

Gerhard Vollmer

- 17.11.1943 Geboren in Speyer/Rhein.
- Ab 1963: Studium der Physik, Mathematik und Chemie; später Philosophie und Sprachwissenschaften
- 1971 Promotion in Theoretischer Physik
- 1974 Promotion in Philosophie in Freiburg
- 1975-1981 Akademischer Rat für Philosophie an der Universität Hannover
- 1981-1991 Professor für Philosophie am Zentrum für Philosophie und Grundlagen der Wissenschaft Gießen, zugleich Mitglied des Fachbereichs Biologie, mehrfach Geschäftsführender Direktor des Zentrums
- Seit 1991 Professor für Philosophie an der Technischen Universität Braunschweig, Geschäftsführender Leiter des Seminars für Philosophie

Arbeitsgebiete:

Logik, Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, Naturphilosophie, Künstliche Intelligenz, Evolutionäre Ethik. Vertritt einen Evolutionären Naturalismus.

Wichtigste Veröffentlichungen:

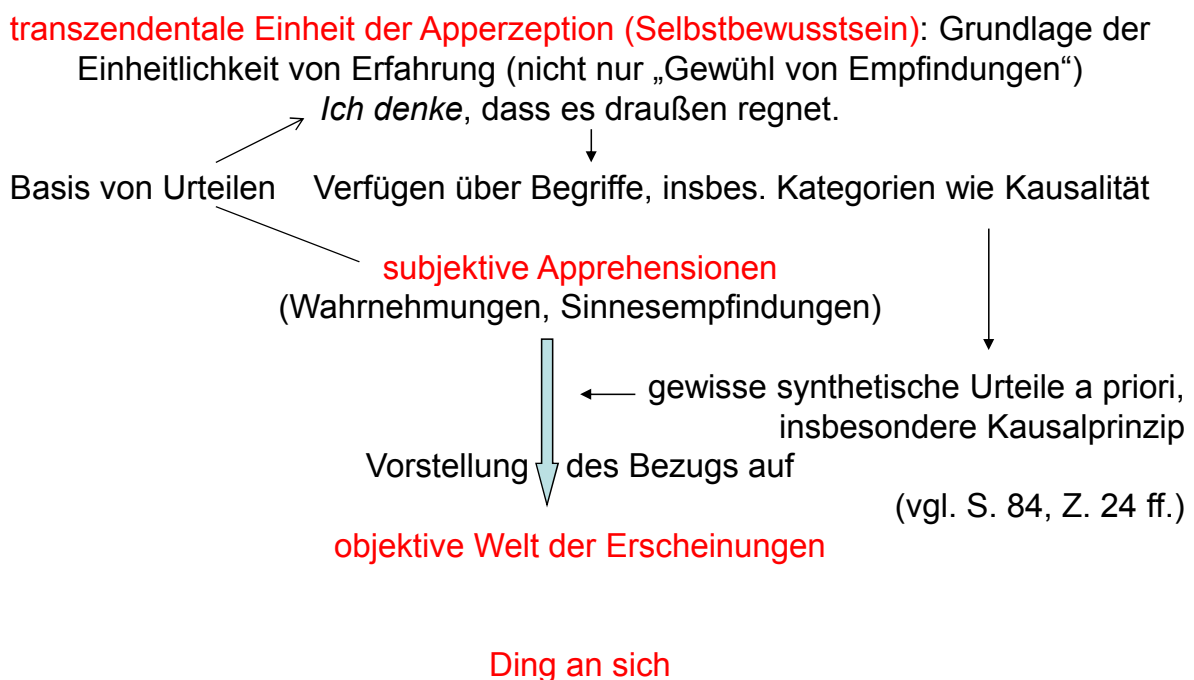
- Evolutionäre Erkenntnistheorie (8 Auflagen und 4 Übersetzungen, 1975-2002)
- Was können wir wissen? 2 Bde. (3. Auflagen, 1985-2003)
- Wissenschaftstheorie im Einsatz (1993)
- Auf der Suche nach der Ordnung (1995)
- Wieso können wir die Welt erkennen? (2003)

Kants transzendentes Argument für die Gültigkeit des Kausalprinzips

- (1) Erkenntnis bzw. Erfahrung ist **mehr als nur ein „Gewühl von Erscheinungen“**. Um von Erkenntnis sprechen zu können, muss es einen gewissen Zusammenhang zwischen den verschiedenen Erscheinungen geben.
- (2) Dieser Zusammenhang wird dadurch hergestellt, dass ich von jedem Inhalt meines eigenen Geistes denken können muss, dass *ich* ihn habe (**transzendente Einheit der Apperzeption** (des Selbstbewusstseins)).
- (3) Um zu denken, dass *ich* urteile, dass es draußen regnet, muss ich das Urteil bilden können, dass es draußen regnet, und dazu brauche ich **Begriffe** von „draußen“ und „Regen“, die ich in den entsprechenden Wahrnehmungssituationen verwenden kann.
- (4) Nicht alle Begriffe können aus der Erfahrung stammen, weil Erfahrung im Vollsinn ja schon Begriffe voraussetzt, unter die sinnlich Empfundenes gefasst werden kann. Einige Begriffe müssen also schon immer, vor jeder Erfahrung, verfügbar sein. Das sind die „**Kategorien**“ als „apriorische Begriffe“, zu denen auch der **Begriff der Kausalität** gehört.
- (5) Die Anwendbarkeit des Kausalbegriffs setzt die **Gültigkeit des Kausalprinzips** (synthetisch a priori) voraus. (Zweite Analogie der Erfahrung)

Also gilt: Die Möglichkeit von Erfahrung setzt die Gültigkeit des Kausalprinzips voraus: Die Gültigkeit des Kausalprinzips ist die „**Bedingung der Möglichkeit von Erfahrung**“.

Kant: Ding an sich, Welt der Erscheinung und synthetische Urteile a priori



Kants „Kopernikanische Wende“

Bisher nahm man an, alle unsere Erkenntnis müsse sich nach den Gegenständen richten; aber alle Versuche über sie a priori etwas durch Begriffe auszumachen, wodurch unsere Erkenntnis erweitert würde, gingen unter dieser Voraussetzung zu nichts. Man versuche es daher einmal, ob wir nicht in den Aufgaben der Metaphysik damit besser fortkommen, dass wir annehmen, die Gegenstände müssen sich nach unserem Erkenntnis richten, welches so schon besser mit der verlangten Möglichkeit einer Erkenntnis derselben a priori zusammenstimmt, die über Gegenstände, ehe sie uns gegeben werden, etwas festsetzen soll. Es ist hiermit eben so, als mit den ersten Gedanken des Kopernikus bewandt, der, nachdem es mit der Erklärung der Himmelsbewegungen nicht gut fort wollte, wenn er annahm, das ganze Sternheer drehe sich um den Zuschauer, versuchte, ob es nicht besser gelingen möchte, wenn er den Zuschauer sich drehen, und dagegen die Sterne in Ruhe ließ. In der Metaphysik kann man nun, was die Anschauung der Gegenstände betrifft, es auf ähnliche Weise versuchen. Wenn die Anschauung sich nach der Beschaffenheit der Gegenstände richten müsste, so sehe ich nicht ein, wie man a priori von ihr etwas wissen könne; richtet sich aber der Gegenstand (als Objekt der Sinne) nach der Beschaffenheit unseres Anschauungsvermögens, so kann ich mir diese Möglichkeit ganz wohl vorstellen.“ (B XVI, XVII)

Welt der Erscheinung und Ding an sich

Welt der Erscheinung (Phainomena):

- objektive Welt, wie sie die Naturwissenschaft erforscht
- wir wissen *a priori*, dass die Gesetze der Geometrie und der Mathematik in ihr gelten (Anschauungsformen des Raumes und der Zeit), ebenso wie das Kausalprinzip und gewisse andere Gesetze.

Dinge an sich (Noumena)

- liegen der Erscheinungswelt auf eine unerkennbare Weise zugrunde
- sind selbst kein möglicher Gegenstand der Erfahrung
- über sie können wir nur vernünftige Postulate formulieren:
 - Freiheit
 - unsterbliche Seele
 - Gott

Vollmers hypothetischer Realismus (EE S. 35)

Naiver Realismus	Es gibt eine reale Welt; sie ist so beschaffen, wie wir sie wahrnehmen.
Kritischer Realismus (z.B. Locke: Lehre von den primären und sekundären Qualitäten)	Es gibt eine reale Welt; sie ist aber nicht in allen Zügen so beschaffen, wie wir sie wahrnehmen.
Streng kritischer Realismus (z.B. Kant)	Es gibt eine reale Welt; aber keine ihrer Strukturen ist so, wie sie uns erscheint.
Hypothetischer Realismus	Wir nehmen an, dass es eine reale Welt gibt, dass sie gewisse Strukturen hat und dass diese Strukturen teilweise erkennbar sind, und prüfen, wie weit wir mit diesen Hypothesen kommen.

Argumente für den hypothetischen (ontologischen) Realismus

- a) **Die psychologische Evidenz (instinktive Überzeugung)**
Widerstandserlebnisse, Schmerzen, Möglichkeit, mit anderen Menschen über dieselbe Welt zu reden
- b) **Der Realismus der Sprache**
Die Sprache scheint so geartet zu sein, dass sie in ihr auf Sachverhalte einer realen Welt Bezug genommen werden kann.
- c) **Die Einfachheit der Hypothese**
Erklärt Tatsachen des Alltagslebens einfacher als die Annahme, die Welt bestehe nur aus subjektiven Gedanken, Gefühlen etc. (z.B. konstante Existenz von Dingen, die nicht wahrgenommen werden)
- d) **Heuristischer Wert**
Naturwissenschaftliche Forschung setzt die Existenz einer realen Welt als ihres Gegenstands voraus.
- e) **Der Erfolg der Hypothese**
Naturwissenschaftliche Forschung ist erfolgreich; damit bestätigt sie die Existenz ihres Gegenstands (vgl. d)
- f) **Die funktionelle Konvergenz von Erkenntnisapparaturen**
Ganz verschiedenartige Wahrnehmungsorgane dienen dazu, dieselben Objekte bzw. Eigenschaften wahrzunehmen; das spricht für deren objektive Existenz

Argumente für den hypothetischen (ontologischen) Realismus

g) Die Konstanzleistung der Wahrnehmung

Physikalisch ganz verschiedene Reize bilden die Basis für gleichartige Wahrnehmungen. Z.B. Farbkonstanz: Wir nehmen Dinge bei ganz unterschiedlichen Lichtverhältnissen in denselben Farben wahr. [Wieso ist das ein Argument für den hypothetischen Realismus?]

h) Die Konvergenz der Messmethoden

Völlig verschiedenartige Messmethoden liefern gleiche Ergebnisse; muss durch die objektive Realität erzwungen werden.

i) Die Konvergenz der Messwerte

Messwerte entwickeln sich nicht chaotisch, sondern nähern sich bei immer genaueren Messungen einem bestimmten Wert an.

j) Die Konvergenz der Theorien

Es scheint faktisch keine verschiedenen, aber gleich guten naturwissenschaftlichen Theorien zu geben; wissenschaftliche Erkenntnis scheint sich nach einer außersubjektiven Wirklichkeit zu richten, der sie immer näher kommt.

k) Invarianz der Wissenschaft

Ziel der Naturwissenschaft sind Theorien mit Gesetzen, in die der Beobachter nicht selbst eingeht.

Argumente für den hypothetischen (ontologischen) Realismus

l) Die Widerlegung von Theorien

Wir machen Erfahrungen, die unseren Theorien widersprechen; dass ist nicht erklärbar, wenn wir annehmen, dass unsere Empfindungen ausschließlich Produkte unseres Geistes sind.

m) Die Entanthropomorphisierung unseres Weltbilds

„Setzt man die Existenz einer realen Welt voraus, so kann man auch von einer allmählichen Objektivierung unseres Weltbildes sprechen. Sie zeigt sich z.B. im Übergang vom ptolemäischen (geozentrischen) zum kopernikanischen (heliozentrischen) System [...]. (EE S. 39)

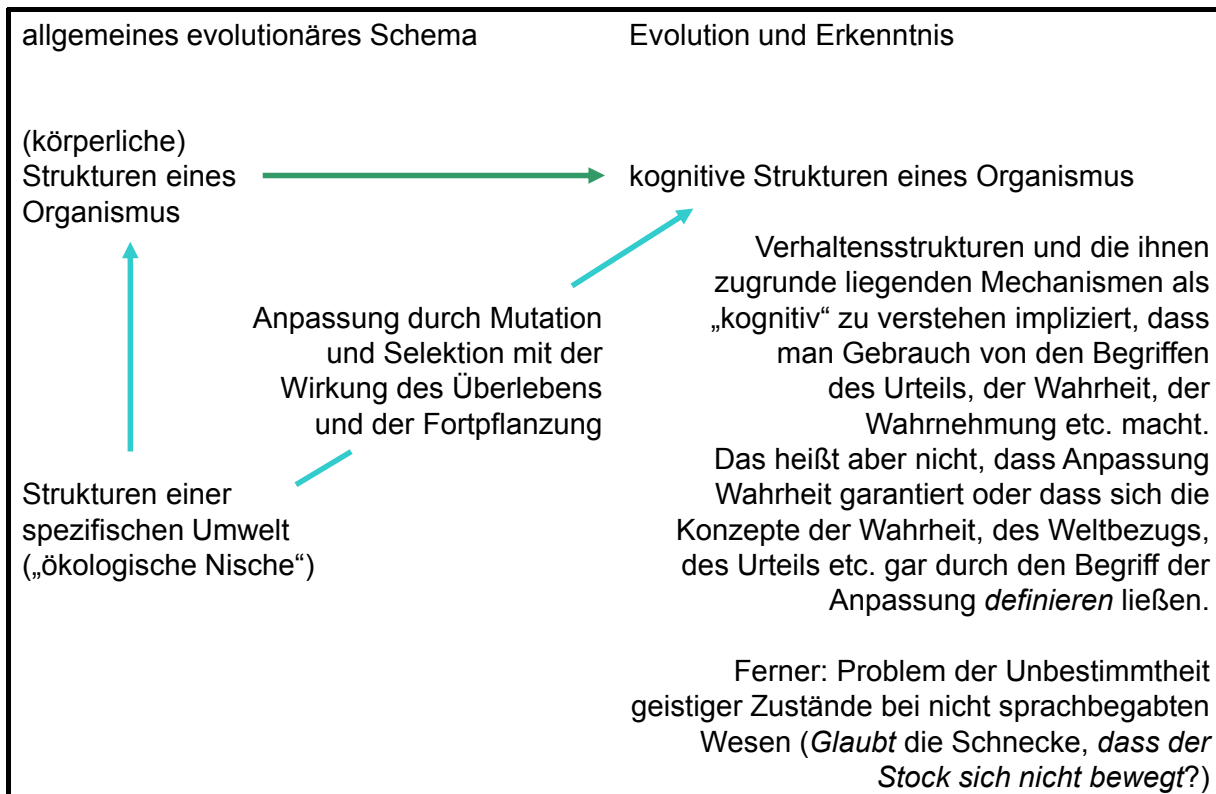
Kritische Überlegungen zu Vollmers Theorie

Der „Passungscharakter der Wahrnehmungsstrukturen“ und die Frage nach Wahrheit

Anpassung	Wahrheit
Optische Wahrnehmung (89 ff.): Das Auge ist gerade für die Wellenlängen empfänglich, die die Atmosphäre durchdringen können; normale Beleuchtung an der Erdoberfläche wird als neutral (weiß) dargestellt; usw.	Weiß erscheint als „einfache“ Farbe oder als gar keine Farbe; in Wirklichkeit handelt es sich aber um eine Überlagerung von Wellenlängen, die als solche verschiedenartige Farben bestimmen.
Zeitliches Auflösungsvermögen (92): Das subjektive Zeitquant ist so beschaffen, dass im wesentlichen gerade die Information übermittelt wird, die für die Lebenswelt des betreffenden Organismus wichtig ist.	Ein Stock, der sich einer Schnecke vier Mal pro Sekunde nähert und sich wieder entfernt, erscheint ihr in Ruhe; in Wirklichkeit bewegt er sich aber! Ist hier eine <i>falsche</i> Erscheinung die evolutionär zweckmäßige?

Spricht womöglich ein Teil von Vollmers Beispielen eher *gegen* die Annahme, dass evolutive Anpassung auf Wahrheit hinausläuft?

Erklärt wird wohl zunächst eher, wie es evolutionär zweckmäßig sein kann, kognitive Strukturen auszubilden, die mal zu wahren und mal zu falschen „Urteilen“ führen.



These:

- Es macht einen guten Sinn, an Lebewesen in einer „kognitiven“ Einstellung heranzutreten und zu untersuchen, wie ihre kognitiven Mechanismen als Anpassungsleistungen an eine spezifische Umwelt (und spezifische körperliche Voraussetzungen) verstanden werden können –
- und *in welchem Ausmaß* die Mechanismen unter welchen (Umgebungs-) Bedingungen für wahre Urteile sorgen.

Forschungsprogramm der „bounded rationality“ in der Kognitionspsychologie; vgl. z.B. Gerd Gigerenzer: „Adaptive Thinking. Rationality in the Real World“ (2000).

Die Frage ist aber, inwieweit evolutionstheoretische Überlegungen wirklich geeignet sind, die erkenntnistheoretische Frage nach der Erkennbarkeit einer Außenwelt grundsätzlich zu beantworten.

Es scheint, als könne die Tatsache der Anpassung nicht den Wahrheitsanspruch von Urteilen (Überzeugungen...) erklären.

Sogar Vollmers **synthetische Urteile a priori** können (in diametralem Gegensatz zu Kants Konzeption) *falsch* sein – obwohl sie Resultate höchst erfolgreicher Anpassungsmechanismen sind.

Beispiel (S. 103):

Die Sätze der (dreidimensional-)euklidischen Geometrie gelten für die Dinge der realen Welt.

ontogenetisch (d.h. für das einzelne Individuum) **a priori**: Es findet sich mit dieser Vorstellung schon vor.

phylogenetisch (d.h. für die Art) **a posteriori**: Die kognitiven Mechanismen haben sich in der evolutiven Auseinandersetzung mit der Welt, also „per Erfahrung“, entsprechend ausgebildet.

Es gibt aber Gründe, den fraglichen Satz für falsch zu halten; Anpassung garantiert selbst für sehr fundamentale Annahmen keine Wahrheit.

Ein Grundproblem ist vielleicht:

Wir verbinden mit Urteilen Wahrheitsansprüche unabhängig von der Frage, ob das unsere evolutive Fitness erhöht.

kantisch: Erkenntnis besteht in wahren Urteilen über die Welt.

Urteile:	definiert durch Wahrheitsanspruch
Begriffe:	definiert durch ihre Rolle in Urteilen
Selbstbewusstsein (<i>eine</i> Form):	definiert durch die Fähigkeit, zu denken, dass ich es bin, der gewisse Urteile fällt

Wenn der Wahrheitsanspruch von Urteilen nicht lückenlos durch die Evolutionstheorie erklärt werden kann, dann ist auch die Entstehung von Urteilen, Begriffen und Selbstbewusstsein nicht lückenlos erklärbar.