

Axel Bühler

## EIN ARGUMENT FÜR DEN METAPHYSISCHEN REALISMUS

In diesem Aufsatz möchte ich zeigen, daß bestimmte erfahrungswissenschaftliche Aussagen als Argumente für den metaphysischen Realismus verwendet werden können. Im ersten Teil werde ich erläutern, was ich unter dem metaphysischen Realismus verstehe, und welche Argumentationsstrategie ich einschlage. Im zweiten Teil werde ich exemplarisch einige wissenschaftliche Untersuchungsgebiete aufweisen, in denen es um die darstellende Richtigkeit menschlicher kognitiver Prozesse geht. Dabei möchte ich zeigen, daß bei der Anwendung von Theorien aus diesen Gebieten Aussagen verwendet werden, die zentrale Bestandteile des metaphysischen Realismus implizieren. Im dritten Teil gehe ich auf alternative Interpretationsmöglichkeiten solcher Theorien ein und versuche, diese Alternativen als unangemessen zurückzuweisen. Im vierten Teil diskutiere ich die Reichweite der hier vorgelegten Argumentation.

### I

Verschiedene der philosophischen Auffassungen, die als "Realismus" bezeichnet werden, sind Antworten auf Fragen nach dem Charakter der wissenschaftlichen Erkenntnis und der menschlichen Erkenntnis im allgemeinen; insbesondere auf Fragen wie "Was kann die menschliche Erkenntnis leisten" und "Was soll sie leisten?" Der Realismus in seinen verschiedenen Versionen beantwortet diese Fragen dadurch, daß er die zutreffende Beschreibung und Erklärung der Wirklichkeit oder Realität als Erkenntnisziel deklariert, und zwar als in gewissem Ausmaß erreichbares Ziel. Im folgenden geht es mir um die Auffassung, die als **metaphysischer Realismus** bekannt ist. Hierunter verstehe ich eine Doktrin, die aus den folgenden drei Thesen besteht, einer semantischen, einer metaphysischen und einer erkenntnistheoretischen:

- (1\*) Es gibt Bereiche der Wirklichkeit, die von menschlichen Urteilen richtig oder falsch dargestellt werden.
- (2) Einige Realitätsbereiche sind davon unabhängig, daß und wie sie durch menschliche Urteile dargestellt werden, d.h. die Urteile, die diese Realitätsbereiche darstellen, wirken nicht kausal auf sie ein.
- (3\*) Es ist möglich, mit menschlichen Urteilen die Realität zu erkennen, und in gewissem Ausmaß gelangen wir tatsächlich zu solcher Erkenntnis.

Mir scheint, daß die Ehrfurcht einflößenden Ausdrücke "Wirklichkeit" und "Realität", die in diesen Thesen vorkommen, für deren eigentliche Aussage unwesentlich sind. Deswegen formuliere ich diese Behauptungen in der folgenden Weise um:

- (1) Es gibt etwas, das durch menschliche Urteile richtig oder falsch dargestellt wird.
- (2) Es gibt etwas, das von Urteilen dargestellt wird, und worauf die Urteile nicht kausal einwirken.
- (3) Es gibt etwas, das durch das menschliche Urteil erkannt wird.

(Bezüglich dieser Thesen soll folgendes gelten: Urteile sind nicht als "types" gemeint, sondern als "token"; also nicht als Arten, sondern als Einzelvorkommnisse. Urteile sind etwas, das Personen zu bestimmten Zeitpunkten treffen; nicht das, was solchen Einzelvorkommnissen gemeinsam sein mag.)

Ich werde Argumente allein für (1) und (2) vorlegen. Da ich voraussetze, daß (1) und (2) korrekte Rekonstruktionen der Ausgangsthesen (1') und (2') sind, werde ich schließen, daß meine Ausführungen als Argument für den metaphysischen Realismus anzusehen sind. Auf die These (3) bzw. (3') gehe ich hier nicht ein, da sie eine eigene Behandlung der Erkenntnisproblematik erfordern würde, die in dem hier vorgegebenen Rahmen nicht geleistet werden kann.

Man kann in verschiedenen Weisen für den metaphysischen Realismus - oder wie ich auch kurz sagen will: den Realismus - argumentieren. Verbreitet sind Argumentationen *ex negativo*: man versucht den Realismus dadurch plausibel zu machen, daß man Schwächen alternativer Standpunkte offenlegt. Eine zweite Strategie sucht nachzuweisen, daß der Realismus für die wissenschaftliche Forschung eine pragmatische Notwendigkeit darstellt und sieht darin ein Argument für den Realismus. Und eine dritte Art der Argumentation betont den erklärenden Wert des Realismus: er sei die beste Erklärung für die Tatsache des Erkenntnisfortschritts.

In diesem Aufsatz will ich eine Strategie einschlagen, die sich von den eben genannten drei Vorgehensweisen unterscheidet. Ich möchte zeigen, daß sich die Thesen (1) und (2) des metaphysischen Realismus direkt aus Aussagen der Erfahrungswissenschaften herleiten lassen. Zu diesem Zweck werde ich Theorien und Gesetzesaussagen betrachten, die Bedingungen der darstellenden Richtigkeit bzw. Unrichtigkeit kognitiver Prozesse zum Gegenstand haben. Ich will nachweisen, daß man bei der Anwendung solcher Theorien (für Zwecke der Vorhersage oder der Erklärung) Aussagen aufstellt, die die Thesen (1) und (2) des Realismus implizieren. Wenn wir Theorien oder Gesetzesaussagen der hier analysierten Art akzeptieren, dann kann in dem zu erbringenden Nachweis ein Argument für den metaphysischen Realismus gesehen werden.

## II

Gesetzesaussagen und Theorien, in denen es um die Richtigkeit bzw. Unrichtigkeit kognitiver Prozesse geht, befassen sich mit Fragen wie der folgenden:

(a) Unter welchen Bedingungen tendieren Personen zu falschen bzw. wahren Urteilen? Wenn man bestimmte Bedingungen isolieren kann, unter denen Personen zu falschen Urteilen neigen, stellt sich als weitere Frage:

(b) Auf welche Weise und wie weit weichen die falschen Urteile von der Wirklichkeit ab? In diesem Abschnitt möchte ich zunächst Beispiele für Gesetzmäßigkeiten (möglicherweise handelt es sich bloß um empirische Regelmäßigkeiten) aufweisen, die die Fragen (a) und (b) betreffen. Ich werde die Gesetzmäßigkeiten wie auch die Aussagen, die diese Gesetzmäßigkeiten formulieren, näher untersuchen. Ich werde argumentieren, daß in diese Gesetzmäßigkeiten semantische Sachverhalte wie der der Richtigkeit eines Urteils oder der einer Entsprechung zwischen Umwelt und inneren Zuständen eines Organismus eingehen. Hierbei wird sich herausstellen, daß Beschreibungen von Einzelfällen, die unter diese Gesetze fallen, die Thesen (1) und (2) des Realismus implizieren.

Die oben aufgeführten Fragen (a) und (b) werden vornehmlich in der Wahrnehmungspsychologie und in der Sozialpsychologie untersucht. Ich gehe zunächst auf die Wahrnehmungsforschung ein. Dort haben Wahrnehmungstäuschungen große Beachtung gefunden. Eine Klasse von Wahrnehmungstäuschungen betrifft die Wahrnehmung zweidimensionaler Stimuli. Dies sind die sogenannten geometrischen Täuschungen. In Abhängigkeit davon, wie etwa Geradensegmente in bestimmte Umgebungen eingebettet sind, variiert die Wahrnehmung ihrer Länge. Ein bekanntes Beispiel, auf das ich mich in der folgenden Diskussion stützen werde, ist die Eisenbahnschienenillusion, auch Ponzo-Illusion genannt:

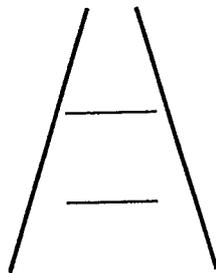


Abb. 1

Beide waagrechten Geradensegmente sind zwar gleich lang; das obere erscheint uns jedoch länger als das untere. Dieser Eindruck wird dadurch ausgelöst, daß die beiden gleich langen Geradensegmente von den zwei aufeinander zugehenden Linien gerahmt werden. Die hier vorliegende Gesetzmäßigkeit können wir in folgender Weise ausdrücken:

(4) Wenn Personen eine zwei-dimensionale Figur von der Art von Abbildung 1 sehen, dann erscheint ihnen das obere Geradensegment länger als das untere.

Eine präzisere Formulierung ist die folgende:

(4<sub>1</sub>) Wenn Personen eine zwei-dimensionale Figur sehen, in der zwei gleich lange, zueinander parallele Geradensegmente  $g_1$  und  $g_2$  durch zwei aufeinander zugehende Linien gerahmt werden, dann erscheint das Geradensegment, das dem Schnittpunkt der beiden Linien näher liegt, größer als das andere.

In den letzten beiden Jahrzehnten hat man in der Sozialpsychologie Determinanten und Prozesse sozialer Urteilsbildung untersucht. Dabei kam auch die Frage nach den Bedingungen, unter denen zutreffende bzw. unzutreffende Urteile über andere Personen getroffen werden, ins Zentrum des Interesses. Auf unterschiedliche Art und Weise isolierte man experimentell Determinanten für unzutreffende soziale Urteile. Besonders bekannt wurde etwa der sogenannte "fundamental attribution error" - der grundlegende Attributionsfehler (Ross 1977). Er besteht darin, daß Personen den Einfluß von Einstellungen und Persönlichkeitsmerkmalen auf das Verhalten überschätzen, die kausale Bedeutsamkeit der Situation für das Verhalten aber unterschätzen. Dieser Irrtum wird durch Experimente nachgewiesen, die zeigen, wie Versuchspersonen aufgrund von in bestimmter Weise manipulierter Information zu Persönlichkeitseinschätzungen kommen. So ließen Jones und Harris (1967) Versuchspersonen Aufsätze lesen, in denen die Legalisierung von Marihuana befürwortet bzw. abgelehnt wurde. Außerdem teilte man den Versuchspersonen mit, daß den Autoren der Aufsätze deren inhaltliche Ausrichtung vorgeschrieben war. Obwohl die Versuchspersonen diese Information erhielten, schrieben sie den Autoren die jeweilige im

Aufsatz vertretene Auffassung als deren Meinung zu. - Der grundlegende Attributionsfehler ist eine Gesetzmäßigkeit, die wir in folgender Weise ausdrücken können:

(Z) Wenn Personen mit Handlungen anderer konfrontiert werden, dann überschätzen sie den Einfluß von Einstellungen und Persönlichkeitsmerkmalen auf diese Handlung, unterschätzen den Einfluß der Situation.

Unter Semantik kann man in einem engeren Sinne das Studium der Zusammenhänge zwischen Ausdrücken einer Sprache und den durch sie angegebenen Gegenständen und Sachverhalten verstehen. Ich verwende das Wort hier jedoch in einem weiteren Sinne und meine das Studium von Zusammenhängen zwischen Elementen eines nicht notwendigerweise sprachlichen Darstellungssystems oder Darstellungsmediums und den Gegenständen und Sachverhalten, auf die das Darstellungsmedium verweist. Das Darstellungssystem kann also eine Sprache sein oder ein anderes Symbolsystem, eventuell auch ein System innerer kognitiver Zustände. Ein **semantischer Sachverhalt** ist dann ein möglicherweise bestehender Zusammenhang zwischen Darstellungsmedium und bezeichnetem Gegenstand bzw. dargestelltem Sachverhalt. Daß ein bestimmtes Urteil wahr ist, ist etwa ein semantischer Sachverhalt, ein anderer, daß ein bestimmter singulärer Terminus einer Sprache ein Objekt bezeichnet. **Semantisches Vokabular** nenne ich ein Vokabular, das dazu verwendet wird, semantische Sachverhalte auszudrücken. Es beschreibt die Beziehungen, die zwischen einem gegebenen Darstellungsmedium und den von ihm dargestellten Gegenständen und Sachverhalten bestehen. Ausdrücke, die zum semantischen Vokabular gehören, sind Wörter wie "wahr" oder "falsch", "richtig", "bezeichnen", "Darstellung", und natürlich auch andere, deren Verständnis auf semantische Sachverhalte rekurriert. Die Eisenbahnschienenillusion und der grundlegende Attributionsfehler sind Gesetzmäßigkeiten, die zwischen der Darbietung von Information und ihrer Verarbeitung und Beurteilung bestehen. "Unabhängige Variable" ist die Informationsdarbietung, "abhängige Variable" ist die Beurteilung dieser Information durch Personen, und zwar hinsichtlich des Wahrheitswertes der Information wie auch hinsichtlich Art und Ausmaß ihrer eventuellen Abweichung von der Richtigkeit. Es geht in beiden Fällen um die Beziehung zwischen dem Urteil und dem, worauf das Urteil verweist. Die "abhängige Variable" ist also ein semantischer Sachverhalt, und ihre Beschreibung involviert die Verwendung von semantischem Vokabular. Dies möchte ich nunmehr ausführlicher begründen.

Beim Studium von Wahrnehmungstäuschungen interessiert uns, wie ein Organismus seine Umwelt wahrnimmt. Hierbei wird die Umwelt mit dem Organismus in Bezug gesetzt, genauer: Aspekte der Umwelt werden auf die Wahrnehmungsleistung des Organismus bezogen. Als ein Teil der Wahrnehmungsleistung gelten hierbei die (unter Umständen sprachlich hervorgebrachten) Wahrnehmungsurteile. Aspekte der Umwelt werden mit Wahrnehmungsurteilen verglichen. Bei der oben erwähnten Wahrnehmungstäuschung ist das Längenverhältnis der Geradensegmente in der Abbildung der Umweltaspekt; das Wahrnehmungsurteil ist auf dieses Längenverhältnis bezogen, und dadurch auf die beiden Geradensegmente. In dem Wahrnehmungsurteil findet also eine Bezugnahme auf die Geradensegmente statt. Diese Bezugnahme ist ein semantischer Sachverhalt. Der Umweltaspekt - das, was in der Wahrnehmungsforschung als Testkomponente der Wahrnehmungstäuschung bezeichnet wird, - ist nun das, über dessen Eigenschaften man sich täuscht. Wenn wir die Wahrnehmungstäuschung konstatieren, stellen wir die Diskrepanz zwischen dem Längenverhältnis der Geradensegmente in der Abbildung und ihrem wahrgenommenen

Längenverhältnis im Wahrnehmungsurteil fest; wir stellen fest, daß das Wahrnehmungsurteil falsch ist. Darüberhinaus stellen wir fest, wie das wahrgenommene Längenverhältnis vom Längenverhältnis der Geradensegmente in der Abbildung abweicht: das Wahrnehmungsurteil stuft das obere Geradensegment als länger ein. Die Behauptung der Wahrnehmungstäuschung involviert also die Behauptung eines weiteren semantischen Sachverhalts: das Wahrnehmungsurteil ist falsch.

Ähnliches gilt für die soziale Urteilsbildung. Hier will man verstehen, wie Personen ihre soziale Umwelt wahrnehmen. Die Theorien, die uns hier interessieren, setzen einen Aspekt der sozialen Umwelt mit der menschlichen Informationsverarbeitung in Beziehung. Dies geschieht etwa bei der Behauptung des grundlegenden Attributionsfehlers. Auf der einen Seite haben wir die tatsächliche Verursachung des Handelns von Personen, auf der anderen Seite haben wir das Urteil, das diese Verursachung betrifft. Das Urteil bezieht sich auf diese Verursachung; und dadurch ist auch hier ein semantischer Sachverhalt involviert. Der Attributionsfehler besteht nun darin, daß das Urteil über die Verursachung falsch ist (wobei natürlich auch von Bedeutung ist, wie das Urteil abweicht). Hier haben wir wieder einen semantischen Sachverhalt: das soziale Urteil stimmt nicht, es ist falsch.

Die Formulierungen (4) und (Z) der beiden hier diskutierten Gesetzmäßigkeiten nehmen auf semantische Sachverhalte Bezug, und zwar geschieht dies unter Verwendung der Redeweisen "erscheint den Personen das obere Geradensegment länger als das untere" und "überschätzen sie den Einfluß von Einstellungen und Persönlichkeitsmerkmalen". Die Verbphrasen "jemandem als etwas erscheinen" und "etwas überschätzen" sind Ausdrücke, die propositionale Einstellungen bezüglich bestimmter Gegenstände bezeichnen, sogenannte propositionale Einstellungen *de re*. Ausdrücke, die propositionale Einstellungen *de re* bezeichnen, drücken semantische Sachverhalte (im hier erläuterten Sinne) aus: sie bringen zum Ausdruck, daß die Person, der wir eine Einstellung oder ein Urteil zuzuschreiben, sich in ihrer Einstellung bzw. ihrem Urteil auf Gegenstände bezieht: ein Urteilsbestandteil bezieht sich auf einen Gegenstand, bezeichnet ihn. So wie "erscheinen" in (4) verwendet wird, wird nämlich unterstellt, daß das Wahrnehmungsurteil und die Wahrnehmung der Person sich irgendwie auf die Geradensegmente in der Abbildung beziehen. So wie "überschätzen" in (5) verwendet wird, wird ausgesagt, daß die (zu einem bestimmten Zeitpunkt stattfindende) Einwirkung auf das Verhalten von Personen Gegenstand des Urteils ist. Durch die Wörter "erscheinen" und "überschätzen" findet aber noch eine zweite Bezugnahme auf semantische Sachverhalte statt: "erscheinen" soll hier hervorheben, daß das Wahrnehmungsurteil unrichtig ist; "überschätzen" bringt zum Ausdruck, daß die Beurteilung der Ursachen des Verhaltens falsch ist. Die Urteile, um die es im einzelnen geht, werden nicht eigens formuliert, aber man kann annehmen, daß es sich im einen Fall um ein Urteil handelt wie "Das obere Geradensegment ist länger als das untere", im anderen Falle um ein Urteil wie "Das Verhalten des Aufsatzschreibers ist auf seine Einstellung zurückzuführen". Diese Urteile werden als falsch eingestuft. Wir sehen also, daß bei den hier verwendeten Ausdrücken für die Bezeichnung propositionaler Einstellungen *de re* in zweifacher Weise auf semantische Sachverhalte Bezug genommen wird: (a) durch die Zuordnung (nicht spezifizierter) Urteilsbestandteile zu äußeren Gegenständen; (b) durch die implizit vorgenommene Auszeichnung von Urteilen als "falsch" oder "unrichtig". In die Formulierung der beiden Gesetzmäßigkeiten geht also ein Vokabular ein, das semantischen Charakter hat: es setzt Elemente eines Darstellungsmediums interner kognitiver Zustände mit Dingen in

Bezug, auf die dieses Medium verweist.

Ich gehe nunmehr daran zu zeigen, daß die Thesen (1) und (2) des metaphysischen Realismus aus Aussagen über die darstellende Richtigkeit bzw. Unrichtigkeit kognitiver Prozesse folgen. Im Detail führe ich diesen Nachweis nur für die semantische These (1) durch, bei der anderen These werde ich mich auf eher intuitive Bemerkungen beschränken. Was den Nachweis von These (1) anlangt, so betrachte ich allein die Wahrnehmungstäuschung in der Form der Eisenbahnschienenillusion. Ich will beweisen, daß aus der Beschreibung eines Einzelfalles der Eisenbahnillusion die These (1) folgt. Um die Illusion präziser als bisher beschreiben zu können, führe ich folgende Abkürzungen ein: .

- |                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| $g_1, g_2$        | - | Geradensegment 1 bzw. 2<br>("g1", "g2" werden hier sowohl als Eigennamen wie auch als Variable über Geradensegmente verwendet)   |
| $g_1 \approx g_2$ | - | Geradensegment 1 ist genauso lang wie Geradensegment 2   |
| $g_1 > g_2$       | - | Geradensegment 1 ist länger als Geradensegment 2   |
| K                 | - | die Konstellation, in die die Geradensegmente eingebettet sind; d.h. die Rahmung der Geradensegmente durch zwei aufeinander zugehende Linien (siehe (4 <sub>1</sub> )) |
| p                 | - | Variable über Personen   |

Ich gehe davon aus, daß folgendes gilt:

(5) Aus " $g_1 > g_2$ " folgt " $\neg (g_1 \approx g_2)$ "

Die semantische These enthält das Wort "darstellen", das ich nunmehr in Zusammenhang mit anderem semantischem Vokabular bringen will. Ich setze voraus, daß wir die Bedeutung von "bezeichnen" und von "wahr" für unsere Zwecke hinreichend gut kennen. Für "wahr" gelten dabei die sogenannten W-Äquivalenzen. Stehe S für irgendeinen Satz der deutschen Sprache. Dann gilt:

(6)  $\circ S^m$  ist wahr genau dann, wenn S.

Für die Verwendung von "falsch" gilt:

(7) Wenn  $\circ S^m$  wahr ist, dann ist  $\bullet S^m$  falsch.

Unter Verwendung dieses Vokabulars lassen sich die Verbphrasen "S stellt x richtig dar" bzw. "S stellt x falsch dar" paraphrasieren. Ich erläutere dies, indem ich mich auf unser Beispiel beziehe:

(8) Wenn: " $g_1 > g_2$ " wahr ist, und " $g_1$ " bezeichnet  $g_1$ , " $g_2$ " bezeichnet  $g_2$ ,  
dann: " $g_1 > g_2$ " stellt  $g_1$  und  $g_2$  richtig dar (und zwar hinsichtlich des zwischen den beiden Geradensegmenten bestehenden Längenverhältnisses)

(9) Wenn: " $g_1 > g_2$ " falsch ist, und " $g_1$ " bezeichnet  $g_1$ , " $g_2$ " bezeichnet  $g_2$ ,  
dann: " $g_1 > g_2$ " stellt  $g_1$  und  $g_2$  falsch (oder unrichtig) dar.

Des weiteren gehe ich davon aus, daß folgende Äquivalenz gilt:

(10) a nimmt wahr, daß  $g_1 > g_2 \iff "g_1 > g_2"$  ist ein Wahrnehmungsurteil von a.

Erinnern wir uns nun an die semantische These (1); sie besagt:

Es gibt etwas, das durch das menschliche Urteil richtig oder falsch dargestellt wird.

Um (1) zu beweisen, genügt es, etwa für die Einzelgegenstände  $g_1$  und  $g_2$  die folgende Disjunktion zu beweisen:

(11)  $g_1$  und  $g_2$  werden durch Wahrnehmungsurteile falsch oder richtig dargestellt.

Betrachten wir nunmehr (4<sub>1</sub>), das ich folgendermaßen umformuliere:

(4<sub>2</sub>)  $UpUg_1Ug_2$ :

wenn (1)  $g_1, g_2 \in K$ , (2)  $g_1 \approx g_2$ ; (3)  $p$  die visuelle Aufmerksamkeit auf  $g_1, g_2$  richtet,  
dann:  $p$  nimmt wahr, daß  $g_1 > g_2$

Angenommen nun, eine Person  $a$  wird mit zwei gleich langen Geradensegmenten  $g_1$  und  $g_2$  konfrontiert, die sich in der Konstellation von Abbildung 1 befinden. Es gilt also folgendes:

(i)  $g_1, g_2 \in K$

(ii)  $g_1 \approx g_2$

(iii)  $a$  sieht  $g_1$  und  $g_2$

Dann wird die Person das Längenverhältnis der beiden Geradensegmente falsch einschätzen:

(iv)  $a$  nimmt wahr, daß  $g_1 > g_2$

(iv) folgt aus (i) - (iii) und (4<sub>2</sub>). (iv) wird also durch (4<sub>2</sub>) erklärt (bzw. vorhergesagt). - Nunmehr möchte ich zeigen, daß (ii) und (iv) (11) implizieren. Zunächst gilt, daß aus (ii) mit

(6) (12) folgt:

(12) " $g_1 \approx g_2$ " ist wahr.

Hieraus folgt wegen (7):

" $-(g_1 \approx g_2)$ " ist falsch.

Und daraus wieder wegen (5):

(13) " $g_1 > g_2$ " ist falsch.

"nimmt wahr" in (iv) bezeichnet eine propositionale Einstellung *de re*, also bezüglich  $g_1$  und  $g_2$ . Deswegen gilt:

(14) " $g_1$ " bezeichnet  $g_1$

(15) " $g_2$ " bezeichnet  $g_2$

Aus (13), (14), (15) folgt wegen (9):

(16) " $g_1 > g_2$ " stellt  $g_1, g_2$  unrichtig dar.

Aus (iv) folgt mit (10):

(17) " $g_1 > g_2$ " ist ein Wahrnehmungsurteil von  $a$ .

Aus (16) und (17) folgt aber (18):

(18)  $g_1, g_2$  werden durch das Wahrnehmungsurteil von  $a$  falsch dargestellt.

Durch disjunktive Erweiterung folgt hieraus (11), und dann ergibt sich unmittelbar (1).

Damit ist nachgewiesen, daß (1) aus (ii), (iv), (5), (6), (7), (9) und (10) folgt. Vorausgesetzt ist dabei, daß "nimmt wahr" in (iv) eine propositionale Einstellung *de re* bezeichnet. (5) betrifft Ordnungseigenschaften der Länger-Relation. (6) und (7) drücken semantische Tatsachen aus. (9) und (10) sind Konventionen zum Gebrauch der Ausdrücke "darstellen" und "Wahrnehmungsurteil". (ii) und (iv) sind Teile der Beschreibung der Wahrnehmungstäuschung. Nachgewiesen wurde also, daß die Beschreibung der Wahrnehmungstäuschung zusammen mit Ordnungseigenschaften der Länger-Beziehung, semantischen Tatsachen und bestimmten sprachlichen Konventionen die semantische These des Realismus impliziert. Gleichzeitig wurde nachgewiesen, daß bei der Anwendung der Gesetzesaussage (4) (bei Erklärung oder Prognose) Aussagen aufgestellt werden, die (mit bestimmten Zusatzannahmen) die semantische These des Realismus implizieren.

Die metaphysische These (2') des Realismus besagt, daß in einigen Fällen die Kausalbeziehung nicht von der Darstellungsweise der Realität auf die Realität gerichtet ist; d.h. in diesen Fällen hat unsere Art, die Realität darzustellen, und hat das von uns gefällte

Urteil keinen (gleichzeitigen) kausalen Einfluß auf die Realität. Selbstverständlich gibt es auch Fälle, in denen das Darstellungsmedium auf die Wirklichkeit einwirkt, und zwar schon deswegen, weil das Darstellungssystem selbst der Wirklichkeit angehört, und dieser Teil der Wirklichkeit nicht vom Darstellungssystem unabhängig ist. Deswegen postuliert die These (2') allein die Existenz von Wirklichkeitsbereichen, die von der Art ihrer Darstellung unabhängig sind, und bezieht dies nicht auf die gesamte Wirklichkeit. Darauf, daß in (2') das Wort "Wirklichkeit" unwichtig ist, habe ich schon im ersten Abschnitt hingewiesen. Worum es eigentlich geht, ist, daß das durch das Urteil Dargestellte vom darstellenden Urteil kausal unabhängig ist (These (2)). Bei der Untersuchung von Wahrnehmungstäuschungen geht man davon aus, daß der Aspekt der Realität, der Gegenstand der Wahrnehmung ist, durch Wahrnehmung und Wahrnehmungsurteil nicht kausal beeinflusst wird - zumindest nicht in dem Zeitintervall, in dem die Wahrnehmung stattfindet. In der Eisenbahnschienenillusion besteht das Längenverhältnis der Geradensegmente unabhängig vom Wahrnehmungsurteil. Das Wahrnehmungsurteil wirkt nicht auf die abgebildeten Geradensegmente ein. Daraus folgt:

Es gibt etwas, das von Urteilen dargestellt wird, worauf diese Urteile nicht kausal einwirken.

Die Beschreibung der Wahrnehmungstäuschung impliziert so die metaphysische These (2). Auch bei der Konstatierung des grundlegenden Attributionsfehlers geht man davon aus, daß der Aspekt der Realität, der Gegenstand des Urteils ist, durch den Informationsverarbeitungsprozeß, der zum Urteil führt, und durch das Urteil selbst nicht kausal beeinflusst wird - zumindest nicht in dem Zeitintervall, in dem das Urteil gebildet wird. Daraus folgt These (2). Also folgt auch aus der Beschreibung des grundlegenden Attributionsfehlers die metaphysische These des Realismus.

### III

Im letzten Abschnitt bin ich davon ausgegangen, daß es semantische Sachverhalte gibt, die mittels semantischen Vokabulars beschrieben werden können. Im einzelnen lagen meinen Ausführungen folgende Annahmen zugrunde:

(A) Es gibt eine Beziehung der Darstellung: Elemente eines Darstellungsmediums stellen Gegenstände oder Sachverhalte dar; im besonderen Fall der Psychologie: interne Symbole entsprechen äußeren Gegenständen (bzw. stellen sie dar).

(B) Das zur Beschreibung von Darstellungsbeziehungen verwendete semantische Vokabular ist deskriptiv.

(C) Aussagen, die semantische Eigenschaften zuschreiben, sind empirisch überprüfbar. Diese drei Annahmen sind kontrovers und sind auf verschiedene Weisen kritisiert worden. Einige der Einwände, die gegen sie gerichtet wurden bzw. gegen sie gerichtet werden können, sollen in diesem Abschnitt untersucht werden. Zunächst gehe ich auf zwei Einwände ein, die sich gegen die Idee der Darstellung richten. Sodann wende ich mich einer Auffassung zu, die den deskriptiven Charakter des semantischen Vokabulars bestreitet. Und schließlich diskutiere ich Zweifel hinsichtlich der empirischen Überprüfbarkeit von Aussagen, in denen semantisches Vokabular vorkommt.

Mit der Erforschung von Bedingungen der darstellenden Richtigkeit kognitiver Prozesse ist nach der von mir gegebenen Interpretation die Auffassung (A) verbunden, daß (u.U.

interne) Symbole oder Zeichen Gegenständen entsprechen. Putnam (1981) hält dem entgegen, daß ein Zeichen, das in einer bestimmten Weise verwendet wird, bestimmten Gegenständen allein **innerhalb** des gegebenen begrifflichen Schemas entsprechen kann:

“Gegenstände“ existieren nicht unabhängig von begrifflichen Schemata. Wir zerlegen die Welt in Gegenstände, wenn wir bestimmte Beschreibungsschemata einführen. (S. 52)

Für Putnam sind die Begriffe der Darstellung, Bezeichnung usw. nur innerhalb eines begrifflichen Rahmens bedeutungsvoll, nicht in Ablösung davon. Semantische Beziehungen und Sachverhalte sind begrifflichen Schemata intern. Um diese Auffassung zu verteidigen, betrachtet Putnam auch Theorien, die die Interaktion zwischen Organismus und Außenwelt betreffen. Er streitet ab, daß aus solchen Interaktionen eindeutige Beziehungen der Darstellung oder des Gegenstandsbezugs resultieren können. Da evolutionstheoretische Überlegungen eine solche Auffassung nahelegen könnten, bezieht er sich in seiner Kritik auf die Evolutionstheorie und sagt:

Vom Gesichtspunkt der “Evolution“ aus ist bloß notwendig, daß hinreichend viele meiner Meinungen unter jeder Interpretation wahr sind, die diese Meinungen mit den relevanten **Handlungen** verbindet. Die Evolution mag in mir eine Tendenz hervorbringen, **wahre Meinungen ... zu haben**; aber das heißt nur, daß die Evolution sprachlich oder begrifflich vermitteltes Überleben betrifft, und zwar über ihre Tendenz, in uns Darstellungssysteme hervorzubringen, deren Sätze oder Satz-Analoga bestimmte **Wahrheitsbedingungen** haben (und bestimmte **Handlungsbedingungen ...**). **Aber die Wahrheitsbedingungen für ganze Sätze legen ... nicht den Gegenstandsbezug von Satzteilen fest ...** . Daraus folgt, daß es einfach falsch ist, zu glauben, daß die Evolution eine **eindeutige Entsprechung ...** zwischen referierenden Ausdrücken und Außenobjekten festlegt. (S. 40/41; Hervorhebungen im Original)

Putnam behauptet, die Evolution könne keine eindeutige Entsprechung zwischen bezeichnenden Ausdrücken und Außenobjekten festlegen. Hierbei verläßt er sich auf Argumente gegen die Idee der Darstellung, die darauf basieren, daß sich zwischen Darstellungsmedium und dargestellter Sache auf vielfältigste Weise Zuordnungen herstellen lassen. Diese Argumente werden dazu verwendet, zu schließen, es sei völlig beliebig, welche Zuordnung als die Beziehung der Darstellung zu betrachten sei. Deswegen gäbe es keine guten Gründe, auch nur eine dieser Beziehungen als die der Darstellung anzusehen. Nun trifft es zu, daß es mannigfaltige Möglichkeiten gibt, Zuordnungen zwischen einem Darstellungsmedium und einem Bereich dargestellter Gegenstände herzustellen. Ob dies aber wirklich gegen die Möglichkeit der Darstellung (also gegen (A)) spricht, ist fraglich. Das Argument ist m.E. nicht hinreichend dafür, die Idee der Darstellung zurückzuweisen. Die Vielfältigkeit möglicher Zuordnungen zwischen Darstellungsmedium und dargestellten Gegenständen deutet zwar darauf hin, daß eine Darstellungstheorie leer und uninformativ ist, solange sie nicht angibt, was das **Besondere** der Darstellungsbeziehung ausmacht. Um zu spezifizieren, was das **Besondere** der Darstellungsbeziehung ausmacht, sind bloß mathematisch-formale Mittel nicht ausreichend. Die Abbildung von Realität durch ein Darstellungsmedium muß vielmehr in der natürlichen Ordnung der Welt begründet sein. Daß evolutionstheoretische Überlegungen (oder auch psychologische Resultate wie die hier untersuchten) dafür nutzlos sein müssen, kann Putnam nicht nachweisen. Hierfür würde er ein weiteres

Argument benötigen, was er aber nicht beibringt.

Für Bruner (1957) ist die Rede von der Darstellungsbeziehung "metaphysischer Hokuspokus". Er argumentiert gegen die Auffassung, es gäbe so etwas wie eine darstellende Funktion der Wahrnehmung:

Ein ... Charakteristikum der Wahrnehmung ... ist, daß sie als in unterschiedlichem Ausmaß veridikal beschrieben werden kann. Dies ist, was man klassischerweise die Darstellungsfunktion der Wahrnehmung genannt hat - was zwar metaphysischer Hokuspokus ist, aber trotz seiner Konfusion irgendwie verständlich. ... Was wir im allgemeinen sagen wollen, wenn wir von Darstellung oder Veridikalität sprechen, ist, daß Wahrnehmung in unterschiedlichem Ausmaß prädiaktiv ist. D.h. das Objekt, das wir sehen, kann auch gefühlt und gerochen werden, und es wird irgendwie eine Passung oder Kongruenz zwischen dem Geben, was wir sehen, fühlen und riechen. ... Oder in einer ... anderen Begrifflichkeit kann man sagen, daß die kategoriale Platzierung des Gegenstandes zu passenden Konsequenzen in dem späteren Verhalten führt, das auf den wahrgenommenen Gegenstand gerichtet ist. (S. 10/11)

Bruner meint also, die Rede von der darstellenden Funktion der Wahrnehmung sei nicht sinnvoll. Eine richtige visuelle Wahrnehmung sei nicht mit einem darstellenden Wahrnehmungsurteil verbunden. Eine Wahrnehmungstäuschung bestünde nicht darin, daß ein äußerer Reiz falsch beurteilt wird, ein zwei-dimensionaler Reiz etwa unrichtig erkannt oder dargestellt wird. Die Richtigkeit einer visuellen Wahrnehmung besteht für Bruner darin, daß die Wahrnehmung zu entsprechenden, zu passenden Empfindungen bei anderen Wahrnehmungen, auch solchen in anderen Sinnesmodalitäten, führt und führen kann. Hat die Wahrnehmung dagegen andere im Gefolge, die nicht zu ihr passen, dann handelt es sich um eine unrichtige, eine nicht-veridikale Wahrnehmung. Die Wahrnehmungstäuschung unseres Beispiels besteht dann darin, daß die mit der ursprünglichen Wahrnehmung verbundene Erwartung, bei Messungen würde sich das obere Geradensegment als länger herausstellen, mit späteren Wahrnehmungen (eben diesen Messungen) in Konflikt gerät. Bruner ist offenbar nicht dazu bereit, zwischen der Wahrnehmung und unabhängig davon vorliegendem Wahrgenommenen zu unterscheiden. Damit scheint er sich auf eine phänomenalistische Theorie der Konstitution der Wirklichkeit zu verpflichten: nur das existiert, ist wirklich, was möglicher Gegenstand der Wahrnehmung ist. Solche Theorien ermöglichen aber bekanntlich keine sinnvolle Interpretation allgemeiner theoretischer Aussagen der Erfahrungswissenschaften. Diese Aussagen gehen nämlich immer über das der Wahrnehmung Zugängliche weit hinaus. Phänomenalistische Theorien sind deswegen zurückzuweisen, und damit auch Bruners phänomenalistische Rekonstruktion der Darstellungsbeziehung.

Ist das semantische Vokabular deskriptives Vokabular (Annahme (B))? Oder handelt es sich etwa um normatives Vokabular? Soll durch die Auszeichnung eines Urteils als "richtig" oder "wahr" die Entsprechung zu einer Norm der Rationalität ausgedrückt werden? Besteht die Unrichtigkeit, die Falschheit eines Urteils etwa bloß darin, daß das Urteil einer solchen Norm nicht entspricht? Gewisse Passagen in einem Aufsatz von Funder (1987) könnten eine solche Auffassung nahelegen. Funder unterscheidet zwischen Irrtümern und Fehlern. Irrtümer seien Beurteilungen von experimentellen Stimuli, die von einem normativen Modell davon abwichen, wie das Urteil zu treffen sei. Ein Fehler dagegen

sei ein unrichtiges Urteil in der Alltagswelt, außerhalb des experimentellen Kontextes, etwa die Fehlbeurteilung einer Person, die man gerade kennenlernt. Bei den hier aufgeführten Beispielen unrichtiger Urteilsbildung (der Eisenbahnschienenillusion, dem grundlegenden Attributionsfehler) handelt es sich nach Funder allein um Irrtümer, nicht um Fehler. Und deshalb - so könnte man schließen - spielt bei ihnen die darstellende Richtigkeit keine Rolle. - Nun gilt es hier m.E. zwei Fragen auseinanderzuhalten: die eine Frage (a) ist, ob die Einstufung eines Urteils als richtig oder falsch immer von einem normativen Modell abhängt; die andere Frage (b) betrifft die Art der Relevanz von experimentell erzielten Ergebnissen für die Analyse des Verhaltens in "natürlichen" Alltagssituationen. Zweifelsohne mögen Stimuli, die in experimentellen Situationen unter Abschirmung von vielen möglichen Einflußfaktoren dargeboten werden, von Personen anders beurteilt werden als dann, wenn sie (dieselben Stimuli) in einer "natürlichen" Alltagssituation auftauchen. Dies gilt klarerweise für die oben diskutierten geometrischen Täuschungen. Als zwei-dimensionale Reize führen sie zur unrichtigen Beurteilung. Eingebettet in eine drei-dimensionale Anordnung ermöglichen sie jedoch erst die richtige Wahrnehmung. Analoges mag, wie Funder ausführt, auch für bestimmte Resultate aus der experimentellen Sozialpsychologie gelten. - Zum anderen (Frage (b)) ist aber abzustreiten, daß eine Einschätzung eines Urteils als richtig oder falsch von einem normativen Modell abhängen muß (was Funder ja auch zuzugestehen scheint, wenn er die Frage der Richtigkeit von Urteilen in der Alltagssituation für sinnvoll hält und damit die Idee der Darstellung akzeptiert). "Richtigkeit" kann in einer bloß konstatierenden, deklarativen Weise gemeint sein: als Behauptung eines semantischen Sachverhalts, ohne daß damit eine Wertung verbunden ist. Eine Art von Rationalitätsideal mag zwar die Vorstellung enthalten, man solle wahre oder richtige Urteile anstreben. Unabhängig von einer solchen Norm und ihr logisch vorgeordnet gehen wir aber von einer bestimmte Beziehung zwischen Dargestelltem und Darstellendem aus, die Richtigkeit oder Wahrheit konstituiert. Darunter verstehen wir eine Beziehung, die, von Wertungen völlig unabhängig, vorliegt oder nicht. Analog ist dies im Fall der Fotografie. Auch in Hinsicht auf Fotografien sprechen wir von "richtiger Darstellung". Im allgemeinen ist eine Fotografie eine richtige Darstellung des abgebildeten Objekts, entsprechend den Gesetzen der projektiven Geometrie. Die projektive Geometrie dient dabei nicht als normatives Modell. Ihre Gesetzesaussagen beschreiben vielmehr die Transmission von Lichtstrahlen, die von der abzubildenden drei-dimensionalen Anordnung ausgehen, auf den den Lichtstrahlen ausgesetzten Film. Wenn wir die Fotografie nun als "richtig" qualifizieren, ist damit keine Wertung verbunden, kein Appell an irgendein Rationalitätsideal.

Häufig wird bezweifelt, daß Aussagen, die Richtigkeit bzw. Wahrheit oder Falschheit zuschreiben, empirisch überprüfbar seien. Man betont, daß es kein Entscheidungskriterium für Wahrheit gäbe, und daß deswegen Wahrheits- oder Falschheitszuschreibungen keiner empirischen Kontrolle zugänglich seien. Deswegen müßten die Aussagen, die solche Zuschreibungen machen, durch andere Aussagen ersetzt werden, die der empirischen Überprüfung offen stünden (eine solche Ersetzung - oder Umdeutung - schlägt etwa Bruner vor; siehe die obige Diskussion). Dieser Einwand scheint von der Auffassung auszugehen, daß Operationalisierungen theoretischer Begriffe unfehlbare Kriterien für das Vorliegen der operationalisierten Eigenschaften sind. Dies unterstellt, und auch, daß es für den Begriff der Wahrheit kein unfehlbares Kriterium gibt, schließt man, daß der Begriff der Wahrheit (oder Richtigkeit) in wissenschaftlichen Theorien keine Rolle spielen könne und dürfe. -

Dürfen wir aber wirklich in Operationalisierungen theoretischer Begriffe unfehlbare Kriterien sehen? Operationalisierungen beruhen im allgemeinen auf Aussagen, die theoretische Sachverhalte mit solchen, die der Beobachtung zugänglich sind, in Bezug setzen. Diese Aussagen sind aber nicht analytisch, sind nicht bloß begrifflichen Charakters, sondern sie sind empirisch und selbst auch der empirischen Überprüfung zugänglich. D.h. aber, daß Operationalisierungen nicht als unfehlbare Kriterien betrachtet werden dürfen. Dies war aber eine der Voraussetzungen dafür, semantische Begriffe aus der Wissenschaft auszuschließen. Sie muß zurückgewiesen werden, und dadurch wird das gesamte Argument fragwürdig. - Natürlich kann man fragen, wie denn Wahrheitswertzuschreibungen überprüft werden können. Die Antwort hierauf scheint mir nun ziemlich einfach zu sein. Betrachten wir wieder unser Beispiel. Wir hatten dort mit der Aussage

(12) " $g_1 - g_2$ " ist wahr.

zu tun. Wie kann man (12) überprüfen? Man zieht für diesen Zweck einfach W-Äquivalenzen von der Gestalt von (6) heran. Da ja gilt, daß

" $g_1 - g_2$ " ist wahr genau dann, wenn  $g_1 - g_2$ .

genügt es, " $g_1 - g_2$ " zu überprüfen, um (12) beurteilen zu können. Die Zuschreibung eines Wahrheitswertes zu einer Aussage überprüfen wir also dadurch, daß wir die Aussage selbst überprüfen. Dabei verlassen wir uns auf W-Äquivalenzen.

#### IV

Zum Abschluß möchte ich einige Bemerkungen über die Reichweite des hier vorgelegten Arguments machen, und zwar gehe ich auf folgende Fragen ein: 1) Inwiefern handelt es sich hier um ein Argument für den Realismus? 2) Auf welchen Voraussetzungen beruht das Argument? 3) Implizieren auch andere Theorien und Gesetzesaussagen die semantische und die metaphysische These des Realismus?

ad 1) Das Argument sollte zeigen: ein bestimmtes Verständnis der Forschung über die darstellende Richtigkeit kognitiver Prozesse impliziert die semantische und die metaphysische These des Realismus. Man kann nun fragen: inwiefern ist dies ein Argument für den Realismus? Wer das hier dargelegte Verständnis dieser Forschung teilt, wer Resultate wie (4) und (Z) aus dieser Forschung akzeptiert, sollte die Thesen (1) und (2) akzeptieren. Ein Argument für die Thesen (1) und (2) ist aber ein Argument für den Realismus, da diese Thesen zu den wesentlichen Bestandteilen des Realismus gehören.

ad 2) Das hier vorgelegte Argument ist kein unabhängiges Argument. Vorausgesetzt wird ein bestimmtes Verständnis der Forschung über die Bedingungen der darstellenden Richtigkeit von kognitiven Prozessen. In diesem Verständnis sind die Thesen (1) und (2) des metaphysischen Realismus implizit enthalten, und zwar wegen der unterstellten Annahmen über die Darstellungsbeziehung. Dies kann gar nicht anders sein - wenn aus der Forschung über die darstellende Richtigkeit kognitiver Prozesse diese Thesen tatsächlich logisch folgen, wie ich in Abschnitt II zu zeigen suchte. Das hier vorgelegte Argument ist also kein voraussetzungsloser Beweis des Realismus. Es basiert auf Erfahrungsgründen: auf Forschungsergebnissen über die darstellende Richtigkeit kognitiver Prozesse. Das Argument hat deswegen aposteriorischen Charakter. Gezeigt werden kann allein, daß die Thesen (1) und (2) des metaphysischen Realismus notwendig mit unserem Wissen über die Interaktion

zwischen Organismus und Umwelt verknüpft sind. Wenn wir den metaphysischen Realismus aufgeben, dann müssen wir dieses Wissen zurückweisen oder vollständig uminterpretieren.

ad 3) Ich habe hier allein Theorien betrachtet, die Bedingungen der Urteilsbildung über Aspekte der Umwelt zum Gegenstand haben. Ich versuchte zu zeigen, daß solche Theorien die Thesen (1) und (2) des metaphysischen Realismus implizieren. Dasselbe gilt m. E. auch für einige der Theorien, die im allgemeinen die Einwirkung der Umwelt auf interne Zustände des Organismus zum Gegenstand haben. Hier kommen u.a. Theorien in Betracht, die biologische Rhythmen in Organismen postulieren. Die circadianische Rhythmik in physiologischen Uhren könnte etwa als interne Repräsentation einer äußeren Regelmäßigkeit, des Wechsels von Tag und Nacht, aufgefaßt werden. Zu argumentieren, daß solche Theorien die Thesen (1) und (2) des Realismus implizieren, würde eine ausführlichere Diskussion des Begriffs der Darstellung und eine Erweiterung der oben erläuterten Begriffe von Semantik und semantischem Sachverhalt erforderlich machen.

#### LITERATUR

BRUNER, Jerome S. (1957), On Perceptual Readiness, in: *Psychological Review*, Vol. 64, 123-152; hier zitiert nach: Jerome S. Bruner, *Beyond the Information Given*. Studies in the Psychology of Knowing, Selected, Edited and Introduced by Jeremy M. Anglin, New York-London 1973, 7-42

FUNDER, David C. (1987), Errors and Mistakes: Evaluating the Accuracy of Social Judgment, in: *Psychological Bulletin*, Vol. 101, 75-90

GILLAM, Barbara (1986), 'Geometrisch-Optische Täuschungen' in *Wahrnehmung und visuelles System*, mit einer Einführung von Manfred Ritter, Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft, 104-112

JONES, E.E./HARRIS, V.A. (1967), The Attribution of Attitudes, in: *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 3, 1-24

NISBETT, Richard/ROSS, Lee (1980), *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgment*, Englewood Cliffs: Prentice Hall

OVER, Ray (1968), Explanations of Visual Illusions, in: *Psychological Bulletin*, Vol. 70, 545-562

PUTNAM, Hilary (1981), *Reason, Truth and History*, Cambridge University Press

ROSS, Lee (1977), The Intuitive Psychologist and His Shortcomings: Distortion in the Attribution Process, in Berkovitz, L. (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 173-220

SHEPARD, Roger (1984), Ecological Constraints on Internal Representation: Resonant Kinematics of Perceiving, Imagining, Thinking and Dreaming, in: *Psychological Review*, Vol. 91, 417-447