

SINNESREIZE, SPRACHE UND ERFAHRUNG

Eine Studie zur Quineschen Erkenntnistheorie

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung von Titel und Würden
eines Doktors der Philosophie
der Philosophisch-Historischen Fakultät
der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

im Dezember 1999

vorgelegt von
Dieter Köhler, *M. A.*
aus Ebern

Inhalt

Danksagung	III
Einleitung	1
Beobachtung und Theorie	4
Die Unterbestimmtheit empirischer Theorien	26
Die Unbestimmtheit der Übersetzung	34
Die Ontologische Relativität und die Unerforschlichkeit der Bezugnahme	58
Radikale Interpretation nach Davidson	74
Kausalität und Rechtfertigung	85
Davidsons Kritik: Ein „drittes Dogma des Empirismus“	93
Literatur	111

Danksagung

Die vorliegende Abhandlung wurde mit geringen Änderungen bei der Philosophisch-Historischen Fakultät der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg im Dezember 1999 als Inaugural-Dissertation eingereicht. Betreut wurde diese Arbeit von Professor Dr. Hans-Peter Schütt, heute an der Universität Karlsruhe (TH). Zweitgutachter war Professor Dr. Reiner Wiehl.

Zu besonderem Dank bin ich meinem akademischen Lehrer, Herrn Professor Dr. Hans-Peter Schütt verpflichtet, der mir während meines Studiums und später, während der Entstehung dieser Abhandlung, großzügig seine Zeit geschenkt und mit viel Geduld meine Ideen angehört, erwogen, Neues angestoßen und dabei ein abweichendes Urteil stets geachtet hat. Ebenso schulde ich Herrn Professor Dr. Reiner Wiehl Dank für alle Ermutigung und Förderung, die ich von ihm erfahren habe, besonders auch durch die Möglichkeit zur Mitarbeit bei seinen Forschungsvorhaben an der Universität Heidelberg. Erleichtert wurde mir der Abschluß dieser Studie durch Herrn Professor Dr. Michael Hampe, der mir durch eine Anstellung an seinem Lehrstuhl an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg die Gelegenheit zu ersten Erfahrungen in der Lehre und zugleich allen denkbaren Freiraum zum Verfolgen meiner eigenen Forschungsinteressen gegeben hat. Weiters danken möchte ich Herrn Professor Dr. Herbert Hrachovec an der Universität Wien für die Bereitschaft, meine Ansichten über Quines und

Davidsons Erkenntnistheorie ausführlich zu diskutieren.

Vor allem gilt mein Dank meinen Eltern und Großeltern für all die Unterstützung, die sie mir über die Jahre zuteil werden ließen. Meine Großmutter, Frau Adelheid Och, hat den Abschluß dieser Arbeit nicht mehr erlebt. Ihrem Andenken ist diese Studie gewidmet.

Dieter Köhler

Einleitung

Willard Van Orman Quine gilt als jemand, der durch seinen 1951 erschienen Aufsatz „Zwei Dogmen des Empirismus“ (*Two Dogmas of Empiricism*) maßgeblich dazu beitrug, daß die Analytische Philosophie eine neue Richtung genommen hat. In diesem Artikel verwirft er die für die frühe Analytische Philosophie grundlegende strikte Trennung zwischen analytischen und synthetischen Sätzen und den damit einhergehenden Reduktionismus – die Zergliederung von Theorien in Einzelaussagen, die je für sich empirisch geprüft werden können. An die Stelle des durch diese Dogmen charakterisierten Empirismus soll eine holistische Erkenntnistheorie treten, die gleichwohl empiristisch ist, insofern sie sich von einer Einsicht leiten läßt, die zunächst trivial erscheinen mag, nämlich daß Sprechen eine öffentliche Handlung ist, so daß nur intersubjektiv zugängliche Anhaltspunkte beim Erwerb einer Sprache und letztlich bei der Ausformung wissenschaftlicher Theorien eine Rolle spielen. In Quines Erkenntnistheorie nehmen denn auch sogenannte Beobachtungssätze – eine „Weiterentwicklung“ der Carnapschen Protokollsätze – eine prominente Rolle ein. Diese Beobachtungssätze sind es, die durch ihren janusköpfigen Charakter als einerseits theoriefreie, holophrastisch mit Reizen verknüpfte und andererseits als in theoretischen Kontexten analytisch reinterpreetierbare Sätze den Kontakt zwischen Theorie und objektiver Wirklichkeit herstellen.

Die Janusköpfigkeit der Beobachtungssätze und der holistische Charakter wissenschaftlicher Theorien bringen an verschiedenen Stellen Vagheiten mit sich, die Quine in seinen Thesen von der Unterbestimmtheit empirischer Theorien, von der Unbestimmtheit der Übersetzung und von der Unerforschlichkeit der Bezugnahme ausformuliert hat. Diese Thesen gaben an verschiedenen Stellen Anlaß zur Kritik. Quine hat sie denn auch des öfteren modifiziert, und betont schließlich nicht mehr ihre Verschiedenheit, sondern hebt ihre Gemeinsamkeiten hervor. Dennoch sucht man in Quines Veröffentlichungen der letzten Jahre vergeblich nach einer detaillierten Analyse der Interdependenz dieser Thesen. Die vorliegende Arbeit will versuchen, eine solche Analyse nachzuholen. Dabei werden wir sehen, daß sich Unbestimmtheit schon viel früher in unsere Sprache einschleicht, als Quine bedenkt, nämlich bereits bei der Konditionierung der Beobachtungssätze. Außerdem wird gezeigt werden, daß für das Auftreten von Unbestimmtheiten zwei Arten von Verfahren verantwortlich sind: Induktive Verallgemeinerungen und – darauf aufbauend – hypothetisch-deduktive Schlüsse. Beiden Verfahren entsprechen unterschiedliche Typen der Unbestimmtheit.

Auch die hervorgehobene erkenntnistheoretische Stellung der Beobachtungssätze wurde immer wieder mit verschiedensten Argumenten kritisiert, insbesondere von Richard Rorty und Donald Davidson. Man warf Quine vor, er verwechsle die Beschreibung von Kausalmechanismen beim Entstehen von Urteilen mit Fragen nach deren Rechtfertigung, oder monierte, daß die Fundierung von Theorien durch Beobachtungssätze einem Cartesischen Dualismus von Subjekt und Objekt, Geist und Welt gleichkomme und wie dieser letztlich zum Skeptizismus führe. Ich will versuchen zu zeigen, daß solche Gegenthesen – mögen sich dafür auch gelegentlich Passagen in Quines Schriften finden, die sie stützen – doch nur scheinbare Gegensätze aufbauen, die in einer empiristischen

Erkenntnistheorie ohne weiteres miteinander harmonieren.

Letztlich wird sich erweisen, daß der Antagonismus zwischen den äußerst stabil mit den Sinnesreizen verknüpften Beobachtungssätzen und der Unbestimmtheit unserer theoretischen Sätze es solch einem Empirismus erlaubt, Theorien auf ihren inneren Wahrheitsgehalt hin zu befragen, erkenntnistheoretische Indifferenz zu vermeiden und dennoch Flexibilität zu bewahren. In diesem Sinne soll die vorliegende Arbeit als Plädoyer für eine Erkenntnistheorie angesehen werden, die Empirismus und Holismus – und damit die Vorzüge des wissenschaftlichen Realismus und die des epistemischen Relativismus – in sich vereint.

Beobachtung und Theorie

Der Holismus, für den Quine eintritt, besagt, daß wir angesichts einer Beobachtung, die im Widerspruch zu einer Theorie steht, zwischen zahlreichen Möglichkeiten wählen können, wie wir diese Theorie modifizieren, um sie der ihr widersprechenden Beobachtung anzupassen. Prinzipiell kann jeder einzelne Satz einer Theorie beibehalten werden, indem man andere Sätze der Theorie ändert.¹ Die Reichweite solcher Änderungen ist im Grunde unbegrenzt, da einzelne Theorien stets mit allen anderen in irgendeiner Weise verbunden sind. So prüft ein Experiment niemals lediglich eine einzelne Hypothese oder Theorie, sondern immer die Wissenschaft als ganze,² selbst wenn normalerweise Modifikationen innerhalb eines Theoriebruchstücks mittlerer Größe ausreichen.³ Es

¹Vgl. Quine: *On Empirically Equivalent Systems of the World*, S. 313. – Zur Zitierweise: Der Zugänglichkeit und der Flüssigkeit der Darstellung halber wird nach den deutschsprachigen Ausgaben zitiert, sofern solche vorhanden sind. Darüber hinaus werden wörtliche Zitate im Haupttext stets übersetzt. Auf philologische Genauigkeit soll dennoch nicht verzichtet werden, indem an wichtigen Stellen auf die englische Terminologie aufmerksam gemacht wird.

²Vgl. Quine: *Zwei Dogmen des Empirismus*, S. 46.

³Vgl. Quine: *Wort und Gegenstand*, S. 36 (§3). Quines holistische Erkenntnistheorie hat eine Vorläuferin in Pierre Duhems (1861–1916) Holismusthese. Man spricht heute darum oft auch von der Duhem-

sind also nicht alle Modifikationsmöglichkeiten gleichwertig. Man wird zunächst diejenigen Thesen aufzugeben bereit sein, die in besonders engem Zusammenhang zu der fraglichen Beobachtung stehen.⁴ Hochgradig theoretische Thesen, die sich bisher bewährt haben, wird man dagegen erst dann revidieren, wenn man sonst keine aussichtsreichen Modifikationsmöglichkeiten finden konnte.

Um seine Gedanken zu illustrieren, beschreibt Quine die Gesamtheit der wissenschaftlichen Theorien als ein Kraftfeld, an dessen Peripherie erfahrungsnahe und in dessen Zentrum hochtheoretische Aussagen liegen:

„Ein Konflikt mit der Erfahrung an der Peripherie führt zu Anpassungen im Inneren des Feldes. Wahrheitswerte müssen über einige unserer Aussagen neu verteilt werden. Die Umbewertung einiger Aussagen zieht aufgrund ihrer logischen Zusammenhänge die

Quine-These. Duhems These lautet: „Ein physikalisches Experiment kann niemals zur Verwerfung einer isolierten Hypothese, sondern immer nur zu der einer ganzen theoretischen Gruppe führen.“ (Duhem: *Ziel und Struktur der physikalischen Theorien*, S. 243.) Die Unterschiede zwischen Quine und Duhem beschreibt Sandra Harding wie folgt: “Quine’s thesis is stronger than Duhem’s, for where Duhem claimed that the physicist can never be sure that no saving set of auxiliary assumptions exists which, together with the target hypothesis, would entail the actual observational results, Quine seems to hold that saving hypotheses always exist: ‘Any statement can be hold true come what may’. Quine’s thesis is also more general than Duhem’s, for Quine extends Duhem’s claim for conventionalism in physics to include the truths of logic as well as *all* of the laws of science.” (Harding: *Introduction*, S. XII.) – Eine Reihe der wichtigsten Aufsätze zur Duhem-Quine-These sind zusammengestellt in Harding: *Can Theories be Refuted?*

⁴Vgl. Quine: *Zwei Dogmen des Empirismus*, S. 48.

Umbewertung einiger anderer Aussagen nach sich – die logischen Gesetze wiederum sind nur gewisse weitere Aussagen des Systems, gewisse weitere Elemente des Feldes. Wenn wir eine Aussage neu bewertet haben, müssen wir einige andere neu bewerten, die entweder logisch mit der ersten verknüpft sind oder selbst Aussagen logischer Zusammenhänge sind. Doch das gesamte Feld ist so sehr durch seine Randbedingungen, durch die Erfahrung unterdeterminiert, daß wir eine breite Auswahl haben, welche Aussagen wir angesichts einer beliebigen individuellen dem System zuwiderlaufenden Erfahrung neu bewerten wollen. Keinerlei bestimmte Erfahrungen sind mit irgendwelchen bestimmten Aussagen im Inneren des Feldes auf andere Weise verbunden als indirekt durch Erwägung des Gleichgewichts für das Gesamtfeld.“⁵

⁵Quine: *Zwei Dogmen des Empirismus*, S. 47; siehe auch ders.: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 95. – Eine kritische Evaluation von Quines Kraftfeld-Analogie findet sich bei Sher: *Is There a Place for Philosophy in Quine's Theory?* Nach Shers Interpretation nimmt jede Aussage innerhalb des Feldes einen relativ festen Ort ein: Beobachtungssätze am Rande, logisch-mathematische Aussagen im Zentrum, usw. (vgl. a. a. O., S. 510). Quines Modell sei darum statisch und absolutistisch. Doch im Grunde könne man einer Aussage von vornherein gar keinen genauen Ort in diesem Feld zuordnen; der Ort ändere sich im Laufe der Zeit und hänge vom Theoriekontext ab, von dem aus man sich einer Aussage nähere. Deswegen müsse Quines altes durch ein neues, dynamisches, kontextsensitives Modell ersetzt werden. Shers Analyse scheint jedoch weniger eine Auseinandersetzung mit Quines Modell zu sein, sondern eher dessen Ausdeutung, denn für Quine sind hier offensichtlich nur zwei Punkte wirklich wichtig, nämlich daß das Feld Randbedingungen hat, die es mit der Erfahrung verknüpfen, und daß

Mit seiner Holismusthese widerspricht Quine zwei Grundsätzen des traditionellen Empirismus, die er die beiden „Dogmen“ des Empirismus nennt: den Reduktionismus und die Unterscheidung zwischen analytischen und synthetischen Sätzen.⁶

Die Reduktionismus-These des traditionellen Empirismus besagt, daß unsere wissenschaftlichen Theorien in Einzel-Aussagen zerlegbar sind, die je für sich empirisch geprüft werden können. Dem hält Quine entgegen, daß die Bedeutung von Ausdrücken durch ein (vollständiges) Begriffssystem relativ zu einer Sprechergemeinschaft konstituiert wird, wobei zugleich ein erheblicher Spielraum in der Wahl dieses Begriffssystems besteht, und somit aus Beobachtungssätzen nicht ohne weiteres theoretische Sätze deduziert werden können. Der Spielraum, den wir haben, ist so groß, daß es Sätze, die nicht widerlegbar und somit immun gegen jeden Versuch wären, sie zu modifizieren, nicht gibt. Deswegen können analytische Sätze nicht strikt von synthetischen unterschieden werden. Umberto Eco faßt diese Ansicht äußerst prägnant wie folgt zusammen:

„Analytische Wahrheiten hängen ebenso wie die synthetischen von einem System kultureller Annahmen ab, das heißt, sie stellen den resistantesten – aber keineswegs ewigen – Kern eines Systems sozialer Erwartungen dar.“⁷

von einer Umbewertung von Aussagen potentiell jeder Satz betroffen sein kann (sogar einer am Rande – mehr dazu siehe unten). Insofern ist es auch nicht recht verständlich, weshalb Sher das Quinesche Modell als statisch und absolutistisch charakterisiert.

⁶Vgl. Quine: *Zwei Dogmen des Empirismus*, S. 27.

⁷Eco: *Die Grenzen der Interpretation*, S. 348.

Die peripheren Sätze – also diejenigen, die am direktesten mit unseren Erfahrungen verbunden sind – nennt Quine „Beobachtungssätze“ (*observation sentences*). Sie sind ein Sonderfall der Gelegenheitssätze (*occasion sentences*), deren Wahrheitswert von den Umständen abhängt, die ihre Äußerung begleiten. So ist etwa der Satz „Es regnet“ ein Gelegenheitssatz, denn ob er wahr oder falsch ist, ergibt sich aus dem Umstand, ob es gerade regnet oder nicht. Davon zu unterscheiden sind bleibende Sätze (*standing sentences*), das heißt solche, deren Wahrheitswert nicht von den Umständen ihrer Äußerung abhängt, beispielsweise die theoretischen Sätze der Wissenschaften.⁸ Ein Gelegenheitssatz ist nun genau dann ein Beobachtungssatz, wenn die Umstände, die ihn wahr oder falsch machen, intersubjektiv beobachtbar und alle Beobachter in der Lage sind, selbständig und spontan den Satz anhand der maßgeblichen Umstände zu verifizieren.⁹ Beobachtungssätze müssen nicht notwendigerweise Subjekt-Prädikat-Sätze sein. So kann etwa der Ausruf „Regen!“ anstelle von „Es regnet“ treten. Andererseits kann ein Beobachtungssatz auch eine komplexe Form annehmen wie etwa die Konjunktion „Die Sonne geht auf und die Vögel singen“ oder die Prädikation „Dieser Kiesel ist blau“.¹⁰

Die Natur dieser Verknüpfung von Sätzen und Beobachtung ist die einer „konditionierten Reaktion“¹¹, und zwar „in Verbindung mit einem Muster von Befragung und Zustimmung“¹²:

⁸Vgl. Quine: *On Empirically Equivalent Systems of the World*, S. 316f.; *et al.*

⁹Vgl. Quine: *Die Natur der natürlichen Erkenntnis*, S. 427; ders.: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 4; ders.: *Wort und Gegenstand*, S. 83–91 (§10); ders.: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 61–67; *et al.*

¹⁰Vgl. Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 5f.

¹¹Quine: *Die Natur natürlicher Erkenntnis*, S. 427.

¹²Quine: *Die Natur natürlicher Erkenntnis*, S. 428.

„Wir sagen nicht ‚rot‘ oder ‚Dies ist rot‘, wann immer wir etwas Rotes sehen. Aber wir stimmen zu, wenn wir gefragt werden. Den Ausdruck ‚rot‘ zu beherrschen bedeutet die Gewohnheit, dann zuzustimmen, wenn der Ausdruck in der Gegenwart von Rot abgefragt wird – und nur in der Gegenwart von Rot zuzustimmen.“¹³

Was eine konditionierte Reaktion ist, erläutert Quine durch den Begriff des Reizes (*stimulation*), den er definiert als „die zeitlich geordnete Menge aller Wahrnehmungsrezeptoren des Subjekts, die bei [... einem bestimmten] Anlaß aktiviert werden“¹⁴; für den einzelnen Sprecher ist somit die Bedeutung eines Beobachtungssatzes als dessen Reizbedeutung (*stimulus meaning*) gegeben:

„Ein Beobachtungssatz ist ein Gelegenheitssatz, den der Sprecher beharrlich bejahen wird, wenn seine Sinnesrezeptoren in bestimmter Weise gereizt werden, und den er beharrlich verneinen wird, wenn sie in bestimmter anderer Weise gereizt werden. Sofern die Infragestellung des Satzes den betreffenden Sprecher bei einer Gelegenheit zur Zustimmung veranlaßt, wird sie ihn auch bei jeder anderen Gelegenheit zur Zustimmung veranlassen, bei der dieselbe Gesamtmenge von Rezeptoren in Erregung versetzt wird; Entsprechendes gilt für die Verneinung. Ausschließlich hierdurch erlangen Sätze den Status von Beobachtungssätzen für den betreffenden Sprecher, und es ist in diesem Sinne, daß sie die am unmittelbarsten mit der Sinnesreizung verknüpften Sätze sind.“¹⁵

¹³Quine: *Die Natur natürlicher Erkenntnis*, S. 427.

¹⁴Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 2f.

¹⁵Quine: *Empirischer Gehalt*, S. 40.

In *Unterwegs zur Wahrheit* (1990) betont Quine, daß mit dieser Überlegung lediglich geklärt sei, wie für einen einzelnen Sprecher Wörter und Sätze eine feste Bedeutung erhalten; die früher von ihm selbst vertretene Ansicht, es sei damit zugleich eine Erklärung dafür geliefert, wie diese Bedeutung eine gemeinschaftlich geteilte sein könne, lehnt er nun ab.¹⁶ In *Wort und Gegenstand* hatte er noch behauptet, daß ein Gelegenheitssatz um so eher als Beobachtungssatz gelten könne, je ähnlicher die Reizbedeutungen des Satzes bei verschiedenen Sprechern seien.¹⁷ Das Problematische an dieser Auffassung sei – so Quines Kritik jetzt –, daß verschiedene Sprecher keine gemeinsamen Sinnesrezeptoren besäßen und man infolgedessen nicht einfach deren Reize gleichsetzen könne; selbst wenn man sich darauf beschränken würde, von *ähnlichen* Reizen zu reden, „würde diese Aussage immerhin noch eine nahezu vollständige Homologie der Nervenenden von einer Person zur nächsten voraussetzen.“¹⁸ Quine versuchte nun dieses Problem dadurch zu umgehen, daß er für die jeweils einzelnen Sprecher einer Sprachgemeinschaft an seiner Definition festhielt, daß für diesen Sprecher ein Beobachtungssatz ein Gelegenheitssatz sei, den dieser beharrlich bejaht (oder beharrlich verneint), daß aber als Beobachtungssatz für die ganze Sprachgemeinschaft nur ein Satz gelten könne, der für jedes einzelne Mitglied ein Beobachtungssatz ist. Doch auch dieser Lösungsvorschlag geht fehl, weil er offen läßt, ob die einzelnen Sprecher einen gleichlautenden Beobachtungssatz tatsächlich in gleicher Weise verwenden, das heißt, ob sie ihm in

¹⁶Vgl. Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 55–59.

¹⁷„Denn in Verhaltensbegriffen ausgedrückt, kann man sagen, daß ein Gelegenheitssatz um so beobachtungsnäher ist, je stärker seine Reizbedeutungen die Tendenz haben, bei verschiedenen Sprechern übereinzustimmen.“ (Quine: *Wort und Gegenstand*, S. 86.)

¹⁸Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 55.

denselben Situationen zustimmen.¹⁹

Da sich die Reizbedeutungen gleichlautender Beobachtungssätze also von Sprecher zu Sprecher deutlich unterscheiden können, muß man nach einem Kriterium für die Affinität zwischen solchen Sätzen suchen. Ein solches, so Quine heute, sei schlicht „in den externen Umständen der Kommunikation zu suchen“²⁰. Ob ein Satz ein Beobachtungssatz für eine ganze Sprachgemeinschaft ist, macht Quine nun von zwei Bedingungen abhängig:

„[...] er ist ein Beobachtungssatz für jeden einzelnen Angehörigen dieser besonderen Gruppe *und* jedes Gruppenmitglied, das dem betreffenden Äußerungsanlaß ausgesetzt wäre, würde dem Satz im Einklang mit den übrigen Anwesenden konform zustimmen (resp. ihn verneinen). Wann wir jemanden im intendierten Sinne als Zeuge des betreffenden Anlasses gelten lassen, beurteilen wir, indem wir uns [...] in die Lage dieses Menschen hineinversetzen.“²¹

Die Brücke zwischen den einzelnen Sprechern, die deren je private Beobachtungssätze zu gemeinsamen Beobachtungssätzen verbindet, ist also die Fähigkeit zur Einfühlung (*empathy*); das heißt, man unterstellt eine hinreichend große Ähnlichkeit der Wahrnehmungsweisen der Sprecher, und zwar aufgrund lediglich zweier Faktoren: „der Flüssigkeit der Mitteilung und der Effizienz des praktischen Umgangs“²².

An die Stelle der intersubjektiven Gleichheit der Reizbedeutung von Beobachtungssätzen setzt Quine nun einen (doppeldeu-

¹⁹Vgl. Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 56.

²⁰Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 59.

²¹Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 60f.

²²Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 61f.

tigen) Begriff der *Reizsynonymie*:

„Beobachtungssätze sind *reizsynonym* für einen bestimmten Sprecher, wenn ihre Reizbedeutung für ihn übereinstimmen. Aber obschon unsere Reizungen und mithin die entsprechenden Reizspektren etwas Privates sind, können wir der Reizsynonymie durchaus auch einen sozialen Sinn abgewinnen. Sätze sind reizsynonym für eine ganze Gemeinschaft, sobald sie für jeden einzelnen Angehörigen der betreffenden Population reizsynonym sind. Von Sprache zu Sprache funktioniert diese Definition gleichwohl solange nicht, wie wir es nicht mit einer Gemeinschaft von Zweisprachlern zu tun haben.“²³

Dies heißt jedoch nicht, daß die private Reizbedeutung in einem erkenntnistheoretisch wichtigen Sinn der gemeinschaftlichen Reizsynonymie vorausgeht;²⁴ schließlich geht in die Definition der privaten Reizsynonymie bereits der Begriff des Beobachtungssatzes

²³Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 63.

²⁴Diesem Mißverständnis erliegt etwa Eva Picardi, wenn sie schreibt: “Intersubjective synonymy, i.e. community-wide synonymy, is [...] defined in terms of intrasubjective synonymy. This may seem a diplomatic way of reconciling the privacy of stimulus meaning with the publicity of use, but I doubt that it can be made to work. For it is hard to see how intrasubjective standards of similarity of some relevant degree of sophistication could be prior to or independent of intersubjective standards. Quine is certainly right in saying that language is where intersubjectivity sets in, but for this very reason the mention of *private* stimulus meaning should be dropped as irrelevant. In fact, it distracts from the circumstance that the intrasubjective similarity standards which are relevant to *communication* are shaped by intersubjective similarity standards developed in linguistic commerce with

ein, der ein intersubjektives Training voraussetzt. Der erkenntnistheoretische Status der Reizsynonymie ist viel bescheidener: Private Reizsynonymie steht für nichts anderes als für die Tatsache, daß eine bestimmte Person einen bestimmten Reiz fest mit einem bestimmten Satz verbunden hat. – Man erkennt nun auch, weshalb der Beobachtungssatz eine solch fundamentale Rolle beim Entwickeln von Theorien spielt:

„Theorien bestehen in Sätzen, kommen in Sätzen verpackt daher; und die Logik ist es, die Sätze mit Sätzen verbindet. Worauf wir als die Anfangsglieder solcher Ketten allemal angewiesen sind, die dergestalt Sätze mit Sätzen verknüpfen, ist eine gewisse Anzahl besonderer Sätze, die direkt und stabil mit unseren Sinnesreizungen assoziiert sind, und zwar ein jeder dieser Sätze mit einem bestimmten Bereich aus dem Spektrum unserer Reizungen bejahend und mit einem anderen Bereich verneinend.“²⁵

Beobachtungssätze sind Gelegenheitssätze; hingegen sind die theoretischen Sätze der Wissenschaft bleibende Sätze: Sie sind nicht lediglich angesichts einer bestimmten Situation wahr, sondern ihr Wahrheitswert ist unabhängig von der Gelegenheit, bei der man sie ausspricht. Wenn nun allerdings die Beobachtungssätze den theoretischen Sätzen zugrunde liegen, wie werden dann Beobachtungssätze in bleibende Sätze überführt?

Quine versucht dieses Problem zu lösen, indem er Gelegenheiten untersucht, bei denen gleichzeitig die Reizsituationen für zwei

other speakers.” (Picardi: *Davidson and Quine on Observation Sentences*, S. 108.)

²⁵Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 3f.

verschiedene Beobachtungssätze ϕ und ψ gegeben sind. Wenn nun die Reizsituation für ϕ stets nur dann vorliegt, wenn auch die Reizsituation für ψ vorliegt, folgen die Wahrheitsbedingungen des Beobachtungssatzes, der der Gesamtsituation entspricht, den Wahrheitsbedingungen für das Konditional aus ϕ und ψ . Um von den Beobachtungssätzen für Gesamt- und Teilsituationen zu bleibenden Sätzen übergehen zu können, muß eine Person also lediglich die Fähigkeit besitzen, den jeweiligen Zusammenhang zwischen Gesamt- und Teilsituationen zu verallgemeinern, indem sie einen Operator verwendet, der die logische Beziehung zwischen ϕ und ψ zum Ausdruck bringt. Ein solcher Operator hat die Form: „Wo immer ..., da auch ...“. Es handelt sich dabei um einen elementaren Operator, der keine explizite Quantifikation über Raum-Zeit-Stellen darstellt. Wendet man ihn auf die Beobachtungssätze ϕ und ψ an, so erhält man das sogenannte Beobachtungskategorial (*observation categorical*) „Wo immer ϕ , da auch ψ “.²⁶ Aus der einfachen Konjunktion zweier Sätze, wie etwa „Da ist Feuer und da ist Rauch“ – die ja selbst noch ein Gelegenheitssatz ist –, wird so der bleibende Satz: „Wo Rauch ist, dort ist auch Feuer“.²⁷

²⁶Quines Ansatz, die Vermittlung zwischen Beobachtung und Theorie mittels Beobachtungskategorialen zu beschreiben, ersetzt seinen früheren Ansatz der „Beobachtungskonditionale“ (*observation conditionals*), demzufolge ϕ und ψ zwei Beobachtungssätze darstellen, die zunächst durch Datierung und Lokalisierung in bleibende Sätze zu überführt sind, bevor man sie mittels des „Wo-immer-...,da-auch-...“-Operators miteinander verknüpft (siehe Quine: *Empirischer Gehalt*, S. 41f.; ders.: *Fünf Marksteine des Empirismus*, S. 92f.). Dieser Ansatz erschien Quine unbefriedigend, da die Datierung und Lokalisierung von Beobachtungssätzen bereits die theoretischen Konzeptionen von Zeit und Ort voraussetzen, die jedoch ihrerseits zuerst aus Beobachtungssätzen abgeleitet werden müßten.

²⁷Das Beispiel stammt von Quine selbst; siehe *Gegenstand und Be-*

Um solch einen bleibenden Satz formulieren zu können, benötigt man keine expliziten Begriffe von Ort und Zeit, wohl aber die Fähigkeit, eine Korrelation zwischen zwei zunächst unabhängigen Beobachtungen, die zeitlich und räumlich nah beieinander liegen, herzustellen und diese Korrelation durch den „Wo-immer-..., -da-auch-...“-Operator zum Ausdruck zu bringen. Man muß also erkennen, daß eine Beobachtung ϕ immer mit der Beobachtung ψ einhergeht. Das Erlernen eines Beobachtungskategorials sei darum, so Quine, nichts anderes als der Erwerb einer bestimmten Art bedingten Reflexes durch Gewöhnung.²⁸

Die Gültigkeit eines Beobachtungskategorials ist, laut Quine, abhängig davon, daß die Erwartungen, die wir damit verbinden, „ausnahmslos in Erfüllung gehen“²⁹. Ein Beobachtungskategorial könne darum niemals verifiziert, sondern höchstens falsifiziert werden, nämlich dann, wenn wir ϕ beobachten, aber nicht ψ . Im Gegensatz dazu müßten wir uns, wenn wir zugunsten irgendeiner Hypothese argumentieren wollten, auf mehr als nur auf die reine Beobachtung berufen: wir müßten theoretische Überlegungen anstellen, seien sie logischer oder probabilistischer Natur. Reine Beobachtung könne uns höchstens Negativ-Belege liefern, aufgrund derer wir ein Beobachtungskategorial zurückweisen müßten.³⁰ Sobald ein solches Beobachtungskategorial falsifiziert wird, muß die Theorie, die es impliziert, korrigiert werden, wobei – dies ist die Pointe von Quines oben dargestelltem Holismus – ein erheblicher Spielraum besteht, welche Modifikationen man vornimmt, um die Theorie wieder in Einklang mit den Beobachtungen zu bringen.

Nach Quines Auffassung ist eine Theorie also lediglich durch

obachtung, S. 416.

²⁸Vgl. Quine: *Gegenstand und Beobachtung*, S. 417.

²⁹ Quine: *Gegenstand und Beobachtung*, S. 417.

³⁰Vgl. Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 16–18; *et al.*

das Testen von Beobachtungskategorialen, die von dieser Theorie impliziert werden, mit der Beobachtung verbunden; einzig die Beobachtungskategoriale würden den „empirischen Gehalt der Theorieformulierung“ ausmachen.³¹ Darum gilt ferner: „Wenn zwei Theorieformulierungen dieselbe Folgerungsmenge“ von Beobachtungskategorialen haben, „dann sind sie empirisch äquivalent.“³²

Quine bleibt es allerdings schuldig, im Detail vorzuführen, wie sich die vielfältigen Erscheinungsweisen unserer Theorien aus einem simplen „Wo-immer-..., -da-auch-...“-Operator ergeben. Da dieser Operator lediglich Aspekte derselben Reizsituation miteinander verbindet, können damit nur Relationen erfaßt werden zwischen zeitlich und räumlich unmittelbar aneinander grenzenden Ereignissen. Um hingegen einen Satz wie „Wenn die Schwalben niedrig fliegen, wird es bald regnen“ bilden zu können, benötigt man die Fähigkeit, zeitlich und räumlich weit auseinander liegende Beobachtungen miteinander korrelieren zu können. Dies setzt voraus, daß man Beobachtungen erinnern und aus dieser Erinnerung Muster abstrahieren kann. Die Präzision solcher raum-zeitlichen Beobachtungskategoriale hängt von der Präzision der Beherrschung von Raum-Zeit-Prädikaten ab. Für einfache raum-zeitliche Beobachtungskategoriale genügen „hier-dort“- und „jetzt-später“-Relationen. Daraus lassen sich jedoch noch keine zeitlichen Re-

³¹Trotz der Nähe des Quineschen Gedankengangs zu Poppers Falsifikationismus unterscheidet sich Quines Begriff des empirischen Gehalts von demjenigen Poppers. So ist nach Popper der empirische Gehalt eines Satzes p die Klasse der Basissätze, die p falsifizieren, das heißt: die Klasse seiner Falsifikationsmöglichkeiten (siehe Popper: *Logik der Forschung*, S. 83–85 (§35)). – Zu Poppers Falsifikationismus siehe auch Quine: *On Popper's Negative Methodology*.

³²Quine: *Gegenstand und Beobachtung*, S. 417.

gelmäßigkeiten oder geometrischen Verhältnisse ableiten. Die elementaren Raum-Zeit-Prädikate müssen darum noch detaillierter sein: Man benötigt Prädikate für Rhythmen und zur quantitativen Beschreibung von Zeitspannen („demnächst“, „sehr viel später“, ...), sowie Prädikate für räumliche Orientierung relativ zum eigenen Körper und zu anderen Gegenständen.

Quines simple Beobachtungskategoriale ergeben sich dann als Spezialfälle raum-zeitlicher Beobachtungskategoriale, bei denen implizit die Prädikate „gleichzeitig“ und „nahe bei“ enthalten sind. Damit ist nicht gesagt, daß es nicht auch Wesen geben könnte, die nur simple Beobachtungskategoriale benützen und keine Raum-Zeit-Prädikate kennen. Für jemanden, der keine Raum-Zeit-Prädikate kennt, ist ein „Wo-immer-..., -da-auch-...“-Operator im Grunde nur ein ...R...-Operator, wobei *unsere* Interpretation von ...R... als „Wo-immer-..., -da-auch-...“ dadurch gerechtfertigt ist, daß jene Person über ein Reiz-Reaktions-System verfügt, das genau nur solche Beobachtungen miteinander korreliert, die zeitlich und räumlich nah beieinander liegen. Die Person selber kann ihre Beschränkung auf nur diese Kategorie von Beobachtungskategorialen gar nicht wahrnehmen, eben weil ihr ganz buchstäblich der Sinn dafür fehlt. So schreibt auch Quine, daß das „Wo-immer“ nicht beanspruche, „Zeitpunkte zu reifizieren und über sie zu quantifizieren, sondern [es] soll eine jeder eigentlichen Objektbeziehung [*objective reference*] vorgängige, nicht weiter zurückführbare Allgemeinheit anzeigen: eine Allgemeinheit dahingehend, daß die Umstände, die der eine der beiden Beobachtungssätze beschreibt, konstant einhergeht mit den Umständen, die von dem anderen beschrieben werden.“³³

Daß Beobachtungskategoriale jeder eigentlichen Objektbeziehung vorgängig seien, bedeutet, daß das Individuieren von Ge-

³³Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 13.

genständen und mithin auch das Quantifizieren über Gegenstände Fähigkeiten sind, die über das Anwenden simpler Beobachtungskategoriale hinausgehen. Darum ist auch die Unterscheidung zwischen Beobachtungssätzen und bleibenden Sätzen unabhängig von irgendeiner Art von Objektbezug. Mit der Fähigkeit zum Objektbezug ist dann ein neuer Typ von Beobachtungskategorialen verfügbar: das fokussierende Beobachtungskategorial (*focal observation categorial*). Die beiden Beobachtungssätze eines solchen Beobachtungskategorials haben „nicht allein mit derselben Umgebung zu tun [...], sondern darüber hinaus mit demselben Teil der Umgebung“, wie etwa in dem Satz „Sobald eine Weide am Ufer wächst, neigt *eine* [genauer: *dieselbe*] Weide sich über das Wasser“³⁴.

Charakteristisch für Quines Gedankengang ist, daß sowohl für Beobachtungskategoriale als auch für Theorieformulierungen gilt, daß sie entweder eindeutig wahr oder eindeutig falsch sind. Die Eindeutigkeit der Wahrheitswerte hat den Vorteil, daß sich der Abgleich von Theorie und Beobachtung verhältnismäßig einfach beschreiben läßt. Wären hingegen die Beobachtungskategoriale nicht eindeutig falsifizierbar, dann wären sie, so könnte man fürchten, als empirischer Gehalt der Theorieformulierung weniger leistungsfähig: Der Übergang zwischen Beobachtung und bleibenden Sätzen würde theorielastiger werden, da wir noch weiterer Zusatzannahmen bedürften, um zwischen den eindeutigen Wahrheitswerten der von der Theorie implizierten Beobachtungskategoriale und den nur vagen tatsächlich konditionierten Beobachtungskategorialen zu vermitteln.

In der Tat läßt sich diese Schwierigkeit nicht umgehen, denn eine jede Konditionierung von Reiz-Reaktions-Schemata muß mit

³⁴Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 15.

Fehlern und Ungenauigkeiten fertigwerden. Quine gesteht dies nun durchaus zu, hält das Problem jedoch für nebensächlich und erwähnt darum die Vagheit von Beobachtungssätzen und Beobachtungskategorialen nur beiläufig:

„Wir geben in der philosophischen Theorie Demarkationslinien vor, wo sich in der Praxis keine wirklich scharfen Grenzen ziehen lassen. Das für die vermeintliche Falsifikation eines kategorischen Beobachtungssatzes [*observation categorical*] verantwortliche Paar von Beobachtungen kann infolge einer unvorhergesehenen Unentschlossenheit hinsichtlich der Reizbedeutung eines der beiden Beobachtungssätze durchaus auch unsicher werden, wie etwa anlässlich eines schwarzen Schwans oder eines Albinoraben. Eine Theorie, die den kategorischen Beobachtungssatz ‚Alle Schwäne sind weiß‘, oder ‚Alle Raben sind schwarz‘ impliziert hat, würde womöglich durch die Entdeckung eines unpassenden Exemplars widerlegt oder sie würde eben nicht widerlegt, je nachdem, wie *wir* uns in Ansehung der vagen Reizbedeutung des Wortes entscheiden werden.“³⁵

Dieser Vagheit der Reizbedeutung, die Quine hier andeutet, kann Rechnung getragen werden, indem die Bedeutung von Beobachtungssätzen im Wechselspiel mit den Erfordernissen der Theorie modifiziert wird. Das heißt: Bei einer Falsifizierung eines Beobachtungskategorials wird nicht die Theorie geändert, sondern die Extension des Beobachtungssatzes neu bestimmt.

Abgesehen von dieser Bemerkung spielen Vagheiten in Quines Theorie erst später, in einem anderen Zusammenhang, eine Rolle,

³⁵Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 17.

nämlich dort, wo er die Unterbestimmtheit empirischer Theorien, die Unbestimmtheit der Übersetzung und die Unerforschlichkeit der Bezugnahme behandelt (siehe unten). Andere Arten von Vagheit, die die Verwendung von Beobachtungssätzen und Beobachtungskategorialen mit sich führt, bleiben unberücksichtigt. Die Demarkationslinien, die Quine für die philosophische Praxis zieht, mögen uns vielleicht helfen, die Grundstrukturen einer Erkenntnistheorie zu skizzieren. In einer ausgearbeiteten naturalisierten Erkenntnistheorie muß jedoch Unbestimmtheit bereits sehr früh, nämlich beim Erlernen von Beobachtungssätzen und Beobachtungskategorialen, berücksichtigt werden.

So bildet sich etwa eine Konditionierung in der Regel erst durch wiederholte Konfrontation von Reiz und Sanktion aus. Die Erwartung, daß eine Handlung angesichts eines Reizes belohnt oder bestraft wird, verfestigt sich allmählich. Umgekehrt wird eine bereits verfestigte Konditionierung normalerweise nicht durch einen einzigen Fall, der diese Erwartung enttäuscht, gelöscht. Im Gegenteil: Die Löschung geht fast immer wesentlich langsamer vor sich als die ursprüngliche Konditionierung.³⁶ Konditionierungen können also mehr oder weniger stark sein.³⁷

Dazu folgendes Gedankenexperiment: Nehmen wir an, zwi-

³⁶Vgl. Skinner: *Wissenschaft und menschliches Verhalten*, S. 73.

³⁷Einen handlichen Überblick über die Entwicklung und Anwendung probabilistischer Methoden in der Psychologie der letzten hundertfünfzig Jahre findet sich bei Murray: *A Perspective for Viewing the Integration of Probability Theory into Psychology*. Für eine ausführliche Diskussion der methodischen Schwierigkeiten bei der Bildung von Theorien über verbales Verhalten siehe Skinner: *Verbal Behavior*, S. 13–34. Eine Darstellung verschiedener Arten von Wahrscheinlichkeiten inklusive des Verhältnisses zwischen mathematischer Wahrscheinlichkeit und Graden der Glaubwürdigkeit einzelner Sätze oder ganzer Theorien liefert Russell: *Das menschliche Wissen*, S. 334–409.

schen zwei Ereignissen, die den Beobachtungssätzen ϕ und ψ korrespondieren, besteht die Beziehung „Wo immer ϕ , da auch ψ “. Ein Experimentator, dem dieser Zusammenhang bekannt ist, sei in der Lage, genau zu bestimmen, wann eine Testperson einem Reiz ausgesetzt ist, der den Beobachtungssätzen ϕ und ψ und mithin dem Beobachtungskategorial „Wo immer ϕ , da auch ψ “ aus seiner, des Experimentators unfehlbarer Sicht korrespondiert. Zudem soll der Experimentator die Reaktionen der Testperson zuverlässig erfassen können. Die Testperson soll nun darauf konditioniert werden, die Ausdrücke ϕ , ψ und „Wo immer ϕ , da auch ψ “ korrekt zu verwenden.

Um die Stärke einer Konditionierung zu messen, könnte der Experimentator im Laufe des Tests versuchen, eine Fehlerrate zu bestimmen, indem er bei der Testperson die Anzahl der Reaktionen, die erfolgten, ohne daß der korrespondierende Reiz vorlag, der Anzahl aller bzw. aller korrekten Reaktionen gegenüberstellt. Allerdings hängt der Wert für die Fehlerrate extrem davon ab, welche Reize, abgesehen vom korrespondierenden Reiz, sonst noch präsentiert wurden. Um ein aussagekräftiges Maß für die Stärke einer Konditionierung zu erhalten, muß der Experimentator einen anderen Weg einschlagen. Er darf nicht die Reaktionen, sondern muß den maßgeblichen Reiz zum Ausgangspunkt einer Untersuchung machen. Wenn er die Häufigkeit dieses Reizes ins Verhältnis setzt zur Häufigkeit eines Handlungstyps, mit dem die Testperson auf diesen Reiz reagiert, so erhält er für jeden Reiz die Reaktionswahrscheinlichkeit der Testperson bezogen auf den entsprechenden Handlungstyp. Beobachtet der Experimentator das Verhalten der Testperson über eine bestimmten Zeitspanne, so gelangt er, wenn er die Reaktionswahrscheinlichkeit graphisch als Funktion der Zeit aufträgt, zu einer sogenannte Lernkurve. In empirischen Untersuchungen, die unter Bedingungen abliefen, die unserem Gedankenexperiment recht nahe kamen, hat sich gezeigt, daß Lern-

kurven im allgemeinen die Tendenz haben, sich ihrem Maximum asymptotisch anzunähern: „eine Leistungsverbesserung wird langsamer, wenn sie sich dem Punkt nähert, ab dem eine weitere Leistungsverbesserung unmöglich ist.“³⁸ Es ist nicht einmal gesagt, daß dieser Punkt bei 100 Prozent liegt.

Um von einer Konditionierung sprechen zu können, braucht die Reaktionswahrscheinlichkeit denn auch nicht bei 100 Prozent zu liegen; es genügt, wenn eine signifikante Beziehung zwischen Reiz und Reaktion beobachtet wurde, also eine Beziehung, die kein Zufall mehr sein kann. Auf Beobachtungssätze übertragen bedeutet dies: Sätze, die die Testperson äußert, sind bereits dann als Beobachtungssätze anzusehen, wenn die Korrelation zwischen Beobachtung und spontaner Zustimmung signifikant hoch ist. Dasselbe gilt für Beobachtungskategoriale: Ein Beobachtungskategorial ist nicht erst dann als solches zu werten, wenn eine Testperson, die ϕ beobachtet, stets auch ψ erwartet, sondern bereits dann, wenn die Korrelation zwischen Beobachtung und Erwartung signifikant hoch ist. Infolgedessen wird insbesondere dann, wenn der Erwartungswert für ψ deutlich unter 100 Prozent liegt, ein Beobachtungskategorial „Wo immer ϕ , da auch ψ “ gelegentlich fälschlicherweise falsifiziert: die Testperson beobachtet in einigen Fällen ϕ , aber nicht ψ , obwohl in Wahrheit – das heißt aus Sicht der im Experimentator personifizierten Metaebene – ein Reiz vorliegt, der eigentlich eindeutig mit ψ korreliert sein sollte; in diesen Fällen wird aus Sicht der Testperson das Beobachtungskategorial „Wo immer ϕ , da auch ψ “ falsifiziert, obwohl der entsprechende Zusammenhang *realiter* besteht. Aus diesem Grund ist es nicht sinnvoll, ein Beobachtungskategorial bereits wegen einer einzelnen enttäuschten Erwartung zu verwerfen. Ein Konditionierungsmechanismus für Beobachtungskategoriale muß dementsprechend

³⁸Skinner: *Wissenschaft und menschliches Verhalten*, S. 65f.

fehlertolerant sein. Und da ein Beobachtungskategorial separat erlernt werden muß, ist selbst dann, wenn die Reaktionswahrscheinlichkeit sowohl von ϕ als auch von ψ infinitesimal nahe bei 100 Prozent liegt, damit zu rechnen, daß die Reaktionswahrscheinlichkeit für das entsprechende Beobachtungskategorial erheblicher niedriger ausfällt.³⁹

Nun kann zwar der Experimentator kraft seines überlegenen Wissens, das wir ihm für dieses Gedankenexperiment zugestanden haben, die Reaktionswahrscheinlichkeit der Testperson genau bestimmen. Der Testperson selber haben wir keine Allwissenheit zugestanden, so daß sie kein Kriterium zur Hand hat, die Reaktionswahrscheinlichkeit von ϕ und ψ zu messen. Sie könnte höchstens nach Verfahren suchen, um sich der Sicht des Experimentators anzunähern. Dies setzt jedoch Fähigkeiten voraus, die weit über das bloße Vermögen hinausgehen, einen „Wo-immer-..., -da-auch-...“-Operator anzuwenden. Bei einer Person, die nur über die Fähigkeit verfügt, Beobachtungssätze und Beobachtungskategoriale zu bilden, würde die Gesamtheit der Beobachtungskategoriale, auf

³⁹Für raum-zeitliche Beobachtungskategoriale gilt vermutlich annähernd dasselbe wie für Beobachtungskategoriale, die auf einem „Wo-immer-..., -da-auch-...“-Operator basieren: Auch sie werden separat konditioniert und nicht sofort durch eine enttäuschte Erwartung gelöscht. Allerdings müssen wir in der Regel Beobachtungskategorialen, die weit auseinander liegende Beobachtungen miteinander korrelieren, mehr Mißtrauen entgegenbringen als simultanen Beobachtungskategorialen: Unser Gedächtnis kann bei zeitlich weit auseinander liegenden Ereignissen leichter irren; insbesondere die Löschung einer Fehlkorrelation könnte sich länger hinziehen, weil die Erwartung bezüglich des zweiten Beobachtungssatzes mittlerweile schon wieder abgeklungen ist; die Anzahl möglicher Fehlkorrelationen ist größer, da die erste Beobachtung potentiell mit allen möglichen anderen Beobachtungen korrelieren könnte („Wenn das Käuzchen schreit, dann stirbt jemand“).

die sie konditioniert wurde, ihre Weltsicht total bestimmen.

Eine solche Person wäre nicht zur Selbstkritik fähig, da ihr ein Verfahren fehlt, Beobachtungskategoriale miteinander zu vergleichen, Theorien zu entwerfen und diese möglicherweise kritisch gegen einzelne Beobachtungskategoriale einzusetzen. Trotzdem ist es denkbar, daß die Beobachtungskategoriale einer solchen Person anders als lediglich durch Beobachtung beeinflußt werden könnten, nämlich dadurch, daß andere Personen einem Beobachtungskategorial zustimmen oder es ablehnen. Kennt ein Sprecher die Beobachtungssätze ϕ und ψ , bräuchte er so eventuell gar nicht aus eigener Anschauung zu der Einsicht gelangen „Wo immer ϕ , da auch ψ “, sondern könnte diesen Zusammenhang von seinen Gesprächspartnern lernen. Dieses Lernen wäre eine schlichte Konditionierung eines Beobachtungskategorials, ohne daß vom Lernenden irgendeine Form von Einsicht in das Gelernte verlangt werden würde. Infolgedessen könnten gleichermaßen Beobachtung und Konsens das Weltbild einer Sprachgemeinschaft formen, ohne daß die Sprecher über irgendwelche Verfahren verfügten, um verschiedene Beobachtungskategoriale miteinander in Beziehung zu setzen.⁴⁰

⁴⁰Beobachtungskategoriale alleine reichen also nicht aus, um einen Folgerungs-Apparat in Gang zu setzen, der Beobachtungen untereinander abgleicht, mit dem Ziel, zu einer gut begründeten Theorie zu gelangen. Dazu sind noch zahlreiche andere Operatoren bzw. Operationen notwendig, die, was den Menschen betrifft, vermutlich zu einem Teil universell gültig und zum anderen Teil gesellschaftlich normiert sind. Der besondere Beitrag, den die Logik zur Erforschung des menschlichen Denkens liefern kann, besteht darin, diese Operationen zu ordnen, also einfache logische Operationen von ausgefeilten zu unterscheiden und auf Feinheiten aufmerksam zu machen. Hierzu ein Beispiel: Was heißt es, wenn eine Person neben der Fähigkeit, Beobachtungskategoriale zu bilden, noch die Fähigkeit besitzt, einen Negator zu verwenden? – Die

Fähigkeit, einem Beobachtungssatz zuzustimmen, könnte zunächst etwas ganz anderes sein, als die Fähigkeit, ihn zu verneinen. Um einem Beobachtungssatz zuzustimmen, muß die Person auf das Vorhandensein einer bestimmten Reizsituation konditioniert sein. Bleibt diese Reizsituation aus, dann wird die Person nicht ausdrücklich diesen Beobachtungssatz verneinen, sondern einfach schweigen. Das ausdrückliche Verneinen eines Beobachtungssatzes ist die zusätzliche Leistung, einen Dissens mit einem von jemand anderem affirmativ geäußerten Beobachtungssatz auszudrücken; es ist also eine Reaktion auf einen sprachlichen Ausdruck eines anderen angesichts einer ansonsten nicht-sprachlichen Reizsituation. Von der Fähigkeit, Beobachtungssätze zu verneinen, muß des weiteren die Fähigkeit unterschieden werden, Beobachtungskategoriale zu verneinen. Einem Beobachtungssatz wird widersprochen, wenn zwei gegenwärtige Reize nicht zusammenpassen: der sprachliche Ausdruck einer anderen Person und eine nicht-sprachliche Reizsituation. Im Fall von Beobachtungskategorialen muß die Negation hingegen auf den „Wo-immer-..., -da-auch-...“-Operator angewendet werden, ohne daß eine Beobachtung stimulierend wirkt.

Die Unterbestimmtheit empirischer Theorien

In *Zwei Dogmen des Empirismus* behauptet Quine, die Gesamtwissenschaft sei derart von der Erfahrung unterbestimmt, daß wir eine breite Auswahl hätten, „welche Aussagen wir angesichts einer beliebigen individuellen dem System zuwiderlaufenden Erfahrung neu bewerten wollen.“¹ Er läßt dort allerdings die Frage offen, ob sich diese Unbestimmtheit auch auf die Gesamtheit unserer wissenschaftlichen Theorien erstreckt. Deutlich mit „Ja“ beantwortet er diese Frage erst in *Wort und Gegenstand*.²

¹Quine: *Zwei Dogmen des Empirismus*, S. 47.

²Miriam Solomon untersucht in *Extensionality, Underdetermination and Indeterminacy*, weshalb Quine zunächst nicht für eine vollständige Unbestimmtheit eintritt. Ihrer Ansicht nach fürchtete Quine, dies würde dem Skeptizismus zu viel Raum lassen. Nachdem Quine aber, inspiriert von Tarski, Wahrheit als etwas aufzufassen begonnen hatte, das ausschließlich *innerhalb* einer Theorie, die man anerkannt hat, Sinn hat, verlor die Gefahr des Skeptizismus für ihn ihren Schrecken: Innerhalb einer akzeptierten Theorie ist kein Raum für den Skeptizismus, da einen bestimmten Satz dieser Theorie für wahr zu halten nichts anderes heißt, als den Sachverhalt, den er beschreibt, zu konstatieren. Wenn nun von Wahrheit ausschließlich im Kontext einer Theorie gesprochen werden kann, wäre die Existenz zweier rivalisierenden Theorien kei-

„Es kann kein Zweifel daran bestehen, daß rivalisierende Systeme analytischer Hypothesen der Gesamtheit des Redeverhaltens bis ins letzte entsprechen können, ja daß sie der Gesamtheit der Dispositionen zum Redeverhalten entsprechen können und dennoch wechselseitig unverträgliche Übersetzungen zahlloser Sätze spezifizieren, die einer unabhängigen Überprüfung nicht zugänglich sind.“³

In *On the Reasons for the Indeterminacy of Translation* präzisiert Quine diese Theorie der Unbestimmtheit empirischer Theorien zu der These, daß Theorien über die Welt logisch inkompatibel und zugleich empirisch äquivalent sein können:

„Man betrachte alle Beobachtungssätze der Sprache: alle Gelegenheitssätze, die dazu geeignet sind, über beobachtbare Ereignisse in der Außenwelt zu berichten. Man versehe sie mit Raum-Zeit-Koordinaten in allen Kombinationen, ohne Rücksicht darauf, ob Beobachter zur jeweiligen Zeit vor Ort waren. Einige dieser Raum-Zeit-Sätze werden wahr sein, andere falsch, einfach auf Grund der beobachtbaren, obwohl unbeobachteten vergangenen oder zukünftigen Ereignisse in der Welt. Mein springender Punkt, was die naturwissenschaftliche Theorie betrifft, lautet, daß die naturwissenschaftliche Theorie unterbestimmt ist, selbst

ne Frage der Wahrheit, sondern lediglich eine der (besseren?) Belege. Technisch ausgedrückt: Wahrheit ist relativ zu einer Objekt-Sprache, aber nicht relativ zu einer Meta-Sprache – Diese Einsicht habe es, so Solomon, Quine gestattet, seine These der Unbestimmtheit unbefangen auf Theorien als ganze auszudehnen.

³Quine: *Wort und Gegenstand*, S. 136 (§15).

angesichts all dieser Wahrheiten. Die Theorie kann immer noch variieren, selbst wenn alle möglichen Beobachtungen feststehen. Naturwissenschaftliche Theorien mögen im Streit miteinander liegen und doch mit allen möglichen Daten übereinstimmen, selbst im weitesten Sinne. In diesem Punkt erwarte ich breite Zustimmung, und sei es nur deswegen, weil die Beobachtungsmaßstäbe theoretischer Terme gewöhnlich so biegsam und unvollständig sind.“⁴

„Empirisch äquivalent“ bedeutet hier, daß die Wahrheitswertverteilungen für die einzelnen Beobachtungssätze von den jeweiligen Theorien in genau derselben Weise vorgenommen werden; oder mit dem Bild aus *Zwei Dogmen des Empirismus*: Dieselben Sätze an der Peripherie des Feldes lassen verschiedene Möglichkeiten zu, wie die Sätze im Innern des Feldes lauten *und* unter diesen alternativen Möglichkeiten gibt es logisch inkompatible. Die These der Unterbestimmtheit empirischer Theorien ist also eine Verschärfung der Holismusthese.⁵

Die Tragweite der Unterbestimmtheitstheorie hängt nun allerdings entscheidend davon ab, was genau „logisch inkompatibel“ bedeutet. Im strengen Sinne logisch inkompatibel wären etwa schon zwei Theorien, die sich voneinander lediglich darin unterscheiden, daß in einer der beiden Theorien im Unterschied zur anderen zwei theoretische Terme (beispielsweise „Elektron“ und „Neutron“) miteinander vertauscht sind. R. Kirk hat denn auch

⁴Quine: *On the Reasons for Indeterminacy of Translation*, S. 179, übers. D. K.

⁵Quine hat selbst des öfteren gewarnt, man dürfe seine Theorie der Unterbestimmtheit empirischer Theorien nicht mit seiner Holismusthese verwechseln. (Siehe Quine: *On Empirically Equivalent Systems of the World*, S. 313f.; *et al.*)

verlangt, die Unterbestimmtheitstheorie so zu präzisieren, daß ausdrücklich auch nicht-triviale Fälle darunterfallen: Nicht nur inkompatible, sondern *verschiedene* Theorien könnten empirisch äquivalent sein.⁶

Im Sinne dieses Einwandes unterscheidet Quine in *On Empirically Equivalent Systems of the World* zwischen Theorien und Theorie-Formulierungen: Alle Theorie-Formulierungen, die durch Umbenennung (*reconstrual*) von Prädikaten ineinander überführt werden könnten, seien als Varianten derselben Theorie anzusehen. Quine präzisiert die Unbestimmtheitstheorie nun so, daß die, in Kirks Worten, trivialen Fälle ausgeschlossen werden und die Unbestimmtheitstheorie sich ausdrücklich auf die nicht-trivialen Fälle bezieht:

„In diesem Sinne bedeutet Unterbestimmtheit [*underdetermination*], daß es für jede einzelne Theorie-Formulierung eine andere gibt, die zu ihr empirische äquivalent, aber logisch inkompatibel ist, und nicht durch irgendeine Umformung der Prädikate logisch äquivalent gemacht werden kann.“⁷

Der Einwand liegt nahe, ob denn nicht empirische Äquivalenz als Identitätskriterium für Theorien genüge: Sind zwei Theorien empirisch äquivalent, so sind sie *a fortiori* als terminologische Varianten derselben Theorie anzusehen. – Diese Sichtweise hat Mark Wilson für den Fall verteidigt, daß man Quines Unbestimmtheitstheorie (UDT) und seinen Begriff der „empirischen Äquivalenz“ als Beobachtungs-Äquivalenz wie folgt präzisiert:

⁶Kirk: *Underdetermination of Theory and Indetermination of Translation*, S. 196f.

⁷Quine: *On Empirically Equivalent Systems of the World*, S. 322, übers. D. K.

„UDT (Kerntheorie-Version):

Für eine typische Gesamtheit eines wissenschaftlichen Gesetzes T existiert eine rivalisierende Theorie RT, die beobachtungsäquivalent zu T ist (in dem Sinne wie es Kerntheorien kennzeichnet) und keine überflüssige Erweiterung von T darstellt.“⁸

„Zwei Kerntheorien sind nur dann beobachtungsäquivalent, wenn sie gleichermaßen zu denselben möglichen Beobachtungsergebnissen passen.“⁹

Wilson erläutert nun anhand eines Gedankenexperiments, daß die Annahme nicht haltbar ist, es könne zu einer Kerntheorie PM eine beobachtungsäquivalente rivalisierende Kerntheorie RPM geben: Sind PM und RPM rivalisierende Theorien, so müssen sie mindestens ein unvereinbares Theorem besitzen. Gesetzt der Fall, wir nehmen eine experimentelle Messung vor, die jenes mit RPM unvereinbare Theorem von PM bestätigt: Da PM und RPM nach Voraussetzung beobachtungsäquivalent sind, muß es entgegen der anderen Voraussetzung doch ein analoges Theorem in RPM geben; bzw. wenn es kein analoges Theorem gibt, können PM und RPM nicht beobachtungsäquivalent sein. Beobachtungsäquivalenz und Rivalität schließen sich hier also gegenseitig aus.¹⁰

⁸Wilson: *The Observational Uniqueness of Some Theories*, S. 228, übers. D. K.

⁹Wilson: *The Observational Uniqueness of Some Theories*, S. 223, übers. D. K. Mit dem Begriff „Kerntheorie“ meint Wilson eine Theorie, „die Gesetze für alle möglichen Systeme [liefert], ohne anzugeben, welche unter ihnen im Universum tatsächlich verwirklicht sind.“ (Lauener: *Willard Van Orman Quine*, S. 122f.)

¹⁰Vgl. Wilson: *The Observational Uniqueness of Some Theories*, S. 228–233. Siehe auch Lauener: *Willard Van Orman Quine*, S. 122–124.

Ein ähnliches Argument, das von Davidson stammt, hat schließlich Quine selbst davon überzeugt, von der logischen Inkompatibilität und von seiner Unterscheidung zwischen Theorien und Theorie-Formulierungen Abschied zu nehmen.¹¹ Quine referiert Davidsons Gedankengang wie folgt:

„Man erwäge einen beliebigen Satz S , der aus der einen Theorie folgt, wohingegen ihn die andere bestreitet. Da die beiden Theorien empirisch äquivalent sind, muß S von einem theoretischen Term abhängen, der nicht strikt an Beobauungskriterien festgemacht ist. Eben diesen empirischen Spielraum können wir uns dann aber zunutze machen und den betreffenden theoretischen Term als *zwei* Terme behandeln, die in den beiden Theorien lediglich ihre je eigene, unterschiedliche Schreibweise gefunden haben. Unser Satz S geht mithin über in zwei Sätze S und S' , die voneinander unabhängig sind. Bei fortgesetzter Anwendung dieses Verfahrens gelingt es uns schließlich, die beiden Theorien logisch miteinander verträglich zu machen.“¹²

Angesichts dieses Arguments nimmt die Theorie von der Unterbestimmtheit empirischer Theorien die Gestalt einer Frage an:

¹¹“Anyway I no longer consider the question of identity of theories worth pausing over. We can just speak of drastically unlike theory formulations, irreducible one to the other by any known system of sentence-to-sentence reinterpretation, and let the notion of the theory go. I shall keep the word, but it may be construed as short for ‘theory formulation’.” (Quine: *Three Indeterminacies*, S. 13; siehe auch ders.: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 134.)

¹²Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 136; siehe auch ders.: *Three Indeterminacies*, S. 13; ders.: *Gegenstand und Beobachtung*, S. 418.

„Was bleibt, ist zu entscheiden, was angesichts einer Theorie zu tun ist, die mit unserem eigenen Weltsystem logisch kompatibel und – wie wir voraussetzen – empirisch äquivalent ist, die aber darauf nicht mittels einer satzweisen Neu-Interpretation abgebildet werden kann.“¹³

Die Theorie der Unterbestimmtheit empirischer Theorien reduziert sich so auf das Problem, wie mit konkurrierenden Weltsystemen umzugehen ist, die gleichzeitig Geltungsansprüche erheben. In solch einem Fall wissen wir nicht, welches System wir vorziehen sollen, da wir nicht wissen, ob oder wie diese Systeme aufeinander abgebildet werden können. Quine zufolge sei nun entweder ein *sezessionistischer* Standpunkt möglich, wonach man sich einer Theorie anschließe und alle irreduziblen Terme der konkurrierenden Theorie als sinnlos von der eigenen Theorie ausschließe; oder man könne einen *ökumenischen* Standpunkt vertreten, „der beide Theorien zugleich als wahr gelten ließe.“¹⁴ Doch beide Standpunkte seien in praktischer Hinsicht einander durchaus ähnlich:

„Der Vertreter des sezessionistischen Standpunktes ist nicht minder als der des ökumenischen Standpunktes in der Lage, den gleichen Anspruch der beiden konkurrierenden Globaltheorien würdigen zu können, von allen uns möglichen Beobachtungsindizien gestützt

¹³“It remains, then, to decide what line to take regarding a theory that is logically compatible with our overall system of the world and presumed empirically equivalent to it, but is not reducible to it sentence by sentence through any known reinterpretation.” (Quine: *Three Indeterminacies*, S. 14.)

¹⁴Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 138. – Zur Vorgeschichte dieser Quineschen Position siehe ders.: *Three Indeterminacies*, S. 14f.

zu werden. Und das Gütezeichen des Berechtigtheits [warrantedness], wenn auch nicht des Wahrseins vermag er nach wie vor unparteiisch zu vergeben. Außerdem steht es ihm ebenso frei wie dem Vertreter des ökumenischen Standpunkts, zwischen den beiden Theorien hin- und herzuwechseln, sobald es ihm darum zu tun ist, neue Perspektiven zu gewinnen, aus denen sich die Probleme womöglich in Angriff nehmen lassen könnten [from which to triangulate on problems]. In seiner sezessionistischen Weise erklärt er zwar in der Tat die eine Theorie für wahr und die theoretischen Terme der anderen für sinnlos, doch tut er dies nur so lange, wie er eben die Theorie vertritt und nicht die andere.“¹⁵

Letztlich ist also die These der Unterbestimmtheit empirischer Theorien, trotz Quines gelegentlichem Insistieren auf einen Unterschied, doch nichts anderes als eine Variante der Holismusthese.

¹⁵Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 139f.

Die Unbestimmtheit der Übersetzung

Quines Ansicht, es gäbe beobachtungsäquivalente Theorien, die logisch inkompatibel sind, hat sich als höchst problematisch erwiesen. Ähnlich problematisch ist Quines These von der Unbestimmtheit der Übersetzung, insofern er sie als Schlußfolgerung dieser Ansicht präsentiert. Es handelt sich dabei um folgenden Gedankengang:¹ Nehmen wir an, wir wollen eine fremde empirische Theorie in unsere eigene Sprache übersetzen. Der erste Schritt wäre, daß wir die Beobachtungssätze jener fremden Theorie auf Beobachtungssätze unserer eigenen Sprache abbilden. Auch wenn uns das vollständig gelingen würde, könnte es immer noch Übersetzungsalternativen für die theoretischen Terme geben: Stellen wir etwa fest, daß wir für jene Beobachtungssätze in unserer eigenen Sprache zwei logisch inkompatible Theorien *A* und *B* besitzen, so können wir, laut Quine, zu drei möglichen Ergebnissen gelangen. Erstens könnten wir aufgrund übersetzungstechnischer Richtlinien (etwa die Kürze der Übersetzung) die Übersetzung in

¹Vgl. Quine: *On the Reasons for Indeterminacy of Translation*, S. 179–181. Für eine ausführliche Darstellung von Quines These von der Unbestimmtheit der Übersetzung siehe Gunson: *Quine, Indeterminacy and Meaning*.

eine unserer Theorien für richtig halten und die Übersetzung in die andere verwerfen. Zweitens könnten wir zu dem Schluß kommen, daß keine unserer beiden Theorien *A* und *B* der fremden Theorie entspricht, weil eine Übersetzung nach handlichen Regeln nicht möglich ist; wir würden die fremde Theorie dann als falsch, obskur oder inkohärent ablehnen. Und drittens wäre es möglich, daß wir aus bestimmten, aber verschiedenen (!) Gründen zu dem Schluß kommen, daß eine Übersetzung der fremden Theorie in unsere Theorie *A* ebenso gut gerechtfertigt ist wie in unsere Theorie *B*. Für Quines These der Unbestimmtheit der Übersetzung ist jene letzte Möglichkeit maßgeblich:

„Die Frage, ob der Fremde in der zuletzt beschriebenen Situation *wirklich A* oder eher *B* glaubt, ist eine Frage, deren tieferen Sinn ich bezweifle. Dies ist, worauf es mir ankommt, wenn ich die Unbestimmtheit der Übersetzung erörtere.“²

Zunächst klingt Quines Ergebnis nahezu trivial: Wenn bei der dritten Möglichkeit jeweils gleich gute Gründe dafür sprechen, die fremde Theorie in unsere Theorie *A* oder in unsere Theorie *B* zu übersetzen, so ist es unsinnig, die eine Übersetzung der anderen vorziehen zu wollen. Es ist zudem eine Binsenweisheit, daß Übersetzungen in der alltäglichen Praxis immer vage sind. Um diese Vagheit zu erklären, braucht man sich nicht auf die Unbestimmtheit empirischer Theorien zu berufen. Man könnte dies damit begründen, daß die Übersetzungsregeln für *A* bzw. *B* in *C* ihrerseits vage sind. Die Prämisse, wir hätten beobachtungsäquivalente, aber logisch inkompatible Theorien vor uns, würde sich

²Quine: *On the Reasons for Indeterminacy of Translation*, S. 180f., übers. D. K.

erübrigen. Alleine aus der Vagheit unserer Übersetzungsregeln würde schon eine Unbestimmtheit unserer Übersetzungen folgen.

Doch Quine möchte darauf hinweisen, daß unsere Übersetzungen selbst dann noch unbestimmt seien, wenn unsere Übersetzungsverfahren sowohl reziprok wie auch transitiv wären – falls wir also zwei vollständige Übersetzungshandbücher besitzen würden, deren Übersetzungsregeln ein-eindeutig wären, und es sich mithin nicht um Übersetzungen handeln würde, wie sie in der alltäglichen Praxis vorkommen. Eine Übersetzung sei also in einem viel tieferen Sinne unbestimmt als lediglich durch die Nicht-Transitivität der Übersetzungsregeln: Wenn für die fremde Theorie, die wir übersetzen wollen, zwei Theorie-Kandidaten in Frage kommen, bei denen es sich zwar um beobachtungsäquivalente, aber doch um logisch inkompatible Theorien handelt, dann fehlen uns – wegen der vorausgesetzten Beobachtungsäquivalenz – die Beobachtungskriterien, um entscheiden zu können, welche der – wegen der vorausgesetzten logischen Inkompatibilität – verschiedenen Theorien von dem Fremden vertreten werden. Eine Übersetzung wäre in diesem Fall *empirisch* ungesichert. Wir können uns höchstens nach nicht-empirischen Kriterien wie beispielsweise der Einfachheit der Übersetzung richten. Sollten diese Kriterien aber versagen, müssen wir damit rechnen, daß der Fremde den einen Theorie-Kandidaten bevorzugt und wir den anderen, ohne daß wir das bemerken. Nichts in seinem beobachtbaren Verhalten weist auf diesen Unterschied hin. Wir haben es damit hier nicht nur mit einer Unterbestimmtheit, sondern mit einer Unbestimmtheit zu tun. Mit anderen Worten: Aus einem Mangel an Gründen dürfen wir nicht darauf schließen, daß der Fremde unserem eigenen Theorie-Kandidaten anhängt.

Nun beruht allerdings Quines eben dargestellte Überlegung auf der Annahme, es gäbe beobachtungsäquivalente Theorien, die logisch inkompatibel sind. Zusammen mit der Voraussetzung, daß

die Gründe, die es rechtfertigen, jene fremde Theorie sowohl in unsere Theorie *A* als auch in unsere Theorie *B* zu übersetzen, jeweils hinreichend sind, ergibt sich, wie P. William Bechtel festgestellt hat, ein Widerspruch, da unsere Theorie *A* nun schrittweise mit unserer Theorie *B* in Übereinstimmung gebracht werden kann, indem man sich der fremden Theorie *C* bedient:

„*C* wurde in *A* übersetzt, also können wir nun diesen Prozeß umkehren und *A* in *C* übersetzen. Für jeden Ausdruck in der Theorie-Formulierung *A* finden wir einfach denjenigen Ausdruck oder diejenige Gruppe von Ausdrücken in *C*, die damit in der früheren Übersetzung verknüpft war und gebrauchen diesen Ausdruck in *C*, um den ursprünglichen Ausdruck oder die ursprüngliche Gruppe von Ausdrücken in *A* zu ersetzen. Wir folgen nun den Übersetzungsverfahren, die schon für die Übersetzung von *C* in *B* entwickelt wurden. Mittels dieses zweistufigen Verfahrens haben wir *B* in *C* übersetzt. Durch dieses Umformen linguistischer Ausdrücke haben wir *A* und *B* als logisch äquivalent erwiesen. Infolgedessen sind *A* und *B*, gemäß Quines neuer Erwägung, keine unterbestimmten Theorien.“³

Bechtel zieht aus dem Scheitern von Quines Argument zur Unbestimmtheit der Übersetzung übrigens jene Konsequenz für Quines Theorie der Unterbestimmtheit empirischer Theorien, die Quine selbst, wie wir gesehen haben, später aufgrund eines Arguments von Davidson ziehen wird, daß nämlich der Begriff der logischen Inkompatibilität und die Unterscheidung zwischen Theorien und

³Bechtel: *Indeterminacy and Underdetermination*, S. 315, übers. D. K.

Theorie-Formulierungen nicht weiterführt.⁴ Wir können nun in umgekehrter Richtung aufgrund des Scheiterns von Quines Theorie der Unterbestimmtheit empirischer Theorien auch die These von der Unbestimmtheit der Übersetzung kritisieren. Es ist nun nicht mehr plausibel, daß wir, wenn wir ein vollständiges Übersetzungshandbuch für zwei beobachtungsäquivalente, aber in verschiedenen Sprachen gefaßte Theorien gefunden haben, möglicherweise ein zweites finden könnten, das ebenso befriedigend ist, sich aber vom ersten Übersetzungshandbuch so radikal unterscheidet, daß wir kein Verfahren finden könnten, daß uns zeigt, daß beide Übersetzungen doch auf dieselbe Theorie hinauslaufen. Da beide Theorien *qua* Definition beobachtungsäquivalent sind, bräuchten wir hier nur nach dem eben zitierten Verfahren Davidsons vorzugehen, um die Kompatibilität beider Übersetzungen zu erweisen.

Es existiert jedoch noch eine mildere Form der These von der Unbestimmtheit der Übersetzung, in der eine vermeintliche logische Inkompatibilität zwischen beobachtungsäquivalenten Theorien keine Rolle spielt. So beschreibt Quine in *Wort und Gegenstand*, wie ein Ethnologe lediglich durch passives Beobachten des Sprachverhaltens einer fremden Gruppe und durch In-Frage-Stellen ganzer Sätze zu wechselnden Gelegenheiten folgende Ergebnisse erzielen könnte:

„(1) Beobachtungssätze lassen sich übersetzen. Dabei spielt zwar Ungewißheit herein, aber die Situation ist die für Induktion normale. (2) Wahrheitsfunktionen lassen sich übersetzen. (3) Reizanalytische Sätze lassen sich als solche erkennen, ebenso Sätze des entgegengesetzten Typs, die ‚reizkontradiktorischen‘ Sätze,

⁴Vgl. Bechtel: *Indeterminacy and Underdetermination*, S. 318.

die unwiderrufflich abgelehnt werden. (4) Fragen der intrasubjektiven Reizsynonymie von Gelegenheitssätzen der Eingeborenen lassen sich, sofern sie gestellt werden, entscheiden, selbst wenn es sich nicht um Beobachtungssätze handelt, wobei sich die Sätze jedoch nicht übersetzen lassen.“⁵

Um nun weiterzukommen, müsse der Ethnologe die fremden Sätze nach wiederkehrenden Elementen durchsuchen. Er erhält so eine Liste von Wörtern der fremden Sprache. Einige davon setzt er dann, so Quine, „hypothetisch mit deutschen Wörtern und komplexen Ausdrücken gleich, so daß sie mit (1)–(4) in Einklang stehen.“⁶ Diese Gleichsetzungen von Ausdrücken der fremden mit Ausdrücken der eigenen Sprache nennt Quine „analytische Hypothesen“ (*analytical hypotheses*).⁷ Solche analytischen Hypothesen gewinne man im typischen Fall dadurch, „daß der Sprachforscher

⁵Quine: *Wort und Gegenstand*, S. 129 (§15).

⁶Quine: *Wort und Gegenstand*, S. 129 (§15).

⁷Neben diesen einfachen Formen analytischer Hypothesen, die schlicht zwei Wörter einander gleichsetzen, kann es noch andere geben: „Man braucht nicht darauf zu bestehen, daß das Eingeborenenswort unmittelbar einem deutschen Wort oder Ausdruck gleichgesetzt wird. Bestimmte Kontexte können spezifiziert werden, in denen das Wort auf die eine Weise zu übersetzen ist, und andere, in denen es anders übersetzt werden muß. Die Form der Gleichsetzung mag von zusätzlichen semantischen Anweisungen ad libitum überlagert werden. Da es keine allgemeine Positionsentsprechung zwischen den Wörtern und komplexen Ausdrücken der einen Sprache und ihren Übersetzungen in einer anderen gibt, bedarf es einiger analytischer Hypothesen, um auch die syntaktischen Konstruktionen zu erklären. Diese beschreibt man gewöhnlich mit Hilfe von Hilfstermini für verschiedene Klassen von Wörtern und komplexen Ausdrücken der Eingeborenensprache. Zusammengekommen bilden die analytischen Hypothesen und Hilfs-

einer funktionalen Entsprechung zwischen einem einzelnen Bestandteil eines übersetzten ganzen Eingeborenenatzes und einem Wort gewahrt wird, das einen Bestandteil der Übersetzung dieses Satzes darstellt.“⁸ Dies treffe insbesondere auch auf allgemeine Termini (*general terms*) zu:

„Überhaupt gelingt es dem Sprachforscher nur durch derartige unmittelbare Projektion vorgängiger Sprachgewohnheiten, in der Eingeborenenatsprache allgemeine Termini ausfindig zu machen oder diese, nachdem er sie gefunden hat, zu seinen eigenen in Entsprechung zu setzen. Reizbedeutungen reichen nicht einmal aus, um festzustellen, welche Wörter – falls überhaupt – Termini sind, und erst recht nicht, um festzustellen, welche Termini umfangsgleich sind.“⁹

definitionen das Wörterbuch und die Grammatik des Sprachforschers für Übersetzungen aus der Dschungelsprache. Auf die Form, die man ihnen gibt, kommt es dabei nicht an, da mit ihnen nicht die Übersetzung von Wörtern oder Konstruktionen, sondern nur die Übersetzung zusammenhängender Rede bezweckt ist; einzelne Wörter sind nur als Mittel zu diesem Zweck von Interesse.“(Quine: *Wort und Gegenstand*, S. 131f. (§15).)

⁸Quine: *Wort und Gegenstand*, S. 132 (§15).

⁹Quine: *Wort und Gegenstand*, S. 132f. (§15). – Daß ein Übersetzer seine eigenen Sprachgewohnheiten notgedrungen in eine fremde Sprache hineinliest, folgt allein schon aus der Übersetzungsmaxime des sogenannten Prinzips der Nachsichtigkeit (*principle of charity*), demzufolge wir solche Übersetzungen bevorzugen sollten, die eine möglichst große Anzahl von Aussagen in wahre Aussagen übersetzen. Mit anderen Worten: „Die durchaus vernünftige Annahme, die hinter dieser Maxime steckt, ist, daß die Dummheit des Gesprächspartners über einen bestimmten Punkt hinaus weniger wahrscheinlich ist als eine

Für die Übersetzung theoretischer Sätze einer Sprache – also solcher Sätze, die nicht unter die oben angeführten Punkte (1)–(4) fallen – besitzen wir, laut Quine, nur indirekte Belege; wir können die Übersetzung nicht unabhängig von unseren analytischen Hypothesen überprüfen. Sobald wir auf Schwierigkeiten bei einer bestimmten Übersetzung stoßen, müssen wir diese dadurch zu beseitigen versuchen, daß wir einige analytische Hypothesen so modifizieren, daß unsere (indirekten) Belege wieder mit unseren Übersetzungen ein kohärentes Ganzes bilden. Daß wir dabei stets über zahlreiche alternative Ansatzpunkte für unsere Modifikationen verfügen, macht den holistischen Charakter eines Überset-

schlechte Übersetzung oder – im einzelsprachlichen Fall – abweichendes Sprachverhalten. Soweit im einzelsprachlichen Fall die Geltung der logischen Gesetze berührt ist, läßt sich die Sache auch folgendermaßen darstellen: Die logischen Partikel ‚und‘, ‚alle‘ usw. werden nur aus dem Satzzusammenhang gelernt. Läßt man ein logisches Gesetz fallen, so bedeutet dies, daß die Wahrheitswerte in den Kontexten der betreffenden Partikel in verheerendem Umfang ins Schwanken geraten, wodurch jegliche Beständigkeit verlorenght, auf die man sich beim Gebrauch jener Partikeln verlassen könnte. Kurzum, ihre Bedeutungen sind hin; es könnten allenfalls neue bereitgestellt werden.“ (A. a. O., S. 115. (§13).) Überträgt man diese Überlegung vom einzelsprachlichen Fall auf radikale Übersetzungen, so müssen wir auch in jeder fremden Sprache Elemente identifizieren, die auf irgendeine Weise den logischen Gesetzen genügen, die den Gebrauch der logischen Partikel unsere Sprache bestimmen. Wir sind also, zumindest was die Logik betrifft, kaum in der Lage, in einer fremden Sprache, wenn überhaupt, etwas anderes zu finden als unsere eigene Logik. Dies heißt natürlich nicht, daß das, was wir dort finden, notwendigerweise ein getreues Abbild unserer eigenen logischen Partikel sein wird; man denke etwa an den Unterschied zwischen *vel* und *aut* im Lateinischen, der keine wirkliche Entsprechung im Deutschen besitzt.

zungshandbuchs aus. Wir dürfen erwarten, daß unterschiedliche Modifikationsstrategien dieselbe Schwierigkeit beheben. In diesem Sinne besagt die These von der Unbestimmtheit der Übersetzung:

„Es kann kein Zweifel daran bestehen, daß rivalisierende Systeme analytischer Hypothesen der Gesamtheit des Redeverhaltens bis ins letzte entsprechen können, ja daß sie der Gesamtheit der Dispositionen zum Redeverhalten entsprechen können und dennoch wechselseitig unverträgliche Übersetzungen zahlloser Sätze spezifizieren, die einer unabhängigen Überprüfung nicht zugänglich sind.“¹⁰

Diesem Zitat sind wir oben bereits begegnet: am Anfang des Abschnitts zu Quines These von der Unterbestimmtheit empirischer Theorien. Wie wir dort gesehen haben, präziserte Quine diese These später dahingehend, daß Theorien über die Welt logisch inkompatibel und zugleich empirisch äquivalent sein können – eine Präzisierung, die sich offensichtlich nicht halten läßt. Die Unbestimmtheit der Übersetzung kann darum höchstens als ein Äquivalent zur Unterbestimmtheit empirischer Theorien aufgefaßt werden: Verschiedene Sprachen, die man ineinander übersetzen möchte, verhalten sich zueinander nicht anders als verschiedene empirische Theorien, die sich auf dasselbe Datenmaterial stützen.

Doch auch die eben dargestellte Variante der These von der Unbestimmtheit der Übersetzung enthält noch einen äußerst heiklen Gedanken: Quine ist der Ansicht, daß die Übersetzung einzelner Termini stets mit einer qualitativ anderen Unbestimmtheit einhergeht als die Übersetzung holophrastischer Beobachtungssätze.

¹⁰Quine: *Wort und Gegenstand*, S. 136 (§15).

Für Quine nehmen Beobachtungssätze auch in dieser Hinsicht ein Sonderstellung ein, und zwar aus folgendem Grund:

„Bei der Gleichsetzung eines Beobachtungssatzes unserer Sprache mit einem Beobachtungssatz einer anderen Sprache gilt es im wesentlichen, eine empirische Generalisierung vorzunehmen; es gilt, die Identität des Spielraums der Reizungen, die Zustimmung zu dem einen Satz auslösen, mit dem Spielraum der Reizungen, die Zustimmung zu dem anderen Satz auslösen, festzustellen.“¹¹

Aber gerade auf diese Weise, mittels empirischer Generalisierung, können wir nicht bloß holophrastische Beobachtungssätze mit „Spielräumen von Reizungen“, sondern eben auch Satzstrukturen mit Strukturen von Reizsituationen korrelieren. Quine liefert dafür selber einen Hinweis, wenn er eingesteht, daß eine Verhaltensanalyse – also eine empirische Untersuchung – Aufschluß geben kann, auf welche Merkmale von Reizsituationen ein Individuum jeweils reagiert.¹² Die Tatsache, daß in einer Reizsituation

¹¹Quine: *Naturalisierte Erkenntnistheorie*, S. 124.

¹²„Die Psychologen sprechen gewöhnlich einfach von dem Reiz, während ich davon spreche, was in der Episode auffällig ist. Ein Grund dafür liegt darin, daß innerhalb einer Episode Verschiedenes auffällig sein kann, und in verschiedenem Grade. Klassisch würde man in einem solchen Falle von gleichzeitigen Reizen verschiedener Stärke sprechen. Der Begriff der Auffälligkeit dagegen läßt an Abstufungen anstelle eines oder mehrerer eindeutiger Reize denken, und das ist in meinen Augen ein Vorzug. Außerdem regt der Begriff der Auffälligkeit dazu an, die Gesamtperiode als grundlegend zu nehmen und sich ihre wirksamen Bestandteile [!] oder Eigenschaften als psychologische Abstraktion aus diesen Episoden aufgrund einer Verhaltensanalyse [!] vorzustellen.“ (Quine: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 45 (§7).)

verschiedene Merkmale auffällig sein können, liefert uns nun den gemeinsamen Rahmen, in dem wir sowohl die Konditionierung von Beobachtungssätzen als auch das Erlernen einfacher Wörter beschreiben können. Man muß dabei natürlich voraussetzen, daß die fragliche Sprache so komplex ist, daß ihre Sätze überhaupt irgendeine Binnenstruktur besitzen.

Betrachten wir zunächst, wie sich Quine den Spracherwerb beim Kind vorstellt:¹³ Er geht davon aus, daß das Lernen von Beobachtungssätzen voraussetzt, daß ein Kind über Ähnlichkeitsmaßstäbe verfügt, anhand derer es gleichartige Reizsituationen identifiziert. Diese Ähnlichkeitsmaßstäbe gleichen denen der Erwachsenen, denn nur so sei eine Verständigung überhaupt möglich. Herausgebildet haben sich diese Ähnlichkeitsmaßstäbe, so Quine, entweder im Laufe der menschlichen Entwicklungsgeschichte durch natürliche Auslese, sind also angeboren, oder sie beruhen darauf, daß Kinder und Erwachsene in ihrer gemeinsa-

¹³Eine solche Theorie des Spracherwerbs beim Kind, wie Quine sie in *Die Wurzeln der Referenz* vorgelegt hat, ist natürlich höchst spekulativ und stellt ein nach Plausibilitätserwägungen wahrscheinliches Szenario vor, dessen Aufgabe eine heuristische ist: Es soll einer empirischen Erforschung des Spracherwerbs ein Untersuchungsfeld erschließen. So schreibt Quine an anderer Stelle: „[...] ein spekulativer Ansatz, wie ich ihn vorgeführt habe, scheint den Anfang bilden zu müssen, um allererst die Tatsachenfragen zu isolieren, die unsere Zwecke betreffen. Denn unser Ziel hier ist noch immer ein philosophisches – ein besseres Verständnis der Beziehung zwischen Evidenz und wissenschaftlicher Theorie. Mehr noch, der Weg zu diesem Ziel erfordert neben der Psychologie Überlegungen aus Linguistik und Logik. Deshalb also sollte in den meisten Fällen die Phase der Spekulation der Formulierung einschlägiger Fragen, um die sich die Experimentalpsychologen zu kümmern hätten, vorangehen.“ (*Die Natur natürlicher Erkenntnis*, S. 432.)

men Umwelt ähnliche Erfahrungen gemacht haben.¹⁴ Mit Hilfe solcher Ähnlichkeitsmaßstäbe lernt ein Kind, bestimmte Eigenschaften einer Reizsituation zu isolieren und mit entsprechenden Eigenschaften einer früheren Reizsituation in Übereinstimmung zu bringen.¹⁵

Hat das Kind erst einmal eine Anzahl von Beobachtungssätzen gelernt, besteht eine erste Abstraktionsleistung darin, Beobachtungsterme von Stoffen („Wasser“, „Zucker“) und Körpern („Mama“) aufgrund ihrer ausreichend großen raumzeitlichen Kontinuität zu bilden.¹⁶ Ein nächster Schritt wäre die Individuation dieser Körper, das Erlernen absoluter genereller Termini:

„Um ‚Hund‘ zu lernen, muß man mehr lernen als das Vorhandensein. Man muß auch die individuierende Kraft des Terminus lernen, die Aufspaltung der Referenz. Man muß lernen, was als ein Hund gelten soll und was als ein anderer.“¹⁷

Später lernt das Kind solch pleonastische Erweiterungen wie „Das ist ein Hund“ und relative Termini wie „Das ist derselbe Hund wie dieser“. Ursprünglich ist das Identitätsprädikat, nach Quines Ansicht, „nichts als ein gemeinsamer Bestandteil verschiedener relativer Beobachtungstermini für Stoffe wie ‚derselbe Hund wie‘; oder noch weniger: ein Wort für die zeitliche Verlängerung des Hinweisens.“¹⁸ Auch andere relative Termini („das ist kleiner als das“) werden durch Vergleichen von Ähnlichkeiten erlernt.¹⁹

¹⁴Vgl. Quine: *Die Natur der natürlichen Erkenntnis*, S. 428; ders.: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 83 (§14).

¹⁵Vgl. Quine: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 68f. (§11).

¹⁶Vgl. Quine: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 80–84 (§14).

¹⁷Quine: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 84 (§15).

¹⁸Quine: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 85 (§15).

¹⁹Vgl. Quine: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 86f. (§15).

Ein nächster Abstraktionsschritt ist das Verstehen attributiver Zusammensetzungen wie beispielsweise „gelbes Papier“. Dazu muß das Kind bereits konditionierte mentale Vorstellungsbilder („gelb“ und „Papier“) zusammengruppieren und überlagern.²⁰ Um nun selbständig attributive Zusammensetzungen bilden zu können, muß es sprachliche Ähnlichkeiten aufeinander und auf situative Ähnlichkeiten beziehen lernen:

„Die Situationen, in denen einer attributiven Zusammensetzung zuzustimmen ist, ähneln einander insofern, als sie folgende komplizierte Eigenschaft gemeinsam haben: stets erhöhen die beiden Teilausdrücke die Auffälligkeit eines bestimmten Teils der augenblicklichen Szene. Diese Erklärung stützt sich nicht nur auf unsere jetzige einleuchtende Auffassung, ein gelerntes Wort könne die Auffälligkeit eines entsprechenden Teils der augenblicklichen Szene erhöhen; sie geht auch davon aus, daß die Überlagerung zweier solcher verbalen Wirkungen selbst bemerkt wird und als Ähnlichkeitsgesichtspunkt dient.“²¹

So oder so ähnlich lernt ein Kind alle Arten von zusammengesetzten und zusammensetzenden Ausdrücken (etwa die Präposition „in“ oder das Suffix „-ähnlich“).²² Quine erörtert anschließend noch den Übergang zu bleibenden Sätzen, das Erlernen von Ausdrücken für Farbe und Form, der Wahrheitsfunktion, der Analytizität, der Unterscheidung von Generellem und Singulärem, von Relativsätzen, von Einsetzungen, des Ausdrucks „derart, daß“,

²⁰Vgl. Quine: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 90 (§16).

²¹Quine: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 90f. (§16).

²²Vgl. Quine: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 92f. (§16).

von Quantoren und Variablen, der Quantifikation über abstrakte Gegenstände, bis hin zur Mengenlehre und zur Typentheorie.

Kehren wir nun zu der Frage zurück, wie mittels empirischer Generalisierung bestimmte Satzstrukturen aufeinander abgebildet werden können. Wir können für unsere Zwecke zwei grundsätzliche Arten der Strukturierung von Sätzen unterscheiden: eine kombinatorische und eine analysierende. Beide Betrachtungsweisen korrespondieren einander. Eine kombinatorische Strukturierung ist dem analog, was Quine bei der attributiven Zusammensetzung geschildert hat: Zwei mentale Vorstellungsbilder werden zusammengruppiert und überlagert. Allerdings setzt eine solche Überlagerung meiner Ansicht nach nicht voraus, daß man verstanden hat, was Stoffe und Körper sind. Die mentalen Vorstellungsbilder können in dieser Hinsicht so unspezifisch sein wie elementare Beobachtungssätze. Die entsprechende primitive Zusammensetzung wäre denn auch keine attributive, sondern eine schlichte Konjunktion zweier Beobachtungssätze (also nicht „gelbes Papier“, sondern „Gelb+Papier“). Diese Konjunktion wäre ihrerseits ein Beobachtungssatz, der im übrigen völlig unabhängig von der Konditionierung seiner Bestandteile hätte erlernt werden können.

Hat eine Person ersteinmal verstanden, solche Zusammensetzungen zu bilden, so ist es kein weiter Schritt mehr dazu, das Verfahren umzukehren: Sie kann dann systematisch versuchen, komplexe Beobachtungssätze, die andere Personen ihr beigebracht haben, als solche zu erkennen und deren einzelne Elemente zu identifizieren. Diese Betrachtungsweise nenne ich die analysierende. Auch sie läßt sich beschreiben als eine Konditionierung, die einem ähnlichen Muster folgt, wie die Konditionierung holophrastischer Beobachtungssätze: Bei der Konditionierung von Beobachtungssätzen wird eine Lautfolge L mit dem Auftreten eines

Merkmals M in einer komplexen Reizsituation R korreliert.²³ Die Klasse derjenigen Reizsituationen, die dasselbe Merkmal M aufweisen, nenne ich einen „Reizsituationstyp“ T . Einen Beobachtungssatz verwenden zu können, setzt also voraus, daß man die Fähigkeit besitzt, derartige Klassen – wenn auch unbewußt – zu bilden. Beim Analysieren komplexer Beobachtungssätze fungieren die Lautfolgen verschiedener Beobachtungssätze nun selber wie Reizsituationen, die gemeinsamen (Unter-)Merkmale entsprechend klassifiziert und mit dem gemeinsamen Merkmal M' der entsprechenden Reizsituationstypen $T_1 \dots T_m$ korreliert werden. M' ist dabei eine gemeinsame Teilklasse der Merkmale $M_{T_1} \dots M_{T_m}$. Mit anderen Worten: Wir korrelieren identische Merkmale verschiedener Beobachtungssätze mit gemeinsamen Merkmalen der mit diesen Beobachtungssätzen verknüpften Reizsituationstypen.

Die auf diese Weise erlernten Ausdrücke besitzen im einfachsten Falle ihrerseits den Charakter von Beobachtungssätzen, insofern sie je für sich getestet werden könnten.²⁴ Der Beobachtungssatz „Gelbes Papier!“ zerfällt demgemäß in die Beobachtungssätze „Gelbe!“ und „Papier!“. Man erkennt an diesem Beispiel, daß die Übergänge zwischen Wörtern und Sätzen durchaus fließend sein können, denn das Beispiel muß zunächst lediglich als schlichte Konjunktion zweier Beobachtungssätze verstanden werden und nicht als Prädikation, die dem Nomen „Papier“ das Attribut „gelb“ beilegt. Doch auch ein solcher weiterer Schritt – den

²³Genau genommen ist das akustische Signal seinerseits Teil dieser Reizsituation.

²⁴Ob sie *de facto* selbständig als Beobachtungssätze verwendet werden, hängt von sprachlichen Konventionen ab und setzt außerdem voraus, daß die Mitglieder einer Sprachgemeinschaft auch tatsächlich erkennen, daß derart gewonnene Ausdrücke auch eigenständig angewendet werden können, ohne daß sich ihr Sinn ändert.

wir eingangs bereits mit dem Stichwort „Fokussierung“ benannt haben – kann als empirische Generalisierung von Reizmustern verstanden werden, nur daß die entsprechenden Strukturäquivalenzen komplexer sind als die eben dargestellten. So müßte etwa eine voll ausgearbeitete Theorie der Prädikation lediglich sehr genau beschreiben, welche Merkmale von Reizsituationstypen mit einem Prädikat, welche mit einem Nomen und welche mit der Prädikat-Nomen-Verknüpfung korrelieren. Im Prinzip wäre dies genau das, was Quine in *Die Wurzeln der Referenz* versucht hat, indem er einen Gegenstand als etwas beschreibt, das mittels der individualisierenden Kraft des Identitätsprädikats konstituiert wird, wobei wir das Identitätsprädikat selber, wie alle relativen Termini, durch das Vergleichen von Ähnlichkeiten erlernen würden. Quines strikte Trennung zwischen Beobachtungssätzen und analytischen Hypothesen ist angesichts solch einer Lerntheorie allerdings hinfällig, denn der Fokussierungsmechanismus der es uns gestattet, aufgrund von Ähnlichkeiten in verschiedenen Reizsituationen Wörter und durch Kombination dieser Wörter neue Beobachtungssätze zu bilden, ist im wesentlichen derselbe, der uns dann, wenn wir Sätze übersetzen wollen, zur Bildung analytischer Hypothesen anleitet.²⁵

Bisher sind wir rein induktiv und ohne Hilfe bleibender Sätze vorgegangen. Trotzdem ist es uns gelungen, mittels empirischer Generalisierung bestimmte Satzstrukturen zu identifizieren. Ausdrücke, die durch eine analysierende Betrachtungsweise von Be-

²⁵Nicht sehr ausführlich begründet findet sich ein ähnlicher Vorwurf gegen Quine bereits bei Noam Chomsky: *Quine's Empirical Assumptions*, S. 61. Ihm folgend Stüber: *Donald Davidsons Theorie sprachlichen Verstehens*, S. 28 (die Abhängigkeit von Chomsky legt Anm. 51, S. 38 nahe).

obachtungssätzen gewonnen werden, sind insbesondere auch deswegen direkt empirisch fundiert, weil es ein öffentliches Kriterium dafür gibt, daß eine Person bestimmte Ausdrücke gelernt hat, nämlich die Mühelosigkeit, mit der die Person aus solchen Ausdrücken neue Beobachtungssätze zusammenfügt und diese Beobachtungssätze erfolgreich anwendet.

Durch Analyse gewonnene Ausdrücke sind nicht unbedingt in einem strengen Sinne theoriehaltig, daß heißt, daß eine Person, die solche Ausdrücke erfolgreich anwendet, nicht notwendigerweise die Fähigkeit besitzen muß, sie nicht nur in Beobachtungssätzen, sondern auch in bleibenden Sätzen korrekt zu verwenden. Doch ebenso wie herkömmliche Beobachtungssätze bilden solche Ausdrücke eine Vorstufe für Theorien, insofern sie auf je verschiedenen Ebenen bestimmte Strukturen der Reizsituationen, denen ein Individuum ausgesetzt ist, sprachlich abbilden. Diese Abbildungen klassifizieren vielfältige, komplexe Reizmuster unter relativ wenige Ausdrücke.

Dies ist denn auch die eigentliche Ursache für das Auftreten von Unbestimmtheiten auf diesen Sprachebenen. Durch die Reduktion des Komplexen auf das Einfache wird jenes zwar überschaubar und handhabbar, es gehen aber zugleich Informationen über Details verloren, die möglicherweise in anderem Zusammenhang nützlich wären. Im Grunde handelt es sich hier um ein Korrelat zu der bei jeder Induktion auftretenden Unterbestimmtheit einer allgemeinen Regel durch die Tatsache, daß sie jeweils nur aus endlich vielen Einzelfällen erschlossen werden kann. Die allgemeine Regel, die in einem Beobachtungssatz konditioniert ist, beruht auf der Konstanz der auftretenden Merkmalsbündel in Reizsituationen und einer entsprechenden Kontrastschärfe gegenüber anderen Merkmalsbündeln. Gäbe es keine solchen Regelmäßigkeiten, gäbe es nichts zu lernen – auch keine Beobachtungssätze. Dasselbe gilt für Ausdrücke, die durch eine Merkmalsanalyse von Be-

obachtungssätzen gewonnen wurden. Diese Unbestimmtheit wird insbesondere dann auffällig, sobald neue Erfahrungen gemacht werden, die gleichsam quer zu den überkommenen Ausdrücken stehen. Hierzu ein Beispiel: Zumindest in der Fachsprache der Ballonfahrer ist der Satz „Dort fliegt ein Fesselballon“ kein korrekter Beobachtungssatz, da ein Fesselballon nicht „fliegt“, sondern „fährt“. Vielen Nicht-Fachleuten erscheint diese Wortwahl kontraintuitiv. Für die Bewegung eines Fesselballons durch die Luft gibt es offensichtlich zwei naheliegende Analogien: die eines Vogels der in der Luft fliegt, aber sich heftig bewegt, oder die eines sich gleichmäßig bewegendes, von Personen besetzten Fahrzeugs.²⁶ Die Begriffe des Fliegens und des Fahrens – bei de-

²⁶Im Zuge der Begriffsbildung hat sich eine der Analogien durch Konvention bei den Fachleuten als die korrekte etabliert. Das Entstehen einer solchen Konvention läßt sich – unabhängig davon, wie dies im Falle des „Ballonfahrens“ tatsächlich geschehen ist – verstehen, ohne daß theoretische Überlegungen in Form bleibender Sätze dabei eine Rolle gespielt haben: Nehmen wir an, daß in einer Sprachgemeinschaft die Begriffe „fliegen“ und „fahren“ für herkömmliche Fälle bereits fest konditioniert sind, während die Anwendung auf die Bewegung von Fesselballons noch nicht festgelegt ist. Beobachtet nun ein Mitglied dieser Sprachgemeinschaft einen Fesselballon, wird er, so nehmen wir weiter an, diese Beobachtung mit einer Wahrscheinlichkeit von jeweils fünfzig Prozent intuitiv durch den Beobachtungssatz „Dort fliegt ein Fesselballon“ bzw. „Dort fährt ein Fesselballon“ ausdrücken. Treffen nun zwei Beobachter aufeinander, die verschiedene Beobachtungssätze benutzen, kann – aus kontingenten Gründen – einer der beiden den anderen durch das Beharren auf seiner eigenen Formulierung umkonditionieren. Wenn die Chancen für solch eine Umkonditionierung dadurch steigt, daß eine Mehrheit in der Population bereits die andere Formulierung verwendet, können zufällige Anfangsfluktuationen in der Gleichverteilung der alternativen Formulierungen dazu führen, daß

nen es sich um nichts Hoch-Theoretisches, sondern um Ausdrücke handelt, die auch unmittelbar durch Beobachtung erlernt werden könnten – waren herkömmlicherweise kontrastscharf genug, um angesichts entsprechender Beobachtungen nicht miteinander in Konflikt zu geraten. Sie konnten darum von kompetenten Sprechern des Deutschen spontan und erfolgreich angewendet werden. Aber durch eine neue Klasse von Reizsituationen, die sich dieser Dichotomie nicht mehr fügte, offenbarte sich die Unschärfe dieser Ausdrücke.

Das oben Gesagte gilt natürlich nur für das einfache Identifizieren von Wörtern und Wendungen. Für das Erlernen komplizierter grammatischer Strukturen müssen entsprechend komplexe Muster erkannt werden und nicht einfach nur das erneute Auftreten derselben Lautfolge. Auch das Entwickeln von bleibenden Sätzen und Theorien kann man als ein Verfahren ansehen, das auf dem Herstellen von Merkmalskorrelationen basiert. Wir haben gesehen, wie dies für Beobachtungskategoriale mittels eines „Wimmer-...-da-auch-...“-Operators funktioniert: In diesem Fall wird die Korrelation zweier Beobachtungen dadurch fixiert, daß zwei Beobachtungssätze mittels des Operators fest miteinander verbunden werden. Analog sind auch Operationen vorstellbar, die zwischen Sub-Merkmalen von (analysierten) Beobachtungssätzen Korrelationen herstellen. Auf solche Operationen könnte vermutlich das Erlernen eines Großteils der Grammatik einer Sprache sowie deren theoretischen Vokabulars zurückgeführt werden. Im übrigen können nun hoch-theoretische Begriffe ihrerseits wieder in abkürzender Redeweise in Beobachtungssätze eingehen (wenn et-

sich auf lange Sicht eine der beiden Formulierungen durchsetzt. Dabei spielen theoretische Überlegungen überhaupt keine Rolle, denn keiner der Beobachtungssätze wurde über den Umweg über bleibende Sätze erlernt.

wa ein Physiker davon spricht, er habe den Zerfall eines Atoms beobachtet) oder ein ursprünglich durch eine Merkmalsanalyse von Beobachtungssätzen erlerntes Wort kann in uneigentlicher Bedeutung in einem Beobachtungssatz auftauchen (beispielsweise wenn ein Fluglotse auf seinem Radarschirm „ein Flugzeug“ sieht).

In einer späteren Phase des Spracherwerbs verwenden wir dann zum Abgleich von Beobachtung und Theorie zudem hypothetisch-deduktive Verfahren. Würden wir unsere Sprache lediglich durch Konditionierungen – also ohne Rückkopplung von bereits Erlerntem an neue Erfahrungen – erwerben, könnten wir Unzulänglichkeiten der Beobachtungssätze und der Ausdrücke, die wir daraus gewinnen, gar nicht wahrnehmen, geschweige denn, über alternative Ansatzpunkte für die Modifikation unseres Begriffsschemas nachdenken. Erst durch solch hypothetisch-deduktive Verfahren erhalten unsere Begriffssysteme ihren holistischen Charakter, und nur von Wesen, die über solche Verfahren verfügen kann man mit Recht behaupten, sie besäßen Vernunft. Denn vernunftbegabt zu sein heißt nicht einfach, die richtigen Überzeugungen zu haben, sondern einer jeden Überzeugung auf angemessene Weise einen Glaubwürdigkeitsgrad beizulegen. Welche Verfahrensweisen dabei jeweils als angemessen gelten, kann von Sprachgemeinschaft zu Sprachgemeinschaft erheblich variieren. Eine vor-moderne Gesellschaft könnte etwa als wichtiges Kriterium für die Gültigkeit einer Theorie ansehen, daß deren Thesen sich in religiöse Überlieferungen harmonisch einfügen. Für die wissenschaftliche Rationalität, die unseren eigenen Kulturkreis dominiert, ist hingegen meistens die prognostische Leistungsfähigkeit einer Theorie entscheidend (zumindest auf lange Sicht – auf kurze Sicht mag dies anders sein, da neue Theorien in der Regel als Arbeitshypothesen formuliert werden, für die erst noch weiteres

Belegmaterial gefunden werden muß).²⁷

Der Unterschied zwischen einem rein induktiven und einem zusätzlich noch hypothetisch-deduktiven Verfahren ist für ein tieferes Verständnis des erkenntnistheoretischen Status von Theorien viel wichtiger als der Unterschied zwischen Gelegenheitssätzen und bleibenden Sätzen. Doch Quine selber arbeitet die Verschiedenheit der Verfahren nicht heraus, obwohl diese Differenz implizit seine erkenntnistheoretischen Entwürfe begleitet. Die Kondi-

²⁷Doch selbst unter einem Blickwinkel, der Einzelheiten beiseite läßt, dürfte es keinen Kulturkreis geben, in dem die Gesamtheit der herrschenden Standards der Kritik nicht hybrid wäre. Gleiches gilt in kleinerem Maßstab auch für die wissenschaftliche Rationalität: Die Wissenschaften sind ein Gemenge von mehr oder weniger gut etablierten und teils miteinander konkurrierenden Theorien und Methoden. Diese Theorien und Methoden mögen nun alle im Sinne Wittgensteinscher Familienähnlichkeiten miteinander verwandt sein, und man mag darüber hinaus sogar recht allgemeine Standards der Kritik finden, die ihnen allen gemeinsam sind (wie etwa ihre prognostische Leistungsfähigkeit), aber es gibt kein Kriterium, mit dem man immer exakt bestimmen könnte, ob eine vorliegende Theorie eine wissenschaftliche ist oder nicht. Geht man noch weiter ins Detail, so findet man ähnliche Abgrenzungsprobleme auch zwischen verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen, sowie zwischen verschiedenen Schulrichtungen innerhalb der Disziplinen: Was das Proprium dieser Disziplinen und Schulrichtungen jeweils ist, läßt sich oft nur vage formulieren; insbesondere die Grenzen zu Nachbardisziplinen sind oft fließend, was solche Begriffe wie „physikalische Chemie“, „mathematischer Logik“ oder „Soziobiologie“ veranschaulichen. Dies alles ist von einem holistischen Standpunkt aus betrachtet nicht weiter verwunderlich, denn holistisch gesehen ist keiner unserer wissenschaftlichen Standards gegen Modifikationen von vornherein immun – es sei denn, die Wissenschaften würden in Dogmatismus erstarren. Natürlich kann man nicht ausschließen, daß dies geschieht; man kann gleichsam zum Autisten

tionierung von Beobachtungssätzen, wie Quine sie beschreibt, ist rein induktiv. Seine verschiedenen Unter- und Unbestimmtheitsthesen begründet er hingegen mit Verweisen auf den holistischen Charakter unserer Sprache oder unserer Theorien und bezieht sich mithin implizit auf hypothetisch-deduktive Erkenntnisprozesse.

Um uns Klarheit über den Charakter der Unbestimmtheit der Übersetzung zu verschaffen, müssen wir den Übergang zwischen induktiven und hypothetisch-deduktiven Verfahren genauer betrachten. Eine einfache Theorie des Übersetzens, die lediglich von induktiven Verfahren Gebrauch macht, könnte etwa folgendermaßen aussehen: Um Beobachtungssätze zu übersetzen, korrelieren wir verschiedene Lautfolgen, die in verschiedenen Situationen geäußert werden, anhand bestimmter Regelmäßigkeiten miteinander und gelangen über die Beobachtung „Satz *A* korreliert mit dem Reizsituationstyp *X*“ und „Satz *B* korreliert mit dem

werden und aufhören, die eigene Weltsicht durch neue Erfahrungen in Frage stellen zu lassen. Doch das, was von der Wissenschaft noch übrig bliebe, verdiente dann deren Namen nicht mehr. – Aus einem so verstandenen Holismus folgt allerdings keineswegs, daß man sich den verschiedenen Geltungsansprüchen auf Wissenschaftlichkeit gegenüber indifferent verhalten müsse. Quines Überlegungen haben vielmehr gezeigt, daß Korrelationen zwischen Beobachtungen nur in dem Sinne Prüfinstanzen für Theorien sind, als sie diese Theorien im Horizont anderer Überlegungen nach anerkannten Standards der Kritik verständlich machen, wobei die Standards, die jeweils angewendet werden, im einzelnen ihrerseits für Modifikationen offen sind. – Im übrigen würde völlige Indifferenz jedes Streben nach Erkenntnis sinnlos machen. Daß wir gewohnt sind, unsere Handlungen durch Gründe zu rechtfertigen, heißt, daß es uns nicht einerlei sein kann, ob diese Gründe gut oder schlecht sind. Jede Begründung, die wir geben – und werde sie noch so vage und vorsichtig vorgebracht –, ist eine Stellungnahme zugunsten einer bestimmten Theorie.

Reizsituationstyp X “ zu der analytischen Hypothese „Satz A hat dieselbe Bedeutung wie Satz B “. Übersetzen wir nun nicht einfach nur (holophrastische) Beobachtungssätze, sondern versuchen wir deren Strukturen zu erfassen, müssen wir beide Sprachen vermittels gemeinsamer Reizsituationstypen miteinander korrelieren: Erst auf der Ebene der Beobachtungssätze und anschließend auf der Ebene der Satzbestandteile. Wenn wir für zwei verschiedene Lautfolgen L' und L'' feststellen, „ L' korreliert mit dem Merkmal M eines Reizsituationstyps X “ und „ L'' korreliert mit dem Merkmal M eines Reizsituationstyps X “, können wir folgern: „ L' hat dieselbe Bedeutung wie L'' “. Entsprechendes gilt für komplexere kongruente Strukturen.

Wir haben gesehen – was Quine nicht beachtet –, daß bereits die Konditionierung von Beobachtungssätzen mit Unbestimmtheit einhergeht. Dies betrifft um so mehr die Interpretation der Satzbestandteile, da wir auf deren Bedeutung lediglich mit einer von der Interpretation der zugrunde liegenden Beobachtungssätze bedingten Wahrscheinlichkeit schließen können. Mit anderen Worten: Verschiedene Individuen können, obwohl sie denselben Reizsituationen und Beobachtungssätzen ausgesetzt waren, sich trotzdem in der Verwendungsweise der konditionierten Beobachtungssätze deutlich unterscheiden. Bei theoretischen Sätzen lassen die Kovarianzanalysen, die nötig sind, um Theorie und Beobachtung miteinander abzugleichen, sogar noch mehr Platz für divergierende Konzepte.

Doch diese bereits im induktiven Verfahren angelegte Unbestimmtheit kann einer Person erst dann zu Bewußtsein kommen, wenn sie auch über hypothetisch-deduktive Verfahren verfügt. Erst dann kann sie ein induktiv gewonnenes (rudimentäres) Begriffsschema auf theoretischer Ebene reinterpreten oder gar völlig umgestalten. Derselbe Spielraum, der so für Modifikationen von Theorien entsteht, muß sich auch bei Übersetzungen wieder-

finden – mit einem zusätzlichen Freiheitsgrad: Haben wir es bei der Frage nach der angemessenen Gestalt einer bestimmten empirischen Theorie damit zu tun, diese Theorie gemäß bestimmter Standards der Kritik mit unseren Beobachtungssätzen abzugleichen, müssen wir bei einer Übersetzung dasselbe nochmals auf einer Meta-Ebene leisten. Wir müssen beide Theorien aufeinander abbilden, und diese Abbildung ist ihrerseits eine Theorie, für die wir – gemäß Quines Holismusthese – aufgrund ihrer empirischen Unterbestimmtheit mit gleichwertigen Alternativen rechnen müssen. Abgesehen von diesem zusätzlichen Freiheitsgrad sind empirische Theorien und Übersetzungen auf eine strukturell identische Weise unbestimmt.

Die begriffliche Souveränität, die wir durch hypothetisch-deduktive Verfahren erhalten, betrifft insbesondere auch die Interpretation einzelner Terme einer Sprache. Inwiefern hier eine weitere Spielart der Unbestimmtheit auftritt, soll nun untersucht werden.

Die ontologische Relativität und die Unerforschlichkeit der Bezugnahme

Wörter haben Bedeutungen; mittels ihrer Bedeutungen beziehen sie sich auf etwas in der Welt. Da, wie Davidson bemerkt, „sprachliche Phänomene so offensichtlich nichtsprachlichen Phänomenen nachgeordnet sind“¹, liegt es nahe, im Rückgriff auf psychologische und letztlich neuronale Vorgänge zu erklären, wie Wörter ihre Bedeutungen erhalten. Dies kann seinerseits nur auf Grundlage empirischer Beobachtungen geschehen. Gesucht wird also eine naturalisierte semantische Theorie der Bezugnahme (*theory of reference*).²

Gemäß dem Grundsatz „keine Entität ohne Identität“ (*no entity without identity*) muß eine solche Theorie insbesondere klären,

¹Davidson: *Realität ohne Bezugnahme*, S. 306.

²Der Begriff der Bezugnahme wird im strengen Sinne nur auf Nomen angewendet. Hinsichtlich der Prädikate hat sich der Begriff der Erfüllung eingebürgert. Für unsere Zwecke ist diese terminologische Unterscheidung jedoch ohne Bedeutung. Der Einfachheit halber werde ich im folgenden nur von „Bedeutung“ sprechen; „Erfüllung“ ist dabei stets stillschweigend mitgemeint.

wann es gerechtfertigt ist zu sagen, zwei Ausdrücke würden sich auf dasselbe beziehen. Sobald wir dies herausgefunden haben, können wir die Bezugnahme eines Ausdrucks mittels der Klasse aller Ausdrücke mit derselben Bezugnahme definieren. Wenn es uns also gelänge, Bedeutungsgleichheit zu definieren, könnten wir auch das Problem, was Bedeutungen seien, als gelöst ansehen.³ Umgekehrt käme es einer *reductio ad absurdum* aller Theorien einer (strengen) Bezugnahme gleich, falls wir gute Gründe dafür fänden, daß sich im Rahmen einer naturalisierten Erkenntnistheorie keine hinreichenden Kriterien für die Identität von Wortbedeutungen finden lassen.

Da die gesuchte Theorie eine naturalisierte sein soll, können nur öffentlich zugängliche Kriterien über die Identität zweier Ausdrücke Auskunft geben. Bedeutungen müssen darum laut Quine als „Dispositionen der Menschen zu beobachtbarem Verhalten“⁴ aufgefaßt werden: Ob zwei Wörter dieselbe Bedeutung haben, könne man nur dadurch herausfinden, daß man das Verhalten der Menschen beobachte, die diese Wörter gebrauchen. Doch ganz gleich, wie man dabei verfähre: dem Ergebnis werde, so Quine, immer ein gewisser Grad an Unbestimmtheit anhaften. Er nennt dies die „Unerforschlichkeit der Bezugnahme“ (*inscrutability of reference*).

Die Ursache für diese Unerforschlichkeit sieht Quine darin, daß Beobachtungssätze immer nur als ganze mit Reizsituationen verbunden werden. Der holophrastische Charakter von Beobachtungssätzen und die Tatsache, daß sie direkt auf Beobachtungen konditioniert seien, würden Beobachtungssätze invariant machen gegenüber einer Reinterpretation ihrer Terme in unterschiedlichen Theorien. Holophrastisch gesehen bleibt die Bedeutung der

³Vgl. Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 74f.

⁴Quine: *Ontologische Relativität*, S. 44.

Beobachtungssätze dieselbe, selbst wenn sich die Bedeutung ihrer Terme radikal verschiebt. Diese Janusköpfigkeit, die Beobachtungssätze holophrastisch gesehen theoriefrei, aber analytisch betrachtet theoriehaltig erscheinen läßt, erläutert Quine am Beispiel des Ausdrucks „Wasser“ folgendermaßen:

„Ein Beobachtungssatz, der sich aus Ausdrücken zusammensetzt, von denen kein einziger fachspezifischer ist als ‚Wasser‘, wird in der Folge einmal mit theoretischen Sätzen Hand in Hand arbeiten, in denen so fachspezifische Ausdrücke wie ‚H₂O‘ vorkommen. *Holophrastisch* betrachtet – als Satz, der durch den Vorgang der Konditionierung auf Reizungssituationen als ein nahtloses Ganzes gelernt wird –, ist der Satz frei von Theorie; *analytisch* – d. h. Wort für Wort – betrachtet, enthält er hingegen Theorie. Soweit Beobachtungssätze etwas mit Wissenschaft zu schaffen haben, soweit sie Beglaubigung und Überprüfung ermöglichen, werden sie sich ihre ursprünglich holophrastische Theoriefreiheit schwerlich bewahren und sich retrospektiv gesehen mit Theorie aufladen müssen.“⁵

In früheren Aufsätzen stützt Quine seine These der Unerforschlichkeit der Bezugnahme auf die Unerforschlichkeit der Individuation dessen, was unter bestimmte Begriffe fällt, die mittels einer Zeigehandlung (Ostension) eingeführt werden. In einem klassisch gewordenen Beispiel schildert er einen Ethnologen, der feststellt,

⁵Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 10. – Quine hält sich zugute, als erster die Unerforschlichkeit der Bezugnahme für jedes beliebige Objekt geltend gemacht zu haben. Was abstrakte Objekte betreffe, sei diese bereits von Frank P. Ramsey entdeckt worden (siehe Quine: *From Stimulus to Science*, S. 74f.).

daß Angehörige einer Gemeinschaft, deren Sprache ihm nicht bekannt ist, immer dann, wenn ein Hase zu sehen ist, den Ausdruck „Gavagai“ verwenden. Es mag nun naheliegen, „Gavagai“ schlicht mit „Hase“ zu übersetzen, aber angesichts der Umstände kommen auch Übersetzungen wie „nicht abgetrennter Hasenteil“ oder „zeitliches Stadium eines Hasen“ in Frage:

„Das ist das Vertrackte an ‚gavagai‘: wo hört ein *gavagai* auf und wo beginnt ein anderer? Der einzige Unterschied zwischen Hasen, nicht abgetrennten Hasenteilen und zeitlichen Hasenstadien liegt in ihrer Individuation. Wenn man einmal den gesamten verstreuten Teil des Raum-Zeit-Kontinuums nimmt, der aus Hasen besteht, zum anderen den, der aus nicht abgetrennten Hasenteilen besteht, und zum dritten den, der aus zeitlichen Hasenstadien besteht, so hat man jedesmal denselben verstreuten Teil der Welt. Der einzige Unterschied besteht darin, wie man ihn zerlegt. Und wie er zu zerlegen ist, kann Ostension oder einfache Konditionierung, sei sie auch noch so beharrlich wiederholt, nicht lehren.“⁶

„Gavagai“, „Hase“, „nicht abgetrennter Hasenteil“ und „zeitliches Stadium eines Hasen“ sind reizsynonyme Ausdrücke, und deswegen holophrastisch austauschbar. All diese Ausdrücke besitzen dieselbe Stimulusbedeutung: Jede Reizsituation, die uns veranlassen könnte, den Ausdruck „Hase“ zu gebrauchen, könnte uns ebensogut dazu veranlassen, „nicht abgetrennter Hasenteil“ oder „zeitliches Stadium eines Hasen“ zu sagen. Die beobachtbaren Umstände der Äußerungen von „Gavagai“ liefern uns kein

⁶Quine: *Ontologische Relativität*, S. 48.

Indiz, welche Übersetzung vorzuziehen ist.⁷

Die Unerforschlichkeit der Bezugnahme ist allerdings, laut Quine, nicht auf Übersetzungen aus fremden Sprachen beschränkt, sondern findet sich auch dort, wo Menschen ihre Muttersprache verwenden: Nicht immer würden wir die „deutschen Wörter unserer Mitmenschen mit denselben Reihen von Phonemfolgen, aus unserem Munde gleichsetzen“. Die Übersetzungsregel der Homophonie, „die jede Phonemfolge einfach in sich selbst übersetzt“⁸, sei zwar die geläufigste; wir seien aber ohne weiteres dazu bereit, diese Regel zu lockern, wenn eine Äußerung dadurch weniger absurd erscheinen würde.

Ein (scheinbares) Dilemma entstehe nun dadurch, daß die Sprache, die wir sprechen, keine private ist: Wenn die Unerforschlichkeit der Bezugnahme für unsere Mitmenschen gilt, so gilt sie auch für uns selbst. – Doch andererseits:

„Wenn man von sich selbst sinnvoll sagen kann, man spreche über Hasen [...] und nicht über Hasenstadien [...], dann müßte man dies ebenso sinnvoll von jemand anderem sagen können. [...] Wir scheinen uns in die absurde Position hineinzumanövrieren, daß es keinen einzigen Unterschied macht – weder einen objektiven noch einen subjektiven, weder einen zwischensprachlichen noch einen innersprachlichen –, ob über Hasen oder über Hasenteile [...] gesprochen wird. Dies ist natürlich absurd; daraus folgte ja, daß es keinen Unterschied zwischen dem Hasen und seiner Teile und Stadien gibt [...].“⁹

⁷Dies hebt Quine nochmals besonders hervor in: *On the Reason for Indeterminacy of Translation*, S. 181f.

⁸Quine: *Ontologische Relativität*, S. 67.

⁹Quine: *Ontologische Relativität*, S. 69f.

Dieses Dilemma tritt jedoch, so Quine, nur auf, wenn man fordert, daß die Bedeutung eines Wortes durch einen absoluten Bezugsrahmen festgelegt werden müsse. Es verschwinde, sobald man die Bezugnahme ausschließlich dann als sinnvoll gelten lasse, wenn sie relativ zu einer Rahmensprache betrachtet werde. So bilde beispielsweise unsere Muttersprache mit ihrem Netz von Termen, Prädikaten und anderen Ausdrucksmitteln einen Referenzrahmen, relativ zu dem „wir sinnvoll von Hasen und ihren Teilen [...] reden und sie auseinanderhalten“¹⁰ können. Theoretisch könnten wir dabei in einen unendlichen Regreß geraten, da Fragen der Bezugnahme, die sich für die Rahmensprache ihrerseits wieder stellen, nur wiederum relativ zu einer weiteren Rahmensprache sinnvoll seien. In der Praxis würden wir diesen Regreß aber beenden, „indem wir uns mit unserer Muttersprache zufriedengeben und ihre Wörter wörtlich verstehen.“¹¹

Wenn die Bezugnahme der Ausdrücke einer Sprache unerforschlich ist, so wirkt sich dies direkt auf ontologische Fragestellungen aus. Da eine Ontologie Auskunft über den Gegenstandsbereich einer Theorie geben soll, die Bezugnahme der Variablen der Theo-

¹⁰Quine: *Ontologische Relativität*, S. 70. Siehe auch Quine: *On the Reason for Indeterminacy of Translation*, S. 181f.: “[...] the whole notion of terms and their denotation is bound up with our own grammatical analysis of the sentences of our own language. It can be projected on the native language only as we settle what to count in the native language as analogues of our pronouns, identity, plurals, and related apparatus; and I urged [...] that there would be some freedom of choice on this score. Once such choices are settled, on the other hand, however arbitrarily, the question whether the *gavagai* are rabbits or stages or parts can be settled too, by interrogation.”

¹¹Quine: *Ontologische Relativität*, S. 72. – Präziser wäre es, hier von einem unendlichen Progreß zu sprechen.

rie auf diese Gegenstände aber unerforschlich ist, ist auch eine jede Ontologie unerforschlich.¹² Quine meint allerdings, daß Ontologien in einem höheren Grade unerforschlich seien als einfache Ausdrücke, weil die Ontologie einer Theorie nur relativ zu einer Rahmentheorie angegeben werden könne. Dies ergebe sich aus der „Zirkularität“ ontologischer Fragen:

„Eine Frage der Form ‚Was ist ein F ‘ kann nur mit Rückgriff auf einen weiteren Term beantwortet werden: ‚Ein F ist ein G .‘ Die Antwort hat nur relativ Sinn: man muß ‚ G ‘ bereits unkritisch akzeptieren.“¹³

¹²Quine zufolge sind gebundene Variablen die einzigen Träger ontologischer Annahmen. Eine ausführliche Darstellung und Diskussion dieser ontologischen Theorie findet sich bei Gochet: *Quine zur Diskussion*, S. 97–138 (Kap. 5f.). Gochet erläutert insbesondere deren Verhältnis zu anderen modernen ontologischen Entwürfen (Frege, Russell, Carnap, *etc.*) und zum traditionellen Gegensatz zwischen Realismus und Nominalismus, demgegenüber sie sich, Gochet zufolge, neutral verhalte (a. a. O., S. 109).

¹³Quine: *Ontologische Relativität*, S. 76f. – Quine zufolge hat die ontologische Relativität jedoch nichts mit universellen Prädikaten zu tun: „Man ist versucht, einfach zu schließen, daß erst der Versuch über alle Dinge in unserem Gegenstandsbereich zu sprechen, zu Unsinn führt, daß eine universelle Prädikation nur dann sinnvoll ist, wenn sie in einen Rahmengenstandsbereich eingebettet ist, in dem sie nicht mehr universell ist. Dies klingt vertraut – ist es doch die bekannte These, daß kein echtes Prädikat auf alle Dinge zutrifft, daß sich der Sinn eines Prädikates nur aus dem Kontrast zu dem, was es ausschließt, ergibt und daß demnach ein universelles Prädikat sinnlos ist. Aber diese These ist natürlich falsch. Die Selbstidentität z. B. darf gewiß nicht als sinnlos abgestempelt werden. Im übrigen läßt sich jede noch so bedeutungsschwere Tatsachenaussage so zurechtfrisieren, daß sie über alle

Über die Ontologie einer Theorie zu reden bedeute darum Folgendes:

„Nehmen wir an, wir arbeiteten innerhalb einer Theorie und befaßten uns so mit ihren Gegenständen. Dabei verwenden wir die Variablen dieser Theorie, deren Werte diese Gegenstände sind, auch wenn sich dieser Gegenstandsbereich nicht letztgültig spezifizieren läßt. Mit den Prädikaten dieser Theorie lassen sich verschiedene Teile dieses Bereichs auseinanderhalten, und diese Prädikate unterscheiden sich voneinander nur in den Rollen, die sie in den Gesetzen dieser Theorie spielen. Innerhalb dieser Rahmentheorie können wir zeigen, wie eine untergeordnete Theorie, deren Gegenstandsbereich ein Teil des Rahmengenstandsbereichs ist, durch eine Reinterpretation auf eine andere untergeordnete Theorie reduziert werden kann, deren Gegenstandsbereich ein noch kleinerer Teil ist. Über untergeordnete Theorien und ihre Ontologien zu sprechen *ist* sinnvoll, aber nur relativ zu der Rahmentheorie mit ihrer eigenen, vorgängig angeeigneten und letztlich unerforschlichen Ontologie.“¹⁴

Die Ontologie einer Theorie sei darum stets in doppelter Weise relativ: Zum einen relativ zu einer Rahmentheorie und zum anderen relativ zu einer Übersetzungsvorschrift der Objekttheorie in die Rahmentheorie.¹⁵ Dies ist Quines sogenannte These der ontologischen Relativität (*ontological relativity*). In ihr wird gleichsam

Dinge spricht. Statt z. B. nur von Hans zu sagen, er singe, kann man auch von jedem Ding sagen, es sei von Hans verschieden oder sin-ge.“(A. a. O., S. 74f.)

¹⁴Quine: *Ontologische Relativität*, S. 73f.

¹⁵Vgl. Quine: *Ontologische Relativität*, S. 78. – Falls die Rahmen-

die Unerforschlichkeit der Bezugnahme kombiniert mit der Unbestimmtheit der Übersetzung.

Diese Fassung von Quines These der ontologischen Relativität wurde von Davidson scharf attackiert. Davidson vertritt zwar selbst eine eigene Version der These von der Unerforschlichkeit der Bezugnahme, hält aber Quines These der ontologischen Relativität für falsch. Allein schon, von Wahrheit, Bezugnahme oder Ontologie relativ zu einer Rahmentheorie oder -sprache zu reden, führe nicht weiter, da dies nur relativ zu einer *Objektsprache* möglich sei:

„Quine vergleicht die Relativität der Bezugnahme zu einer Rahmensprache mit der Situation im Hinblick auf Wahrheit und Erfüllung; auch dort kann uns, wie er mahnt, ein Regreß blühen. Für L können wir den Wahrheitsbegriff in M definieren, aber nicht in L ; für M können wir den Wahrheitsbegriff in M' definieren, aber nicht in M , usw. Das gleiche gelte auch für die Bezugnahme.

An diesem Vergleich scheint etwas nicht zu stimmen. Was wir in L nicht definieren können, wird nicht dadurch definierbar, daß wir einen Parameter hinzufügen.

Zudem ist die Wahrheit in L , wie sie in M definiert wird, nicht irgendwie relativ zur Wahrheit in M , wie sie in M' definiert wird. Wahrheit ist relativ zu einer Objektsprache, aber nicht zu einer Metasprache. Das Prädikat ‚ist wahr in L ‘ wie es in M vorkommt, hat

theorie die andere Theorie in sich einschließt, wäre die Übersetzungsvorschrift die der homophonen Übersetzung.

zwar tatsächlich einen Sinn, den wir, wenn wir wollen, in wieder einer anderen Sprache angeben können. Aber wieso wird die Wahrheit in L dadurch relativ zu dieser dritten Sprache – oder auch nur zu M ?“¹⁶

Quines Versuch, dem Regreß der Relativität der Bezugnahme in ähnlicher Weise zu begegnen wie dem Regreß der Definition der Wahrheit, ist folglich gescheitert. Und zwar nicht deswegen, weil der Regreß infinit wird, sondern weil gar kein Regreß droht, da genau dieselben Argumente, die die Unerforschlichkeit der Bezugnahme von Ausdrücken einer fremden Sprache nahelegen, in gleicher Weise für einen Interpreten gelten, der versucht, diese Ausdrücke in seine Muttersprache zu übersetzen – selbst dann, wenn die Muttersprache über ein reicheres Vokabular verfügt.¹⁷ Die Bezugnahme eines Terms einer Objektsprache kann darum nicht dadurch fixiert werden, daß man eine Rahmensprache zu Hilfe nimmt. Da mit der Unerforschlichkeit der Bezugnahme bereits alles über die Unerforschlichkeit der Ontologie einer Theorie gesagt ist, ist es überflüssig, die Unbestimmtheit der Übersetzung bei der ontologischen Relativität ins Spiel bringen zu wollen. Sobald auf der Grundlage beobachtbaren Verhaltens zwischen alternativen Schemata der Bezugnahme nicht unterschieden werden kann, ist die Bezugnahme auch für die Sprache, in die übersetzt wird, in demselben Grade unerforschlich: Wenn der Sprecher Wörter verwendet, die vom Beobachter nicht eindeutig interpretiert werden können, weil die Korrelation zwischen Ausdruck und Reizsituation keine hinreichenden Kriterien dafür liefert, welches die richtige Übersetzung ist, wäre es unsinnig, zwischen angeblichen Alternativen entscheiden zu wollen. Erst dann, wenn es em-

¹⁶Davidson: *Die Unerforschlichkeit der Bezugnahme*, S. 329f.

¹⁷Siehe hierzu auch Davidson: *Die Unerforschlichkeit der Bezugnahme*, S. 331–333.

pirische Indizien gibt, dürfen, ja müssen wir uns zwischen alternativen Übersetzungen entscheiden – vorher können wir es nicht.

In einer sehr knappen Antwort auf Davidsons Kritik betont Quine, daß er sich zwar mißverständlich ausgedrückt haben mag, doch der Sache nach sei er mit Davidson einig: Die Relativität, von der er gesprochen habe, sei stets auf die Unerforschlichkeit bezogen gewesen. Eine endgültige Fixierung der Bezugnahme sei darum ausgeschlossen:

„Gemäß der Lehre von der Unerforschlichkeit ist das, was die Ausdrücke einer bestimmten Sprache bezeichnen, nicht eine Frage der Tatsachen, das heißt, wenn wir diese Ausdrücke so interpretieren als bezeichnen sie diesen oder jenen Gegenstand, dann tun wir in Wirklichkeit nichts weiter, als Übersetzungen jener Ausdrücke in die Ausdrücke unserer Sprache vorschlagen. [...] Wir haben die frei fließende Bedeutung der fremden Ausdrücke lediglich relativ zur frei fließenden Bedeutung unserer eigenen Ausdrücke arretiert, indem wir beide miteinander verknüpften.“¹⁸

Quine verliert hier jedoch kein Wort über Davidsons Pointe, daß die Unbestimmtheit der Ontologie einer Theorie nicht als doppelte Unbestimmtheit relativ zu einer anderen ihrerseits unbestimmten Theorie und einer ebenfalls unbestimmten Übersetzungsvorschrift aufgefaßt werden dürfe, sondern daß es genüge, sich allein auf die Unerforschlichkeit der Bezugnahme zu stützen. In jüngerer Zeit identifiziert Quine allerdings offenbar die „ontologische Relativität“ mit der, wie er jetzt schreibt, „Unbestimmtheit (*in-*

¹⁸Quine: *Replies to Eleven Essays*, S. 243, übers. D. K.

determinacy) der Bezugnahme“.¹⁹ Zudem hält er nun die ontologische Relativität nicht mehr für relativ zu einer Rahmensprache, sondern für relativ zu einer Übersetzungsvorschrift:

„Aber nunmehr kann ich prägnanter sagen, zu welcher Sache die ontologische Relativität relativ ist, als in jenen Vorlesungen, Vorträgen und dem Buch mit diesem Titel. Sie ist relativ zu einem Übersetzungshandbuch, wonach ‚gavagai‘ bezeichnet Hasen heißt, sich für ein Übersetzungshandbuch zu entscheiden, in dem ‚gavagai‘ mit ‚Hase‘ übersetzt wird, anstatt eines der alternativen Handbücher zu wählen.“²⁰

Für unsere Muttersprache verschwinde dann die ontologische Relativität, insofern wir uns für die Übersetzungsvorschrift der Identitätstransformation entscheiden. Die Bezugnahme werde dann nicht mehr via Übersetzung hergestellt, sondern durch zitattilgende Beispiele (*paradigms*) im Sinne Tarskis; „Hase“ beziehe sich somit auf Hasen – was immer sie seien –, und „Boston“ bezeichne Boston.²¹

Durch Quines Hinweis, es genüge, die ontologische Relativität als Relativität zu einer Übersetzungsvorschrift anzusehen, wird die

¹⁹So schreibt Quine (in einer Passage, in der es um Stellvertreterfunktionen geht): “So we have found that a set of sentences can be reinterpreted in any one-to-one way, in respect of the things referred to, without falsifying any of the sentences. Such is ontological relativity, as I called it, or the indeterminacy of reference.” (Quine: *From Stimulus to Science*, S. 72f.)

²⁰Quine: *Three Indeterminacies*, S. 6, übers. D. K.

²¹Vgl. Quine: *Three Indeterminacies*, S. 6; ders.: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 74.

Konstruktion einer sich stetig fortsetzenden Hierarchie von Sprachen hinfällig; jedoch kann man sich nun nicht mehr auf die Infinitheit eines (vermeintlichen) Regresses berufen. Die ontologische Relativität erscheint jetzt als Variante der Unbestimmtheit der Übersetzung angewendet auf Satzbestandteile, wobei es gar nicht unbedingt – und dies verwischt das eben angeführte Quine-Zitat – um die Übersetzung von einer Sprache in eine andere, fremde zu gehen braucht, sondern die bereits bei der Reinterpretation von Wörtern in theoretischen Kontexten wichtig ist.

Wie es sich damit genau verhält, läßt sich anhand einer sogenannten Stellvertreter-Funktion (*proxy function*) veranschaulichen. Eine solche Funktion bildet den Gegenstandsbereich einer Theorie auf den Gegenstandsbereich einer anderen Theorie ab, indem sie Terme und Prädikate synchron reinterpretiert, wobei die Wahrheitswerte der Sätze der jeweiligen Theorien unverändert erhalten bleiben. Ein Gegenstand x der einen Theorie wird als der Gegenstand $\phi(x)$ der anderen Theorie gedeutet, und jeder offene Satz Fx der ersten Theorie wird in den offenen Satz $F\phi(x)$ der zweiten überführt.²² So können wir in unseren Theorien dieselben Sachen beispielsweise einmal als materielle Gegenstände, ein andermal als Raum-Zeit-Regionen oder als Zahlen-Matrices deuten. Der Wortlaut unserer Beobachtungssätze bleibt davon unberührt; was sich jeweils ändert ist die Interpretation der Wörter: Ein „gavagai“ ist der einen Theorie zufolge ein materieller Gegenstand, aber den anderen Theorien zufolge eine Raum-Zeit-Region bzw. eine Zahlen-Matrix. Eine Ontologie ist somit immer theorie-relativ, und ontologische Fragen sind nichts weiter als Fragen über die logische Struktur von Theorien:

²²Vgl. Quine: *Ontological Reduction and the World of Numbers*; ders.: *Ontologische Relativität*, S. 79–87; ders.: *From Stimulus to Science*, S. 70–75; *et al.*

„[...] Worauf es bei jedem Gegenstand, sei er konkret oder abstrakt, ankommt, ist nicht das, was er ist, sondern das, was er zu unserer umfassenden Theorie der Welt als neutraler Knoten in deren logischer Struktur beiträgt.“²³

Darum kann man nicht unabhängig von einer Theorie fragen, was es denn in der Welt eigentlich gebe: materielle Gegenstände, Raum-Zeit-Regionen oder Zahlen-Matrices? Ontologische Fragen sind erst dann sinnvoll, wenn es darum geht, Theorien miteinander zu vergleichen; insbesondere, wenn wir herausfinden wollen, ob Theorien oder Teile von Theorien auf andere reduziert werden können. Finden wir nämlich eine Stellvertreterfunktion, die die Theorien aufeinander abbildet, können wir behaupten, daß beide Theorien von denselben Dingen reden, bzw. daß der Gegenstandsbereich der einen Theorie in dem der anderen Theorie integriert werden kann.²⁴ Die Bedeutung eines Wortes ist dann dasjenige, was gegenüber der Transformation von x in $\phi(x)$ invariant bleibt. Kennen wir allerdings keine entsprechende Stellvertreterfunktion, können wir auch ontologische Fragen nicht entscheiden.²⁵

²³Quine: *From Stimulus to Science*, S. 75f., übers. D. K.

²⁴Beispiele für letzteren Fall wären solche Reduktionen wie die physikalische Begründung der Darwinschen Evolutionstheorie durch die Molekulartheorie der Evolution oder die Herleitung der chemischen Elemente mittels der Atomphysik.

²⁵Hierzu führt Quine folgendes Beispiel an: “[...] picture two physicists pondering a crisis in particle physics. Each of them proposes a new particle. One proposes a particle without rest mass, and the other a particle with rest mass. Both of them apply the same word, ‘neutrino’. Query: are they disagreeing about the mass of the same particles, or are they positing different particles under the same name? Clearly it is an empty question.” (Quine: *From Stimulus to Science*, S. 70.)

Betrachten wir vor dem Hintergrund dieser Überlegungen nochmals Quines *Gavagai*-Beispiel: Sollte sich nach einigem Nachforschen herausstellen, daß die fremde Sprache offensichtlich überhaupt keine Ausdrucksmittel verfügt, die es gestatten über abgetrennte Teile oder Stadien von Dingen zu reden, könnten wir den einfachen Ausdruck „gavagai“ dennoch mit „Hase“ übersetzen. Wir würden „gavagai“ dann schlicht als den Ausdruck ansehen, der mit demjenigen Ausdruck korreliert, den wir in denselben Reizsituationstypen verwenden, nämlich „Hase“. Allerdings hätten wir ein Problem bei der umgekehrten Übersetzung von „nicht abgetrennter Hasenteil“ und „zeitliches Stadium eines Hasen“ aus dem Deutschen in die fremde Sprache: Analytisch betrachtet wäre dies unmöglich, weil ein bestimmter theoretischer Gehalt, der in unserer Sprache vorhanden ist, keine Entsprechung in der fremden Sprache findet. Sofern es um Beobachtungssätze geht, würden wir uns wohl zu der Übersetzung „gavagai“ durchringen, da hier zumindest der holophrastische Gehalt der Sätze identisch ist.

In realiter sind solche Übersetzungsprobleme gar nicht so selten, da zwei Sprachen nur sehr wenige Wörter aufweisen, die in völlig deckungsgleichen Strukturen eingebettet sind. Hinzu kommt noch, daß es alles andere als klar ist, wie solche Strukturen überhaupt angemessen formal erfaßt werden können, sei es durch Wortfelder, semantische Netze oder andere linguistische Modelle. – Wie dem auch sei: Übersetzungen können lediglich für solche Teile zweier Sprachen einigermaßen überzeugend gelingen, für die die Strukturen der Wortfelder oder der semantischen Netze zumindest lokal – das heißt in der Nähe der fraglichen Begriffe – einander hinreichend ähnlich sind. Solange beide Strukturen nicht völlig identisch sind, sind Übersetzungen einzelner Begriffe immer mehr oder weniger unbestimmt. Doch selbst dort, wo die lokale Struktur zweier Sprachen dieselbe ist, ist die Unbestimmt-

heit nicht verschwunden, sondern nur sehr stark minimiert, denn wegen des holistischen Charakters von Sprachen läßt sich kein Begriff so gut von anderen Begriffen isolieren, daß eine Inkongruenz der Strukturen an anderer Stelle für das Wort, um dessen Übersetzung es geht, prinzipiell ohne Einfluß wäre. Bei Übersetzungen von Begriffen tatsächlich existierender Sprachen wird man es jedoch häufig schon mit Inkongruenzen der lokalen Strukturen zu tun haben. Man bedenke, welcher Spielraum bei der ursprünglichen Prägung der Begriffe, bei der Korrelation von sprachlichen Ausdrücken mit Merkmalen von Reizsituationen bestanden hat!

Halten wir fest: Für Quine reduziert sich die Unterbestimmtheit empirischer Theorien nun auf das Problem, wie es uns gelingt, zwei rivalisierende Theorien aufeinander abzubilden – also letztlich auf ein Übersetzungsproblem. Die Unerforschlichkeit der Bezugnahme taucht in zwei Varianten auf: Zum einen in der Frage nach der ontologischen Relativität, die ihre Antwort darin findet, daß ontologische Fragen Fragen über die Struktur von Theorien sind, insbesondere Fragen der Rekonstruierbarkeit einer Theorie mit den Mitteln einer anderen Theorie – also wiederum ein Übersetzungsproblem; zum anderen in der Frage, wie Begriffsschemata schließlich an Beobachtung rückgebunden werden können – dies ist dann kein Übersetzungsproblem mehr, sondern eines der Interpretation. Darum werden wir uns nun dem Unterschied zwischen einer Übersetzungs- und einer Interpretationstheorie zuwenden.

Radikale Interpretation nach Davidson

Die Aufgabe, der sich der Ethnologe in Quines *Gavagai*-Beispiel gegenüber sieht – nämlich eine völlig fremde Sprache in die eigene zu übersetzen –, wurde von Quine „radikale Übersetzung“ (*radical translation*)¹ genannt. Eine vollständige Interpretationstheorie wollte Quine hiermit nicht liefern. Eine solche Theorie der radikalen Interpretation (*radical interpretation* – der Ausdruck stammt von Davidson) müßte die Frage beantworten: Wie können wir dazu kommen, zu wissen, was die Ausdrücke bedeuten, die jemand in einer bestimmten Situation von sich gibt? Quines *Gavagai*-Beispiel trägt nur am Rande zur Beantwortung dieser Frage bei, indem es die Unerforschlichkeit der Bezugnahme veranschaulicht. Daß eine Interpretationstheorie die Form eines Übersetzungshandbuchs – inklusive der Beschreibung von empirischen Zusatzbedingungen – annehmen kann, behauptet Quine nicht.²

¹„*Radical*“ muß hier im Sinne von „grundsätzlich“ verstanden werden: Es geht um eine Übersetzungssituation in der zunächst keinerlei Vorkenntnisse über die zu übersetzende Sprache vorhanden sind.

²Vgl. Quine: *From Stimulus to Science*, S. 80f.; siehe auch Davidson: *Radikale Interpretation*, S. 188, Anm. 3.

Der Versuch, eine Interpretationstheorie auf eine Übersetzungstheorie zu stützen, wäre, laut Davidson, deswegen problematisch, weil es dabei „um eine Beziehung zwischen zwei Sprachen [geht], während das, was wir wollen, die Interpretation einer einzigen Sprache ist (in einer anderen freilich, aber das versteht sich von selbst, denn jede Theorie ist nun einmal in einer Sprache formuliert).“³ Eine Übersetzungstheorie bilde lediglich Sätze der zu übersetzenden Sprache in die Sprache des Übersetzers ab, liefere aber keine befriedigende Theorie der semantischen Struktur der Sprache des Übersetzers. Eine solche Übersetzungstheorie müßte durch eine Interpretationstheorie der eigenen Sprache ergänzt werden, wodurch unsere Theorie nur unnötig voluminös würde:

„Das Übersetzungsmanual stößt für jeden Satz der zu übersetzenden Sprache einen Satz der Sprache des Übersetzers aus, und dann gibt die Interpretationstheorie die Interpretation dieser bekannten Sätze an. Die Bezugnahme auf die Heimatsprache ist offensichtlich überflüssig; sie ist ein unnötiges Bindeglied zwischen der Interpretation und der fremden Mundart. Die einzigen Ausdrücke, die eine Interpretationstheorie erwähnen muß, sind diejenigen, die der zu interpretierenden Sprache angehören.“⁴

Eine Interpretationstheorie dürfe darum nicht die Form einer Übersetzungstheorie, sondern müsse die Form einer – wie Davidson es nennt – „absoluten Wahrheitstheorie“ annehmen, die er folgendermaßen charakterisiert:

³Davidson: *Radikale Interpretation*, S. 188.

⁴Davidson: *Radikale Interpretation*, S. 189f.

„Unter einer Wahrheitstheorie verstehe ich eine Theorie, die eine Bedingung von der Art der Tarskischen Konvention W erfüllt: Es ist eine Theorie, aus der vermittels rekursiver Charakterisierung eines Wahrheitsprädikats (etwa ‚ist wahr in L ‘) für jeden Satz s von L ein metasprachlicher Satz folgt, der sich aus der Form ‚ s ist dann und nur dann wahr in L , wenn p ‘ gewinnen läßt, wenn ‚ s ‘ durch eine kanonische Beschreibung eines Satzes von L ersetzt wird und ‚ p ‘ durch einen Satz der Metasprache, der die Wahrheitsbedingungen des beschriebenen Satzes angibt. Diese Theorie muß (zumindest) auf einen Zeitpunkt und einen Sprecher relativiert werden, um Indikatoren in den Griff zu bekommen. Trotzdem werde ich solche Theorie *absolute* Theorien nennen, um sie von solchen zu unterscheiden, die die Wahrheit (außerdem) auf eine Interpretation, ein Modell, eine mögliche Welt oder einen Wertebereich relativieren. In einer Theorie der von mir beschriebenen Art ist das Wahrheitsprädikat nicht definiert, sondern muß als undefinierter Ausdruck angesehen werden.“⁵

⁵Davidson: *Realität ohne Bezugnahme*, S. 306f; siehe auch ders.: *Radikale Interpretation*, S. 190. Davidson bezieht sich hier auf den klassischen Text von Tarski: *Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen*. Näheres dazu und zu Davidsons Tarski-Rezeption findet sich bei Schaedler-Om: *Der soziale Charakter sprachlicher Bedeutungen und propositionaler Einstellungen*, S. 12–34. Für eine ausführliche Diskussion von Davidsons Wahrheitstheorie siehe Röska-Hardy: *Die „Bedeutung“ in natürlichen Sprachen*, S. 176–234 und Schantz: *Wahrheit, Referenz und Realismus*, S. 68–97.

Da es, wie gezeigt, nahezu aussichtslos ist, eine Interpretationstheorie auf eine Übersetzungstheorie zu gründen, gebraucht Davidson hier die Konvention W in genau umgekehrter Weise wie Tarski, wobei er wegen der Umkehrung der Erklärungsrichtung im Unterschied zu Tarski nicht mehr von einer „Wahrheitsdefinition“, sondern von einer „Wahrheitstheorie“ spricht:

„In Tarskis Arbeit gelten W-Sätze als wahr, weil vorausgesetzt wird, daß die rechte Seite des Bikonditionals eine Übersetzung des Satzes ist, dessen Wahrheitsbedingungen angegeben werden. Wir jedoch können nicht von vornherein davon ausgehen, eine korrekte Übersetzung könne als solche erkannt werden, ohne der radikalen Interpretation den Witz zu nehmen; bei empirischen Anwendungen müssen wir die Voraussetzungen fallenlassen. Mein Vorschlag ist, die Erklärungsrichtung umzukehren: Tarski setzte die Übersetzung voraus und war imstande, die Wahrheit zu definieren; uns schwebt jetzt vor, die Wahrheit als grundlegend aufzufassen und eine Erklärung der Übersetzung oder Interpretation herauszuholen. Welche Vorteile das vom Standpunkt der radikalen Interpretation hat, liegt auf der Hand. Die Wahrheit ist eine einzige Eigenschaft, die Äußerungen zukommt oder nicht zukommt, während jede Äußerung ihre eigene Interpretation hat; außerdem läßt sich die Wahrheit eher mit recht unkomplizierten Einstellungen der Sprecher in Zusammenhang bringen.“⁶

⁶Davidson: *Radikale Interpretation*, S. 194f; siehe auch ders.: *Replik auf Foster*, S. 249. Richard Schantz erläutert Davidsons Haltung sehr treffend wie folgt: „Während eine Wahrheitsdefinition im Stile

Es ist nun schlicht eine Frage der Belege, ob ein W-Satz („ s ist dann und nur dann wahr in L , wenn p “) wahr ist: Damit der W-Satz wahr ist, muß sich zeigen, daß immer wenn s wahr ist, auch p wahr ist, und umgekehrt. Eine Wahrheitstheorie für einzelne (oder wenige) W-Sätze wäre nun allerdings mit einem hohen Maß an Unbestimmtheit behaftet, denn einen Satz wie etwa „Sokrates fliegt“ zu verstehen heißt: „wissen, daß der W-Satz die Wahrheitsbedingungen von ‚Sokrates fliegt‘ *eindeutig* angibt.“⁷ Aber in hinreichend komplexen Sprachen dürfte es durch die Kombination der Belege gelingen, die Bedeutungen der einzelnen Sätze immer genauer zu bestimmen. Eindeutigkeit ist natürlich *de facto* nie zu erwarten – ein Rest an Unbestimmtheit bleibt aus Gründen, die oben bereits ausführlich erörtert wurden, immer –, aber durch angemessene empirische und formale Beschränkungen der Wahrheitstheorien kann dennoch die wesentliche Rolle eines jeden Satzes der Sprache L erfaßt werden.⁸ Davidson erläutert dies am Beispiel der Temperaturmessung:

Tarskis immer die Definition eines Wahrheitsprädikats für eine einzelne Sprache ist, macht Davidson geltend, daß wir in der sprachlichen Kommunikation einen einzigen Allgemeinen Begriff der Wahrheit benutzen, der nicht auf einzelne Sprachen relativiert ist. Nur dadurch, daß er von dieser Identität der Wahrheit zwischen Sprachen ausgeht, ist ein Interpret imstande, eine gegebene Sprache zu verstehen. Das also, was in Tarskis Ansatz fehlt, das gemeinsame Merkmal der verschiedenen Wahrheitsprädikate, wird sich als die Basis von Davidsons gesamter Theorie der Interpretation herausstellen.“ (Schantz: *Wahrheit, Referenz und Realismus*, S. 99.)

⁷Davidson: *Realität ohne Bezugnahme*, S. 319.

⁸Vgl. Davidson: *Realität ohne Bezugnahme*, S. 319; ders.: *Radikale Interpretation*, S. 195.

„Eine Theorie der Temperaturmessung führt im Ergebnis dazu, daß Gegenständen Zahlen zugeordnet werden, die ihre Temperatur messen. Solche Theorien schränken die Zuordnungen in formaler Hinsicht ein, und überdies müssen sie empirisch mit qualitativ beobachtbaren Phänomenen verknüpft werden. Die zugeordneten Zahlen werden durch die Beschränkungen nicht eindeutig bestimmt. Aber das *Muster* der Zuordnung ist signifikant. (Temperaturangaben in Fahrenheit bzw. Celsius lassen sich linear ineinander transformieren; die Zuordnung von Zahlen ist eindeutig, solange sie nicht über lineare Transformationen hinausgeht.) In ganz ähnlicher Weise schlage ich vor, daß das, was zwischen akzeptablen Wahrheitstheorien invariant bleibt, die Bedeutung ist. Die Bedeutung (Interpretation) eines Satzes wird dadurch angegeben, daß man dem Satz einen semantischen Ort zuweist in dem Muster der Sätze, die zu der Sprache gehören. Verschiedene Wahrheitstheorien können demselben Satz verschiedene Wahrheitsbedingungen zuordnen (dies ist das semantische Analogon von Quines Unbestimmtheit der Übersetzung), während sie in bezug auf die Rollen der Sätze in der Sprache (weitgehend) übereinstimmen.“⁹

Was Davidson meint, können wir uns folgendermaßen veranschaulichen: Der Satz „Das Wasser ist 100 Grad warm“ besitzt je nach Temperaturskala unterschiedliche Wahrheitsbedingungen: Gemäß einer Celsius-Skala müßte das Wasser sieden, gemäß der Fahrenheit-Skala ungefähr Körpertemperatur besitzen. Dennoch wird

⁹ Davidson: *Realität ohne Bezugnahme*, S. 319f. Siehe auch ders.: *Unbestimmtheit und Antirealismus*, S. 27f.

unsere Theorie der Temperaturmessung kaum davon berührt, ob wir eine Celsius- oder eine Fahrenheit-Skala verwenden. Wir können darum diesem Satz selbst dann noch eine Bedeutung zuschreiben, wenn wir die Wahrheitsbedingungen, die der Sprecher diesem Satz zuordnete, nicht genau kennen; etwa dann, wenn wir nicht wissen, auf welche Skala er sich bezieht. Invariant gegenüber beiden Meßmethoden ist dann immer noch, daß der Satz etwas über die Temperatur von Wasser mitteilt.¹⁰ In diesem Sinne spielt unser Beispielsatz in beiden Fällen eine ähnliche Rolle.

Wenn Davidson die Bedeutung eines Satzes als das beschreibt, was hinsichtlich der Rolle dieses Satzes in verschiedenen Wahrheitstheorien invariant bleibt, so entspricht dies in etwa unserer im vorherigen Kapitel entwickelten, sehr rudimentären Übersetzungstheorie für einzelne Wörter, derzufolge eine gute Übersetzung nur dort möglich ist, wo die Strukturen von Wortfeldern oder semantischen Netzen zweier Sprachen einander hinreichend ähnlich sind. Allerdings ist Davidsons Forderung nach Invarianz, wörtlich genommen, zu stark; völlige Übereinstimmung zu verlangen wäre gerade angesichts der genuinen Unbestimmtheit sprachlicher Ausdrücke überzogen, so daß Davidsons nachträgliche Einschränkung auf weitgehende Übereinstimmung nicht nur aus übersetzungspraktischen, sondern aus grundsätzlichen Erwägungen geboten ist.

¹⁰Wollten wir entscheiden, auf welche Temperaturskala sich der Satz bezieht, müßten wir Genaueres über die Meßmethode wissen. In analoger Weise müssen wir bei der Interpretation eines beliebigen Satzes einer Sprache versuchen, die Zusammenhänge herzustellen zwischen der Äußerung dieses Satzes, der Äußerung anderer Sätze und gegebenenfalls den von uns beobachteten Umständen seiner Äußerung. Letztlich werden wir so wieder auf Beobachtungssätze verwiesen, über die wir intersubjektiv übereinstimmen.

Was folgt nun aus einer solchen Wahrheitstheorie für das Verhältnis von Sätzen zu deren Bestandteilen, den Wörtern? – Davidson hat wiederholt erklärt, daß ihn mit Quine ein grundsätzliches Unbehagen an einer bestimmten Sorte semantischer Theorien verbinde. Solche Theorien nennt Davidson „Bausteintheorien“ (*building-block theories*), da sie versuchen zuerst die semantischen Merkmale von Eigennamen und einfachen Prädikaten unmittelbar zu erklären, um von da aus die Bedeutung komplexer Gebilde zu erläutern. Davidson hält dies für aussichtslos. Nicht Wörter, sondern Sätze und erstlich eine Sprache als ganze stünden am Anfang unserer Analyse: In derselben Weise, wie in der Physik makroskopische Phänomene durch Mikro-Strukturen erklärt werden, obwohl eine physikalische Theorie im wesentlichen auf der Makro-Ebene getestet wird, sind die Bedeutungen von Wörtern postulierte Mikro-Strukturen, die nur auf der Makro-Ebene von Sätzen empirisch geprüft werden können.¹¹ Sätze wiederum haben nur im Zusammenhang der Sprache eine Bedeutung.¹²

Obwohl auf der Makroebene unendlich viele Sätze möglich sind, folgt doch zwingend aus der Forderung, daß eine Sprache lernbar sein muß, daß die Auswahl von Elementen einer Sprache endlich ist.¹³ Eine jede Bedeutungstheorie einer natürlichen Sprache müsse darum, so Davidson, eine „rekursive Erklärung der Wahrheit“ liefern:

¹¹Vgl. Davidson: *Realität ohne Bezugnahme*, S. 315; Quine: *Gegenstand und Beobachtung*, S. 413; *et al.*

¹²„Frege hat einmal gesagt, nur im Zusammenhang des Satzes habe ein Wort Bedeutung; in der gleichen Einstellung hätte er hinzufügen können, nur im Zusammenhang der Sprache habe ein Satz (und daher ein Wort) Bedeutung.“(Davidson: *Wahrheit und Bedeutung*, S. 47.)

¹³Davidson: *Die Semantik natürlicher Sprachen*, S. 93f.; *et al.*

„Eine rekursive Wahrheitstheorie einer Sprache angeben, heißt zeigen, daß die Syntax der Sprache wenigstens in dem Sinne formalisierbar ist, daß sich jeder wahre Ausdruck derart analysieren läßt, daß er aus Elementen (dem ‚Vokabular‘) gebildet ist, von denen ein endlicher Vorrat vermöge der Anwendung von Regeln für die Sprache ausreicht, wobei die Anzahl der für die Sprache ausreichenden Regeln ihrerseits endlich ist.“¹⁴

Darum „werden die Beziehungen des Satzes zu anderen Sätzen durch seine Struktur bestimmt.“ Im Hinblick auf diese Struktur erkläre eine Wahrheitstheorie, „welche Rolle jeder einzelne Satz in der Sprache spielt, insofern diese Rolle davon abhängt, daß der Satz ein potentieller Wahrheits- oder Falschheitsträger ist“. Daß ein Satz nicht für sich genommen, sondern nur im Zusammenhang einer Sprache eine Bedeutung hat, ergibt sich daraus, daß dessen Bedeutung offensichtlich nicht in dem von der Konvention W geforderten Bikonditional enthalten ist. Vielmehr komme es, so Davidson, auf den Beweis eines solchen Bikonditionals an, der schrittweise aufzeigen müsse, „wie der Wahrheitswert des Satzes von einer rekursive gegebenen Struktur abhängt.“¹⁵ Somit wird der Wahrheitswert eines Satzes von den Wahrheitswerten zahlreicher anderer Sätze einer Sprache beeinflusst. Letztlich ist es also der holistische Blick auf die Gesamtheit einer Sprache, die einem einzelnen Satz seine Bedeutung zuweist. Belege für die Bedeutung von Wörtern zu finden, sei dabei von untergeordneter Bedeutung:

„Die Knappheit der Belege hinsichtlich der Bedeutungen einzelner Sätze machen wir nicht dadurch wett,

¹⁴Davidson: *Die Semantik natürlicher Sprachen*, S. 95.

¹⁵Davidson: *Die Semantik natürlicher Sprachen*, S. 100.

daß wir versuchen, Belege für die Bedeutungen der Wörter zu liefern, sondern durch Berücksichtigung der Belege für eine Theorie der Sprache, zu der der betreffende Satz gehört. Wörter und dieses oder jenes Verfahren, sie mit Gegenständen in Verbindung zu bringen, sind Konstrukte, die wir benötigen, um die Theorie umzusetzen. [...] Bei der Erklärung der Beziehung zwischen Sprache und Welt spielt sie [die Bezugnahme von Wörtern] keine wesentliche Rolle.“¹⁶

Allerdings liefert eine Wahrheitstheorie noch keine hinreichenden Kriterien für eine Bedeutungstheorie, denn jemand, der über eine Theorie verfügt, die der Konvention *W* gerecht wird, braucht sich dessen nicht notwendigerweise bewußt zu sein, da die Theorie selber nicht angibt, daß sie der Konvention *W* gerecht wird. Um eine Bedeutungstheorie ihr Eigen zu nennen, muß eine Person also über eine korrekte Wahrheitstheorie verfügen und zusätzlich noch wissen, daß deren Sätze gesetzesartigen Charakter besitzen, so daß sie die Theorie auch auf nicht beobachtbare und irrealen Fälle anwenden kann.¹⁷

Wie auch immer die Erweiterung einer Wahrheitstheorie hin zu einer vollständigen Bedeutungstheorie aussehen mag, aufgrund der Variabilität der empirischen Zusatzbedingungen, mittels derer wir aus allen formal in Frage kommenden Wahrheitstheorien diejenigen herausfischen, die akzeptabel sind, werden wir stets mit konkurrierenden Wahrheitstheorien rechnen müssen, die ein und dieselbe Menge von Sätzen verschieden, aber gleichermaßen gut

¹⁶Davidson: *Realität ohne Bezugnahme*, S. 320.

¹⁷Vgl. Davidson: *Replik auf Foster*, S. 249–252.

interpretieren. Dies ist die wahrheits- und interpretationstheoretische Entsprechung zu den Quineschen Unbestimmtheitsthesen.¹⁸

¹⁸„Da die Beschaffenheit der Zusatzbedingungen flexibel ist, ist es unwahrscheinlich, daß alle akzeptablen Theorien gleich ausfallen. Wenn alle Belege gesammelt sind, bleiben, wie Quine betont hat, immer noch gewisse Unstimmigkeiten auszugleichen zwischen den Überzeugungen, die wir eine, Sprecher zuschreiben, und den Interpretationen, die wir seinen Worten angedeihen lassen. Die resultierende Unbestimmtheit kann jedoch nicht so weit gehen, daß eine Theorie, die die Proben bestanden hat, daran gehindert wird, Interpretationen zu liefern.“ (Davidson: *Radikale Interpretation*, S. 203.) – „Wir werden Bedingungen festhalten, unter denen der Fremdsprachige eine Vielfalt von Sätzen seiner eigenen Sprache bejaht bzw. verneint. Die relevanten Bedingungen werden diejenigen sein, die wir als die Wahrheitsbedingungen seiner Sätze auffassen. Wir werden davon ausgehen müssen, daß die meisten seiner Bejahungen in einfachen oder einleuchtenden Fällen wahren Sätzen und die meisten seiner Verneinungen falschen Sätzen gelten – eine unumgängliche Voraussetzung, denn die Alternative ist unverständlich. Dennoch hat Quine meines Erachtens recht, wenn er meint, daß, auch nachdem alle Belege gesammelt sind, immer noch ein bedeutender Grad von Unbestimmtheit zurückbleiben wird; eine Anzahl signifikant verschiedener Wahrheitstheorien wird den Belegen gleichermaßen gerecht werden.“ (ders.: *Die Semantik natürlicher Sprachen*, S. 102.)

Kausalität und Rechtfertigung

Ist man wie Quine der Ansicht, daß unsere wissenschaftlichen Theorien einen holistischen Charakter besitzen, so kann man nicht mehr zwischen der Philosophie und anderen Wissenschaften scharf trennen – jedenfalls nicht in dem Sinne, daß sich die Philosophie mit besonderen Wahrheiten beschäftigt, die in irgendeiner Weise die Grundlage für die übrigen Wissenschaften bereiten würden. Philosophische Sätze stehen dann in einem interdependentem Zusammenhang zu den Sätzen der anderen Wissenschaften und können darum nicht deren erkenntnistheoretische Basis sein. Die Erkenntnistheorie ist den empirischen Wissenschaften weder vor-, noch nachgeordnet, sondern ist auf vielfältige Weise in das Geflecht unserer (empirischen) Theorien verwoben. Quine verwirft darum die traditionelle Erkenntnistheorie, die seiner Auffassung nach eine Suche nach externen Erkenntnisquellen gewesen war, die der Wissenschaft ein festes Fundament liefern sollten, um sie gegen skeptische Zweifel abzusichern. An die Stelle der traditionellen Erkenntnistheorie soll nun eine *naturalisierte Erkenntnistheorie* treten, also eine, die sich lediglich auf die empirischen Naturwissenschaften selbst beruft.¹ Auf die zentrale erkenntnistheoretische Frage „nach der Beziehung der Wissenschaft zu ih-

¹Vgl. Quine: *Naturalisierte Erkenntnistheorie*, S. 116.

ren Wahrnehmungsdaten“² gebe es also nur eine wissenschaftliche Antwort – oder gar keine.

Quine vertritt hier eine These, die er – wie Richard Rorty schreibt – mit Wittgenstein und Dewey gemeinsam hat, nämlich „daß die modernen Philosophen ein natürliches Trachten nach Verstehen mit einem unnatürlichen Trachten nach Gewißheit durcheinander gebracht haben.“³ Diesem Befund stimmt Rorty seinerseits zu, er will aber die traditionelle Erkenntnistheorie nicht wie Quine durch eine naturalisierte Erkenntnistheorie ersetzt wissen: Eine wissenschaftliche – insbesondere psychologische – Erforschung der Beziehung von Theorie und Evidenz sei ausschließlich an Kausalmechanismen interessiert. Dagegen seien die ursprünglichen erkenntnistheoretischen Probleme Rechtfertigungsfragen gewesen. Eine naturalisierte Erkenntnistheorie löse darum nur scheinbar alte Dilemmata und stelle in Wahrheit eine Änderung des Forschungsmotivs dar.⁴

²Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 26.

³Rorty: *Der Spiegel der Natur*, S. 252f.

⁴Vgl. Rorty: *Der Spiegel der Natur*, S. 248f. Diese Vorwürfe sind in jüngerer Zeit von Peter Bieri und Thomas Bartelborth erneuert worden. Bieri kritisiert, daß die Erkenntnistheorie, wenn sie sich als Teil der Psychologie verstehen würde, gar keine Erkenntnistheorie mehr sei, sondern einfach das Thema gewechselt habe. Sie würde dann lediglich kausale Erklärungen, aber keine epistemische Rechtfertigungen liefern können, da mit den Mitteln der Psychologie die klassische erkenntnistheoretische Frage „Wie und in welchem Ausmaß stützen und begründen unsere sensorischen Evidenzen unsere Theorien über die Welt?“ niemals beantwortet werden könne. (Vgl. Bieri: *Einleitung*, S. 409–413.) Bartelborth bemängelt an Quines Konzeption, daß mittels der empirischen Psychologie zwar die Entstehung einer Meinung untersucht werden könne, nicht aber die Güte ihrer Rechtfertigung: Selbst wenn man mit Quine der Ansicht sei, daß die Erkenntnistheorie

Rortys Urteil wurde durch Quines Behauptung provoziert, eine (naturalisierte) Erkenntnistheorie erhalte ihren Platz innerhalb der Psychologie:

„Sie studiert ein empirisches Phänomen, nämlich ein physisches menschliches Subjekt. Diesem menschlichen Subjekt wird ein bestimmter, experimentell kontrollierter Input gewährt – z. B. bestimmte Bestrahlungsmuster in ausgesuchten Frequenzen –, und zur rechten Zeit liefert das Subjekt als Output eine Beschreibung der dreidimensionalen Außenwelt und ihres Verlaufs. Die Beziehung zwischen dem mageren Input und dem überwältigenden Output ist die Beziehung, zu deren Untersuchung uns, grob genommen, die Gründe anspornen, die die Erkenntnistheorie immer motiviert haben: nämlich herauszufinden, in welcher Beziehung die Beobachtung zur Theorie steht und auf welche Weise jemandes Theorie über die Natur über alle Beobachtungen, die man je machen könnte, hinausgeht.“⁵

„In den früheren antipsychologistischen Zeiten war die Frage nach der erkenntnistheoretischen Priorität umstritten. Was ist wem erkenntnistheoretisch vorgängig? Sind Gestalten den Sinnesatomen vorgängig, weil sie die Aufmerksamkeit erregen, oder sollten wir

keinesfalls als eine autonome Grundlage der Wissenschaften angesehen werden dürfe, so folge daraus nicht jene radikal-naturalistische Position, wonach eine jede metatheoretische Untersuchung über die Geltung normativer Elemente einer Theorie unzulässig sei. (Vgl. Bartelborth: *Begründungsstrategien*, S. 33–37.)

⁵Quine: *Naturalisierte Erkenntnistheorie*, S. 115 (82f.).

aus einem subtileren Grunde Sinnesatome vorziehen? Nun, da es gestattet ist, sich auf physische Reizungen zu beziehen, löst sich das Problem auf: *A* ist dem *B* erkenntnistheoretisch vorgängig, wenn *A* den Sinnesrezeptoren kausal näher ist als *B*. Noch besser ist in gewisser Weise, einfach ausdrücklich von kausaler Nähe zu den Sinnesrezeptoren zu reden und die Rede von erkenntnistheoretischer Priorität fallenzulassen.“⁶

Merkwürdig an solch einer psychologischen Fassung der Erkenntnistheorie sei, laut Rorty, daß Quine ja „Beobachtungssatz“ im Hinblick auf intersubjektive Übereinstimmung definiert habe, doch „zur Aussonderung dessen, worüber wir intersubjektiv übereinstimmen, bedürfen wir keiner Psychophysik kausaler Mechanismen – wir leisten sie einfach in der normalen Gesprächspraxis.“⁷ Wolle man das Fundierungsprojekt der traditionellen Erkenntnistheorie aufgeben, so dürfe die Erkenntnistheorie nicht durch Psychologie, sondern sie müsse – entsprechend dem Problemkreis von Rechtfertigungsfragen, der ihr herkömmlicher Gegenstand sei – durch Wissenschaftssoziologie und -geschichte ersetzt werden.⁸

Allerdings darf man wohl Quines Forderung, die empirische Psychologie müsse nun die Stelle der traditionellen Erkenntnistheorie einnehmen, nicht allzu wörtlich nehmen. Im Grunde steht die Psychologie hier *pars pro toto* für alle Wissenschaften. Quine hebt sie nur deswegen besonders hervor, weil sie der traditionellen Erkenntnistheorie am nächsten kommt, da sie sich mit der Funktionsweise unserer Sinne beschäftigt. Und der Funktionsweise unserer Sinne kommt in der Tat eine besondere Rolle in Rechtfertigung

⁶Quine: *Naturalisierte Erkenntnistheorie*, S. 118.

⁷Rorty: *Der Spiegel der Natur*, S. 251.

⁸Vgl. Rorty: *Der Spiegel der Natur*, S. 250.

tigungsfragen zu: Wer eine Theorie rechtfertigen will, muß sich letztlich immer auf Beobachtungen berufen. Dabei zeigt sich, daß der normative Gehalt, der der Theorie und Methodik der empirischen Wissenschaften mitgegeben ist, aufs engste mit Kausalerklärungen verwoben ist. Es greift jene grundlegende Norm des Empirismus, die der traditionellen und der naturalisierten Erkenntnistheorie gemeinsam ist. Sie lautet (in Quines Fassung): *Nihil in mente quod non prius in sensu*.⁹ In dieser Losung sind Normativität und Kausalität ineinander verschränkt:

„[...] schließlich war es die wie auch immer fallible Naturwissenschaft selbst, die herausgefunden hat, daß Informationen über die Welt nur durch kausale Einwirkung auf unsere Sinnesrezeptoren in uns hineingelangen. Und doch hatte und hat dieses empirische Forschungsergebnis stets eine normative Pointe: Es gemahnt uns zur Vorsicht vor Telepathen und Wahrsagern.“¹⁰

Rorty übersieht also, wie eng die kausale Komponente von Rechtfertigungsfragen mit „Psychophysik“ verknüpft ist. Im Rahmen unserer wissenschaftlichen Kultur spielen Beobachtungssätze nicht nur deswegen eine besondere Rolle, weil kompetente Sprecher einer Sprache ihnen angesichts bestimmter Umstände mit

⁹Die klassische Fassung dieses Grundsatzes lautet: *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*. Sie geht auf Leibniz und nicht, wie oft behauptet wird, auf Locke zurück, bei dem der Satz lediglich in einer englischen Fassung auftaucht. Verschiedene Varianten dieser Redewendung kursierten bereits im Mittelalter (vgl. Cranefield: *On the Origin of the Phrase ...*). Der früheste Beleg findet sich bei Cicero, *de fn.* I. 19, 64, wo die Wendung Epikur zugeschrieben wird.

¹⁰Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 27.

großem Konsens spontan zustimmen, sondern weil diese Sprecher zugleich an einer Gesprächspraxis teilhaben, die solche Sätze mit einem deutlich höheren Gewicht ausstattet als alle anderen Sätze, sobald es um die Rechtfertigung von Theorien geht, und zwar insbesondere deswegen, weil für die Bewertung der Glaubwürdigkeit eines Beobachtungssatzes maßgeblich ist, ob wir es für plausibel halten, daß ein vermeintlicher Beobachter tatsächlich in der Lage war, das zu beobachten, von dem er behauptet, er habe es beobachtet. Um zu verstehen, was in unserer Gesprächspraxis vor sich geht, benötigen wir ein Modell möglicher Beobachtungen: eine Wahrnehmungstheorie. Eine solche muß notgedrungen von Kausalität und Sinnesreizen handeln.

Überdies ist mit der oben zitierten Losung des Empirismus der normative Gehalt der naturalisierten Erkenntnistheorie noch nicht erschöpft:

„Darüber hinaus hat es die naturalisierte Erkenntnistheorie in ihren normativen Bereichen mit der Heuristik im allgemeinen zu tun – all den Strategien, mit denen wir bei der Hypothesenbildung in den Wissenschaften zu rationalen Vermutungen gelangen.“¹¹

Aber verbirgt sich hinter der Rede von „rationalen Vermutungen“ nicht letztlich doch ein Fundament der Wissenschaften? Schließlich wird hier an eine Instanz appelliert, die ihrerseits offenbar nicht zur Disposition gestellt werden könnte, ohne daß das ganze Gebäude der Wissenschaften zerstört würde.¹²

¹¹Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 27. Siehe auch das Lehrbuch über die philosophischen Grundlagen des Argumentierens, das Quine zusammen mit J. S. Ullian unter dem Titel *The Web of Belief* veröffentlicht hat.

¹²Eine Variante dieses Vorwurfs wird von Hilary Putnam vorge-

Quine läßt jedoch diesen Einwand nicht gelten, denn mit „rationalen Vermutungen“ sei nicht ein Fundament der Wissenschaften gemeint, sondern es handle sich hierbei um das Definiensmerkmal des wissenschaftlichen Sprachspiels, das besage, daß als Verifikationsinstanz für wissenschaftliche Sätze nur Wahrnehmungsprognosen maßgeblich seien:

„Ob einem Satz, welchem auch immer, *überhaupt* der Stellenwert eines wissenschaftlichen Satzes zusteht, muß jederzeit von seinem Beitrag zu einer Theorie abhängen, deren Prüfstein in ihren Voraussagen besteht.“¹³

Auch die oberste Norm der naturalisierten Erkenntnistheorie ist kein außerwissenschaftliches Fundament der Erkenntnis. Quine zufolge ist sie ein Teil der Wissenschaft und wie diese stets fallibel und korrigierbar: Es sei also durchaus denkbar, daß Hellseherei und Telepathie eines Tages den selben wissenschaftlichen Rang erreichen würden, wie ihn heute die Sinneseindrücke hätten

bracht. Putnam behauptet, der Quinesche Positivismus würde sich selbst widerlegen, insofern er es zum Prinzip mache, in den Wissenschaften nur das Beweisbare als wahr anzuerkennen. Denn damit sei alles Normative aus den Wissenschaften ausgeschlossen; da aber dieses Prinzip selbst ein normatives sei, sei die Wissenschaftlichkeit dieses Prinzips, sobald man es auf dieses selbst beziehe, nicht ableitbar. Weil Quine die Philosophie in das System der Wissenschaften integriere, bliebe für dieses Prinzip kein theoretischer Ort mehr. Infolgedessen widerlege sich diese Fassung des Quineschen Positivismus selbst. (Vgl. Putnam: *Was ist Epistemologie?*, S. 446f.) – Putnams Kritik ist jedoch haltlos, da Quine gar nicht behauptet, wissenschaftliche Beweise könnten ohne normative Elemente auskommen.

¹³Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 28.

– allerdings wäre dies dann das Ende des Empirismus. Die Wissenschaft wäre damit jedoch noch nicht am Ende, solange als Verifikationsinstanz weiterhin Wahrnehmungsprognosen maßgeblich wären. Doch man könne, so Quine, weitergehen und die Definition des wissenschaftlichen Sprachspiels ihrerseits ändern und als Verifikationsinstanz neben Reizeingaben noch telepathische Eingaben und göttliche Eingebungen zulassen – dies wäre dann allerdings tatsächlich der Zusammenbruch des Empirismus.¹⁴

¹⁴Vgl. Quine: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 29.

Davidsons Kritik: Ein „drittes Dogma des Empirismus“

Doch Quines naturalistische Erkenntnistheorie läßt an einer Stelle Fragen offen, die dem Vorwurf, er würde Kausalität mit Rechtfertigung vermischen, Nahrung geben: Es scheint so, als sei er der Ansicht, daß die Rechtfertigung einer Meinung darin bestehe, für diese Meinung Gründe anzuführen, die ihrerseits wieder durch andere Gründe gestützt werden, usw. – bis man schließlich bei Beobachtungssätzen anlangt, die ihre Rechtfertigung direkt aus der Beobachtung selbst erhalten. So nimmt denn auch Davidson an, daß Quine meine, es seien letzten Endes die Muster sensorischer Stimulation, die es rechtfertigen würden, den Beobachtungssätzen zuzustimmen.¹ Davidson referiert diese Konzeption wie folgt:

„Ein Satz bzw. eine Theorie stimmt mit unseren Sinnesreizungen überein, tritt dem Tribunal der Erfahrung mit Erfolg gegenüber, prognostiziert künftige Erfahrungen oder kommt mit dem Muster unserer Oberflächenreizungen zurecht, vorausgesetzt, er wird durch

¹Vgl. Davidson: *Eine Kohärenztheorie der Wahrheit und der Erkenntnis*, S. 279.

das Belegmaterial bestätigt. [...] Worauf es ankommt, ist, daß eine Theorie eben wahr heißt, wenn sie mit der Gesamtheit der möglichen sinnlich wahrnehmbaren Belege übereinstimmt bzw. dieser Gesamtheit standhält.“²

Mit dieser Konzeption ist Davidson nicht einverstanden, da sie die Zuschreibung von Wahrheitswerten zu Beobachtungssätzen nur scheinbar erkläre:

„Das Problem ist, daß die Konzeption des der Erfahrungsgesamtheit Entsprechens – ebenso wie die Konzeption der Tatsachenentsprechung oder Tatsachenübereinstimmung – dem schlichten Begriff des Wahrschens nichts Verständliches hinzufügt. Wenn man, anstatt von den Belegen oder bloß von den Fakten zu reden, von der Sinneserfahrung spricht, so bringt man damit eine Ansicht über den Ursprung oder das Wesen der Belege zum Ausdruck, ohne dem Universum jedoch eine Entität hinzuzufügen, mit deren Hilfe Begriffsschemata auf die Probe gestellt werden können.“³

Als Belegstellen dafür, daß Quine in der Tat eine solche Konzeption vertritt, wie Davidson sie attackiert, führt Davidson – an anderer Stelle – folgende Quine-Zitate an:⁴

„Letztlich sind ja die Reizungen der eigenen Sinnesrezeptoren das einzige, was man hatte, um zu seinem Bild von der Welt zu kommen.“⁵

²Davidson: *Was ist eigentlich ein Begriffsschema?*, S. 275.

³Davidson: *Was ist eigentlich ein Begriffsschema?*, S. 275f.

⁴Vgl. Davidson: *Eine Kohärenztheorie der Wahrheit und der Erkenntnis*, S. 289, Anm. 6.

⁵Quine: *Naturalisierte Erkenntnistheorie*, S. 105.

„Zwei Hauptthesen des Empirismus bleiben jedoch unangreifbar und sind es bis heute. Die eine besagt, daß alles, was für oder gegen wissenschaftliche Theorien spricht, aus der Beobachtung stammt. Die andere [...] besagt, daß jegliche Bedeutungsgebung für Wörter letztlich auf Beobachtungen basieren muß.“⁶

„Was sind Beobachtungen? Es sind Gesichts-, Gehör-, Tast- und Geruchsempfindungen. Sie betreffen offenbar die Sinne und sind damit subjektiv. [...] Sollten wir also sagen, die Beobachtungen seien gar nicht die Empfindungen [...]? Nein [...].“⁷

Davidson deutet diese Textstellen als Versuche, „eine Ursache in einen rechtfertigenden Grund (*reason*) umzuwandeln“⁸:

„[...] es wird unterstellt, daß die Beobachtungssätze, aufgrund ihrer durch Konditionierung bedingten unmittelbaren Verknüpfung mit den Sinnen, einer Art außer-linguistischen Rechtfertigung zugänglich sind.“⁹

Doch diese Unterstellung ist, so Davidson, abwegig, denn „Beobachtungssätze können im Unterschied zu Beobachtungen natürlich nicht die Funktion der Rechtfertigung übernehmen, es sei denn, wir hätten Grund zu der Annahme, sie seien wahr.“¹⁰ Auch hier

⁶Quine: *Naturalisierte Erkenntnistheorie*, S. 104f.

⁷Quine: *Die Wurzeln der Referenz*, S. 63.

⁸Davidson: *Eine Kohärenztheorie der Wahrheit und der Erkenntnis*, S. 277.

⁹Davidson: *Eine Kohärenztheorie der Wahrheit und der Erkenntnis*, S. 286.

¹⁰Davidson: *Eine Kohärenztheorie der Wahrheit und der Erkenntnis*, S. 289, Anm. 6.

also wieder ein Hinweis auf das Problem der Zuschreibung von Wahrheitswerten zu Beobachtungssätzen.

Davidsons Kritik lautet also im Kern: Wenn die Beobachtungssätze in ihrer Gesamtheit sämtliche Belege für unsere Theorien liefern, dann ist es überflüssig, davon zu sprechen, die Beobachtungssätze würden ihrerseits durch etwas anderes, seien es Erfahrungen oder Sinnesreizungen, wahr gemacht. Auf diese Weise kann kein Begriffsschema falsifiziert werden. Die Gegenüberstellung von Sinneserfahrung und Belegmaterial ist darum eine überflüssige Verdoppelung von Entitäten – genauso überflüssig wie die Verdopplung von Entitäten in der Redeweise, es seien die Tatsachen, die unsere Sätze und Theorien wahr machten. Solche Verdopplungen können einfach gestrichen werden; statt von „Tatsachen“ zu reden, genüge es, die Tatsachen selbst zu nennen:

„Der Satz ‚Meine Haut ist warm‘ ist dann und nur dann wahr, wenn meine Haut warm ist. Hier wird weder auf eine Tatsache noch auf eine Welt, weder auf eine Erfahrung noch auf Belegmaterial Bezug genommen.“¹¹

Davidson stellt Quines (vermeintlichem) Fundierungsprojekt die These entgegen, „daß nichts als Grund für eine Meinung in Frage kommt, was nicht selbst eine Meinung ist.“¹² Beobachtungssätze

¹¹Davidson: *Was ist eigentlich ein Begriffsschema?*, S. 276.

¹²Davidson: *Eine Kohärenztheorie der Wahrheit und der Erkenntnis*, S. 275. In diesem Zusammenhang beruft sich Davidson auch ausdrücklich auf Rortys Quine-Rezeption in: *Der Spiegel der Natur*, S. 199f. – Den Ausdruck „Kohärenztheorie der Wahrheit“, den Davidson hier verwendet, um seine eigene Position zu charakterisieren, hält er später für schlecht gewählt: “A coherence theory of truth, as I now think of it, is the doubly absurd view that all the *sentences* in (a maximally

– dies sind nach Davidsons Quine-Auslegung Sätze, „die man aufgrund von Empfindungen berechtigt ist, für wahr zu halten“ – gibt es nicht; „die Unterscheidung zwischen Meinungen, die durch Empfindungen gerechtfertigt sind, und solchen, die nur unter Bezugnahme auf weitere Meinungen gerechtfertigt sind“, sollte aufgegeben werden. Davidson zufolge sind zweifellos „Bedeutung und Erkenntnis von Erfahrung abhängig, und diese ist letztlich von Empfindung abhängig. Aber diese Abhängigkeit ist kausaler Natur, sie hat nichts mit Evidenz oder mit Rechtfertigung zu tun.“¹³

Davidsons Kritik an Quine gipfelt letztlich darin, daß er sie zu einem Frontalangriff gegen den Empirismus schlechthin wendet: Quine fasse die Sprache als ein Begriffsschema auf, dessen empirischer Inhalt „seinerseits erklärt [werde] durch Bezugnahme auf die Fakten, die Welt, Erfahrung, Empfindung, die Gesamtheit der Sinnesreizungen oder dergleichen.“¹⁴ Damit enthal-

large) set of sentences are true. I doubt that anyone holds this. [...] I called my view a coherence theory because I held (I still do) that there is a presumption that a *belief* that coheres with the rest of our beliefs is true. But obviously this doesn't make every such belief true, and so can't help define the notion of knowledge. Certain kinds of coherence among beliefs are related to the dim notion of justified belief, but otherwise coherence doesn't seem to me to have much to do with epistemology. There certainly are complicated, and important, connections between belief and truth, but coherence plays a minor role in spelling them out." (Davidson: *Reply to Richard Schantz*, S. 37.)

¹³Davidson: *Eine Kohärenztheorie der Wahrheit und der Erkenntnis*, S. 280.

¹⁴Davidson: *Was ist eigentlich ein Begriffsschema?*, S. 269 [189]. Als Beleg für diesen Quineschen Dualismus führt Davidson des öfteren folgendes Zitat aus Quines *Wort und Gegenstand* an: „[...] wir können die Welt und den Menschen als Teil dieser [objektiven] Welt erforschen und so herausfinden, über welche Anhaltspunkte über die Vorgänge in

te Quines Theorie einen fundamentalen Konstruktionsfehler, den sie mit allen anderen empiristischen Theorien teile, nämlich den (empirisch nicht gerechtfertigten) „Dualismus von Schema und Inhalt, von ordnendem System und etwas, was darauf wartet, geordnet zu werden“¹⁵, genauer: „den Dualismus von Begriffsschema und empirischem Inhalt.“¹⁶ Diesen Dualismus nennt Davidson in Anspielung auf Quines Thesen von den zwei Dogmen des Empirismus „das dritte Dogma des Empirismus“. Dieses Dogma sei von entscheidender Bedeutung, denn: „wenn wir dieses Dogma fallenlassen, ist nicht klar, ob überhaupt noch etwas Spezifisches übrigbleibt, was Empirismus zu nennen ist.“¹⁷

Quine verteidigt sich mit dem Hinweis, daß Davidsons Kritik nur dann berechtigt wäre, wenn er – Quine – den Empirismus als Wahrheitstheorie (*theory of truth*) ansehen würde. Ihm gehe es jedoch um eine Theorie der Belege (*theory of evidence*), also dar-

seiner Umgebung er verfügt. Und indem wir diese Anhaltspunkte von der Weltsicht des Menschen subtrahieren, erhalten wir als Differenz das, was er selbst zu dieser Weltsicht beiträgt. Diese Differenz markiert das Ausmaß der begrifflichen Souveränität des Menschen: den Bereich, in dem er seine Theorie revidieren kann, ohne an den Daten etwas zu ändern.“ (Quine: *Wort und Gegenstand*, S. 23f. (§1); zitiert bei Davidson: *Der Mythos des Subjektiven*, S. 89; ders.: *Bedeutung, Wahrheit und Belege*, S. 43f.; *et al.*) Diese und ähnliche Aussagen offenbaren in der Tat eine Tendenz zum Dualismus in Quines Denken, doch mittlerweile ist auch Davidson bereit zuzugeben, daß es sich hierbei vermutlich um Randbemerkungen handelt, die in Quines „offizieller Theorie“ nicht enthalten sind (vgl. ders.: *Bedeutung, Wahrheit und Belege*, S. 44).

¹⁵Davidson: *Was ist eigentlich ein Begriffsschema?*, S. 270.

¹⁶Davidson: *Was ist eigentlich ein Begriffsschema?*, S. 269.

¹⁷Davidson: *Was ist eigentlich ein Begriffsschema?*, S. 270.

um, zu einer Grundlage des gerechtfertigten Meinens (*warranted belief*)¹⁸ zu gelangen; und um dahin zu gelangen, müsse er unterscheiden zwischen einerseits der „Erfahrungsgesamtheit“ und den „Oberflächenreizungen“ und andererseits den „Tatsachen“ und der „Welt“. Eine „schwächere“, von den ersten beiden Dogmen gereinigte Fassung des Empirismus könne darum in Geltung bleiben, und zwar inklusive jenes sogenannten dritten Dogmas. Dieses sei in Wirklichkeit kein Dogma, sondern „das, wodurch die wissenschaftliche Methode zum Teil empirisch wird, und nicht bloß ein Streben nach innerer Kohärenz.“¹⁹

Mit anderen Worten: In einer Wahrheitstheorie der Erkenntnis – von der Quine bestreitet, daß er sie je vertreten habe – würden alle Beobachtungssätze von vornherein als wahr angesehen werden. Sie würden die unanfechtbaren Belege für unsere empirischen Theorien liefern. Davidsons Kritik, daß damit eine überflüssige, weil nicht falsifizierbare, Ebene zwischen der Welt und unserer Theorie von der Welt eingeführt würde, wäre berechtigt. Anders, wenn man Beobachtungssätze zwar hinsichtlich der Erkenntnistheorie für privilegiert hält, dies aber nicht automatisch bedeutet, sie seien wahr. Das Einschleiben einer solchen Zwischen-Ebene der Belege zwischen der Welt und unseren Theorien soll dann gerade eine kritische Distanz zwischen beiden sicherstellen, und zwar gerade dadurch, daß bestimmten Sätzen ein besonderer erkenntnistheoretischer Status verliehen wird. Beobachtungssätze werden damit nicht automatisch für wahr erklärt. Ob sie es tatsächlich sind, kann man erst dann entscheiden, wenn man sie im Rahmen

¹⁸In der deutschen Fassung von *Der Kerngedanke eines dritten Dogmas* ist Quines Anspielung auf Davidsons Kritik hinsichtlich einer „Rechtfertigung“ leider verlorengegangen: hier wird *warranted belief* mit „verbriefter Überzeugung“ übersetzt (S. 56).

¹⁹Quine: *Der Kerngedanke eines dritten Dogmas*, S. 56.

von Theorien reformuliert. Mögen die meisten Beobachtungssätze sich als wahr erweisen, so können wir nach Abwägung mit anderen Indizien doch gelegentlich zu dem Schluß kommen, daß ein bestimmter Beobachtungssatz falsch ist. Wenn Quine also darauf hinweist, daß es ihm nicht um die Rechtfertigung von Wahrheit, sondern um die Rechtfertigung des Meinens gehe, will er insbesondere auf diesen Sachverhalt aufmerksam machen.²⁰

²⁰Davidsons abwegige Konstruktion eines dritten Dogmas des Empirismus hat offenbar recht nachhaltig auf die Interpretation der Quineschen Erkenntnistheorie gewirkt. So behauptet etwa Karsten Stüber, bei Quine sei eine objektive Stimulus-Bedeutung „allein im Hinblick auf die Sinnesreizungen bestimmt“ (Stüber: *Donald Davidsons Theorie sprachlichen Verstehens*, S. 30), wobei der logische Zusammenhang von Sätzen untereinander unberücksichtigt bliebe. Aber Stüber übersieht genauso wie Davidson die Janusköpfigkeit der Beobachtungssätze und suggeriert, Beobachtungssätze *qua* Stimulus-Bedeutung würden einen Wahrheitswert besitzen. Betrachtet man hingegen genau die Rolle, die Stimulus-Bedeutungen in Quines Theorien einnehmen, so dienen sie hauptsächlich dazu zu erklären, wieso ein einzelner Sprecher so konstant und präzise Beobachtungssätze verwendet. Es ist nicht in erster Linie die Stimulus-Bedeutung, sondern vielmehr der faktische Konsens kompetenter Sprecher einer Sprache, der den Beobachtungssätzen objektive (oder besser: intersubjektive) Gültigkeit verleiht. Dies bedeutet aber zugleich, daß ein Beobachtungssatz erst dann einen Wahrheitswert erhält, wenn er geäußert und mit anderen Sätzen kombiniert wird, die insbesondere die Umstände dieser Äußerung näher beschreiben und den kompetenten Sprechern der Sprache erst die Indizien dafür liefern, daß der Äußerung eines Beobachtungssatzes tatsächlich eine entsprechende Beobachtung vorangegangen ist. In diesem Sinne schreibt Quine: “The bearers of truth-values are not observation sentences or other occasion sentences, but their utterances, which are flashes in the pan. What enter the web of belief as protocol are their records, as dated eternal sentences. These depend for their credibility on whatever the-

Diese Sichtweise auf Beobachtungssätze kann denn auch problemlos im Sinne von Davidsons Theorie der radikalen Interpretation rekonstruiert werden. Betrachten wir zunächst, in welchen Stufen sich die Interpretation einer beliebigen Lautfolge p vollzieht (wegen des holistischen Charakters einer jeden Interpretation sind die nachfolgend dargestellten Stufen der Interpretation in Wirklichkeit ineinander verschränkt; ²¹ außerdem ist die Interpretation auf allen Stufen empirisch unterbestimmt, so daß jeweils ein gewisser Grad an Vagheit unvermeidbar ist): Wenn ein Sprecher S die Lautfolge p äußert, muß ein Interpret zunächst nach Merkmalen suchen, die diese Lautfolge mit anderen ihm bekannten Lautfolgen gemeinsam hat. Alle Lautfolgen, die einander hinreichend ähnlich sind, werden vom Interpreten demselben Begriffsschema, derselben Sprache zugeordnet. Der Interpret muß also zunächst feststellen, zu welcher Sprache L die Äußerung p gehört, ja ob p überhaupt eine sprachliche Äußerung ist. Bereits hier spielen Intentionen, die der Interpret dem Sprecher S zuschreibt, eine Rolle: So mögen etwa die Laute, die eine Person zu bestimmten Gele-

ory attests to the fixity of records or memory. Record and memory may consistently yield to pressure, though it is prudent not to press them too hard." (Quine: *Responses*, S. 502.)

²¹Ein Beleg dafür, daß auch Davidson dieser Ansicht ist, findet sich beispielsweise in *Radikale Interpretation*, S. 186; dort beschreibt Davidson das Verhältnis zwischen der Zuschreibung von Intentionen und der Interpretation von Sätzen wie folgt: „Die entscheidende Schwierigkeit ist jedoch, daß keine Aussicht besteht, der Zuschreibung fein unterschiedener Intentionen unabhängig von der Interpretation der gesprochenen Sprache Sinn beizulegen. Der Grund ist nicht, daß wir die notwendigen Fragen nicht stellen können, sondern daß die Interpretation der Intentionen, Überzeugungen und Worte eines Handelnden zu einem einzigen Vorhaben gehören, von dem man kein Teil für vollständig erachten kann, ehe der Rest beisammen ist.“

genheiten von sich gibt, zwar regelmäßig sein, aber die Umstände ihrer Äußerung könnten darauf hindeuten, daß er sich lediglich um Glossolie handelt, um Ausdrücke der „Verzückung“, denen kein expliziter Sinn beigelegt werden kann.

Steht für den Interpreten fest, zu welcher Sprache L die Äußerung p gehört, kann er p entsprechend seinen Kenntnissen der jeweiligen Sprache eine bestimmte Struktur und letztlich einen bestimmten Sinn zusprechen. Treten dabei Probleme auf, wird er entweder p als eine ungewöhnliche (fehlerhafte) Äußerung in der Sprache L ansehen oder seine Theorie der Sprache L so ändern, daß p nun problemlos erfaßt wird.

Will der Interpret den Sinn der Äußerung p ermitteln, muß er unter anderem auch die Intention des Sprechers S bestimmen – schließlich könnte beispielsweise ein und dieselbe Äußerung p in einem Fall ernst in einem anderen Fall ironisch gemeint sein. Er wird eine ganze Reihe unterschiedlicher Indizien heranziehen und gegeneinander abwägen müssen, um zu einem einigermaßen gesicherten Urteil über die Intention des Sprechers S kommen zu können.

Uns interessieren hier natürlich die Fälle, in denen der Interpret zu dem Schluß kommt, daß S mit p eine Beobachtung ausdrücken möchte, p also als Beobachtungssatz interpretiert wird. Halten wir zunächst fest, daß es sich hierbei um den Sonderfall einer Meinungsäußerung handelt: p wird als Aussagesatz interpretiert, den S für wahr hält. Der Interpret ist natürlich nicht gezwungen, seinerseits p für wahr zu halten. Darüber hinaus schließt der Interpret aufgrund bestimmter Indizien, daß eine besondere Sorte von Gelegenheitssätzen vorliegt, nämlich solche, deren Wahrheitsgehalt von intersubjektiv beobachtbaren Umständen abhängt: Der Sprecher S wiederholt die Äußerung p unter ähnlichen Umständen bzw. bejaht sie unter ähnlichen Umständen und verneint sie, falls diese Umstände nicht vorliegen; die Spontaneität

der Zustimmung bzw. Ablehnung tritt als weiteres Indiz hinzu.

Kommt der Interpret zu dem Schluß, daß p falsch ist, so gewichtet er theoretische Sätze, die dem Beobachtungssatz widersprechen (und die ihrerseits durch andere Beobachtungssätze gestützt werden), höher als den strittigen Beobachtungssatz. Dieser wird – ungeachtet dessen, daß ihn der Sprecher im Augenblick des Aussprechens für wahr hielt – als Sinnestäuschung, als Fehler bei der Zuordnung von Beobachtung und Beobachtungssatz, etc. gedeutet.²² Daß aber ein Interpret meist nur zögernd bereit ist, den Wahrheitsgehalt von Beobachtungssätzen anzuzweifeln, liegt insbesondere daran, daß sie oft mit dem faktischen Kon-

²²Im Lichte dieser Überlegung bedürfen natürlich manch frühere Äußerungen Quines einer Revision, wie etwa die folgende: „Bei ihm [dem Beobachtungssatz] ist [...] die Bedeutung am meisten festgelegt. Sätze, die theoretisch höher gelegen sind, haben keine empirischen Konsequenzen, die sie ihr eigen nennen können; sie werden nur in mehr oder weniger umfassenden Gesamtheiten vor das Tribunal der Beobachtung gestellt. Der Beobachtungssatz, an der Beobachtungspipherie des wissenschaftlichen Gebäudes gelegen, ist die minimale verifizierbare Einheit; er hat ganz für sich allein einen empirischen Gehalt, den man ihm gleich ansieht.“ (Quine: *Naturalisierte Erkenntnistheorie*, S. 123f.) Derartige Behauptungen finden sich denn auch in Quines jüngeren Veröffentlichungen nicht mehr, sondern statt dessen solch vorsichtige Feststellungen wie: „Der Spielraum des Beobachtungsnahen ist an seinen Rändern eine vage Angelegenheit. Die Bereitschaft einer Person zur Zustimmung erfährt nämlich graduelle Abstufungen. Was ihm bereits als Beobachtungssatz gegolten hat, etwa ‚Das ist ein Schwan‘, kann bei einem Subjekt zu seiner eigenen Überraschung einmal Unschlüssigkeit hinterlassen, sobald es auf einen schwarzen Schwan trifft. Unter Umständen wird es sich dann auf Konventionen berufen müssen, um seinen Sprachgebrauch zu regeln.“ (ders.: *Unterwegs zur Wahrheit*, S. 4f.)

sens mehrerer Beobachter einhergehen bzw. der Interpretier solcher faktischen Konsens hypothetisch unterstellt, selbst wenn nur ein einziger Beobachter anwesend ist. Und daß ein solcher faktischer Konsens so häufig vorkommt, daß wir also solche Äußerungen so spontan und gleichzeitig so konsequent verwenden, wird am einfachsten durch Theorien erklärt, die dem Grundmuster konditionierter Reiz-Reaktions-Schemata folgen.

Quines Replik veranlaßte Davidson, seine Kritik zu präzisieren: Davidson behauptet nun, bei Quine finde man zwei verschiedene Auffassungen davon, „wie Sinnesreizungen die Bedeutung – den Inhalt – der Beobachtungssätze bestimmen.“²³ Beiden Auffassungen gemeinsam sei, daß sie den Bedeutungsbegriff durch die Gleichheit der Bedeutung, also durch Synonymie erläutern. Die eine Auffassung – Davidson nennt sie die „proximale Theorie“ – siedle einen Reiz an den Sinnesrezeptoren an und beschreibe die Bedeutungsgleichheit von Sätzen als Gleichheit der Reizbedeutung ausgelöst durch identische Reizmuster;²⁴ im anderen Fall – der „distalen Theorie“ – hätten Sätze zweier Sprecher genau dann dieselbe Bedeutung, „wenn die gleichen Ereignisse, Gegenstände und Situationen Zustimmung und Ablehnung bewirken oder bewirken würden.“²⁵

Davidson hält beide Theorien für inkommensurabel und glaubt, daß der proximalen Theorie jenes dritte Dogma des Empirismus zugrunde liege, dessen er Quine ja schon in anderer Hinsicht bezichtigt hatte. Das Problematische an der proximalen Theorie sei, daß dabei nur Bezug genommen werde auf die Reize eines einzelnen Sprechers. Dies mag genügen, um die Wahrheit der Welt-

²³Davidson: *Bedeutung, Wahrheit und Belege*, S. 48.

²⁴Vgl. Davidson: *Bedeutung, Wahrheit und Belege*, S. 52.

²⁵Davidson: *Bedeutung, Wahrheit und Belege*, S. 52.

sicht einer einzelnen Person zu garantieren; doch wie können „verschiedene Sprecher, deren reizsynonyme Sätze in puncto Weltsicht nicht übereinstimmen“²⁶, zu einer gemeinsamen Weltsicht gelangen? – Um diese Frage zu beantworten müsse Quine unterscheiden zwischen einem „Reich der Sinnesreizungen“, die eine private Weltsicht konstituieren, und einem „Reich der Gegenstände, mit Bezug auf die man sich – vom Standpunkt eines anderen gesehen – gründlich irren kann.“²⁷ Quines proximale Theorie sei darum nichts anderes als ein weiterer Vertreter eines cartesianischen Dualismus und führe so zwangsläufig „zu einem mit Bezug auf Einzelpersonen relativierten Wahrheitsbegriff und zum Skeptizismus.“²⁸

Anders eine distalen Theorie: Hier beruhe die Bedeutung von Beobachtungssätzen, laut Davidson, auf Ursachen außerhalb des Sprechers, auf die sich derjenige beziehen muß, der einen Satz interpretiert. Ein Sprecher reagiert auf ähnliche Gegenstände und Ereignisse mit demselben Satz, und er wird vom Interpreten verstanden, weil dessen Ähnlichkeitsreaktionen denen des Sprechers gleichen. Die relevanten Ursachen sind also schlicht dasjenige, das für beide auffällig ist und das beide mit denselben Sätzen assoziieren:

²⁶Davidson: *Bedeutung, Wahrheit und Belege*, S. 58.

²⁷Davidson: *Bedeutung, Wahrheit und Belege*, S. 55. Davidson erläutert diesen Gedanken dort wie folgt: „Jeder Sprecher darf sich zwar damit zufriedengeben, daß seine Sicht die wahre ist, da sie mit allen seinen Reizen in Einklang steht, doch sobald er merkt, wie umfassend und aus welchen Gründen die anderen im Irrtum sind, fällt es schwer zu glauben, daß er nicht auf die Idee käme, sich zu fragen, ob er selbst überhaupt recht habe. Dann würde er sich womöglich auch fragen, was es eigentlich heißen könnte, hier recht zu haben.“

²⁸Davidson: *Bedeutung, Wahrheit und Belege*, S. 59.

„Vermittels der sprachlichen Reaktion des Interpreten kommt ein Zusammenklassifizieren oder Identifizieren derselben Gegenstände und Ereignisse zustande, die durch die sprachlichen Reaktionen des Sprechers zusammenklassifiziert werden. Wenn der Interpret auch die sprachlichen Reaktionen des Sprechers zusammenklassifiziert, kann er Elemente aus zweien seiner eigenen Klassen zueinander in Beziehung setzen; die sprachlichen Reaktionen des Sprechers findet er ähnlich, und distale Gegenstände und Ereignisse findet er ebenfalls ähnlich. Hinsichtlich der letzteren verfügt er über seine eigenen sprachlichen Reaktionen, und sie liefern ihm die Übersetzung oder Interpretation der Worte des Sprechers. So wird die gemeinsame Ursache zum gemeinsamen Thema von Sprecher und Interpret.“²⁹

Entwirft man auf dieser Grundlage ein Szenario für das Erlernen einer Sprache, so erhält dieses Szenario die Gestalt eines Dreiecks:

„Der Lehrer reagiert dabei auf zweierlei: auf die äußere Situation sowie auf die Reaktionen des Schülers. Der Schüler reagiert ebenfalls auf zweierlei, nämlich auf die äußere Situation sowie auf die Reaktionen des Lehrers. Diese Beziehungen sind samt und sonders kausaler Art. So wird das unerläßliche Dreieck gebildet, das die Kommunikation über gemeinsame Gegenstände und Ereignisse ermöglicht.“³⁰

Ein grundsätzlicher Skeptizismus sei in solch einem Triangulations-Modell ausgeschlossen: Die Bedeutung der einfachen Sätze,

²⁹Davidson: *Bedeutung, Wahrheit und Belege*, S. 63.

³⁰Davidson: *Externalisierte Erkenntnistheorie*, S. 82.

die wir verwenden, entspringt direkt den Gegenständen, Ereignissen und Situationen, in deren Gegenwart wir sie äußern.

Davidsons meint nun, dieses Modell stelle einen Gegenentwurf zu Quines Erkenntnistheorie dar, denn es zeige, daß Sinneserfahrungen gar keine grundlegende Bedeutung für die Erklärung objektiver Erkenntnis besitzen. Es soll also eine Ansicht stützen, die Davidson an anderer Stelle so beschrieben hat:

„Die Sinneserfahrung spielt zwar eine Hauptrolle bei dem kausalen Vorgang, durch den die Überzeugungen mit der Welt verbunden werden, doch es ist ein Fehler zu glauben, daß sie bei der Bestimmung des Inhalts dieser Überzeugungen eine erkenntnistheoretische Rolle spielt. [...] der Empirismus vertritt ja die Ansicht, das Subjektive sei die Grundlage der objektiven empirischen Erkenntnis. Ich möchte dagegen geltend machen, daß die empirische Erkenntnis keine empirische Grundlage hat und auch keine braucht.“³¹

Aufgrund unserer Analyse der Quineschen Erkenntnistheorie wird deutlich, warum diese Kritik nicht greift: Weder begründet nach Quines Auffassung das Subjektive eine objektive Erkenntnis – mit anderen Worten: nicht Sinnesreizungen, sondern Beobachtungssätze zählen als Belege für unsere Theorien –,³² noch darf die Rede von einer objektiven Erkenntnis die auf das Subjektive bezogenen Komponenten einer Erkenntnistheorie ignorieren. Beide Elemente korrespondieren einander. So schließen sich denn auch eine distale und eine proximale Theorie gegenseitig nicht aus. Denn wie kann ein Lehrer wissen, daß seine eigene Wahrnehmung

³¹Davidson: *Der Mythos des Subjektiven*, S. 96f.

³²Siehe auch Gibson: *Quine and Davidson*, insbes. S. 87.

und die Wahrnehmung seines Schülers sich in einem gemeinsamen Gegenstand treffen? – Doch nur dadurch, daß er, wie Davidson richtig bemerkt, die Reaktion seines Schülers registriert; aber dazu gehört insbesondere, daß er das Beobachten seines Schülers beobachtet. Und genau deswegen muß er eine Theorie über die Sinneswahrnehmung seines Schülers besitzen, die kausaler Natur ist. Will der Lehrer etwa dem Schüler die Bezeichnung für einen entfernt liegenden Gegenstand beibringen, dann muß er darauf achten, daß der Schüler sich diesem Gegenstand zuwendet, die Augen geöffnet hat, nichts ihm die Sicht behindert, usw. Fragen nach der Rechtfertigung lassen sich nicht von Fragen nach der Kausalität trennen. Ein voll ausgearbeitetes Triangulations-Modell kann darum gar nicht rein distal sein. Es muß immer eine Wahrnehmungs- und Lerntheorie in sich einschließen, um zu erklären, auf welcher Grundlage der eine die Erkenntnisleistungen des jeweils anderen rekonstruiert. Ohne den Rekurs auf solch distale Dinge wie Sinnesreize und Reiz-Reaktions-Schemata können weder die Kausalketten, die gleichsam die Seiten des Dreiecks in Davidsons Triangulations-Modell bilden, hinreichend genau beschrieben, noch kann detailliert erklärt werden, was den Sprachgebrauch so verhältnismäßig konstant macht, oder um im Bild von Davidsons Modell zu sprechen: was die Seiten des Dreiecks so zuverlässig an ihren Endpunkten fixiert.

Es wird nun auch deutlich, warum ausgerechnet die Reizung unserer Sinnesrezeptoren eine so prominente erkenntnistheoretische Stellung besitzen, und nicht irgend etwas weiter im Innern unseres Nervensystems:³³ In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, in denen wir Äußerungen von Beobachtungssätzen anderer Personen interpretieren müssen, genügt es, Kausalketten bis zu den

³³Diese Frage wurde von Felix Mühlhölzer: *Quine and Davidson on Reference and Evidence*, S. 46 aufgeworfen.

Sinnesorganen zurückzuverfolgen. Für den Alltagsgebrauch reicht eine solche verhältnismäßig grobe Wahrnehmungstheorie aus. Erst dann, wenn wir mit Sonderfällen wie optischen Täuschungen, Phantomschmerzen oder Neuroimplantaten konfrontiert werden, müssen wir für eine befriedigende Interpretation auf eine verfeinerte Wahrnehmungstheorie zurückgreifen, die dann beispielsweise auch den positiven oder negativen Feedback von Nervenzellen auf Sinnesrezeptoren berücksichtigt.

Die Verknüpfung zwischen distalen und proximalen Elementen wird in Quines Theorie insbesondere dadurch hergestellt, daß die idiosynkratisch reizsynonymen Sätze einzelner Sprecher durch wechselseitiges Sanktionieren des Sprachgebrauchs einander angeglichen werden. Maßgeblich sind dabei nicht Übereinstimmungen in den (distalen) Nervenreizungen der Individuen, sondern öffentlich beobachtbare, relativ konstante Verhaltens-elemente: Ein Sprecher äußert zu bestimmten Gelegenheiten einen bestimmten Satz und erhält Zustimmung von anderen Personen. Da die distalen Komponenten dieser Theorie also eingebunden sind in ein Modell öffentlichen Sprachgebrauchs, bleibt für einen radikalen Skeptizismus kein Raum. Dafür bürgt insbesondere der weitgehende Konsens der kompetenten Sprecher einer Sprache, also letztlich der Erfolg der Kommunikation. Selbstverständlich ist der Konsens im Einzelfall nicht garantiert, aber in Abwandlung von Davidsons eigener Argumentationsstrategie gegen den Skeptizismus kann man sagen: Selbst wenn Beobachtungssätze einzelner Sprecher auf Widerspruch stoßen, so stets nur vor dem Hintergrund zahlreicher anderer Beobachtungssätze, über die Konsens herrscht.³⁴ All die Unbestimmtheiten, die bei der Verwen-

³⁴Das analoge Davidson-Zitat lautet: „Klar scheint jedoch zu sein, daß jede Art von Überzeugung – ob wahr oder falsch – hinsichtlich ihrer Identifizierung darauf angewiesen ist, daß im Hintergrund wahre

derung der Sprache aus systematischen Gründen auftreten, ändern daran nichts. Sie mögen vielleicht die Sprache gemessen an einem metaphysischen Ideal einer *adaequatio* von Gegenstand und Bezeichnung unvollkommen erscheinen lassen, aber Quines Theorie reicht aus, um in Grundzügen zu erklären, weswegen wir uns trotzdem erfolgreich verständigen und brauchbare wissenschaftliche Theorien entwickeln können.

Die distalen Komponenten eines Triangulations-Modells können natürlich im Detail sehr verschieden ausfallen. Doch gerade daran zeigt sich die Arbeitsteilung von Philosophie und empirischen Wissenschaften im Rahmen einer naturalisierten Erkenntnistheorie: Es ist Sache der empirischen Psychologie und mit ihr verwandter Wissenschaften, brauchbarer Wahrnehmungs- und Lerntheorien zu entwerfen, die anschließend in ein umfassendes erkenntnistheoretisches Modell integriert werden können. Umgekehrt liefert ein solches Modell ein tieferes Verständnis wissenschaftlicher Theoriebildung schlechthin. In Quinescher Terminologie ausgedrückt: Wissenschaftliche Theoriebildung ist in hohem Grade reflexiv, da das Zustandekommen von Beobachtungssätzen selbst wiederum Gegenstand empirischer Theoriebildung ist. Genau darin besteht die Pointe einer naturalisierten Erkenntnistheorie. Sie verschafft uns kein außerwissenschaftliches Fundament für unsere Suche nach guten Theorien, aber sie trägt zur Steigerung der Kohärenz unseres Weltbildes bei, weil sie beschreibt, wie der Ausgangspunkt wissenschaftlicher Theoriebildung, nämlich das Beobachten, seinerseits funktional bzw. kausal beschrieben werden kann.

Überzeugungen stehen.“ (Davidson: *Externalisierte Erkenntnistheorie*, S. 68.)

Literatur

- BARRETT, Robert; GIBSON, Roger (Hrsg.): *Perspectives on Quine*, Cambridge (Mass.), Oxford: Blackwell 1990.
- BARTELBORTH, Thomas: *Begründungsstrategien. Ein Weg durch die analytische Erkenntnistheorie*, Berlin: Akademie Verlag 1996.
- BECHTEL, P. William: „Indeterminacy and Underdetermination: Are Quine’s Two Theses Consistent?“, in: *Philosophical Studies* 38 (1980), 309–320.
- BENEDIKT, Michael; BURGER, Rudolf (Hrsg.): *Bewußtsein, Sprache und die Kunst*, Wien: Verlag der öster. Staatsdruckerei 1988.
- BERKA, Karel; KREISER, Lothar (Hrsg.): *Logik-Texte. Kommentierte Auswahl zur Geschichte der modernen Logik*, 4. erw. und durchges. Aufl., Berlin [Ost]: Akademie-Verlag 1986.
- BIERI, Peter (Hrsg.): *Analytische Philosophie der Erkenntnis* (= Philosophie. Analyse und Grundlegung 13), Frankfurt a. M.: Athenäum 1987.
- BIERI, Peter: „Einleitung [zu Teil 4: Naturalisierte Erkenntnistheorie]“, in: Bieri 1987, 409–421.
- CARNAP, Rudolf: *Der logische Aufbau der Welt*, Hamburg: Meiner 1928.

- CHOMSKY, Noam: „Quine’s Empirical Assumptions“, in: Davidson/Hintikka 1969, 53–68.
- CRANFIELD, Paul F.: „On the Origin of the Phrase *Nihil es in intellectu quod non prius fuerit in sensu*“, in: *Journal of the History of Medicine*, 25 (1970), 77–80.
- DAVIDSON, Donald: „Wahrheit und Bedeutung“ [1967], in: Davidson 1984, 40–67.
- DAVIDSON, Donald: „Die Semantik natürlicher Sprachen“ [1970], in: Davidson 1984, 92–105.
- DAVIDSON, Donald: „Radikale Interpretation“ [1973], in: Davidson 1984, 183–203.
- DAVIDSON, Donald: „Was ist eigentlich ein Begriffsschema?“ [1974], in: Davidson 1984, 261–282.
- DAVIDSON, Donald: „Replik auf Foster“ [1976], in: Davidson 1984, 247–258.
- DAVIDSON, Donald: „Realität ohne Bezugnahme“ [1977], in: Davidson 1984, 306–320.
- DAVIDSON, Donald: „Die Unerforschlichkeit der Bezugnahme“ [1979], in: Davidson 1984, 321–340.
- DAVIDSON, Donald: „Eine Kohärenztheorie der Wahrheit und der Erkenntnis“ [1983], in: Bieri 1987, 271–290.
- DAVIDSON, Donald: *Wahrheit und Interpretation* [1984], Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1990.
- DAVIDSON, Donald: „Der Mythos des Subjektiven“ [1988], in: Davidson 1993, 84–107.

- DAVIDSON, Donald: „Externalisierte Erkenntnistheorie“ [1989], in: Davidson 1993, 65–83.
- DAVIDSON, Donald: „Bedeutung, Wahrheit und Belege“ [1990], in: Davidson 1993, 40–64.
- DAVIDSON, Donald: *Der Mythos des Subjektiven. Philosophische Essays*, Stuttgart: Reclam 1993.
- DAVIDSON, Donald: „Reply to Richard Schantz“, in: Stoecker 1993, 36–39.
- DAVIDSON, Donald: „Seeing through Language“ [1996], in: Preston 1997, 15–27.
- DAVIDSON, Donald: „Unbestimmtheit und Antirealismus“, in: Köhler 1997, 19–32.
- DAVIDSON, Donald; HINTIKKA, Jaakko (Hrsg.): *Words and Objections. Essays on the Work of W. V. Quine* (= Synthese Library 21), Dordrecht: Reidel 1969.
- DUHEM, Pierre: *Ziel und Struktur der physikalischen Theorien* [1904/05], Hamburg: Meiner 1978.
- ECO, Umberto: *Die Grenzen der Interpretation* [1990], München, Wien: Hanser 1992.
- GIBSON, Roger F.: „Quine and Davidson. Two Naturalized Epistemologists“, in: Preyer/Siebelt/Ulfig 1994, 79–95.
- GOCHET, Paul: *Quine zur Diskussion. Ein Versuch vergleichender Philosophie*, Frankfurt a. M., Berlin, Wien: Ullstein 1984.
- GUNSON, D. L.: *Quine, Indeterminacy and Meaning. A Critical Evaluation of the Indeterminacy of Translation doctrine, in the Light of Recent Comments on Its Methodological Implications for Social*

Science (= Manchester Sociology Occasional Papers 24), Manchester: Univ. of Manchester 1991.

HAHN, Lewis Edwin; SCHILPP, Paul Arthur (Hrsg.): *The Philosophy of W. V. Quine* (= Library of Living Philosophers 18), La Salle (Illinois): Open Court 1986.

HARDING, Sandra G. (Hrsg.): *Can Theories be Refuted? Essays on the Duhem-Quine Thesis* (= Synthese Library 81), Dordrecht, Boston: Reidel 1976.

HARDING, Sandra G.: „Introduction“, in: Harding 1976, IX–XXI.

HENRICH, Dieter (Hrsg.): *Kant oder Hegel? Über Formen der Begründung in der Philosophie [Stuttgarter Hegel-Kongreß 1981]* (= Veröfftl. der Int. Hegel-Vereinigung 12), Stuttgart: Klett-Cotta 1983.

HOKWAY, Christopher: *Quine. Language, Experience and Reality*, Cambridge, Oxford: Polity Press, Blackwell 1988.

KIRK, R.: „Underdetermination of Theory and Indetermination of Translation“, in: *Analysis* 33 (1972/73), 195–201.

KÖHLER, Wolfgang R. (Hrsg.): *Davidsons Philosophie des Mentalen*, München, Wien, Zürich: Schöningh 1997.

KOPPELBERG, Dirk: *Die Aufhebung der analytischen Philosophie. Quine als Synthese von Carnap und Neurath [Diss]*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1987.

KRÜGER, Lorenz; GIGERENZER, Gerd; MORGAN, Mary S. (Hrsg.): *The Probabilistic Revolution, Bd. 2: Ideas in the Sciences*, Cambridge (Mass.), London: MIT Press 1987.

LAUCE, Mark Norris; O'LEARY-HWATHRONE, John: *The Grammar of Meaning. Normativity and Semantic Discourse*, Cambridge: Cambridge University Press 1997.

- LAUENER, Henri: *Willard Van Orman Quine*, München: Beck 1982.
- MALACHOWSKI, Alan R. (Hrsg.): *Reading Rorty. Critical Responses to Philosophy and the Mirror of Nature (and Beyond)*, Oxford, Cambridge (Mass.): Blackwell 1990.
- MÜHLHÖLZER, Felix: „Quine and Davidson on Reference and Evidence“, in: Stoecker 1993, 41–53.
- MURRAY, David J.: „Viewing the Integration of Probability Theory into Psychology“, in: Krüger/Gigerenzer/Morgan 1987, 73–100.
- PICARDI, Eva: „Davidson and Quine on Observation Sentences“, in: Preyer/Siebelt/Ulfig 1994, 97–116.
- POPPER, Karl R.: *Logik der Forschung* [1935], 8. weiter verb. und verm. Aufl., Tübingen: Mohr 1984.
- PRESTON, John (Hrsg.): *Thought and Language* (= Royal Institute of Philosophy Supp. 42), Cambridge, New York, Melbourne: Cambridge Univ. Press 1997.
- PREYER, Gerhard; SIEBELT, Frank; ULFIG, Alexander (Hrsg.): *Language, Mind and Epistemology. On Donald Davidson's Philosophy* (= Synthese Library 241), Dordrecht, Boston, London: Kluwer 1994.
- PUTNAM, Hilary: „Was ist Epistemologie?“ [1981], in: Henrich 1983, 439–448.
- QUINE, Willard Van Orman: „Zwei Dogmen des Empirismus“ [1951], in: Quine 1961, 27–50.
- QUINE, Willard Van Orman: „Das Sprechen über Gegenstände“ [1957], in: Quine 1969, 7–40.
- QUINE, Willard Van Orman: *Wort und Gegenstand (Word and Object)* [1960], Stuttgart: Reclam 1980.

QUINE, Willard Van Orman: *Von einem logischen Standpunkt. Neun logisch-philosophische Essays* [1961], Frankfurt a. M., Berlin, Wien: Ullstein 1979.

QUINE, Willard Van Orman: „Ontological Reduction and the World of Numbers“ [1964], in: Quine 1966, 199–207.

QUINE, Willard Van Orman: *The Ways of Paradox and Other Essays*, New York: Random House 1966.

QUINE, Willard Van Orman: „Ontologische Relativität“ [1968], in: Quine 1969, 41–96.

QUINE, Willard Van Orman: „Naturalisierte Erkenntnistheorie“ [1968], in: Quine 1969, 97–126.

QUINE, Willard Van Orman: *Ontologische Relativität und andere Schriften* [1969], Stuttgart: Reclam 1975.

QUINE, Willard Van Orman: „Replies“, in: Davidson/Hintikka 1969, 292–352.

QUINE, Willard Van Orman: „On the Reasons for Indeterminacy of Translation“, in: *The Journal of Philosophy* 67 (1970), 178–183.

QUINE, Willard Van Orman: *Die Wurzeln der Referenz* [1974], Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1976.

QUINE, Willard Van Orman: „On Popper’s Negative Methodology“, in: Schilpp 1974, 218–220.

QUINE, Willard Van Orman: „Die Natur natürlicher Erkenntnis“ [1975], in: Bieri 1987, 422–435.

QUINE, Willard Van Orman: „On Empirically Equivalent Systems of the World“, in: *Erkenntnis* 9 (1975), 313–328.

- QUINE, Willard Van Orman: *Theorien und Dinge* [1981], Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1985.
- QUINE, Willard Van Orman: „Fünf Marksteine des Empirismus“ [1975], in: Quine 1981, 89–95.
- QUINE, Willard Van Orman: „Empirischer Gehalt“, in: Quine 1981, 39–46.
- QUINE, Willard Van Orman: „Der Kerngedanke eines dritten Dogmas“, in: Quine 1981, 55–60.
- QUINE, Willard Van Orman: „Replies to Eleven Essays“, in: *Philosophical Topics* 12 (1981), H. 1, 227–243.
- QUINE, Willard Van Orman: „Gegenstand und Beobachtung“ [1981], in: Henrich 1983, 412–422.
- QUINE, Willard Van Orman: *Unterwegs zur Wahrheit. Konzise Einleitung in die theoretische Philosophie*, Paderborn, München, Wien u. a.: Schöningh 1995.
- QUINE, Willard Van Orman: „Three Indeterminacies“, in: Barrett/Gibson 1990, 1–16.
- QUINE, Willard Van Orman: „Let Me Accentuate the Positive“, in: Malachowski 1990, 117–119.
- QUINE, Willard Van Orman: „Responses“, in: *Inquiry* 37 (1994), 495–505.
- QUINE, Willard Van Orman: *From Stimulus to Science*, Cambridge (Mass.), London: Harvard Univ. Press 1995.
- QUINE, Willard Van Orman; ULLIAN, J. S.: *The Web of Belief*, New York: Random House 1970.

- RORTY, Richard: *Der Spiegel der Natur. Eine Kritik der Philosophie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1981.
- RÖSKA-HARDY, Louise: *Die „Bedeutung“ in natürlichen Sprachen [Diss.]*, Frankfurt a. M.: Athenäum 1988.
- RUSSELL, Bertrand: *Das menschliche Wissen* [1948], Darmstadt: Holle 1952.
- SCHAEDLER-OM, Matthias: *Der soziale Charakter sprachlicher Bedeutung und propositionaler Einstellungen. Eine Untersuchung zu Donald Davidsons Theorie der radikalen Interpretation [Diss.]* (= Epistemata. Würzburger wiss. Schriften, Reihe Philosophie 224), Würzburg: Königshausen & Neumann 1997.
- SCHANTZ, Richard: *Wahrheit, Referenz und Realismus. Eine Studie zur Sprachphilosophie und Metaphysik [Habil.]* (= Perspektiven der Analytischen Philosophie 12), Berlin, New York: de Gruyter 1996.
- SCHILPP, Paul Arthur (Hrsg.): *The Philosophy of Karl Popper* (= Library of Living Philosophers 14), 2 Bde., La Salle (Illinois): Open Court 1974.
- SHER, Gila: „Is There a Place for Philosophy in Quine’s Theory?“, in: *The Journal of Philosophy* 96 (1999), 491–524.
- SKINNER, B. F.: *Wissenschaft und menschliches Verhalten* [1953], München: Kindler 1973.
- SKINNER, B. F.: *Verbal Behavior*, Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall 1957.
- SOLOMON, Miriam: „Extensionality, Underdetermination and Indeterminacy“, in: *Erkenntnis* 33 (1990), 211–221.
- STOECKER, Ralf (Hrsg.): *Reflecting Davidson. Donald Davidson Responding to an International Forum of Philosophers*, Berlin, New York: de Gruyter 1993.

STÜBER, Karsten: *Donald Davidsons Theorie sprachlichen Verstehens* [Diss.], Frankfurt a. M.: Hain 1993.

TARSKI, Alfred: „Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen“ [1933/35], in: Berka/Kreiser 1986, 445–546.

WILSON, Mark: „The Observational Uniqueness of Some Theories“, in: *The Journal of Philosophy* 77 (1980), 208–233.