

GRUNDPROBLEME DER WISSENSCHAFTSPHILOSOPHIE
(ÜBERBLICK 20. JAHRHUNDERT)

Aufgabe zum 3.7.2007

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

Vorbemerkung: Wright gibt in seiner Einführung eine sehr allgemeine Charakterisierung des Realismus. Devitt hingegen geht es vor allem um den wissenschaftlichen Realismus.

1. Wie kann man Wright zufolge den Realismus allgemein kennzeichnen?
2. Welche Gegenpositionen kann man dem Realismus entgegenstellen? Was behaupten diese Gegenpositionen?
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?
4. Nach Devitt muß der wissenschaftliche Realist nicht alle wissenschaftlichen Resultate akzeptieren. Welche Einschränkungen sind dem Realisten in diesem Zusammenhang wichtig?
5. Skizzieren Sie das „Erfolgsargument“ („Success Argument“) für den wissenschaftlichen Realismus.

Wenn Sie den Schein erwerben wollen, dann beantworten Sie bitte die Fragen 1, 2, 3 und 5 kurz.

GRUNDPROBLEME DER WISSENSCHAFTSPHILOSOPHIE
(ÜBERBLICK 20. JAHRHUNDERT)

Crispin Wright, Realism: Meaning and Truth, Introduction
(Übersetzung CB)

1. Spielarten des Realismus. Die westliche Philosophie ist ihrem Wesen nach kritisch. Daher verwundert es nicht, daß das, was uns aus ihrer Geschichte überliefert

ist, durch anhaltende Selbstkritik gekennzeichnet ist. Philosophen aller Epochen haben gezielt die Methoden und Ziele ihrer Vorgänger verworfen. Daher kann niemand von uns mit Sicherheit vorhersagen, wie zukünftige Philosophen die Interessen und Leistungen der analytischen Philosophie beurteilen werden, wie sie in der Mitte und am Ende des zwanzigsten Jahrhunderts betrieben wird. Allerdings gibt es doch guten Grund vorherzusagen, daß wenigstens einige unserer Interessen günstig beurteilt werden dürften (unabhängig davon, ob man unsere Leistungen mangelhaft findet). Ein gutes Beispiel ist sicherlich die derzeitige Debatte über den philosophischen Realismus. Wenn es irgendetwas gibt, das charakteristisch für philosophische Untersuchungen ist, dann ist es der Versuch, das Verhältnis zwischen menschlichem Denken und der Welt zu verstehen. Dieses Projekt ist konstitutiv für die Metaphysik. Obwohl sich sein Verständnis verändert hat, bietet es doch ein beherrschendes Motiv in den Schriften aller großer Philosophen der Vergangenheit. Der Realismus selbst ist einfach der natürlichste Abschluß, den dieses Projekt nehmen kann, und die Position, die am besten mit einem vorphilosophischen Alltagsverständnis zusammenpaßt. Wenn unsere Nachfolger nicht bloß die Einzelheiten, sondern den entscheidenden Streitpunkt der derzeitigen Realismus-Debatte verwerfen, dann nur deshalb, weil sie die Philosophie als solche verworfen haben.

Realismus ist eine Mischung aus Bescheidenheit und Anmaßung. Er räumt einerseits bescheidenerweise ein, daß die Menschheit einer objektiven Welt gegenübersteht, etwas, das fast ganz nicht unser Werk ist und das eine Reihe von Eigenschaften hat, die dem menschlichen Bewußtsein völlig entgehen könnten und dessen innerste gesetzmäßige Geheimnisse uns immer verborgen bleiben könnten. Auf der anderen Seite ist er doch so anmaßend anzunehmen, daß wir im Großen und Ganzen unter günstigen Umständen Wissen über die Welt erwerben können und die Welt verstehen können. Dabei werden uns zwei Arten von Fähigkeiten zugeschrieben: erstens die Fähigkeit, die richtigen Begriffe zu bilden, um genuine, objektive Eigenschaften der Welt zu klassifizieren; und zweitens die Fähigkeit, zu Wissen oder wenigstens begründeten Überzeugungen zu gelangen, die sich mit diesen Begriffen sprachlich ausdrücken lassen. Und selbst diese Anmaßung wird oft noch qualifiziert. In den Schriften der modernen Realisten wird nicht oft thematisiert, daß die Welt unsere Fähigkeiten, Begriffe zu bilden, übersteigen kann und daß sie Eigenschaften aufweisen könnte, die menschliches Denken wesensmäßig nicht erfassen kann – obwohl das natürlich ein wichtiges Thema für die Theologie ist. Was hingegen viele Realisten wirklich sagen, ist dieses: Der Bereich von Tatsachen, für deren Beschreibung unsere begrifflichen Fähigkeiten geeignet sind, fällt allenfalls kontingentermaßen mit dem Bereich von Tatsachen zusammen, die zum Gegenstand unseres Wissenserwerbs werden können – ja, ersterer ist vielleicht sogar kleiner als zweiterer Bereich. Kurz, man sagt, daß viele wahre Feststellungen, die wir voll und ganz verstehen können, alle mögliche Evidenz überschreiten [und sich daher unserem Wissen entziehen].

Die natürlichen Gegner des Realismus, so wie wir ihn bisher in groben Zügen skizziert haben, sind der Skeptizismus und der Idealismus. Der Skeptizismus stellt eine Annäherung zum Pol der Bescheidenheit dar. Der Skeptiker stimmt mit dem Realisten darin überein, daß unsere Bemühungen, Wissen zu erwerben, einer selbständigen Welt gegenüberstehen, daß es also Wahrheiten gibt, die nicht unser Werk sind. Aber er bestreitet, daß es letztlich eine Rechtfertigung dafür gibt, von unseren normalen Untersuchungsmethoden zu glauben, sie könnten uns zu Wissen oder vernünftigen Annahmen über die Welt bringen. Wenn er radikaler wird, dann bestreitet der Skeptiker sogar, daß es eine vernünftige Grundlage für die Annahme gibt, wir könnten die Welt, wie sie wirklich ist, begrifflich erfassen.

Im Gegensatz dazu ist das Kennzeichen des Idealisten eine weitergehende Anmaßung.

Aus seiner Sicht beruht der Realismus auf einem Mißverständnis über das Wesen der Wahrheit. Es ist [für den Idealisten] ein Irrtum zu denken, daß unsere Untersuchungen einem objektiven Bereich von Tatsachen gegenüberstehen, die völlig unabhängig davon sind, wie wir versuchen, sie zu erfassen und zu untersuchen. Keine Wahrheit ist „nicht unser Werk“. Vielmehr ist die Wirklichkeit zum Beispiel in einer bestimmten Variante des Idealismus eine Vergegenständlichung unseres eigenen begrifflichen und erkennen-den Wesens – die Wirklichkeit kann dann nicht mehr Eigenständigkeit als ein Spiegelbild beanspruchen. Demgemäß besteht dann auch nicht die Möglichkeit, daß Tatsachen unsere Fähigkeiten, Wissen zu erwerben, überfordern, geschweige denn unser Verstehen übersteigen.

Anti-Realismus ist schlicht die Gegenposition zum Realismus. Was bisher gesagt wurde, suggeriert nun, daß jede hinreichend skeptische oder idealistische Überzeugung die Bezeichnung „anti-realistisch“ verdienen müßte. In der Tat kennzeichnet man aber den Skeptiker nicht als Anti-Realisten. Dieser Umstand verdankt sich ganz M. Dummett, der den „Anti-Realismus“ in die Philosophie als einen Vorbehalt gegenüber dem Realismus eingeführt hat. Dieser Vorbehalt mutet wenigstens oberflächlich betrachtet eher idealistisch an. Allerdings vereinfacht man über Gebühr, wenn man Dummetts Antirealisten als einen neuen Vertreter des Idealismus porträtiert – und das in zweierlei Hinsicht.

Erstens gibt es da nicht nur eine Debatte, sondern viele Debatten, die alle jeweils in Bezug auf einen spezifischen, eingeschränkten Diskursbereich geführt werden.¹ Es stimmt natürlich schon: Die besten anti-realistischen Argumente sind so allgemein, daß man kaum sieht, wie sie irgendwo Erfolg haben sollten, wenn sie nicht überall Erfolg haben. Aber selbst dann, wenn sich herausstellt, daß die anti-realistischen Argumente wenig überzeugen, wenn man sie absolut global nimmt, so würde man den Realisten doch nicht von seiner Verpflichtung lossprechen, für seine Deutung der unterschiedlichen Diskursbereiche einzeln zu argumentieren. Und man muß erwarten, daß unterschiedliche Diskursbereiche den realistischen Deutungsversuchen nicht im gleichen Maße Erfolge gestatten. Hingegen gilt die traditionelle Entgegensetzung von Realismus und Idealismus als eine einzige, globale Auseinandersetzung.

Zweitens – und das ist auch der wichtigere Punkt – ist es eine offene Frage, ob der moderne Anti-Realismus wirklich dort mit dem Realisten einen Streit aufnimmt, wo die Realismus-Idealismus-Wasserscheide liegt. Denn der zentrale Punkt in der Debatte der letzten fünfundzwanzig Jahre oder so war die Vorstellung des Realisten, daß unsere abbildenden Fähigkeiten unsere kognitiven Fähigkeiten überfordern könnten, daß Wahrheit alle Evidenz überschreiten könnte, ohne daß das ein begriffliches Problem wäre. [...]

Jeder Versuch niederzulegen, was wesentlich für den Realismus ist, dürfte Widerspruch von wenigstens einigen derer hervorrufen, die sich selber für Realisten halten. Es ist eine Tatsache, daß Realismus, so wie er in welchen Bereichen der Philosophie auch immer durch die Meinungen derjenigen gekennzeichnet wird, die sich selber als Realisten ansehen, – daß dieser Realismus eine Art Syndrom ist, ein loses Gewebe von Voraussetzungen und Einstellungen, die man im Prinzip trennen kann. Was haben der mathematische Platonist, ein Objektivist hinsichtlich der Moral und ein wissenschaftlicher Realist gemeinsam?

¹ Als Beispiele könnte man die Diskursbereiche „Moral“, „Politik“ oder eben „Wissenschaft“ nennen.

GRUNDPROBLEME DER WISSENSCHAFTSPHILOSOPHIE (ÜBERBLICK
20. JAHRHUNDERT)

Michael Devitt, Scientific Realism²

1 Introduction

What is scientific realism? The literature provides a bewildering variety of answers. I shall start by addressing this question (Section 2). I shall go on to discuss the most influential arguments for and against scientific realism. The arguments for are the “success argument” and related explanationist arguments (Section 3). [...]

2 What is Scientific Realism?

Science appears to be committed to the existence of a variety of unobservable entities – to atoms, viruses, photons, and the like – and to these entities having certain properties.³ The central idea of scientific realism is that science really is committed and is, for the most part, right in its commitments. As Hilary Putnam once put it, realism takes science at ‘face value’ (1978: 37).⁴ So, for the most part, those scientific entities exist and have those properties. We might call this the ‘existence dimension’ of realism. It is opposed by those who are sceptical that science is giving us an accurate picture of reality.

Scientific realism is about unobservable entities. Science appears also to be committed to lots of observable entities – to a variety of plants, molluscs, moons, and the like. Folk theory appears to be committed to observables like stones, trees, and cats. A scepticism that extends to observables is extreme, ‘Cartesian,’ scepticism. It yields the issue of ‘realism about the external world’. This issue is both different from and prior to the issue of scientific realism. It addresses doubts about the very clearest cases of knowledge about observables, doubts occasioned by sceptical hypotheses such as that we are manipulated by an evil demon. The issue of scientific realism arises only once such doubts about the observable world have, somehow or other, been allayed. Given the obvious truth of the following weak underdetermination thesis,

WU Any theory has rivals that entail the same actual given observational evidence, allaying those doubts will involve accepting some method of non-deductive ampliative inference. Not even a theory about observables can be simply deduced from any given body of evidence; indeed, not even the very existence of an observable can be deduced ‘from experience’. If we are to put extreme scepticism behind us and gain any knowledge

²Quelle: M. Devitt, Scientific Realism, in: Frank Jackson und Michael Smith (Hrsg.), The Oxford Handbook of Contemporary Philosophy, Oxford: Oxford University Press (2005), S. 767–91. Hier von <http://web.gc.cuny.edu/philosophy/people/devitt/devitt.html>. Fußnoten wurden entfernt. Auslassungen sind mit „[...]“ gekennzeichnet.

³ „commit“ hier im Sinne von „festlegen“: Wissenschaft scheint sich auf die Existenz einer Vielzahl unbeobachtbarer Dinge/Entitäten festgelegt zu haben.

⁴ „take at face value“: „wörtlich, für bare Münze nehmen“.

about the world, we need some ampliative method of inference. Armed with that method, and confident enough about the observable world, there is thought to be a further problem believing what science says about unobservables. So the defence of scientific realism does not require that we refight the battle with extreme scepticism, just that we respond to this special scepticism about unobservables. We shall see that this point has not been kept firmly enough in mind.

The general doctrine of realism about the external world is committed not only to the existence of this world but also to its 'mind-independence': it is not made up of 'ideas' or 'sense data' and does not depend for its existence and nature on the cognitive activities and capacities of our minds. Scientific realism is committed to the unobservable world enjoying this independence. We might call this the 'independence dimension' of realism. The very influential philosophers of science Thomas Kuhn and Paul Feyerabend think that scientific entities are not independent but are somehow 'constructed' by the theories we have of them. This 'constructivism' has its roots in the philosophy of Kant and is extremely influential. An important feature of constructivism, for the purposes of this chapter, is that it applies in the first instance to observables: there is no special problem about the independence of unobservables (as there is thought to be about their existence) The struggle between constructivism and realism is appropriately conducted at the level of observables. I shall therefore not engage in it here.

Before attempting a 'definition' of scientific realism, some further clarification is called for. First, talk of the commitments 'of science' is vague. In the context of the realism debate it means the commitments of *current scientific theories*. The realist's attitude to past theories will be the concern of Section 4.2. Secondly, the realist holds that science is right, 'for the most part'. It would be foolhardy to hold that current science is not making any mistakes and no realist would hold this. Thirdly, this caution does not seem to go far enough: it comes too close to a blanket endorsement⁵ of the claims of science. Yet scientists themselves have many epistemic attitudes to their theories. These attitudes range from outright disbelief in a few theories that are useful for predictions but known to be false, through agnosticism about exciting speculations at the frontiers, to a strong commitment to thoroughly tested and well-established theories. The realist is not less sceptical than the scientist: she is committed only to the claims of the latter theories. Furthermore, realism has a critical aspect. Theories may posit unobservables that, given their purposes, they need not posit. Realism is committed only to 'essential' unobservables. In brief, realism is a cautious and critical generalization of the commitments of well-established current theories.

More clarification would be appropriate but this will have to do. Utilizing the language of the clarification we can define a doctrine of scientific realism as follows:

SR Most of the essential unobservables of well-established current scientific theories exist mind-independently.

With a commitment to the existence of a certain unobservable goes an implicit commitment to its having whatever properties are essential to its nature as that unobservable. But, beyond that, SR is non-committal on the properties of the unobservables, on the scientific 'facts'. Yet the scientific realist is often committed not only to the entity realism of SR but to a stronger 'fact' realism:

SR (SSR) Most of the essential unobservables of well-established current scientific theories exist mind-independently and mostly have the properties attributed to them by science.

⁵ „blanket endorsement“: „Blankoscheck“, „pauschale Bekräftigung“.

The existence dimensions of these doctrines are opposed by those who are sceptical of what science is revealing; the independence dimension is opposed by the constructivists.

Although not generally sceptical of scientific theories, SR and SSR do reflect some scepticism. By varying the amount of scepticism, we could define some other doctrines; for example, instead of claiming that most of the unobservables exist we could claim that *a large proportion* do or, even weaker, that *some* do. Clearly there is room for argument about how strong a position should be defended against the sceptic. Related to this, but less interesting, there is room for argument about which doctrines warrant the label 'scientific realism'. But this does not prepare one for the bewildering variety of definitions of scientific realism in the literature, many of them very different from SR and SSR.

SR and SSR are about what the world is like, they are *metaphysical* (or *ontological*). Some philosophers favour *epistemic* definitions of scientific realism (for example, Kukla 1998: 10; see also Psillos 1999: pp. xix – xxi). Thus, instead of claiming that most of the unobservables of science exist, one could claim that a belief that they do is justified; or, instead of claiming SSR, one could claim that SSR is justified. This illustrates that epistemic definitions are generally parasitic on metaphysical ones. And although the epistemic ones are clearly different from metaphysical ones, they are not different in a way that is significant for the realism debate. For, if one believes that, say, SSR is justified, one should believe SSR. On the other hand, if one believes SSR, one should be able to produce a justification for it. And someone who urges SSR in the realism debate would produce (what she hopes is) a justification because she would argue for SSR. [...]

We move on to consider the explanationist arguments for scientific realism, and the underdetermination argument and the pessimistic meta-induction against realism.

3 Arguments for Scientific Realism

3.1. The Success Argument The most famous argument for realism is the argument from the success of science. The argument has its origins in the work of Grover Maxwell (1962) and J. J. C. Smart (1963) but its most influential expression is by Putnam (1978: 18–19) drawing on Richard Boyd. Scientific theories tend to be successful in that their observational predictions tend to come out true: if a theory says that S then the world tends to be observationally as if S. Why are theories thus successful? The best explanation, the realist claims, is that the theories' theoretical terms typically refer – SR – and the theories are approximately true – SSR: the world is observationally as if S because, approximately, S. For example, why are all the observations we make just the sort we would make if there were atoms? Answer: because there are atoms. Sometimes the realist goes further: it would be 'a miracle' that theories were so successful if they weren't approximately true. Realism does not just have the best explanation of success, it has the *only good* explanation.

Larry Laudan [...] has mounted a sustained attack on this argument. In the first prong of this attack, Laudan offers a list of past theories – phlogiston theory is a favourite example – that were successful but are now known not to be approximately true. [...]