachtbaren Entitäten der entscheidende Punkt, wenn wir über die Wahrheit von empirisch gut bestätigten Theorien diskutieren. Denn eine empirisch gut bestätigte Theorie kann allenfalls hinsichtlich des Unbeobachtbaren scheitern.² Typischerweise beschränkt der wissenschaftliche Realist jedoch seine Auffassung auf empirisch gut bestätigte Theorien (s.u.).

4. Nach Devitt muß der wissenschaftliche Realist nicht alle wissenschaftlichen Resultate akzeptieren. Welche Einschränkungen sind dem Realisten in diesem Zusammenhang wichtig?

Erstens betrifft der wissenschaftliche Realismus nach Devitt nur Entitäten, die von Theorien gefordert werden, die heute noch vertreten werden (alles 5). Zweitens qualifiziere der Realist seine Position, indem er sage, die Theorien seien *grosso modo* (im Großen und Ganzen) wahr, was unbeobachtbare Dinge anbetrifft. Drittens interessiert sich der Realist nur für Theorien, auf die sich die Wissenschaftler von heute wirklich festgelegt haben. Denn andere Theorien werden vielleicht nur versuchsweise vertreten oder noch getestet, und es wäre leichtsinnig, solchen Theorien einen Blankoscheck auszustellen. Schließlich behält sich der Realist auch das Recht vor zu sagen, daß einige Theorien unnötigerweise unbeobachtbare Entitäten fordern. Auf diese Entitäten will sich der Realist nicht festlegen. Er behauptet nur, daß nur die zentralen unbeobachtbaren Entitäten, die in wissenschaftlichen Theorien gefordert werden, wirklich existieren.

Alle diese Einschränkungen sollen die Position des Realismus gegen offensichtliche Einwände schützen. Gerade die letzte Einschränkung gibt dem wissenschaftlichen Realisten die Möglichkeit, sich kritisch mit den Wissenschaftlern auseinanderzusetzen. Der Realist bleibt daher kritisch (5).

5. Skizzieren Sie das „Erfolgsargument“ („Success Argument“) für den wissenschaftlichen Realismus.

Das Erfolgsargument geht von der Prämisse aus, daß die Wissenschaften in einem unproblematischen Sinne erfolgreich sind: Sie treffen Vorhersagen, die sehr oft auch eintreffen. Nun kann man fragen: Warum ist das so? Das Erfolgsargument antwortet: Die Wissenschaften sind deshalb erfolgreich, weil die Theorien, sie verwenden, richtig sind und weil daher die unbeobachtbaren Entitäten, die wissenschaftlicherseits gefordert werden, wirklich existieren. Dem Erfolgsargument zufolge ist das die einzige oder die beste Erklärung für den wissenschaftlichen Erfolg (alles 6).

Man kann das Erfolgsargument daher als einen Schluß auf die beste Erklärung darstellen:

P1 Die Wissenschaften sind erfolgreich.

P2 Daß unbeobachtbare Entitäten in der Weise, wie sie durch die wissenschaftlichen Theorien beschrieben werden, wirklich existieren, erklärt (allein/am besten), warum

¹ Dabei können wir die Dimension der Unabhängigkeit vernachlässigen, da sie in Devitts und der eben genannten Charakterisierung des Realismus genannt werden.

² Das stimmt nicht ganz wegen des Induktionsproblem: Eine wissenschaftliche Theorie könnte in der Vergangenheit gut bestätigt sein, aber für die Zukunft nicht geeignet sein. Wie Devitt jedoch sagt, wird das Induktionsproblem in der Debatte um den wissenschaftlichen Realismus meistens ausgeklammert.

die Wissenschaften erfolgreich sind.

C Die besagten Entitäten existieren wirklich in der Weise, wie sie in den Theorien dargestellt werden.