

# Normativität der Bedeutung und normative Wissenschaftsphilosophie

Michael Esfeld  
Université de Lausanne  
Section de philosophie  
Michael-Andreas.Esfeld@philo.unil.ch

(in Bernward Gesang (Hg.): *Deskriptive oder normative Wissenschaftstheorie?*,  
Frankfurt (Main): Ontos-Verlag. S. 205–223)

## Zusammenfassung

Der Aufsatz geht von einer Theorie der Bedeutung als etwas Normativem im Sinne von Sellars und Brandom aus: Insoweit die Bedeutung unserer Aussagen überhaupt bestimmt ist, wird diese durch normative, soziale Praktiken determiniert, in denen Personen sich wechselseitig Festlegungen und Berechtigungen zu bestimmten Aussagen und Handlungen zuschreiben. Das Ziel von diesem Aufsatz ist, diese Bedeutungstheorie in der Wissenschaftsphilosophie anzuwenden. Einerseits gilt dann die Normativität, die alle Aussagen betrifft, auch für die wissenschaftlichen Aussagen. Andererseits schließt diese normative Theorie der Bedeutung nicht aus, dass Bedeutung beschrieben werden kann: Man kann die Praktiken einer Gemeinschaft, welche die Bedeutung der in der Gemeinschaft verwendeten Aussagen bestimmen, beschreiben, ohne etwas vorzuschreiben. Dementsprechend ist die Konzeption einer rein deskriptiven Wissenschaftsphilosophie mit dieser Theorie der Bedeutung vereinbar. Nichtsdestoweniger plädiert dieser Aufsatz dafür, die Wissenschaftsphilosophie als ein normatives Unternehmen zu verstehen, das integraler Teil der normativen Praktiken ist, welche die Bedeutung wissenschaftlicher Aussagen bestimmen.

## 1. Bedeutung als intrinsisch normativ

Während eine normative Wissenschaftstheorie insbesondere seitens naturalistischer und partikularistischer Ansätze in Bedrängnis gerät, steht die Frage nach der Normativität der Bedeutung seit rund zwei Jahrzehnten im Zentrum der Sprachphilosophie. Das Ziel von diesem Beitrag ist, die gegenwärtig am besten ausgearbeitete Version einer normativen Bedeutungstheorie vorzustellen und diese Bedeutungstheorie auf die Debatte um deskriptive versus normative Wissenschaftsphilosophie anzuwenden.

Die heutige Diskussion darüber, ob Bedeutung normativ ist, knüpft an die Interpretation der *Philosophischen Untersuchungen* von Ludwig Wittgenstein (1953) an, die Saul Kripke (1982) vorgelegt hat.<sup>1</sup> Im zentralen Teil der *Philosophischen Untersuchungen* entwickelt Wittgenstein das Problem [206] des Regelfolgens (§§ 138–242). Mit Regelfolgen ist, kurz gefasst, dieses gemeint: Wenn eine Person über einen Begriff verfügt, dann hat sie die Fähigkeit, diesen Begriff in unbestimmt vielen neuen Situationen zu verwenden. Wenn eine Person beispielsweise über den Begriff »Baum« verfügt, dann weiß sie in unbestimmt vielen neuen Situationen, mit denen sie konfrontiert ist, von welchen Dingen es korrekt ist, zu sagen,

---

<sup>1</sup> Deutsch Kripke (1987).

„Dies ist ein Baum“, und von welchen Dingen es nicht korrekt ist, dieses zu sagen. Das kann man so ausdrücken: Indem eine Person einen Begriff gebraucht, folgt sie einer Regel, die sagt, was korrekt und was inkorrekt ist in der Verwendung des betreffenden Begriffs.

Wittgenstein zeigt gemäß der Interpretation von Kripke (1982, Kapitel 2): Es gibt an allem Mentalen – wie mentalen Ideen oder Repräsentationen – und allem Naturalen (wie Dispositionen zu einem bestimmten Verhalten) nichts, das über sich selbst hinausweist und determinieren könnte, was die korrekte Verwendung eines bestimmten Begriffs in einer neuen Situation ist. Der Grund ist, dass alles Naturale und alles Mentale unser Denken nur leiten könnte, indem es als eine bestimmte Bedeutungs-Regel interpretiert wird. Jeder mentale und jeder naturale Kandidat für etwas, in dem die Bedeutung unserer Aussagen bestehen soll, ist jedoch endlich und kann demzufolge mit unendlich vielen logisch möglichen Bedeutungs-Regeln in Einklang gebracht werden. Das Problem des Regelfolgens ist daher die Frage, wie wir im Verwenden von Begriffen und damit im Bilden von Überzeugungen und Aussagen bestimmten Bedeutungs-Regeln folgen können.<sup>2</sup>

Dieses Problem stellt sich nicht nur für Alltagsbegriffe wie »Baum«. Es gilt für alle Begriffe einschließlich wissenschaftlicher Begriffe. Wittgensteins eigene Beispiele ebenso wie Kripkes berühmtes Beispiel, anhand dessen er das Problem des Regelfolgens einführt, betreffen mathematische Begriffe, in erster Linie den Begriff der Addition.<sup>3</sup> Selbst wenn man vertritt, dass wissenschaftliche Begriffe präzise definiert werden können, wird das Problem des Regelfolgens bestenfalls nur verlagert. Nehmen wir an, der Begriff »Elektron« sei durch die Begriffe »negative Ladung« und »Masse von 511 keV« definiert. Der Begriff »Elektron« ist somit eine Funktion dieser beiden anderen Begriffe. Damit ist das Problem des Regelfolgens jedoch nur zu der Frage verschoben, wie endliche denkende Wesen Regeln folgen können, welche die Verwendung der Begriffe »negative Ladung« und »Masse von 511 keV« determinieren. Selbst wenn man vertritt, dass alle wissenschaftlichen Begriffe letztlich operationell definiert werden können, ist das Problem des Regelfolgens nur zu der Frage nach Bedeutungs-Regeln [207] für diejenigen Begriffe hin verlagert, welche in den operationellen Definitionen verwendet werden.

Wittgensteins Antwort auf das Problem des Regelfolgens besteht gemäß der Interpretation von Kripke (1982, Kapitel 3) darin, die Semantik (die Theorie der Bedeutung) auf die Pragmatik (die Theorie des Gebrauchs) zurückzuführen. Man kann aus den *Philosophischen Untersuchungen* zwei Grundzüge entnehmen, denen eine pragmatische Theorie der Bedeutung genügen muss, um das Problem des Regelfolgens zu vermeiden:

- 1) Es muss sich um eine *normative Pragmatik* handeln. Denn bloße Fakten des Begriffsgebrauchs weisen ebensowenig wie mentale oder dispositionale Fakten über sich selbst hinaus und unterliegen daher dem Problem des Regelfolgens.
- 2) Es muss sich um eine *soziale Pragmatik* handeln. Denn einer Person isoliert betrachtet steht kein Kriterium der Unterscheidung zwischen korrektem und inkorrektem Begriffsgebrauch zur Verfügung.<sup>4</sup>

Diese Überlegungen motivieren eine normative, soziale Gebrauchstheorie der Bedeutung, wie sie Wittgenstein in den *Philosophischen Untersuchungen* im Konkreten vorführt.

---

<sup>2</sup> Für eine ausführliche Darstellung des Problems siehe Esfeld (2002), Kapitel 3.1.

<sup>3</sup> Wittgenstein (1953), insbesondere § 185, und Kripke (1982), Kapitel 2.

<sup>4</sup> Vergleiche Wittgenstein (1953), § 202.

Die auf dem gegenwärtigen Stand der Diskussion am ausführlichsten ausgearbeitete Version einer pragmatischen Theorie der Bedeutung ist das Buch *Making it explicit* von Robert Brandom (1994).<sup>5</sup> Brandom knüpft einerseits an Wittgensteins *Philosophische Untersuchungen* an, andererseits an den semantischen Holismus von Wilfrid Sellars (1956).<sup>6</sup> Sich stützend auf Dummett (1981, S. 453), charakterisiert Brandom die Kenntnis des Gebrauchs eines Begriffes *F* durch zwei Faktoren: (1) Die Kenntnis der Umstände oder Situationen, in denen es [208] angemessen ist, eine Aussage der Art „Dies ist *F*“ zu bilden („Dies ist ein Baum“) und (2) die Kenntnis des inferentiellen Kontextes, in dem eine Aussage der Art „Dies ist *F*“ steht („Bäume haben einen Stamm, Äste, häufig Blätter, sind Pflanzen, beherbergen Vögel, lassen sich zur Holzgewinnung nutzen etc.“). Der inferentielle Kontext umfasst nicht nur andere Aussagen, sondern auch den Übergang zu angemessenen Handlungen – kurz, eine gesamte Lebensform im Sinne der *Philosophischen Untersuchungen* von Wittgenstein.

Wiederum kennzeichnen diese beiden Faktoren nicht nur den Gebrauch von Alltagsbegriffen, sondern ebenfalls den Gebrauch wissenschaftlicher Begriffe. Alltagsbegriffe wie »Baum« werden zwar typischerweise eingeführt durch Hinweis auf die Umstände oder Situationen, in denen es angemessen ist, diese Begriffe zu verwenden („Dies ist ein Baum“). Dennoch muss man den inferentiellen Kontext kennen, um über den betreffenden Begriff zu verfügen. Theoretische Begriffe wie »Elektron« werden hingegen typischerweise durch ihren inferentiellen Kontext eingeführt („Elektronen sind mikrophysikalische Systeme mit negativer Elementarladung und einer Masse von 511 keV“). Nichtsdestoweniger kann es auch im Falle solcher Begriffe möglich sein, Umstände anzugeben, in denen diese Begriffe von einem Experten nicht-inferentiell verwendet werden können. Jemand, der die entsprechende Ausbildung durchlaufen hat (ein Physiker), kann den Begriff »Elektron« in einer geeigneten experimentellen Situation nicht-inferentiell anwenden. Man kann beispielsweise vertreten, dass der Physiker nicht aus der Aussage „Hier sind Spuren in der Nebelkammer“ auf die Aussage „Hier sind Elektronen“ schließt, sondern die letztere Aussage nicht-inferentiell verwendet. Im Zweifelsfall – beispielsweise wenn ein skeptischer Philosoph hinzutritt – mag der Physiker geneigt sein, sich auf die Aussage „Hier sind Spuren in der Nebelkammer“ zurückzuziehen, weil er mit dieser Aussage ein geringeres Risiko der Widerlegung eingeht. Aber daraus folgt nicht, dass die Aussage „Hier sind Elektronen“ aus der Aussage „Hier sind Spuren in der Nebelkammer“ abgeleitet ist – ebensowenig wie daraus, dass mit einer Aussage wie „Dies scheint ein Baum zu sein“ das Risiko der Widerlegung minimiert ist, folgt, dass die Aussage „Dies ist ein Baum“ abgeleitet ist aus der Aussage „Dies scheint ein Baum zu sein“.<sup>7</sup>

Brandom (1994, Kapitel 2) spezifiziert den inferentiellen Kontext einer gegebenen Aussage *p*, indem er drei Arten des Überganges zu anderen Aussagen unterscheidet:

- 1) *semantische Implikation*: Eine Aussage der Art *p* impliziert eine Reihe weiterer Aussagen in dem Sinne, dass diese aus jener deduziert werden können. Diese Beziehung ist weitaus eingeschränkter als das Konditional der formalen Logik. Gemeint ist eine Implikation, die konstitutiv für die Bedeutung der durch sie verbundenen Aussagen ist. Die Aussage „Dies

---

<sup>5</sup> Deutsch Brandom (2000).

<sup>6</sup> Deutsch Sellars (1999).

<sup>7</sup> Siehe Brandom (1994), Kapitel 4.3.4, S. 221–226. Vergleiche ferner die Ausführungen von Hacking (1982), wieder abgedruckt als Hacking (1983), Kapitel 16, zum direkten Umgang mit Elektronen.

ist ein Elektron“ impliziert beispielsweise die Aussagen „Dies ist ein Elementarteilchen“, „Dies ist negativ geladen“.

- 2) *Unterstützung*: Eine Aussage der Art  $p$  stützt eine Reihe weiterer Aussagen in dem Sinne, dass eine Induktion zu diesen auf jene gestützt werden kann. Die Aussage „Dies ist ein Elektron“ unterstützt beispielsweise die Aussage „Dies ist zum Aufbau eines Stromkreises geeignet“.
- 3) *Ausschluss*: Eine Aussage der Art  $p$  schließt eine Reihe weiterer Aussagen aus in dem Sinne, dass die betreffenden Aussagen nicht zusammen [209] vertreten werden können. Die Aussage „Dies ist ein Elektron“ schließt beispielsweise die Aussage aus „Dies hat keine Ladung“.

Diese Position ist ein semantischer Holismus: Bedeutung kommt einer Aussage nicht isoliert zu, sondern nur in inferentiellen Beziehungen zu anderen Aussagen.

Was bestimmt diese inferentiellen Beziehungen? Und welche inferentiellen Beziehungen sind für die Bedeutung einer Aussage konstitutiv? Gemäß einer pragmatischen Theorie der Bedeutung sind es normative, soziale Praktiken, welche die inferentiellen Beziehungen determinieren. Brandom (1994, Kapitel 1) führt die genannten drei Arten inferentieller Beziehungen auf folgende Arten von normativen Übergängen zwischen Aussagen zurück:

- 1) *Implikation* geht zurück auf *Festlegung* (commitment): Eine Aussage der Art  $p$  zu machen legt eine Person darauf fest, auf Anfrage eine Reihe weiterer Aussagen zu akzeptieren. Wenn man zum Beispiel die Aussage macht, dass der Kölner Karneval weltbekannt ist, ist man auf die Aussage festgelegt, dass in Köln Karneval gefeiert wird.
- 2) *Unterstützung* geht zurück auf *Berechtigung* (entitlement): Eine Aussage der Art  $p$  zu machen berechtigt eine Person zu einer Reihe weiterer Aussagen. Die Aussage beispielsweise, dass der Kölner Karneval weltbekannt ist, berechtigt eine Person zu der Aussage, dass internationale Medien über den Kölner Karneval berichten werden – sowie zu der Aufforderung, den Karneval zu besuchen, sofern man zu der entsprechenden Zeit in Köln ist.
- 3) *Ausschluss* geht zurück auf *verschlossene Berechtigung* (precluded entitlement): Eine Aussage der Art  $p$  zu machen verschließt einer Person die Berechtigung zu einer Reihe weiterer Aussagen. Die Aussage beispielsweise, dass der Kölner Karneval weltbekannt ist, verschließt einer Person die Berechtigung zu der Aussage, dass der Kölner Karneval ein bloßes Provinzspektakel ist.

Bedeutung wird demnach durch genau diejenigen Inferenzen fixiert, die auf diese drei Arten pragmatischer Normen zurückgeführt werden können. Da dieses soziale Normen sind, ist Bedeutung eo ipso öffentlich, von den Mitgliedern einer sozialen Gemeinschaft geteilt. In einer Pragmatik, die sozial und normativ ist, stellt sich mithin nicht das Problem, wie Bedeutung intersubjektiv sein kann – angesichts dessen, dass die de facto gezogenen Inferenzen von Person zu Person variieren. Wir können in dieser Position das, was für Aussagen gilt, auf Überzeugungen übertragen. Etwas ist [210] nur dann eine Überzeugung, wenn es aussagbar ist, weil nur durch die Aussage die Beziehungen der Festlegung, der Berechtigung und der verschlossenen Berechtigung determiniert werden können, in denen Bedeutung – bzw. der begriffliche Inhalt einer Überzeugung – besteht.

Brandom zufolge ist diese Pragmatik grundlegend: Wir sind denkende Wesen, weil wir uns wechselseitig so behandeln, dass wir auf bestimmte Aussagen (und Handlungen) festgelegt sind, zu bestimmten Aussagen (und Handlungen) berechtigt sind und uns die Berechtigung zu

bestimmten Aussagen (und Handlungen) verschlossen ist. Brandom (1994, Kapitel 3) spricht von deontischem Buchführen: Personen verhalten sich in einer sozialen Gemeinschaft wechselseitig zueinander als Buchführer über ihre Festlegungen, Berechtigungen und verschlossenen Berechtigungen. Damit stellt sich das Verhältnis zwischen dieser normativen Pragmatik und der genannten inferentiellen Semantik wie folgt dar:

- Die inferentiellen Beziehungen, in denen die Bedeutung einer Aussage besteht, *supervenieren* auf normativen Praktiken, in denen Personen sich wechselseitig so behandeln, dass sie auf etwas festgelegt sind, zu etwas berechtigt sind und die Berechtigung zu etwas verschlossen ist.
- Die Beschreibung von Bedeutung im Sinne einer Beschreibung dieser inferentiellen Beziehungen kann im Prinzip auf eine Beschreibung dieser normativen Praktiken *reduziert* werden.

Diese Beziehungen der Supervenienz und der prinzipiellen Reduzierbarkeit gelten wiederum für wissenschaftliche Aussagen ebenso wie für Alltagsaussagen.

Gemäß dieser normativen Gebrauchstheorie ist die Bedeutung einer Aussage durch die Normen des Gebrauchs dieser Aussage in einer Gemeinschaft zu einer Zeit bestimmt – in dem Maße wie Bedeutung überhaupt bestimmt ist. Bedeutung lässt sich nicht vollständig explizit machen: Man kann nicht die Festlegungen, Berechtigungen und verschlossenen Berechtigungen, welche die Bedeutung einer Aussage der Art  $p$  bilden, abschließend aufzählen. Man kann nur eine Reihe paradigmatischer Beispiele für solche Festlegungen, Berechtigungen und verschlossenen Berechtigungen angeben. Der inferentielle Kontext, in dem Bedeutung besteht, ist offen.

Diese Offenheit läuft jedoch nicht auf eine philosophisch angreifbare Unbestimmtheit hinaus. Für alle zwei Begriffe  $F$  und  $G$  gilt, dass sich der inferentielle Kontext einer Aussage des Typs „Dies ist  $F$ “ von dem inferentiellen Kontext einer Aussage des Typs „Dies ist  $G$ “ unterscheidet. Dieses trifft auch zu auf Begriffe wie »Kaninchen« und »zeitliche Phase eines [211] Kaninchen«, um Quines berühmtes Beispiel für die Unbestimmtheit von Bedeutung aufzunehmen.<sup>8</sup> Aus „Dies ist eine zeitliche Phase eines Kaninchen“, aber nicht aus „Dies ist ein Kaninchen“, kann man schließen „Dies hat zeitliche Teile“. Dabei kann man erklären, was es heißt, zeitliche Teile zu haben, ohne auf Kaninchen Bezug zu nehmen. Das heißt: Diese Position vermeidet Quines Unbestimmtheits-Herausforderung, was Bedeutung betrifft, ohne in irgendeiner Weise auf eine mentalistische Semantik zurückgreifen zu müssen.

Ferner ist Bedeutung dieser Semantik zufolge wandelbar: Die Aussagen, auf die man durch eine Aussage der Art  $p$  festgelegt ist, zu denen man berechtigt ist und zu denen eine Berechtigung verschlossen ist, sind nicht ein für alle Mal fixiert. Insbesondere neuartige Situationen, denen wir begegnen (neue Erfahrungen), können dazu führen, dass neue Festlegungen und Berechtigungen anerkannt werden und manche der bisherigen Festlegungen und Berechtigungen aufgegeben werden. Es gibt demnach keine festen Identitätsbedingungen für Bedeutung – weder in der Zeit noch zu einer Zeit.

Dieses trifft für Alltagsbegriffe ebenso wie für wissenschaftliche Begriffe zu. Beispielsweise hat sich die Bedeutung aller Aussagen, in denen der Begriff »Elektron« verwendet wird, im zwanzigsten Jahrhundert infolge der Quantenphysik geändert. Gemäß dieser Position gibt es keine klare Trennung zwischen wissenschaftlichen Begriffen und

---

<sup>8</sup> Quine (1960), Kapitel 2, besonders S. 51–53; deutsch Quine (1980).

Alltagsbegriffen. Wissenschaftliche Begriffe haben sich aus Alltagsbegriffen entwickelt durch Wandel und Erweiterung des inferentiellen Kontextes. Wissenschaftliche Begriffe haben ihrerseits wiederum Auswirkungen auf Alltagsbegriffe, indem sie zu einem Bedeutungswandel von Alltagsbegriffen führen können. Wissenschaftliche Theorien der Astronomie hatten beispielsweise zur Folge, dass die Inferenz von „Dies ist die Erde“ zu „Dies ist flach“ ausgeschlossen wurde und stattdessen eine Beziehung der semantischen Implikation von „Dies ist die Erde“ zu „Dies ist kugelförmig“ anerkannt wurde. Ebenso gehört Folgendes heute zu den Anwendungsbedingungen, die man meistern muss, um über den Begriff »Planet« zu verfügen: Man muss wissen, dass der Begriff »Planet« auf die Erde zutrifft, seine Anwendung auf die Sonne hingegen ausgeschlossen ist.

Offenheit der inferentiellen Beziehungen, die bedeutungskonstitutiv sind, beinhaltet auch, dass die Beziehungen, welche die Bedeutung einer Aussage bestimmen, nicht in der Weise abgeschlossen sind, dass sie eine gesamte Theorie oder eine gesamte Sprache umfassen müssen. [212] Bedeutungskonstitutiv für eine Alltagsaussage wie „Dies ist ein Baum“ sind Aussagen wie „Bäume haben einen Stamm, Äste, häufig Blätter, sind Pflanzen, beherbergen Vögel, lassen sich zur Holzgewinnung nutzen etc.“. Solche Platitüden muss man kennen, um über den Begriff »Baum« zu verfügen. Daraus folgt aber nicht, dass man das gesamte Alltagswissen besitzen muss, um über den Begriff »Baum« verfügen zu können. Um den Begriff »Baum« zu meistern, muss man beispielsweise nicht unbedingt den Begriff »Fisch« besitzen.

Etwas Ähnliches gilt für wissenschaftliche Begriffe. Um über den Begriff »Elektron« zu verfügen, muss man Inferenzen meistern wie „Elektronen sind mikrophysikalische Systeme, sind negativ geladen, haben eine Masse von 511 keV etc.“. Man ist damit aber nicht auf eine gesamte ausgearbeitete Theorie festgelegt. Das Argument ist Folgendes: Ein Experimentalphysiker muss den Begriff »Elektron« meistern. Der Experimentalphysiker braucht aber nicht Stellung zu beziehen in der Kontroverse um die Natur des Elektron (Quantentheorie versus Bohms Theorie verborgener Parameter etc.). Es gibt mithin bedeutungskonstitutive Inferenzen für Aussagen, welche den Begriff »Elektron« enthalten, die diesseits solcher Kontroversen stehen – obwohl der Begriff »Elektron« ein theoretischer Begriff im Unterschied zu einem Alltagsbegriff ist.<sup>9</sup>

Die Gemeinschaft, deren Praktiken die Bedeutung von Aussagen bestimmen, kann die Gemeinschaft der Sprecher einer natürlichen Sprache sein, muss es aber nicht. Für wissenschaftliche Begriffe ist die relevante Instanz die Gemeinschaft der Forschenden auf dem betreffenden Gebiet. Eine natürliche Person kann dementsprechend mehreren solchen Gemeinschaften angehören, deren Praktiken die Bedeutung der Aussagen auf einem bestimmten Gebiet fixieren.

Inwieweit beinhalten diese Ausführungen eine Antwort auf das Problem des Regelfolgens? Diese Position versucht, dieses Problem auf folgende Weise zu vermeiden: Die Praktiken, sich wechselseitig so zu behandeln, dass man auf bestimmte Aussagen festgelegt und zu bestimmten Aussagen berechtigt ist, zeigen, wie einer Person eine Unterscheidung zwischen korrektem und inkorrektem Regelfolgen zur Verfügung stehen kann. Diese Praktiken vermitteln den beteiligten Personen ein praktisches Wissen im Sinne eines Wissens darum, welche Übergänge von einer normativen Einstellung zu anderen normativen Einstellungen

---

<sup>9</sup> Dieses Argument nimmt den sogenannten neuen Experimentalismus in der Wissenschaftsphilosophie auf. Vergleiche Hacking (1982), wieder abgedruckt als Hacking (1983), Kapitel 16.

angemessen sind, ohne dass diese normativen Einstellungen selbst Gegenstand des Wissens zu sein brauchen. Sie verleihen den Personen auf diese Weise die Fähigkeit, Begriffe in unbestimmt vielen neuen Situationen korrekt zu verwenden.

[213] In welchem Sinne genau ist nun Bedeutung normativ? Bedeutung ist als solche selbst – das heißt, intrinsisch – normativ, indem die Bedeutung einer Aussage reduziert werden kann auf Normen der Festlegung, Berechtigung und verschlossenen Berechtigung, die Personen sich wechselseitig in sozialen Praktiken auferlegen und durch die sie denkende Wesen sind. Diese Normen können sich Personen jedoch nicht in der Weise auferlegen, dass die betreffenden Festlegungen, Berechtigungen und verschlossenen Berechtigungen Gegenstand ihres Glaubens sind – wie man sich zum Beispiel die Verpflichtung auferlegen kann, zu Weihnachten Geld für mildtätige Zwecke zu spenden. Eine solche Forderung würde zu einem infiniten Regress führen: Um über den Begriff *F* zu verfügen, müsste man zunächst über die anderen Begriffe verfügen, mit denen Aussagen, in denen der Begriff *F* verwendet wird, durch Beziehungen der Festlegung, Berechtigung und verschlossenen Berechtigung verbunden sind. Um einen Begriff *F* zu besitzen und Aussagen der Art „Dies ist *F*“ zu bilden, muss eine Person die Umstände der Verwendung des Begriffs *F* zusammen mit den Festlegungen auf und Berechtigungen zu Aussagen anderer Art (und Handlungen) meistern. Es handelt sich dabei in erster Linie um ein praktisches Können, das sich daran zeigt, unter welchen Umständen eine Person eine Aussage der Art *p* macht und wie sie von einer Aussage dieses Typs zu anderen Aussagen (und Handlungen) übergeht.

Eine Aussage der Art *p* zu machen und den entsprechenden Glaubenszustand einzunehmen, ist folglich durch ein normatives Merkmal gekennzeichnet – es heißt in erster Linie, eine Festlegung einzugehen. Die Zuschreibung von Aussagen und Überzeugungen zu Personen besteht darin, diesen Personen einen bestimmten normativen Status zuzuschreiben – auf etwas festgelegt und zu etwas berechtigt zu sein.<sup>10</sup>

Diese intrinsische Normativität der Bedeutung hat eine wichtige wissenschaftstheoretische Konsequenz: Es gibt keine Trennung zwischen einer wissenschaftlichen Theorie als etwas, das als solches selbst nicht normativ ist, und Normen als etwas, das von Außen an eine wissenschaftliche Theorie herangetragen wird. Eine wissenschaftliche Theorie kann deskriptiv sein, indem sie Fakten in der Welt beschreibt. Aber selbst das deskriptive Vokabular ist intrinsisch normativ, indem seine Bedeutung durch normative, soziale Praktiken festgelegt wird. Wissenschaftliche Theoriebildung ist ein normatives Unternehmen – und zwar nicht in erster Linie deshalb, weil dieses Unternehmen auf Normen ausgerichtet ist (wie die Normen der Wahrheit, der Kohärenz oder der experimentellen Überprüfbarkeit), [214] sondern deshalb, weil die Bestimmung der Bedeutung der wissenschaftlichen Aussagen eine normative Angelegenheit ist.

## 2. Soziale Praktiken ohne sozialen Relativismus

Eine soziale, normative Theorie der Bedeutung wissenschaftlicher Aussagen wirft die Frage nach einem sozialen Relativismus auf – dies umso mehr, als die im vorigen Abschnitt angesprochenen Erwägungen den Argumenten nahezustehen scheinen, mit denen Thomas Kuhn (1962)<sup>11</sup> und Paul Feyerabend (1962) die Aufmerksamkeit der wissenschaftstheoretischen Forschung auf die sozialen Praktiken der wissenschaftlichen

---

<sup>10</sup> Siehe zu dieser pragmatischen Theorie der Bedeutung ausführlich Esfeld (2002), Kapitel 3 bis 5.

<sup>11</sup> Deutsch Kuhn (1973).

Gemeinschaften gelenkt haben. Kuhn und Feyerabend bringen diesen Fokus in Verbindung mit einem semantischen Holismus in folgendem Sinne: Die Bedeutung der Aussagen einer wissenschaftlichen Theorie besteht in inferentiellen Beziehungen aller dieser Aussagen untereinander – inferentielle Beziehungen, die in sozialen Praktiken der betreffenden Forscher-Gemeinschaft bestimmt werden. Zwei verschiedene Theorien desselben Gegenstandsbereichs – klassische Mechanik vs. Quantenmechanik, Newtons Theorie der Gravitation vs. allgemeine Relativitätstheorie etc. – können durch radikal verschiedene solche inferentielle Beziehungen gekennzeichnet sein (zum Beispiel Gravitation als Fernwirkung vs. Gravitation als Krümmung der Raum-Zeit). In diesem Falle sind die Begriffe der beiden Theorien nicht ineinander übersetzbar. Diese Unübersetzbarkeit betrifft auch die Beobachtungsaussagen der beiden Theorien. Auch die Bedeutung der Beobachtungsaussagen besteht in inferentiellen Beziehungen, welche die jeweiligen theoretischen Terme umfassen. Die beiden Theorien sind daher inkommensurabel – es gibt kein gemeinsames Maß für sie.

Es ist jedoch fraglich, ob die skizzierte normative Theorie der Bedeutung wirklich auf diese radikale Inkommensurabilität festgelegt ist, welche die rationale Vergleichbarkeit konkurrierender Theorien ausschließt. Zunächst einmal kann man sagen, dass es nur Sinn macht, von der Inkommensurabilität solcher Theorien zu sprechen, die einen gemeinsamen Gegenstandsbereich haben. Wie wird dieser Gegenstandsbereich identifiziert? Es scheint, dass zur Identifikation eines gemeinsamen Gegenstandsbereiches eine Beschreibung erforderlich ist, die neutral ist in Bezug auf die konkurrierenden Theorien – das heißt, eine Beschreibung, die von den beiden inkommensurablen Theorien impliziert wird, ohne ihrerseits eine dieser Theorien zu implizieren. Diese Beschreibung ist nicht theoriefrei in einem absoluten Sinne – es gibt gemäß einer inferentiellen Semantik kein reines Beobachtungsvokabular. [215] Diese Beschreibung ist lediglich nicht auf eine der konkurrierenden Theorien festgelegt.

In vielen Fällen kann das Alltagsvokabular oder auch das Vokabular, über das ein Experimentator im Unterschied zu einem theoretischen Wissenschaftler verfügen muss, eine solche neutrale Beschreibung bereitstellen. Die Aussagen der Alltagssprache erhalten ihre Bedeutung durch inferentielle Beziehungen; diese Beziehungen reichen aber nicht bis hin zu Aussagen – umstrittener – wissenschaftlicher Theorien. Die bedeutungskonstitutiven Inferenzen wissenschaftlicher Theorien umfassen hingegen Inferenzen bis hin zu Aussagen der Alltagssprache, da wissenschaftliche Theorien eine Anbindung an die Erfahrung benötigen. Auf dieser Grundlage kann man argumentieren, dass eine normative, pragmatische Theorie der Bedeutung und der aus dieser folgende semantische Holismus nur eine gemäßigte Inkommensurabilität implizieren, die einige theoretische Terme betrifft, aber nicht die rationale Vergleichbarkeit konkurrierender wissenschaftlicher Theorien ausschließt.<sup>12</sup> Die Offenheit der inferentiellen Beziehungen, die im vorigen Abschnitt ausgeführt wurde, verhindert es also gerade, dass die skizzierte normative, pragmatische Theorie der Bedeutung auf die These einer radikalen Inkommensurabilität festgelegt ist.

Kuhn (1962) in der ersten Auflage der *Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* und Feyerabend (1962) legen nahe, dass eine wissenschaftliche Theorie ein ganzes Weltbild impliziert, so dass wir es letztlich mit einer Inkommensurabilität von Weltbildern zu tun haben. Der Referent der betreffenden Aussagen sind dann nicht mehr einzelne Gegenstände

---

<sup>12</sup> Vergleiche Carrier (2001).



oder Gegenstandsbereiche in der Welt, sondern die Welt insgesamt. Die Inkommensurabilität besteht in Folgendem: Jedes Weltbild stellt eine eigene Perspektive auf die Welt dar, die mit den anderen Perspektiven unvergleichbar ist, weil es keine Bedeutungen von Aussagen gibt, die invariant in Bezug auf verschiedene Perspektiven sind.<sup>13</sup> Man kann dann so weit gehen, zu sagen, dass die neuzeitliche Wissenschaft insgesamt und zum Beispiel die Mythen der homerischen Götter zwei verschiedene, inkommensurable Perspektiven auf die Welt sind.

Eine soziale, pragmatische Theorie der Bedeutung und der soziale Holismus legen uns in keiner Weise auf eine solche Position fest. In seinem berühmten Aufsatz „On the very idea of a conceptual scheme“ (1974) argumentiert Donald Davidson auf der Grundlage des semantischen Holismus, dass die Idee verschiedener, miteinander inkommensurabler Perspektiven auf die Welt inkohärent ist.<sup>14</sup> Eine Perspektive in diesem Sinne wäre ein [216] epistemisches Bindeglied, das zwischen die Aussagen oder Überzeugungen einer Person und deren Bezugsgegenstände in der Welt tritt. Davidson argumentiert, dass die Annahme eines solchen epistemischen Bindegliedes nicht kohärent expliziert werden kann. Er knüpft damit an das an, was Sellars (1956) als den Mythos des Gegebenen denunziert hat. Der semantische Holismus ermöglicht es nach Sellars und nach Davidson gerade, die Erkenntnistheorie eines epistemischen Bindegliedes zwischen unseren Aussagen oder Überzeugungen und deren Bezugsgegenständen in der Welt zu überwinden. Wenn die Bedeutung der Aussagen (und der begriffliche Inhalt der Überzeugungen) in inferentiellen Beziehungen der Aussagen untereinander besteht, ist der Weg dazu frei, die Aussagen so zu konzipieren, dass sie sich direkt auf ihre Referenten in der Welt beziehen, ohne dass ein epistemisches Bindeglied dazwischentritt. Eine normative, pragmatische Theorie der Bedeutung ist also mit einem direkten Realismus vereinbar.<sup>15</sup>

Die Zurückweisung der Erkenntnistheorie eines epistemischen Bindegliedes stellt auch die prinzipielle Möglichkeit der Übersetzung zwischen verschiedenen Sprachen sicher. Was die Übersetzung zwischen Sprachen betrifft, die keinen gemeinsamen Ursprung haben, kann man innerhalb dieser Position Folgendes vertreten: Wenn man eine Übersetzung von einer bisher unbekanntem Sprache ins Deutsche machen möchte, dann gibt es keine Fakten der Bedeutung, die eine Übersetzung im voraus als die korrekte fixieren. Der Erfolg der Übersetzung hängt vielmehr davon ab, ob es gelingt, eine Kommunikation zwischen zwei Sprachen oder zwei Kulturen herzustellen.<sup>16</sup> Diese Position versucht, das Problem der Unbestimmtheit der Übersetzung auf dieselbe Weise zu vermeiden wie das Problem der Unbestimmtheit der Bedeutung (im Sinne des Problems des Regelfolgens): Es gibt keine im voraus fixierte korrekte Übersetzung, ebensowenig wie es Fakten gibt, die dem Gebrauch vorgängig eine Bedeutung fixieren. Die Frage der Übersetzung ist – genau wie die Frage der Bedeutung – eine Frage je kontingenterweise gelingender (oder auch nicht gelingender) Praxis.

Diese pragmatische Theorie der Bedeutung läuft dementsprechend nicht auf eine pragmatische Theorie der Wahrheit hinaus – in dem Sinne, dass der Wahrheitswert unserer Überzeugungen von sozialen Praktiken abhängt. Man kann vielmehr Folgendes vertreten: Wenn einmal normative Praktiken Bedeutung bestimmt haben, dann hängt es von der Beschaffenheit der Welt ab, welche der Aussagen mit einer so bestimmten Bedeutung, die

---

13 Vergleiche zu Kuhn Hoyningen-Huene (1989).

14 In Davidson (1984), Kapitel 13; deutsch in Davidson (1986).

15 Siehe dazu Esfeld (2002), Kapitel 4.

16 Vergleiche Lance & O’Leary-Hawthorne (1997), Kapitel 1.

sich auf etwas in der Welt beziehen, wahr sind und welche falsch sind. Eine realistische Theorie der Wahrheit kann mit einer pragmatischen Theorie der [217] Bedeutung gerade deshalb verbunden werden, weil diese Theorie den Begriff der Bedeutung ohne Rekurs auf den Begriff von Wahrheitsbedingungen erläutert. Das ermöglicht es, die Theorie der Bedeutung von der Theorie der Wahrheit zu trennen: Man kann unterscheiden zwischen korrektem Begriffsgebrauch im Sinne der Normen, die in einer Gemeinschaft zu einer Zeit anerkannt sind, und der Wahrheit oder Falschheit der gemäß diesen Normen gebildeten Aussagen. Diese Normen determinieren Bedeutung und damit die Bedingungen, unter denen bestimmte Aussagen wahr sind; diese Normen sind aber nicht identisch mit den Wahrheitsbedingungen. Diese Position ermöglicht es dementsprechend auch, den theoretischen Aussagen wissenschaftlicher Theorien einen Wahrheitswert zuzusprechen und diesen Wahrheitswert realistisch zu verstehen – welche unserer theoretischen Aussagen wahr sind, superveniert auf der Beschaffenheit der Welt. Diese Position ist allerdings nicht auf den wissenschaftlichen Realismus festgelegt.

### 3. Deskriptive oder normative Theorie der Bedeutung?

Kenntnis der Bedeutung der Aussagen einer Person kann man gemäß der skizzierten Theorie der Bedeutung nur dadurch erlangen, dass man an den betreffenden sozialen, normativen Praktiken, welche Bedeutung determinieren, teilnimmt. Ein außenstehender Beobachter – das heißt, ein Beobachter, der an diesen Praktiken nicht teilnimmt – ist dem Problem des Regelfolgens ausgeliefert: Ein solcher Beobachter hat nur Zugang zu endlichen Reihen von Verhalten, die mit unendlich vielen logisch möglichen Bedeutungs-Regeln vereinbar sind. Nur durch Teilnahme an den betreffenden normativen, sozialen Praktiken kann man das praktische Wissen erwerben, durch das Bedeutung für die Teilnehmenden an diesen Praktiken bestimmt ist. Das gilt für Alltagswissen ebenso wie für wissenschaftliches Wissen.

Die Aussagen einer Person zu interpretieren, ist somit nur von innerhalb der Teilnahme an einer gemeinsamen Praxis mit der betreffenden Person möglich. Indem man einer Person bestimmte Aussagen und Überzeugungen zuschreibt, nimmt man eine normative Einstellung gegenüber dieser Person ein. Man schreibt dieser Person bestimmte Festlegungen und Berechtigungen zu.

Daraus, dass Bedeutung intrinsisch normativ ist, folgt jedoch nicht, dass die Theorie der Bedeutung eine normative im Unterschied zu einer deskriptiven Theorie ist. Wenn Hans eine Überzeugung der Art *p* Maria [218] zuschreibt, dann betrachtet Hans Maria so, dass Maria sich auf weitere Überzeugungen festgelegt hat und zu weiteren Überzeugungen berechtigt ist. Hans muss diese Festlegung jedoch nicht selbst übernehmen. Man braucht die Überzeugungen, die man anderen zuschreibt, nicht selbst zu teilen. An einer gemeinsamen sozialen Praxis teilzunehmen und eine normative Einstellung gegenüber der Person, die man interpretiert, einzunehmen, ist eine notwendige Bedingung dafür, eine Person interpretieren zu können. Nichtsdestoweniger kann man zu den Überzeugungen einer Person, die man interpretiert, eine theoretisch-distanzierte Haltung einnehmen. Man kann diese Überzeugungen beschreiben, ohne eine normative Einstellung im Sinne einer Zustimmung oder Ablehnung gegenüber diesen Überzeugungen einzunehmen. Kurz, indem man Personen Überzeugungen zuschreibt, *beschreibt* man die Festlegungen und Berechtigungen, die diese Personen eingehen (deren normativen Status). Brandons Konzept des deontischen

Buchführens<sup>17</sup> ist eher geeignet, eine solche beschreibende Haltung zu erfassen, denn eine bedeutungskonstituierende Praxis auf den Punkt zu bringen. Über Festlegungen und Berechtigungen anderer Buch zu führen, kann als eine theoretisch-distanzierte Einstellung aus der Position der dritten Person aufgefasst werden – im Unterschied zu einer Einstellung aus der Position der zweiten Person, die mit der ersten Person gemeinsam bedeutungskonstitutive Festlegungen und Berechtigungen aushandelt.<sup>18</sup>

Etwas Entsprechendes gilt für Überzeugungen, die von einer gesamten Gemeinschaft geteilt werden. Um eine fremde Sprache – oder eine wissenschaftliche Theorie in einem Gebiet, das für die betreffende Person neu ist – zu verstehen, muss man sich in die sozialen, normativen Praktiken der betreffenden Sprecher bzw. Forscher hineinarbeiten, das heißt, an diesen Praktiken teilnehmen. Das ermöglicht es jedoch gerade, zu diesen Praktiken dann eine theoretisch-distanzierte Einstellung einzunehmen und die betreffenden Aussagen und Überzeugungen zu beschreiben.

Lance und O’Leary-Hawthorne (1997) vertreten hingegen eine andere Auffassung. Sie betrachten Aussagen über Bedeutung als an sich selbst vorschreibend.<sup>19</sup> Das heißt, eine Beschreibung von Bedeutung ist nicht möglich. Aussagen über Bedeutung sind keine deskriptiven, sondern normative Aussagen. Jede Aussage über die Bedeutung einer gegebenen Aussage  $p$  ist ein Vorschlag für eine Vorschrift, wie man die Bedeutung von  $p$  verstehen soll. Das Hauptargument von Lance und O’Leary-Hawthorne ist dieses: Die normativen Beziehungen, welche die Bedeutung einer Aussage bzw. den begrifflichen Inhalt einer Überzeugung bestimmen, sind nicht explizit. Diese Beziehungen zumindest teilweise explizit zu machen, ist [219] nach Lance und O’Leary-Hawthorne keine Deskription impliziter Praktiken, sondern eine Präskription im Sinne eines Vorschlags für eine bindende Festlegung dieser Praktiken. Um ihre Position zu erläutern, erörtern sie das Beispiel von Kindern, die Fußball spielen, und eine Kodifikation der Regeln dafür, Fußball zu spielen. Diese Regeln beschreiben nicht eine bestehende Praxis, sondern sie sind ein Vorschlag dafür, Vorschriften zur Regulierung einer bestehenden Praxis zu erlassen (S. 222–223). Für Lance und O’Leary-Hawthorne ist Bedeutung mithin so sehr im Fluss, dass sie nicht in einer Beschreibung festgehalten werden kann. Jeder Versuch einer Beschreibung von Bedeutung ist de facto der Versuch, eine Vorschrift zu einer Weiterentwicklung der betreffenden Bedeutung in eine bestimmte Richtung aufzustellen.

Auch wenn die normativen Beziehungen, welche die Bedeutung einer Aussage bzw. den begrifflichen Inhalt einer Überzeugung bestimmen, nicht explizit sind, folgt dennoch nicht die Position von Lance und O’Leary-Hawthorne, gemäß der es keine deskriptive Theorie der Bedeutung geben kann. Der Vorschlag für ein Explizit-Machen bedeutungskonstitutiver normativer Beziehungen (Festlegungen, Berechtigungen, verschlossene Berechtigungen) orientiert sich an einer bereits existierenden Praxis und versucht, so weit wie möglich diese Praxis auf den Begriff zu bringen. Selbst wenn dieses nicht immer in einer eindeutigen Weise möglich sein sollte, folgt daraus nicht, dass es keine Beschreibung dieser Praxis geben kann. Auch wenn Bedeutung wandelbar ist und sich ständig wandelt, so ist jeder Wandel von Bedeutung doch nur vor dem Hintergrund einer großen Menge an bedeutungskonstitutiven

---

<sup>17</sup> Brandom (1994), Kapitel 3. Siehe oben Abschnitt 1.

<sup>18</sup> Vergleiche die diesbezügliche Kritik von Habermas (1999), S. 173–174, sowie Rödl (2000), S. 772–777.

<sup>19</sup> Siehe Lance & O’Leary-Hawthorne (1997), Kapitel 3, insbesondere S. 208–227.

Beziehungen verständlich, die in diesem Moment stabil sind. Diese für Kommunikation vorausgesetzte Stabilität ermöglicht eine Beschreibung von Bedeutung – und damit die Unterscheidung zwischen einer Beschreibung von Bedeutungen und einer Bewertung von Bedeutungen als korrekt oder inkorrekt (Bewertung im Sinne dessen, bestimmte Festlegungen, Berechtigungen und verschlossene Berechtigungen herauszustreichen und andere zurückzuweisen). Trotz der intrinsischen Normativität von Bedeutung ist somit der Weg einer deskriptiven Theorie der Bedeutung gangbar.

In beiden Fällen – eines deskriptiven wie eines präskriptiven Verständnisses der Explikation von Bedeutung – ist eine kritisch Einstellung zu den geteilten Bedeutungen möglich. Wie innerhalb einer Gemeinschaft einzelne Personen Aussagen bzw. Überzeugungen anderer einzelner Personen als inkorrekt bewerten können, so kann im Prinzip jede Person, die an diesen Praktiken teilnimmt, Überzeugungen, die von mehr oder weniger allen [220] anderen Personen geteilt werden, als inkorrekt beurteilen und somit eine Reform der betreffenden Praktiken vorschlagen. Das Modell normativer, sozialer Praktiken von Brandom (1994) basiert auf Ich–Du Beziehungen zwischen einzelnen Personen; der sozialen Gemeinschaft als ganzer kommt kein besonderer Status zu. Auch die von einer gesamten Gemeinschaft geteilten Normen können einer Bewertung als korrekt oder inkorrekt unterzogen werden.

Für die Wissenschaftstheorie bedeutet die Möglichkeit einer Beschreibung von Bedeutung dieses: Trotz der intrinsischen Normativität von Bedeutung ist eine rein deskriptive Wissenschaftsphilosophie möglich. Die intrinsische Normativität auf der Ebene des Gegenstandsbereichs – der wissenschaftlichen Begriffs- und Theoriebildung – verhindert nicht, dass eine Beschreibung dieses Gegenstandsbereichs erfolgen kann. Diese Beschreibung besteht, wie jede Beschreibung, in Aussagen, deren Bedeutung normativ ist; aber das steht nicht dem entgegen, dass diese Aussagen sich beschreibend auf andere Aussagen (wissenschaftliche Theorien) beziehen können. Ferner ist eine Beschreibung der wissenschaftlichen Begriffs- und Theoriebildung nur in Teilnahme an den sozialen, linguistischen Praktiken der betreffenden Forschergemeinschaft möglich; aber diese Teilnahme ist gerade die notwendige und hinreichende Bedingung dafür, eine beschreibende, theoretisch-distanzierte Einstellung gegenüber diesen Praktiken einnehmen zu können.

Dennoch ist es fraglich, ob es sinnvoll ist, für eine rein deskriptive Wissenschaftstheorie einzutreten. Eine rein deskriptive Wissenschaftstheorie nutzt die Teilnahme an der wissenschaftlichen Gemeinschaft, die erforderlich ist, um wissenschaftliche Theorien zu verstehen, nicht, um an der Fortentwicklung der betreffenden Praktiken selbst mitzuwirken. Sie koppelt sich damit von der Wissenschaftsentwicklung ab. Das Hauptargument für eine normative Wissenschaftstheorie im Rahmen der in diesem Beitrag vorgestellten Position ist dementsprechend dieses: Es ist sinnvoll, die Teilnahme, die zum Verstehen von Wissenschaft erforderlich ist, zu nutzen, um zur Weiterentwicklung der betreffenden normativen Praktiken beizutragen. Die intrinsische Normativität von Bedeutung stellt klar, dass es sich bei einer normativen Wissenschaftsphilosophie nicht darum handelt, von außen Normen an die wissenschaftliche Praxis heranzutragen. Es geht um eine normative Wissenschaftsphilosophie, die sich selbst als integraler Bestandteil der betreffenden wissenschaftlichen Praktiken versteht. Als Beispiel kann die Debatte um die Interpretation der Quantentheorie dienen: Die der Physik immanente Entwicklung von der klassischen Mechanik zur [221] Quantenmechanik wirft Interpretationsfragen auf, zu deren Klärung die

begrifflichen Werkzeuge der Wissenschaftsphilosophie beitragen. Die entsprechenden wissenschaftsphilosophischen Analysen tragen ihrerseits wiederum zur Weiterentwicklung der Quantenphysik bis hin zur Konzeption bestimmter Experimente bei. Eine normative Wissenschaftsphilosophie kann sich also durchaus in die wissenschaftliche Entwicklung integrieren.

### Zitierte Literatur

- Brandom, Robert B. (1994): *Making it explicit. Reasoning, representing, and discursive commitment*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press.
- Brandom, Robert B. (2000): *Expressive Vernunft. Begründung, Repräsentation und diskursive Festlegung*. Übersetzt von Eva Gilmer und Hermann Vetter. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- Carrier, Martin (2001): „Changing laws and shifting concepts: on the nature and impact of incommensurability“. In: P. Hoyningen-Huene & H. Sankey (Hgg.): *Incommensurability and related matters*. Dordrecht: Kluwer. S. 65–90.
- Davidson, Donald (1984): *Inquiries into truth and interpretation*. Oxford: Oxford University Press.
- Davidson, Donald (1986): *Wahrheit und Interpretation*. Übersetzt von Joachim Schulte. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- Dummett, Michael (1981): *Frege. Philosophy of language*. London: Duckworth.
- Esfeld, Michael (2002): *Holismus in der Philosophie des Geistes und in der Philosophie der Physik*. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- Feyerabend, Paul K. (1962): „Explanation, reduction and empiricism“. In: H. Feigl & G. Maxwell (Hgg.): *Scientific explanation, space, and time. Minnesota Studies in the philosophy of science. Volume 3*. Minneapolis: University of Minnesota Press. S. 28–97.
- Habermas, Jürgen (1999): *Wahrheit und Rechtfertigung. Philosophische Aufsätze*. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- Hacking, Ian (1982): „Experimentation and scientific realism“. *Philosophical Topics* 13, S 71–87.
- Hacking, Ian (1983): *Representing and intervening. Introductory topics in the philosophy of natural science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hoyningen-Huene, Paul (1989): *Die Wissenschaftsphilosophie Thomas S. Kuhns*. Braunschweig: Vieweg.
- Kripke, Saul A. (1982): *Wittgenstein on rules and private language*. Oxford: Blackwell.
- Kripke, Saul A. (1987): *Wittgenstein über Regeln und Privatsprache*. Übersetzt von Helmut Pape. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- [222] Kuhn, Thomas S. (1962): *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kuhn, Thomas S. (1973): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Übersetzt von Kurt Simon. Frankfurt (Main): Suhrkamp.
- Lance, Mark & O’Leary-Hawthorne, John (1997): *The grammar of meaning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Quine, Willard Van Orman (1960): *Word and object*. Cambridge (Massachusetts): MIT Press.
- Quine, Willard Van Orman (1980): *Wort und Gegenstand*. Übersetzt von Joachim Schulte in Zusammenarbeit mit Dieter Birnbacher. Stuttgart: Reclam.
- Rödl, Sebastian (2000): „Normativität des Geistes versus Philosophie als Erklärung. Zu Brandoms Theorie des Geistes“. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 48, S. 762–779.
- Sellars, Wilfrid (1956): „Empiricism and the philosophy of mind“. In: M. Scriven (Hg.): *The foundations of science and the concepts of psychology and psychoanalysis. Minnesota Studies in the philosophy of science. Volume 1*. Minneapolis: University of Minnesota Press. S. 253–329. Separat erschienen als Monographie Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press 1997.
- Sellars, Wilfrid (1999): *Der Empirismus und die Philosophie des Geistes*. Übersetzt von Thomas Blume. Paderborn: Mentis.
- Wittgenstein, Ludwig (1953): *Philosophische Untersuchungen*. Hgg. G.E.M. Anscombe, G.H. von Wright, Rush Rhees. In: *Ludwig Wittgenstein. Werkausgabe in 8 Bänden. Band 1*. Frankfurt (Main): Suhrkamp 1984.

