

Thomas Sukopp

Radikaler Naturalismus

Beiträge zu
Willard Van Orman Quines
Erkenntnistheorie



λογος

Die Open-Access-Stellung der Datei erfolgte mit finanzieller Unterstützung des Fachinformationsdiensts Philosophie (<https://philportal.de/>)



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 4.0 Lizenz CC BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.



DOI: <https://doi.org/10.30819/1229>

Thomas Sukopp

Radikaler Naturalismus:

Beiträge zu Willard Van Orman Quines Erkenntnistheorie

Inhaltsverzeichnis

Was ist Naturalismus in der Erkenntnistheorie? Kritik einiger Versuche, Ordnung zu schaffen.....	9
1 Philosophischer Naturalismus.....	10
2 Naturalismen: Vielfalt und Begriffsökonomie.....	10
2.1 Von Strohmännern und anderem Missbrauch.....	11
2.2 Naturalismus: Abgrenzungen.....	15
2.3 Naturalismus: Weltanschauung oder Hymne auf die Naturwissenschaften?.....	16
2.3.1 Naturalismus als Weltanschauung.....	17
2.3.2 Nicht jeder Naturalismus ist weltanschaulich belastet.....	19
2.4 Naturalismus: Anschluss an traditionelle Erkenntnistheorie?.....	22
2.5 Ebenen: Ontologischer (metaphysischer), methodologischer und epistemischer Naturalismus.....	25
2.5.1 Ontologischer Naturalismus.....	26
2.5.2 Methodologischer Naturalismus.....	29
2.5.3 Epistemologischer Naturalismus.....	31
3 Zusammenfassung: Worauf sich der Naturalismus verpflichtet.....	32
3.1 Verpflichtungen eines Naturalisten.....	32
3.2 Der methodologische Naturalismus muss nicht scheitern.....	34
Bibliographie.....	41
Quines Erkenntnistheorie im Überblick.....	45
1 Quine über seine Erkenntnistheorie.....	46
2 Normatives in der Erkenntnistheorie?.....	48
3 Die Aufgabe der Erkenntnistheorie.....	49
4 Das Verhältnis von Psychologie und Erkenntnistheorie.....	51
5 Zusammenfassung: Quine auf einen Blick.....	52
Bibliographie.....	56

Gemäßiger und radikaler Naturalismus im Einsatz: Vollmers Evolutionäre Erkenntnistheorie und Quine im Vergleich.....	59
1 Quines Naturalisierte Erkenntnistheorie.....	60
2 Die Evolutionäre Erkenntnistheorie Vollmers.....	63
3 Naturalisierte Erkenntnistheorie und Evolutionäre Erkenntnistheorie: Gemeinsamkeiten und Unterschiede.....	64
3.1 Naturalismus als Programm.....	65
3.1.1 Gemeinsamkeiten.....	65
3.1.2 Unterschiede.....	65
3.2 Ziel der Erkenntnis (Wissenschaft).....	66
3.2.1 Gemeinsamkeiten.....	66
3.2.2 Unterschiede.....	67
3.3 Relevanz angeborener Erkenntnisstrukturen.....	69
3.3.1 Gemeinsamkeiten.....	69
3.3.2 Unterschiede.....	70
3.4 Darwins Evolutionstheorie.....	70
3.4.1 Gemeinsamkeiten.....	70
3.4.2 Unterschiede.....	72
3.4.3 Der Vorwurf der Zirkularität.....	73
4 Tabelle: Naturalisierte Erkenntnistheorie und Evolutionäre Erkenntnistheorie im Überblick.....	75
5 Argumente: Gegen Quine und gegen die Evolutionäre Erkenntnistheorie?.....	76
5.1 Argumente, die gegen die Naturalisierte Erkenntnistheorie und die Evolutionäre Erkenntnistheorie gerichtet sind.....	76
5.2 Radikaler Naturalismus: Against Quine.....	77
5.2.1 Quines Aufgabe der Philosophie und Selbstwidersprüchlichkeiten.....	77
5.2.2 Quines Holismus: Harte Schale, weicher Kern?.....	80
Bibliographie.....	85

Against Quine? Probleme eines Naturalisten: Wahrheit, Normativität und die Rolle der Evolution.....	89
1 Quine und der kritische Rationalismus.....	89
2 Welche Rolle spielt die Evolutionstheorie in Quines Erkenntnistheorie?.....	91
3 Probleme: Redundanztheorie der Wahrheit, Normativität und die Rolle von Evolution.....	93
3.1 Quines Ideal der Wahrheitssuche.....	93
3.2 Quine: Wissenschaft ist keinem überwissenschaftlichen Tribunal verantwortlich.....	95
3.3 Inkonsistenz ante portas: Quines Normativitätsprobleme.....	96
3.3.1 Normen als Teil einer Technologie der Erkenntnis.....	96
3.3.2 Against Quine: Welche Normen brauchen Erkenntnis- und Wissenschaftstheoretiker?.....	98
3.4 Warum ist Quines Verständnis von Evolution problematisch?.....	100
4 Zusammenfassung.....	101
Bibliographie.....	104

Zur Metaphilosophie Quines: Ist die Aufgabe der Philosophie die Aufgabe der Philosophie?.....	107
1 Warum ein Naturalismus revidierbar sein sollte.....	107
2 Ersetzungsthese: Verteidigung und Kritik.....	109
2.1 Argumente für die Ersetzungsthese.....	110
2.2 Kritik der Ersetzungsthese.....	112
2.2.1 Ernest Sosa: Quine ist inkohärent.....	112
2.2.2 Sagals Quine-Kritik: Was Philosophen wirklich tun.....	113
3 Warum Erkenntnistheorie nicht empirische Psychologie ist.....	115
3.1 Die Autonomie der Erkenntnistheorie.....	115
3.2 Psychologismus.....	116
3.2.1 Verteidigung der Ersetzungsthese: Antiskeptizismus und “ballpark-psychologism”.....	117
3.2.2 Quines Argument für die Einbettung von Erkenntnistheorie	

in Psychologie.....	119
3.3 Wider die Ersetzungsthese: Stroud und Almeder.....	120
3.3.1 Barry Stroud: Quine ist inkonsistent, weil er Rechtfertigungen für sinnvoll hält.....	120
3.3.2 Robert Almeder: Quine ist inkohärent, weil er ein philosophisches Argument benutzt.....	121
3.4 Das letzte Wort: Verteidigung der Ersetzungsthese Quines.....	122
Bibliographie.....	126
 Naturalismus, den ich meine: eine Skizze.....	 129
1 Welchen Naturalismus vertrete ich?.....	129
2 Ungelöste Probleme und mögliche Einwände.....	133
2.1 Naturalismus ohne Strohmann.....	133
2.2 Das Schweigen von „Natur“.....	134
2.3 Aufgabe der Philosophie.....	136
2.4 Können wir Naturalisten sein und Normen angemessen berücksichtigen?.....	137
Bibliographie.....	148
 Namenverzeichnis.....	 153

Erstveröffentlichungsnachweise

1. Sukopp, Thomas (2006): *Quines Erkenntnistheorie im Überblick*. In: Sukopp, Thomas: Naturalismus – Kritik und Verteidigung erkenntnistheoretischer Positionen. Frankfurt am Main [u. a.]: Ontos, dort Kapitel 4.1.
2. Sukopp, Thomas (2005): *Against Quine? Probleme eines Naturalisten: Wahrheit, Normativität und die Rolle der Evolution*. In: Prima philosophia 18, 2, S. 133-148.
3. Sukopp, Thomas (2005): *Gemäßiger und radikaler Naturalismus im Einsatz: Vollmers Evolutionäre Erkenntnistheorie und Quine im Vergleich*. In: Prima philosophia 18, 3, S. 323-346.
4. Sukopp, Thomas (2006): *Naturalismus, den ich meine*. In: Sukopp, Thomas: Siehe 1, dort Kapitel 5.

Die übrigen Aufsätze sind hier erstmals veröffentlicht.

Vorbemerkung

Quines Werk ist umfangreich und häufig kommentiert worden. Es gibt eine Reihe ausgezeichneter Kommentare und Einführungen (siehe z. B. Lauener 1982, Hahn und Schilpp (ed.) 1988, Keil 2002). Gerade wegen der Flut der Veröffentlichungen verliert der Leser vielleicht schneller den Überblick, als es nötig wäre.

Die Aufsätze der vorliegenden Sammlung hängen thematisch eng miteinander zusammen und erheben den Anspruch, voneinander unabhängig lesbar zu sein. Ein Preis dafür sind Wiederholungen. Hier gilt: Wichtiges kann gar nicht oft genug gesagt werden. Zum Einstieg in die Erkenntnistheorie des Willard Van Orman Quine (1908-2000) empfehle ich Aufsatz 2. Leser, die einen Einstieg in den erkenntnistheoretischen Naturalismus wünschen, sollten mit dem ersten Aufsatz beginnen.

Ich danke Douglas Boynton Quine für die Genehmigung, das Foto auf der Vorderseite des Einbandes verwenden zu dürfen.

Braunschweig, im Mai 2006

Thomas Sukopp

Was ist Naturalismus in der Erkenntnistheorie? Kritik einiger Versuche, Ordnung zu schaffen

Naturalismus in der Philosophie ist oft verpönt, fast gefürchtet, manchmal belächelt. Im Zeitalter der zwei Kulturen – Geisteswissenschaftler auf der einen Seite, Naturwissenschaftler auf der anderen Seite – konnte „Naturalismus“ von Seite der Geisteswissenschaftler leicht als Schimpfwort gebraucht werden. Das Zeitalter – so scheint es – dauert bis heute an, besonders in den Debatten des deutschsprachigen Raumes.

Fragen wir nun, was „Naturalismus“ im philosophischen Sprachgebrauch bedeuten kann, so erhalten wir erstaunliche und einander widersprechende Antworten. Bei einem so schillernden Begriff ist das nicht verwunderlich, aber Grund genug, möglichst genau sagen zu können, was mit dem Wort gemeint ist. Dabei gibt es scheinbar genügend Versuche der Begriffserklärung (Kornblith 1994; Vollmer 1995; Keil, Schnädelbach 2000; Koppelberg 2000; Goebel, Hauk, Kruip (Hg.) 2005, dort diverse Aufsätze). Wir haben mehrere Gründe, einige Explikationen zu nennen, neu zu ordnen und zu bewerten. Ein Grund ist die Strohmann-Gefahr bei leichtfertiger Begriffserklärung (2.1), ein zweiter die voreiligen Gleichsetzungen mancher Naturalismen mit negativ besetzten Positionen wie Szientismus (2.2) und ein dritter der Missbrauch des Naturalismus für weltanschauliche Debatten (2.3). Worum es in der Sache einem Naturalismus geht, ist die (fehlende) Anknüpfung an traditionelle erkenntnistheoretische Fragestellungen (Koppelberg 1996; Grundmann 2001) (2.4). *Die Einteilung* der Naturalismen scheint es nicht zu geben, wohl aber eine nahe liegende (2.5). Dabei sind Zusammenhänge und Abhängigkeiten verschiedener Naturalismen zu beachten. Im Ergebnis geht es um weit mehr als um Begriffsverschärfung. Es geht um die Möglichkeit und Unmöglichkeit radikaler und weniger starker Varianten des erkenntnistheoretischen Naturalismus und um Verpflichtungen eines Naturalisten (3).

1 Philosophischer Naturalismus

Der Naturalismus *als Programm* ist selten ausführlicher formuliert (Kornblith 1994; Vollmer 1994; Koppelberg 1996; 2000). Das Programm ist weit davon entfernt, alle anvisierten Ziele erreicht zu haben. Wer die Naturalisierung des Bewusstseins, genauer mentaler Phänomene oder beispielsweise von Qualia fordert, stößt auf Schwierigkeiten. Ähnlich schwierig oder gar unmöglich ist die Naturalisierung der Ästhetik im Sinne einer konsequenten biologischen Deutung aller ästhetischen Phänomene (Seel 2005). Hier geht es um erkenntnistheoretischen Naturalismus, der Folgendes bedeuten kann: „Alles ist Natur.“ „Alles kann natürlich erklärt werden.“ „Naturwissenschaften können (alle) erkenntnistheoretischen Fragen beantworten.“ Auch andere, etwas subtilere Behauptungen sind mit (einigen) nationalistischen Positionen vereinbar: „Im Bereich natürlicher Phänomene sind die Methoden der Naturwissenschaften allen anderen Methoden überlegen.“ Oder: „Sofern erkenntnistheoretische Fragen überhaupt lösbar sind, sollten wir empirisches Wissen ohne Rücksicht auf Konsequenzen für traditionelle Erkenntnistheorien einbeziehen.“ Wenn ein Naturalismus überhaupt erhobene Ansprüche einlösen kann, wird dies nach Lage der Dinge zuerst in der Erkenntnistheorie möglich sein. Gemessen an den oben genannten Bereichen sind erstens epistemische Probleme leichter naturalisierbar und es gibt zweitens umfangreiche und teilweise erfolgreiche Versuche, Erkenntnistheorie *als* nationalistische Erkenntnistheorie zu betreiben.

2 Naturalismen: Vielfalt und Begriffsökonomie

Angesichts der Vielfalt erkenntnistheoretischer Probleme und Positionen verwundert es nicht, dass es verschiedenste Bezeichnungen für Naturalismen gibt.

Die Rede ist von erkenntnistheoretischem, ontologischem, puritanischem, transzendentalem(!), radikalem, gemäßigtem, kooptivem, kooperativem, normativen, methodologischem, naturgeschichtlichem, metaphysischem, naivem, schwachem, starkem, eingeschränktem, uneingeschränktem, integrativem, ex-

pansivem, eliminativem, reduktivem, wissenschaftlichem Naturalismus. Da es so viele verschiedene Bezeichnungen gibt, liegt es nahe, verschiedene Naturalismen anzunehmen. Leider sind einige Bezeichnungen überflüssig, manche irreführend und andere Naturalismen schlecht – also z. B. ungenau – expliziert. Daraus folgt noch nicht ein „fröhliche[r] Pluralismus der Attribut-Naturalismen“ (Keil 2005, S. 65f. und Fußnote 2). Wir müssen uns leider die Mühe machen, jeden einzelnen dieser Naturalismen zu untersuchen und können dann erst sagen, ob eine Explikation ungeschickt, irreführend u. a. ist. Mancher Ausweg aus der Begriffsvielfalt ist schlecht gewählt. Ein Kritiker des Naturalismus spricht von einer Naturalismusformel und kritisiert dann der Formel gemäß den Naturalismus (Seibold Internet, S. 1). So einfach können wir keinen kleinsten gemeinsamen Nenner des Naturalismus finden. Wer *seinen* Naturalismus vertritt oder *einen* Naturalismus kritisiert, der tut gut daran, zu sagen, welchen Naturalismus oder welche Naturalismen er vertritt bzw. welche Naturalismen seine Argumente kritisieren sollen. So können Anhänger unterschiedlicher Positionen unfruchtbaren Debatten entgehen. Ein Beispiel solcher Scheingefechte sind Strohmänner.

2.1 Von Strohmännern und anderem Missbrauch

In den Debatten um die Reichweite des Naturalismus sind gegenseitige Strohmann-Vorwürfe verbreitet. Ein Motiv für eine Begriffserklärung ist die schlichte Tatsache, dass Festlegungen auf einen bestimmten Naturalismus folgenreich sind. Kritiker wie Befürworter eines erkenntnistheoretischen Naturalismus haben nach Begriffserklärung bestimmte Argumente im Visier, andere Argumente lassen sich schon mit dem Verweis auf den verwendeten Naturalismus-Begriff zurückweisen. Das Problem des Strohmanns beklagt beispielsweise Roy W. Sellars:

Why is there this conservative withholding of allegiance to naturalism on the part of the majority of philosophers? Why is naturalism insistently defined in so nar-

row a way that it becomes a thing of straw easily torn to pieces? (zitiert nach Keil, Schnädelbach 2000, S. 44, siehe dort Fußnote 79).

Keil und Schnädelbach resümieren anschließend (2000, S. 45), dass Naturalisten ihren Kritikern vorwerfen, den Begriff so weit zu definieren, dass jeder ein Naturalist ist, der kein Obskurant ist. Die Explikationslasten werden dem Naturalisten zugewiesen, da jeder, der einen Ismus vertritt, sagen sollte, was er darunter versteht. Auf der anderen Seite explizieren Nichtnaturalisten den Begriff so, dass niemand mehr Naturalist sein kann, der weniger radikal als Quine ist. Ein Beispiel gibt Goebel (2003, S. 23). Naturalisten sind Philosophen, die sich „den Primatanspruch der Naturwissenschaften zu eigen“ machen oder behaupten, dass es „einen eigenen Anspruch der Philosophie eigentlich gar nicht gebe.“ Tatsächlich tun das nur wenige Naturalisten. Goebel hat einen methodologischen Naturalismus im Visier, der zudem noch sehr anspruchsvoll und umstritten ist (Hartmann, Lange 2000). Wieland charakterisiert den Naturalismus „im weiteren Sinn“ (2003, S. 35) so undeutlich *und* eng, dass vermutlich die meisten Philosophen diesen Naturalismus – falls sie ihn vertreten – nicht als Naturalismus bezeichnen würden.¹

Andererseits wird zu Recht gefragt, ob es *den* Naturalismus gibt (Lüke 2003). Falls das nicht der Fall ist, spricht es weder für noch gegen eine Position, die wir naturalistisch nennen wollen. Die Frage danach, was Naturalismus ist, lässt sich nicht so eindeutig beantworten. Aber das ist nicht erstaunlich. Für andere Ismen verlangen wir auch nicht *die eine* Charakterisierung, die dann für alle Spielarten einer Position gilt. Wohl aber gibt es relativ klare Formen einzelner Naturalismen. Lüke verlangt von Positionen, die zusammenfassend Naturalismus genannt werden und die so viele Bereiche der Philosophie abdecken, zu viel, wenn er *einen* klaren Naturalismus erwartet. Ähnliches würde er vom Realismus oder Strukturalismus auch nicht erwarten. Was es gibt, sind Minimalbeschreibungen des Naturalismus, etwas, was (viele) Naturalisten unterschreiben würden. Dass diese allgemein oder ohne weitere Erläuterung auch wenig gehaltvoll bleiben, ist auch nicht verwunderlich. Hans Blumenberg hat auf die schier unglaubliche Plastizität und auf die damit verbundene Brauchbarkeit und Missbrauchsgefahr des Naturalismus hingewiesen:

Dieser Naturalismus konnte die heterogensten Ideologien sanktionieren: Er lieh dem Klassenkampf des Kommunismus, der nach Marx (1844) ‘vollendeter Naturalismus’ sein sollte, [seine Evidenz]. Rassenrangordnungen waren eine unvermeidliche Konsequenz biologistischer Prinzipien, und die daraus sich aufdrängende Praxis enthielt grausam, was es bedeutete, wenn der Mensch sich selbst als ‘Naturprodukt’ behandelte. (Blumenberg, zitiert nach Lüke 2002, S. 127f.)

Abgesehen von den zweifelhaften Folgerungen Blumenberg (unzulässige Verwendung eines Arguments von der „Schiefen-Bahn“) ist dazu Folgendes zu sagen: Aus der Tatsache, dass Marx das Wort „Naturalismus“ verwendet, folgt eben noch nicht, was Naturalismus sonst noch alles bedeuten kann (es sei denn man ist Essenzialist). Natürlich kann man eine Position missbrauchen. Mehr als zweifelhaft ist allerdings, ob die zeitgenössischen Naturalismen sich ebenso missbrauchen lassen. Die gesellschaftlich-politische Relevanz eines ontologischen Naturalismus kann vernachlässigt werden. „Unglaubliche Plastizität“ hat ein Naturalismus nur, wenn er entsprechend ungeschickt expliziert ist. Das Marx-Beispiel Blumenbergs ist nicht brauchbar, denn 1844 bedeutete Naturalismus in der Tat etwas ganz Anderes als Anfang des 21. Jahrhunderts. Was Marx meinte, war eine naturgemäße Vollendung eines historischen Prozesses im Sinne einer teleologischen Geschichtsauffassung. Leicht einzusehen ist, dass Erkenntnistheoretiker des 21. Jahrhunderts andere Probleme auf gänzlich anderen Gebieten haben.

Was aus der mangelnden Homogenität der Naturalismus-Begriffe auch nicht folgt, ist, dass es sich um einen Sammelbegriff für „völlig heterogene philosophische Annäherungsversuche an die nicht begriffene Wirklichkeit“ (Lüke 2003, S. 128) handelt. Wenn wir die jüngere Philosophiegeschichte betrachten, gibt es Tendenzen aller erkenntnistheoretischer Naturalismen. Wenn Lüke „nicht begriffene Wirklichkeit“ unpolemisch gebraucht, dann haben (natürlich) Philosophen die Wirklichkeit nicht abschließend, also endgültig begriffen, weil sie das nicht können. Aber sie haben Deutungsmuster gegeben. Auch das zeigt ein flüchtiger Blick auf die Philosophiegeschichte. Der in eine rhetorische Frage gekleidete „etwas flapsig formulierte“ Schluss Lükes lautet, dass man den „Pudding des Naturalismus nicht mit den Nägeln eindeutiger philosophischer Be-

griffligkeit an die Wand der Philosophiegeschichte nageln“ kann (Lüke 2003, S. 128).

Der Naturalismus ist kein Pudding, er ist nicht weich und amorph, nur braucht es eben mehrere Nägel, um diese Sammlung unterschiedlicher philosophischer Früchte an die Wand zu nageln. Übrigens: So eindeutig sind philosophische Begrifflichkeiten nicht. Und wenn wir diese Metapher schon weiter verwenden, mag es sein, dass manche dieser Früchte faul sind und wir sie deshalb schlechter festnageln können. Damit hier nicht der Eindruck entsteht, das Lamento des Begriffshygienikers gehe nie zu Ende, greifen wir nur noch ein Beispiel einer schlecht gewählten Definition des Naturalismus auf (Wendel 1997, S. V): Sie baut einen Strohmann auf. Gemäßigte Naturalisten sind alle und einen naiven, schlechten, dogmatischen, von Wendel „naiv“ genannten Naturalisten gibt es kaum. Der gemäßigte Naturalist nimmt danach die Naturwissenschaften ernst. (Wer tut das nicht?) Die Frage nach den Grenzen des Naturalismus hängt für Wendel mit der Besinnung auf die Frage zusammen, welche (vor)empirischen Voraussetzungen des Erkennens es gibt. Gerade ob solche *philosophischen* Fragen innerhalb naturalistischer Erkenntnistheorie eine Rolle spielen, ist umstritten. Wendel hat also in seiner Minimalbeschreibung eines schwachen Naturalismus einen Strohmann aufgebaut und bezüglich eines starken oder radikalen Naturalismus nichts gesagt.

Unter einem naiven Naturalismus verstehe ich im Gegensatz hierzu die Überreibung der Rolle möglicher (erfahrungs-)wissenschaftlicher Erkenntnis, nämlich die Überzeugung, die Naturwissenschaft könne alle mögliche Erkenntnis allein hervorbringen. (Wendel 1997, S. V)

Diese Charakterisierung reicht auch nicht aus, um naiven von „reflektiertem“, „wohlverstandenem“, „aufgeklärtem“ oder „philosophischem“ (Wendel) Naturalismus abzugrenzen, denn die Überzeugung, Naturwissenschaft könne alle mögliche Erkenntnis allein hervorbringen, ist nur eine Form des naiven Naturalismus. Leider sagt Wendel wenig darüber (Wendel 1997, S. 173-177), was den philosophischen Naturalismus zu einem guten Naturalismus macht.

2.2 Naturalismus: Abgrenzungen

Keil und Schnädelbach formulieren die folgenschwere These, dass Naturalismus „in der heutigen Bedeutung des Wortes [...] weniger ein Ismus der *Natur* als ein Ismus der *Naturwissenschaften* ist.“ Thompson beschreibt diesen Ismus als methodologischen Naturalismus. Danach liefern allein die Methoden der Naturwissenschaften den Königsweg zur Wahrheit (Thompson 1964, S. 183).

Seit Ende des 19. Jahrhunderts ist das eine gebräuchliche Begriffsverwendung. Philosophen wie Hume, Hobbes, La Mettrie und Holbach würden wir in diesem Sinn als Naturalisten bezeichnen. Wir sehen sofort eine Schwierigkeit der Explikation des Naturalismusbegriffs. Die eben genannten Philosophen würden wir als Empiristen, Mechanisten und Materialisten bezeichnen. Wie hängen diese Positionen mit dem Naturalismus zusammen? Gleichzusetzen mit diesen Positionen ist der Naturalismus nicht. Ebenso wenig können wir ihn – ohne weitere Überlegungen – mit Positivismus, Reduktionismus, Szientismus, Physikalismus, Monismus oder Biologismus gleichsetzen. Leider wird dies von Kritikern gern getan (Janich 2000) und auch Anhänger verschiedenster Naturalismen neigen dazu, sich nicht viel „um Worte zu streiten“. Was Naturalismus nicht (immer) ist: a) Empirismus; b) (sprachlicher, explanatorischer, ontologischer) Physikalismus; c) Szientismus; d) Antimentalismus und Antiintentionalismus (Koppelberg 2000, S. 69-78). Neben den von Koppelberg benannten Gründen für diese Abgrenzung gibt es noch weitere, die mit der Klassifikation des Naturalismus auf verschiedenen Ebenen zusammenhängen. Der Empirismus als Erkenntnistheorie sagt etwas über die Quellen unseres Wissens. Ein ontologischer Naturalismus (siehe 2.5.1) tut dies nicht. Gleichwohl hängt er mit einem methodologischen (2.5.2 und Sukopp 2006, Kapitel 2.5.2.2 und 3.3.3) oder erkenntnistheoretischen Naturalismus im engerem Sinn (2.5.3) zusammen. Ein Physikalismus als Reduktionismus muss überhaupt nicht über methodologische Fragen nachdenken, sofern er sich an sich hier an die wissenschaftliche Praxis innerhalb der Physik anlehnt. Als ontologische Position verstanden, kann der Physikalist aus Sparsamkeitsgründen (oder jedenfalls vorläufig) das als real annehmen, was ihm seine Ontologie der Physik nahe legt. Ein ontologischer Natu-

ralist unterliegt im Allgemeinen nicht dieser Beschränkung der Ontologie durch eine bestimmte Disziplin. Fast alle Naturalisten sind keine Physikalisten, weil sie die Reduktion von Erkenntnistheorie auf Physik für aussichtslos halten. Jemand, der eine physikalistische Position innerhalb der Erkenntnistheorie verteidigt, gleicht einem Hochspringer, der nach dem Sprung die Latte höher legen lässt, obwohl er gerade unter ihr hindurch gesprungen ist. (Die Latte blieb nach dem Sprung liegen.) Wir wissen nicht, ob wir die Reduktion von Erkenntnistheorie auf Psychologie erreichen können und versuchen es gleich mit einer tiefer gehenden Reduktion auf Physik.

Ein Szientist ist ein naiver methodologischer Naturalist, der zirkelhaft oder inkonsistent handelt. Nicht einmal Quine, der ein radikaler methodologischer Naturalist ist, kann man leicht Szientismus nachweisen (Keil 1993; 2005). Nicht jeder methodologische Naturalist ist Szientist (Physiologist, Biologist u. a.) und nicht jeder Naturalist ist ein methodologischer Naturalist (2.5). Schließlich kann jemand in erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Fragen naturalistische Auffassungen vertreten *und* Mentalist bzw. Intentionalist in Fragen der *philosophy of mind* sein (Keil 2000, S. 187ff.)

2.3 Naturalismus: Weltanschauung oder Hymne auf die Naturwissenschaften?

Roy Wood Sellars charakterisierte den Naturalismus als “less a philosophical system than a *recognition* of the *impressive* implications of the physical and biological sciences.” (Keil, Schnädelbach 2000, S. 8f.; Kursivierung nicht im Original; Anm. des Autors.) Wie Schnädelbach und Keil zu Recht bemerken, gibt es dann kaum Nichtnaturalisten, wenn man einer solchen Kennzeichnung zustimmt. Wir haben oben auf die Gefahr hingewiesen, Naturalismus zu einem Strohmann zu machen. Wer mit Sellars ausruft, wir seien heute alle Naturalisten, charakterisiert den Naturalismus als Allerweltsposition und verkennt die Positionen möglicher Gegner.

2.3.1 Naturalismus als Weltanschauung

Der philosophische Naturalismus in der heutigen Bedeutung des Wortes ist weniger ein Ismus der *Natur* als ein Ismus der *Naturwissenschaften*, den man so charakterisiert hat: ‘The closest thing to a common core of meaning is probably the view that the methods of natural science provide the only avenue to truth’. (Thompson, zitiert nach Keil, Schnädelbach (Hg.) 2000, S. 12, dort siehe Fußnote 12).

Diese Definition umfasst allerdings nur den methodologischen Naturalismus. Da der Naturalismus ein Ismus der Naturwissenschaften ist, liegt es nahe, den Naturbegriff zu explizieren (siehe Kapitel 2.2 des letzten Aufsatzes dieses Bandes und Sukopp 2006, Kapitel 3.3.1.1). Dass dieses nur mühsam oder nicht gelingt, wird den Vertretern des Naturalismus auch vorgeworfen (Lüke 2003). Selbst wenn dieses Problem gelöst ist, so ergibt sich ein Nachfolgeproblem: „Ein Naturalismus, der seinen Namen verdient, sollte etwas darüber sagen können, was die *Naturwissenschaften* vom Rest der Wissenschaften unterscheidet“ (Keil, Schnädelbach 2000, S. 13). Keil und Schnädelbach machen folgende Elemente des Naturalismus aus:

1. *Der Mensch gehört vollständig in den Naturzusammenhang.*
2. *Naturwissenschaften haben ein Erklärungsprivileg.*
3. Der Naturalismus strebt eine Einheit der Wissenschaften an oder behauptet eine solche Einheit.
4. Der naturalistische Erkenntnistheoretiker berücksichtigt empirisches Wissen.
5. *Der Naturalismus vertritt eine Kontinuitätsthese von common sense und Wissenschaft.*

Wo wird Naturalismus zu einer vorwiegend weltanschaulichen Position und handelt sich damit Schwierigkeiten ein? Wir betrachten die hierfür wichtigen Thesen 1, 2 und 5. Ein methodologischer Naturalismus, der behauptet, Naturwissenschaften könnten den Anspruch einlösen, sich mit eigenen Mitteln zu er-

klären, ist entweder naiv, kurzgeschlossen, zirkulär oder inkonsistent. 5. ist noch relativ harmlos, wenn man Kontinuität in einer nicht allzu strengen Lesart deutet. Dann gibt es etwa eine Kontinuität zwischen Alltagsrealismus und einem wissenschaftlichen Realismus. Weltanschaulich eingefärbt wird ein solcher Naturalismus, der *allein* auf 5 fußt, wenn behauptet wird, *common sense* führe zu Wissenschaften, sei eine ihrer Voraussetzungen oder Wissenschaft habe ein realistisches Weltbild, *weil* der *common sense* uns das nahe legt. Die Sprengkraft von 1 und 2 ist bedeutender. Wer 1 begründen möchte, sollte seinen Naturbegriff explizieren. Wenn er dies nicht tut, liefert er lediglich ein *Bekenntnis* zu einem Naturalismus. 1 kann nicht innerhalb der Naturwissenschaften geklärt werden, schon weil dort Begriffsfragen selten behandelt werden. 2 ist erstens mehrfach erkläруngsbedürftig und zweitens falsch, auch wenn man Naturalist sein möchte. Zum einen ist unklar, welche Wissenschaften OK-sciences sind, also zu den Naturwissenschaften zählen sollen. Wenn diese Physik, Biologie, Chemie, Neurowissenschaften und empirisch vorgehende Psychologie sind, dann kommt nicht einmal Quine als radikaler Naturalist weiter als bis zu einer Sammlung der Erfolge dieser Wissenschaften. Semantische, sprachphilosophische und logische Probleme, aber auch Probleme der Reflexion liegen außerhalb der Naturwissenschaften. Zweitens ist zu fragen, wo Naturwissenschaften ein Erklärungsprivileg haben. Sie haben es nicht bei der Beantwortung aller erkenntnistheoretischer Fragen, die traditionell gestellt werden (2.4). Wenn wir erkennen wollen, warum Menschen ästhetische Phänomene als schön oder hässlich empfinden, mögen wir evolutiv argumentieren (Voland und Grammer 2003). Ein Naturalist, der 2 ernst nimmt, kann diese Frage nicht beantworten oder er sieht, dass wir auf die Frage, warum wir Zwölftonmusik als ästhetisches Phänomen anders bewerten als das Prasseln von Regen, nur in Zusammenarbeit mit *allen* hilfreichen Wissenschaften und Nicht-Wissenschaften beantworten können.

Selbst wenn Menschen mit ihren Erkenntnisleistungen als Objekt von den Naturwissenschaften beschrieben werden und Naturwissenschaften auch die kognitiven Funktionen und Leistungen des Menschen erklären, dann müssen wir an verschiedenen Stellen des Erkenntnisprozesses eine außernaturwissen-

schaftliche Sicht anstrengen. Spätestens bei der Interpretation der Ergebnisse (Goebel 2005, S. 211-229) hilft Naturwissenschaft allein nicht weiter, weil es zwischen den fMRT-Diagrammen und der Frage, was es heißt, Ping Pong zu spielen, große Unterschiede gibt. Wer neuronale Korrelate kognitiver Prozesse misst, der misst nicht, wie es ist, Schmerzen zu haben oder an ein rotes Haus zu denken.

2.3.2 Nicht jeder Naturalismus ist weltanschaulich belastet.

Wenn die naturwissenschaftlichen Methoden der „Königsweg zur Wahrheit“ (Keil 2005, S. 67) sind, dann liegt der Szentismus-Verdacht nahe (siehe auch Janich 2000, S. 63). Richtig ist, dass ein falsch verstandener methodologischer Naturalismus zu einer unangemessenen weltanschaulichen Vorstellung von Wissenschaft führt, die ihre Rolle falsch versteht. Keil spricht von einer „praktisch-kulturrevolutionären Position“ der Wissenschaft (Keil 2005, S. 67). Wenn die Gesellschaft tatsächlich ihre Problemlösungsverfahren zugunsten naturwissenschaftlicher Methoden ersetzt, dann könnte sich ein methodologischer Naturalist als Spitze einer kulturrevolutionären Elite begreifen. Wir klären erstens, was ein methodologischer Naturalist dieser Bauart genauer behaupten müsste und fragen, ob es innerhalb der naturwissenschaftlichen Methoden nicht genügend Platz für einen methodologischen Naturalismus gibt, den ein Gegner für harmlos halten kann.

Sellars schrieb so etwas wie ein naturalistisches Bonmot: “In the dimension of describing and explaining the world, science is the measure of all things, of what is that it is, and of what is not that it is not” (Sellars 1963, S. 173). Die Anwendung dieses Scientia mensura-Satzes kann zu einem anspruchsvollen methodologischen Naturalismus führen. Enthält der Satz die von Keil vorgeschlagenen doppelte Universalisierung? (1) Naturwissenschaftliche Methoden schaffen Wissen über alles, was man überhaupt wissen kann. (2) Naturwissenschaften sind der einzige sichere Weg, um zu diesem Wissen zu gelangen. Zunächst kann man den Satz so auffassen, man kann ihn aber als vorwiegend ontolo-

gische These sehen (siehe den zweiten Teil des Satzes). Nehmen wir an, die Interpretation gemäß den Universalisierungen 1 und 2 wäre annehmbar. Welches Bild naturwissenschaftlicher Methoden steckt hinter 1? Warum sind sowohl 1 als auch 2 falsch? Wie kann man den methodologischen Naturalismus retten, ohne ihn weltanschaulich aufzuladen? Nicht alle diese Fragen können wir ausführlich beantworten; wir belassen es bei einer Skizze. Bekanntlich bemerkte schon Popper, dass es *die* naturwissenschaftliche Methode nicht gibt. Als (naive) kritische Rationalisten können wir der Meinung sein, dass Wissenschaften allein durch Versuch und Irrtum voranschreiten. Auch Popper war klar, dass in der Heuristik wissenschaftlicher Forschung Zufall, Raten, Intuition, kurz – Irrationales – eine Rolle spielt. Ein Blick in die Wissenschaftsgeschichte lässt uns von wissenschaftlichen Revolutionen (Kuhn) oder methodologischer Anarchie (Feyerabend) sprechen. Wissenschaft schreitet nicht einfach voran. Sie ist ein soziales Unternehmen, das als Ganzes rational sein mag. Wenn wir alle Methoden nennen, die in Wissenschaften eine Rolle spielen, so wird uns die Charakterisierung Sellars als Karikatur erscheinen. Wissenschaftler sind zwar selten von wissenschaftstheoretischen Ratschlägen beeindruckt, sie diskutieren aber selbstverständlich über den Status ihrer Äußerungen, sie entwerfen Theorien, sie wenden mathematisches und logisches Wissen an, sie sprechen nicht von „Realität“, sondern modellieren und simulieren Teile eines abstrahierten Ausschnitts der Welt. Sind all das naturwissenschaftliche Methoden? Wohl kaum. Im Gegensatz zu Sellars sind Physiker, gerade wenn es um subatomare Strukturen geht, mit ontologischen Aussagen vorsichtiger. Ein Physiker wird müde lächeln, wenn ein Philosoph meint, der Physiker müsse doch wissen, woraus die Welt besteht? Der Philosoph wird vielleicht eine Antwort bekommen, die einen „Teilchenzoo“ vorführt. Was Materie ist, wird innerhalb der Physik kontrovers diskutiert.

Diese Bemerkungen sollen verdeutlichen, dass Naturwissenschaftler „innerhalb“ der Naturwissenschaften von außen (oder oben) auf diese blicken. Außerdem ist Wissenschaft ein Prozess im Wechselspiel mit sozialen Faktoren, die Wissenschaften ermöglichen, begrenzen, aufhalten. Wissenschaft findet innerhalb gesellschaftlicher, politischer u. a. Rahmenbedingungen statt. Und selbst-

verständlich: Naturwissenschaften können nicht alle Probleme lösen, die lösbar sind. Wissenschaften können nicht alle lösbar Probleme lösen. Und schließlich lässt sich gegen die obige These 2 einwenden, dass die Sicherheit des naturwissenschaftlichen Weges mehrfach beschränkt ist.

Einige Fragen müssen kulturwissenschaftlich beantwortet werden. Ein Literaturwissenschaftler, der die Sonette Shakespeares im Vergleich zu anderen Sonetten beurteilt, kann bestenfalls bei Datierungsfragen gelegentlich naturwissenschaftliche Hilfe erwarten. Andere gesellschaftliche Probleme (Stabilität von Demokratien oder ethische Fragen) können – wenn überhaupt – gesamtgesellschaftlich gelöst werden, z. B. dadurch, indem sich die Mehrheit einer Nation entschließt, eine Partei zu wählen, die Todesstrafe abzuschaffen, einen Diktator zu stürzen oder eine Autobahn-MAUT einzuführen. Schließlich gelangen wir auf vielen Wegen zu Wissen. Zu Alltagsüberzeugungen (z. B. Janich 2000) gelangen wir – wenigstens gelegentlich – ohne Wissenschaft. Zu naturwissenschaftlichem Wissen gelangen wir, weil Theorien, die nach innerwissenschaftlichen Kriterien schlechter sind als Konkurrenten, trotzdem gefördert wurden, etwa weil sie ins Weltbild mancher Wissenschaften passen. Wissen kann sich manchmal erst spät als Wissen herausstellen (siehe das Fallbeispiel Galileo Galilei in Feyerabend 1976, S. 108-227).

Was folgt daraus für einen methodologischen Naturalismus? Zunächst muss ein methodologischer Naturalist *Science* als Unternehmen mit alleinigem Erklärungsprimat aufgeben. Andere Wissenschaften müssen akzeptiert werden. Was diesen Naturalismus zu einem methodologischen Naturalismus macht, ist im Wandel. Methoden und methodologische Ratschläge können nicht pauschal abgelehnt oder akzeptiert werden, sondern müssen im Erkenntnisprozess angepasst werden. Ein undogmatischer methodologischer Naturalist fordert und fördert die Anwendung (natur)wissenschaftlicher Methoden überall, wo man damit weiterkommt. Wir können versuchen, überall und alles unter *Mithilfe* von Naturwissenschaften zu beschreiben und zu erklären. Eine Ablehnung naturwissenschaftlicher Hilfsdienste sollte einerseits von einer traditionellen Erkenntnistheorie oder aus geisteswissenschaftlicher Perspektive immer *ex post* erfolgen. Erst wenn naturwissenschaftliche Bemühungen gescheitert sind, können wir na-

turalistische Ansprüche zurückweisen. Andererseits tut es dem methodologischen Naturalisten gut, wenn er imperiale Ansprüche aufgibt und zeigt, welche Reiche er mit seinen Truppen tatsächlich beherrschen kann.

2.4 Naturalismus: Anschluss an traditionelle Erkenntnistheorie?

Drei Fragen sind es nach Kornblith, deren Beziehungen und Beantwortung jemanden zu einem Traditionalisten oder Naturalisten innerhalb der Erkenntnistheorie machen (Kornblith 1994, S. 1). Sie lauten: 1. Wie sollten wir zu unseren Überzeugungen gelangen? 2. Wie gelangen wir zu unseren Überzeugungen? 3. Sind die Prozesse, durch die wir zu unseren Überzeugungen gelangen, diejenigen, durch die wir zu ihnen gelangen sollten? Kornblith beschreibt die Haltung der traditionellen Philosophen als „divide et impera“. Frage 1 wird den Philosophen zugeteilt und Frage 2 den Psychologen. Um Frage 3 zu beantworten, müssen 1 und 2 beantwortet sein. Dann setzen sich Philosophen und Psychologen an einen Tisch und lösen 3. Frage 3 wird beantwortet, indem die Antworten auf 1 und 2 miteinander verglichen werden.

Üblicherweise antworten traditionelle Erkenntnistheoretiker auf Frage 1 mit der Kohärenztheorie der epistemischen Rechtfertigung. Kohärenztheoretiker behaupten grob gesprochen, dass die Entscheidung, ob eine Aussage akzeptiert oder zurückgewiesen wird, davon abhängt, wie gut sie in das Raster der anderen Überzeugungen passt. Kurz: Steht sie im Vergleich zu den bereits akzeptierten Aussagen in einer Kohärenzbeziehung? Was man auch immer von dieser Antwort halten mag, sie hat nichts mit einer Antwort auf Frage 2 zu tun. Nehmen wir an, Psychologen kämen zu dem Ergebnis, Menschen gewännen ihre Erkenntnisse durch einen nichtbewussten Mechanismus, der die Kohärenz der in Frage stehenden Überzeugung mit den bereits bestehenden Überzeugungen misst. Welche Relevanz hätte dieses Ergebnis einer psychologischen Theorie für die Beurteilung der Kohärenztheorie? Die Frage, wie Menschen zu ihren Überzeugungen gelangen, hat nichts damit zu tun, wie sie zu ihnen gelangen sollten. Kornblith parallelisiert die drei Fragen auf dem Gebiet der Ethik (Korn-

blith 1994, S. 2). Die drei analogen Fragen lauten: A) Wie sollten Menschen handeln? B) Wie handeln Menschen? C) Handeln Menschen so wie sie handeln sollten? Hier wird deutlich, dass die normative Frage, die ein Philosoph stellt und beantwortet (A), in der traditionellen Sichtweise komplett unabhängig von der deskriptiven Frage B des Psychologen ist. Naturalisten sehen das anders. Die Orientierung einer Einteilung von Naturalisten und Nichtnaturalisten anhand von Fragen hat Vorteile: Sie können nicht nur präzisiert werden (Koppelberg 1996; Flonta 2000; Grundmann 2001). Aufgrund der Antworten ist eine bessere Unterscheidung von Naturalismen für Gegner und Befürworter gleichermaßen hilfreich. Grundmann etwa sieht *die* Wasserscheide zwischen Naturalisten und Nichtnaturalisten so: „Die Vertreter eines radikalen *Naturalismus* reduzieren das Phänomen der Erkenntnis auf einen objektiven Gegenstand naturwissenschaftlicher Forschung“ (Grundmann 2001, S. 9).

Aber was stellt eigentlich sicher, dass die von mir zusammengestellte Liste mit Kriterien für das traditionelle Paradigma nicht einfach willkürlich ist? Ich glaube, dieser Verdacht löst sich auf, sobald man erkennt, dass hinter dem Kriterienkatalog ein bestimmtes Bild steht. Es ist das Bild eines individuellen Subjekts, das in Bezug auf erkenntnistheoretische Fragen vollständig autonom ist. Subjekte sind diesem Bild zufolge *epistemisch autonom*, wenn sie in der Lage sind, zu jedem beliebigen Zeitpunkt rational zu entscheiden, ob die ihnen zur Verfügung stehenden Gründe hinreichen, um die fraglichen Meinungen zu rechtfertigen – und zwar muss diese rationale Entscheidung unabhängig von jeglicher externer Autorität möglich sein und nur auf reiner Vernunft beruhen. (Grundmann 2001, S. 17)

In der nachfolgende Tabelle werden traditionelle von naturalistischen Antworten anhand zentraler Fragen bzw. Kriterien zusammengestellt (Grundmann 2001).

Frage/Kriterium	Traditionelle Erkenntnistheorie	Naturalistische Alternative
Epistemische Autonomie	Das Subjekt ist auf sich allein gestellt.	Anti-Individualismus: Kornblith (Szientismus).
	Das Subjekt ist unabhängig von empirischen Meinungen über die Welt.	Wissen ist eine natürliche Tatsache (ontologischer und epistemologischer Naturalismus).
	Das Subjekt kann aufgrund reiner Vernunfterwägungen beurteilen, welche Meinungen gerechtfertigt sind.	
Methodologischer Status der Rechtfertigungstheorie	Methodologischer Apriorismus (BonJour: moderater Fallibilismus).	Es gibt keine erste Philosophie (eine Komponente des methodologischen Naturalismus Quines); moderater ist Koppelbergs kooperativer Naturalismus.
Rolle der Psychologie	Antipsychologismus	Quine: Erkenntnistheorie ist Psychologie.
Welchen Zugang hat das Subjekt zu den rechtfertigenden Gründen?	Transparenz der Gründe: Internalismus.	Empirische Befunde sind zur Beurteilung von rechtfertigenden Gründen notwendig: Goldman (Reliabilismus); Allgemein: Externalismus.
Greift ein Subjekt zur Rechtfertigung einer Meinung auf Informationen anderer Subjekte zurück?	Individualismus (Locke): Nein.	Anti-Individualismus (Kornblith; Quine; Scholz): Ja.
Ist Reduktion von rechtfertigenden Gründen auf nicht-epistemische Tatsachen möglich?	Antireduktionismus: Nein.	Reduktionismus: Ja.
Ist eine Rechtfertigung relativ zu zufälligen Situationen, in den sich das Subjekt befindet?	Antikontextualismus (Descartes): Nein.	Kontextualismus (Michael Williams): Ja.
In welchen logischen Beziehungen steht das Subjekt zu anderen mentalen Zuständen, wenn eine Meinung als gerechtfertigt beurteilt?	Inferenzialismus (moderat: Koppelberg; gehört eher in die Spalte „Naturalistische Alternative“).	Dretske: Sowohl ein radikaler Inferenzialismus als auch Reliabilismus sind unplausibel.
Haben nur Meinungen rechtfertigende Kraft?	Doxastizismus (heute: Spohn): Ja.	Erfahrungen sind keine Meinungen und haben trotzdem Rechtfertigungskraft: Schantz; Willaschek; Schildknecht.
Ist der Gehalt mentaler Zustände unabhängig von physikalischer und sozialer Umwelt?	Psychosemantischer Internalismus: Ja; die mentale Instanz ist autonom.	Psychosemantischer Externalismus: Nein.

Tabelle 1: Elemente traditioneller Erkenntnistheorie (nach Grundmann)

Alle neun Kriterien folgen mehr oder weniger zwanglos aus der epistemischen Autonomie.

Der klassische Empirismus (etwa Locke und Hume), aber auch der logische Empirismus (z. B. Schlick und Ayer), vertritt die Auffassung, Erfahrung sei das Fundament aller Rechtfertigung. Dazu müssen drei Fragen beantwortet werden:

- (1.) Welcher Art sind Erfahrungen und wie ist ihr Gehalt beschaffen? (2.) Wie können Erfahrungen Meinungen über die Außenwelt rechtfertigen? (3.) Warum sind Erfahrungen nicht selbst rechtfertigungsbedürftig? (Grundmann 2001, S. 24)

Die Antworten sind in Kürze: 1. Erfahrungen sind nicht-doxastische Bewusstseinszustände. Ihre Existenz und ihr Bewusstsein fallen zusammen. Erfahrung ist eine Art infallibler Ausgangspunkt für Rechtfertigung. 3. ist also trivial.

Entscheidend ist die Antwort auf 2: Wie können Erfahrungen, die nicht von der Außenwelt handeln, Meinungen über die Außenwelt rechtfertigen? Erfahrungen haben propositionalen Gehalt und sind selbst Meinungen. Je mehr man allerdings die Kluft zwischen Erfahrungen und Meinungen schließt, also den Gehalt der Meinungen an den der Erfahrungsmeinungen annähert, desto dringlicher stellt sich Frage 3. Heute gehen die meisten Erkenntnistheoretiker davon aus, dass Erfahrungen keine Meinungen sind und trotzdem Rechtfertigungskraft haben. Was ist dann der Status von Erfahrung?² Ähnlich wie skizziert geht Koppelberg bei der Beantwortung dieser Fragen vor, die wir aus Platzgründen hier nicht ausführlich behandeln.³ Wir werden bei der folgenden Diskussion um die Ebenen des Naturalismus sehen, welche Naturalismen an traditionelle Erkenntnistheorie eher anknüpfen als andere.

2.5 Ebenen: Ontologischer (metaphysischer), methodologischer und epistemischer Naturalismus

Da die verschiedenen Ebenen an anderer Stelle ausführlich diskutiert sind (Sukopp 2006, Kapitel 2.5.3-2.5.5), kommt es uns vor allem auf die Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Naturalismen an. Die Diskussion um Worte ist kein Selbstzweck, sondern Teil inhaltlicher Streitpunkte, die davon abhängt, wer was unter welchem Naturalismus versteht. Kanitscheider spricht davon, wie schwierig es ist, bei näherem Hinsehen eine „philosophisch akzeptable Explikation“ von Naturalismus zu geben (Kanitscheider 1994, S. 185). Ein Grund mehr, es zu versuchen.

2.5.1 Ontologischer Naturalismus

Berühmt und berüchtigt ist das Diktum Wilfrid Sellars: “[...] in the dimension of describing and explaining the world, science is the measure of all things, of what is that it is, and of what not that it is not“ (Sellars 1991, S. 173). Diese Auffassung verknüpft Fragen darüber, was es gibt, mit methodischen und methodologischen Fragen. Fragen nach den Wissenschaften, die „hart“ oder „verlässlich“ sind, drängen sich auf. Wir werden für eine Trennung des ontologischen bzw. metaphysischen und eines methodologischen Naturalismus argumentieren. Beginnen wir zunächst mit einschlägigen und unproblematischen Charakterisierungen des ontologischen Naturalismus.

Goebel unterscheidet einen weiten (schwachen) Naturalismus und einen engen (starken) Naturalismus. Schon der Erste schließt Übernatürliches wie Geister, cartesische Seelensubstanzen „oder eine zweite Welt gegenständlicher (angeblich ‘platonischer’) Ideen“ (Goebel 2003, S. 25). Eine solche Position wird von der großen Mehrzahl der Philosophen geteilt. Ähnlich unterscheiden Mahner (2002, S. 689f.), Kanitscheider (2003, S. 33f.) und Wetz (2003, S. 42) einen starken und einen schwachen Naturalismus und meinen damit vor allem einen ontologische These. In Kanitscheiders Version ist der schwache Naturalismus weithin akzeptiert:

Die These, dass das materielle Substrat (des Universums; Anm. des Autors) aus seiner eigenen Gesetzmäßigkeit heraus letztendlich alle Gebilde hervorbringt, hat

man mit dem Namen ‘schwacher Naturalismus’ (David Armstrong 1983) belegt. Dieser innerweltliche Naturalismus behauptet die keineswegs besonders gewagte Aussage, dass das Universum in seinem empirischen, aber auch theoretisch fassbaren Bereich ohne Rekurs auf autonome spirituelle Entitäten, besondere Lebenskraft oder teleologische und transzendentale Wirklichkeit erkannt werden kann. (Kanitscheider 2003, S. 33)

Dieser Naturalismus schließt supernaturale Faktoren für den Seinsbereich der Natur aus und ist insofern ontologisch. Transzendentale Bereiche werden mit dem schwachen Naturalismus nicht ausgeschlossen. Dieser Naturalismus ist wie der starke Naturalismus ein ontologischer Naturalismus. Erst der starke Naturalismus schließt einen Transzendenzbereich aus. Das gesamte Universum, „so wie es heute von der Wissenschaft erforscht wird, ist [danach] alles, was es gibt“ (Kanitscheider 2003, S. 33). Wir sehen leicht, dass dieser Naturalismus (nicht nur) als metaphysischer Naturalismus verstanden werden kann, weil jede Ontologie letztlich (Erfahrungs)transzendentes enthält. Schon die bescheidene These, dass es eine Welt „da draußen“ gibt, ist eine metaphysische These. Franz Josef Wetz sieht den Anschluss an weltanschauliche Fragen in einer Behauptung des „stärker metaphysische[n] Naturalismus“ (Wetz 2003, S. 42). Danach ist der Mensch ein unbedeutender Agent in einem ziel- und sinnfreien, dem Spiel blinder Naturkräfte unterliegendem Universum. Diese sinnfreie Natur ist alles, was es gibt.⁴

Weiter geht Geert Keil. Er unterscheidet innerhalb eines metaphysischen Naturalismus, d. h. innerhalb der „vortheoretische[n] Auffassung, dass alles, was es gibt, Teil der Natur ist“ (Keil 2000, S. 188), folgende Varianten:

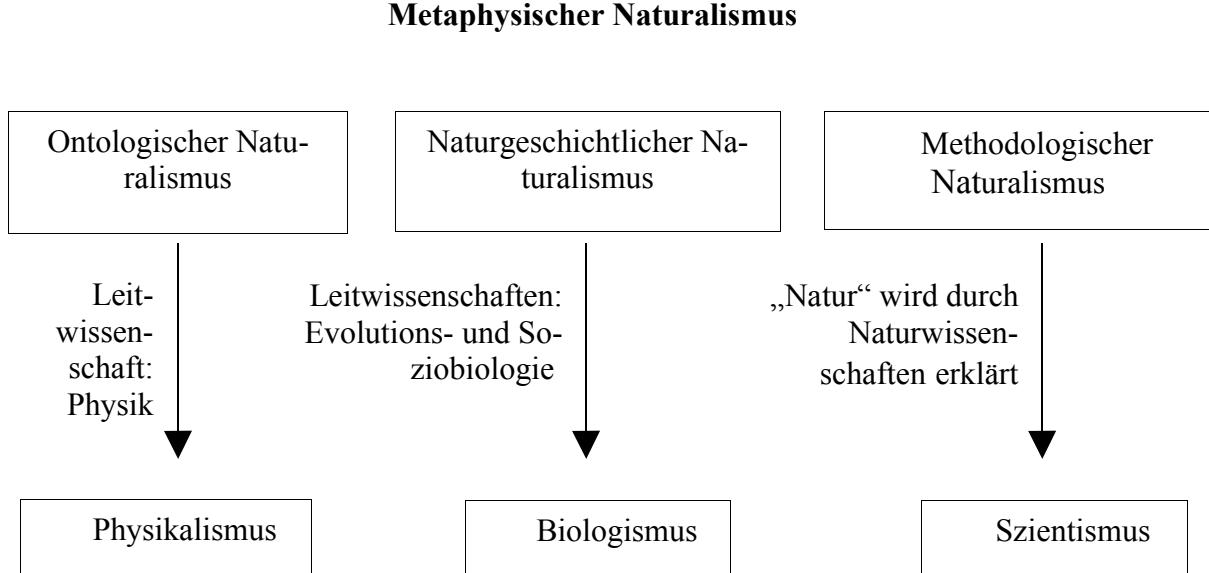


Abbildung 1: Unterscheidung metaphysischer Naturalismen (nach Keil)

Diese Einteilung geht davon aus, dass alle drei Naturalismen „Ausarbeitungsstufen eines und desselben Grundgedankens sind“ (Keil 2000, S. 188). Wir folgen dieser Einteilung nicht, weil beispielsweise ontologischer und naturgeschichtlicher Naturalismus in der Lesart Keils beide methodologische Verpflichtungen eingehen. Ein ontologischer Naturalist, der Physikalist auf ontologischer Ebene ist, tut dies nicht. Er sagt, dass alles, was es gibt, das physikalisch Gegebene ist. Damit verpflichtet er sich zu einem Physikalismus mit Physik als Leitwissenschaft im Sinne eines methodologischen Naturalismus. Doch ist ein ontologischer Naturalismus in anderer Weise „metaphysisch“ als ein methodologischer Naturalismus. Wenn man den methodologischen Naturalismus überhaupt „metaphysisch“ nennen möchte, so müsste man zugestehen, dass eine naturalistische Methodologie teilweise normativ ist *und* empirisch prüfbar (siehe etwa Laudan 1996). Dann ist es schwer, einzusehen, warum wir von einem „metaphysischen“ Naturalismus sprechen sollen.

Außerdem sind ontologische Naturalismen mit anderem ontologischen „Inventar“ denkbar, das z. B. Mentales beinhalten kann.

2.5.2 *Methodologischer Naturalismus*

Wir können den ontologischen Naturalismus vom methodologischen Naturalismus unterscheiden, wie es Rainer Hedrich tut:

Der im Ansatz verwendete Naturalismus entspricht einer methodologischen Maxime, die vorrangig das Vorgehen bei der Interpretation empirischen Materials betrifft und erst in zweiter Linie auf eine ontologische Naturalismus-Hypothese abzielt. Dem (methodologisch)-naturalistischen Ansatz und vor allem der im Hintergrund stehenden ontologischen Naturalismushypothese wird nicht axiomatischer Status, sondern ausschließlich höhere empirische Kohärenz und Plausibilität zugesprochen. Im Rahmen einer methodologischen Naturalismus-Maxime stellt der ontologische Naturalismus nur eine jederzeit revisionsbedürftige empirische Hypothese dar. (Hedrich 1998, S. 127f.)

Erstens können so Antinaturalisten, die den Status der These des ontologischen Naturalismus als dogmatische Setzung oder Axiom kritisieren, ihrerseits kritisiert werden. Der methodologische Naturalismus in der Lesart Rainer Hedrichs ist eine empirische Hypothese. Das kann man bezweifeln. Selbst wenn er keine empirische Hypothese ist, so ist er eine revidierbare Position. Sie betrifft die Interpretation des empirischen Materials. Wer so argumentiert, verpflichtet sich nicht auf einen Szientismus oder Physikalismus (siehe Sukopp 2006, Kapitel 3.3.2.2).

Wer methodologische Naturalismen voneinander abgrenzen möchte, der kann ähnlich wie Stephen Stich, Dirk Koppelberg oder Willard Van Quine starke und schwache methodologische Naturalismen unterscheiden. In Übereinstimmung mit Stichs pragmatischem Naturalismus sieht Koppelberg die entscheidende Frage des methodologischen Naturalismus darin, in welchem Ausmaß (Natur)wissenschaften erkenntnistheoretische Fragen lösen können. Der stärkste Naturalismus in diesem Sinn behauptet, dass alle erkenntnistheoretischen Fragen (natur)wissenschaftliche Fragen sind. Schwächere methodologische Naturalisten meinen, dass einige erkenntnistheoretische Fragen *keine* naturwissenschaftliche Fragen sind.⁵ Die Radikalität Quines wird entgegen der meisten Autoren *nicht* an dem folgenden berühmten Zitat deutlich.

I see philosophy not as an *a priori* propaedeutic or groundwork for science, but as continuous with science. I see philosophy and science as in the same boat – a boat which, to revert to Neurath's figure as I so often do, we can rebuild only at sea while staying afloat in it. All scientific findings, all scientific conjectures that are at present plausible, are therefore in my view as welcome for use in philosophy as elsewhere. (Quine 1969, S. 126f.)

Quine vertritt eine Position, die erst im Zusammenhang mit anderen Ansichten, die Aufgabe der Erkenntnistheorie und ihre Überführung in empirische Psychologie bedeuten (Keil 2002). Im Anschluss und Auseinandersetzung mit Quine und anderen Naturalisten hat Dirk Koppelberg (2000, S. 82f.) den methodologischen Naturalismus als Kombination dreier Thesen formuliert, der Antifundierungsthese, der Kontinuitätsthese und der Wissenschaftlichkeitsthese. Danach ist es nicht Aufgabe der Philosophie, die Wissenschaften zu fundieren oder zu begründen (Antifundierungsthese). Zweitens hat die Philosophie „keinen epistemisch privilegierten Standpunkt gegenüber den Wissenschaften, vielmehr gibt es zwischen ihr und den Wissenschaften eine bestimmte Art von Kontinuität“ (Kontinuitätsthese). Die Wissenschaftlichkeitsthese formuliert und fordert drittens die Verwendung wissenschaftlicher Untersuchungen und Ergebnisse auch innerhalb der Philosophie. Leider sind die beiden letzten Thesen relativ vage und man kann methodologischer Naturalist in Koppelbergs Sinn sein, ohne die Kontinuitätsthese und die Wissenschaftlichkeitsthese allzu Ernst zu nehmen. Koppelberg muss offen lassen, wie diese „bestimmte Art von Kontinuität“ zwischen Wissenschaft und Philosophie aussieht und er muss offen lassen, in welchem Umfang (natur)wissenschaftliche Erkenntnisse in der Philosophie angewendet werden können oder berücksichtigt werden sollen.

Die Ungenauigkeit der Kontinuitätsthese⁶ ist positiv als Offenheit und negativ als Schwäche eines bestimmten Naturalismus aufzufassen. Die Offenheit der Erkenntnistheorie für empirische Disziplinen ist zu begrüßen und weithin akzeptiert. Wenn Neurologen, Kognitionswissenschaftler, Psychiater und andere Wissenschaftler im Zusammenspiel erklären können, warum schizophrene Patienten Störungen bei der Konstruktion des Ich-Erlebens haben, dann hat das Auswirkungen darauf, welche kognitiven Voraussetzungen erfüllt sein müssen,

um zwischen erster und dritter Person in der Redeweise zu wechseln und die Welt zu verstehen. Eine Schwäche des methodologischen Naturalismus ergibt sich, wenn die behauptete Kontinuität überbeansprucht wird. Reflexionsarbeit, methodologische und metatheoretische Arbeit, Konzeptualisierungen, semantische und sprachphilosophische Analyse, die Klärung von Begriffen, Begriffs-ebenen u. a. können aus vielen Gründen nicht von Fachwissenschaftlern übernommen werden. Und außerdem ist der *eingelöste* Anspruch eines methodologischen Naturalismus, mittels empirischer Forschung erkenntnistheoretische Probleme zu lösen, gering. Wir wissen nicht, wie wir denken, wohl wissen wir Einiges über neuronale Korrelate. Jeder, der ein bisschen den Fortgang (natur) wissenschaftlicher Forschung verfolgt, weiß, welche Erklärungslücken zwischen der Ebene phänomenalen Erlebens (und Denkens) und neurochemischen oder neurobiologischen Prozessen klaffen.

Diese Bemerkungen führen nahtlos zur Kritik der Wissenschaftlichkeitsthese über. Wenn wir die Frage klären wollen, ob wir den Wissensbegriff – wie von Ansgar Beckermann gefordert – aufgeben sollen, können wir empirische Daten berücksichtigen, aber – leider – nicht von psychologischen oder neurologischen Experimenten darauf schließen, ob es besser ist, auf diesen Begriff zu verzichten. Spätestens wenn evaluative oder normative Elemente zu berücksichtigen sind, müssen wir auf einer methodisch-reflexiven Ebene arbeiten oder versuchen, interpretativ-hermeneutisch einen Philosophen zu verstehen, der dazu etwas sagt.

2.5.3 Epistemologischer Naturalismus

Dem eben skizzierte methodologische Naturalismus folgt zwanglos – Kritiker mögen es „zwanghaft“ nennen – ein erkenntnistheoretischer Naturalismus im engeren Sinn, den wir epistemologischen Naturalismus nennen. Rainer Hedrich bringt ihn so auf den Punkt: „Die Konstituierung von Wissen über die Welt ist ein natürlicher (und naturwissenschaftlich erschließbarer) Prozess innerhalb der Welt“ (Hedrich 1998, S. 26). Wer einen epistemologischen Naturalismus dieser

Art vertritt, muss einen ontologischen Naturalismus und mindestens einen gemäßigen methodologischen Naturalismus vertreten. Wenn wissensbildende Prozesse natürliche Prozesse sind, dann sind sie Teil der (natürlichen) Welt, und wenn sie naturwissenschaftlich erschließbar sind, dann vertrauen wir epistemologisch darauf, mittels (Natur)wissenschaften wenigstens teilweise erkenntnistheoretische Fragen beantworten zu können.⁷

3 Zusammenfassung: Worauf sich der Naturalismus verpflichtet

Wir stellen zunächst einige Zusammenhänge der verschiedenen Naturalismen dar (3.1). In 3.2 versuchen wir, einen Einwand gegen den methodologischen Naturalismus zu widerlegen. Dabei werden wir sowohl Kritiker als auf Vertreter des Naturalismus enttäuschen, weil wir beiden Lagern nicht konsequent oder radikal genug scheinen mögen.

3.1 Verpflichtungen eines Naturalisten

Ein Naturalist ist – wenn er konsequent sein möchte – mit der Akzeptanz eines ontologischen Naturalismus noch nicht verpflichtet, einen methodologischen Naturalismus zu akzeptieren. Wenn er allerdings einen starken ontologischen Naturalismus vertritt, dann wird er in aller Regel meinen, dass alles Natur ist, so wie Physik (oder andere Wissenschaften) uns sagen, was existiert. Neben der schwierigen Frage, wie die Ontologie „der“ modernen Physik aussieht, fällt zunächst auf, dass Physiker nicht über Natur sprechen.

Wer nicht die sparsame Ontologie Quines vertritt – der in späten Jahren liberaler wurde – kann als ontologischer Naturalist für die Existenz mentaler Phänomene argumentieren. Selbst Quine bezeichnete die Klärung (oder Reduktion) mentaler Ereignisse in Gestalt biologischer oder physiologischer Termini als utopischen Traum (Quine 1979, S. 163). Wer wie Quine behauptet, dass es keinen Unterschied zwischen mentalen Zuständen ohne einen „entsprechenden“

physischen Unterschied gibt, der sagt letztlich, dass “physical objects” (Quine 1979, S. 163) die fundamentalen Objekte sind. Damit ist noch keine Festlegung auf irgendeinen Reduktionismus getroffen. Es ist momentan nämlich unklar, was mit den „Entsprechungen“ zwischen mentalen und physischen Zuständen gemeint ist.

Ein ontologischer Naturalist, der sich der Ontologie einer bestimmten Disziplin verpflichtet, kann als Physikalist oder Biologist bezeichnet werden. Damit ist ein entsprechender methodologischer Naturalismus und epistemologischer Naturalismus verbunden. Allerdings ist der Zusammenhang dieser Naturalismen kein einfaches Einschlussverhältnis (der ontologische Naturalismus schließt den methodologischen Naturalismus und dieser wiederum den epistemologischen Naturalismus ein). Wir können Ontologie (Was gibt es?) als primär, Erkenntnistheorie (Was können wir wissen?) als sekundär und Methodologie (Wie gehen wir vor, um zu Wissen zu gelangen?) als tertiär auffassen. Erkenntnistheorie hängt von Ontologie ab, folgt aber nicht restlos aus ihr. Methodologie hängt von Erkenntnistheorie ab, folgt aber nicht restlos aus ihr. Nehmen wir das Beispiel einer einfachen – oder naiven – Ontologie der Physik, um die Abhängigkeiten der verschiedenen Ebenen (Ontologie – Erkenntnistheorie – Methodologie) deutlich zu machen. Es gibt Materie und Felder. Die Welt ist materiell-energetisch.

Wenn das alles ist, was wir über Natur sagen wollen, so können wir in einem entsprechenden methodologischen Naturalismus mit Physik als Leitwissenschaft versuchen, welche erkenntnistheoretischen Probleme so lösbar sind. Wir sehen schnell, dass wir nicht weit kommen. Ein methodologischer Naturalist, der sich nicht für ontologische Probleme interessiert, wird sehen, dass wir Methoden brauchen, die nicht in der Physik verwendet werden und dass die erfahrungswissenschaftliche Methode – sofern es sie gibt – allein nicht hilft, zu erklären, wie wir zu gerechtfertigten Überzeugungen gelangen. Mit anderen Worten wird die Aussage, dass die Konzeption von Wissen ein natürlicher Prozess ist, höchstens forschungsleitend sein. Wir können als epistemische Naturalisten an dieser Stelle auf die Frage, was „natürlich“ heißt, sagen, (natur)wissenschaftlich zugänglich oder erklärbar. Dabei sollten wir zugestehen, dass schon die on-

tologische Annahme der Existenz einer Außenwelt eine metaphysische, erfahrungstranszendenten These ist. Ein wohlverstandener Naturalismus kann an dieser wie an vorhergehenden Stellen seinen ontologischen und methodologischen Naturalismus einschränken. Wir brauchen auf der methodologischen und epistemologischen Ebene unser philosophisch-reflexives Werkzeug und sagen, dass wir so tun, als sei alles Natur im physikalischen Sinn. Wir können sagen, dass auch unsere Redeweise über Abhängigkeiten von Begriffen letztlich auf einer materiell-energetischen Grundlage beruht. Das ist allerdings ein uneingelöster Teil eines *Programm*-Naturalismus. Ein Naturalist „bei der Arbeit“ verhält sich harmloser, weil er als Erkenntnistheoretiker weder wie ein Physiker arbeitet noch redet.

Es gibt keinen Naturalisten, der die strenge und wünschbare Disziplin hat, als Physikalist auf allen drei Ebenen (ontologisch, methodologisch und epistemologisch) wie ein Naturalist zu handeln und zu sprechen. Ein solches Projekt ist spätestens seit den vergeblichen Versuchen einiger Vertreter des Wiener Kreises in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts gescheitert.

3.2 Der methodologische Naturalismus muss nicht scheitern.

Es gibt eine Reihe einschlägiger Kritiker des Naturalismus (Keil 1993; einige Beiträge in: Keil, Schnädelbach (Hg.) 2000 und in: Goebel, Hauk, Kruip (Hg.) 2005), denen wir schwer gerecht werden können. Daher beschränken wir uns auf einen zentralen Kritikpunkt: Ein methodologischer Naturalismus muss weder selbst widerlegend sein noch muss er Voraussetzungen machen, an denen er scheitert.

Die folgenden weiteren Einwände gegen einen Naturalisten behandle ich im letzten Aufsatz „Naturalismus, den ich meine“ dieses Bandes: 1) Der Naturalismus kann gehaltvoll sein und muss kein Strohmann sein. 2) Ein Naturalist kann offen lassen, was er unter „Natur“ versteht, wenn er keinen Alleinvertretungsanspruch erhebt. 3) Ein Naturalist erklärt nicht voreilig wichtige erkennt-

nistheoretische Projekte für undurchführbar. 4) Ein Naturalismus kann Normen berücksichtigen.

Naturalismen können scheitern. Ihr Scheitern ist mehr oder weniger überzeugend dargelegt worden (Almeder 1998; Keil 1993; 2000; 2005; Hartmann, Lange 2000). Es gibt eine Reihe prominenter Kritiker, unter ihnen Kant, Hegel, aber auch Rorty,⁸ Putnam und Habermas. Der Kürze halber wenden wir uns gegen die Behauptung, der methodologische Naturalismus müsse scheitern. Jüngst ist das u. a. von Bernd Goebel behauptet worden, auf den wir uns beziehen (Goebel 2005, S. 23-42). Nach Goebel hat der methodologische Naturalismus ein dreifaches Problem.

- (1) Er ist erstens unklar.
- (2) Er lässt sich nicht ohne performativen Widerspruch formulieren.
- (3) Wenn er sich ohne performativen Widerspruch formulieren ließe, dann ließe er sich nicht ohne einen solchen begründen.

Zu 1: Rationalität kommt *nicht* ausschließlich den Naturwissenschaften zu. Ein so verstandener Naturalismus, der einzig den Scientia mensura-Satz befolgt und umsetzt, hat in der Tat die von Goebel genannten Probleme. Was ein wohlverstandener methodologischer Naturalismus meint, ist erstens eine größtmögliche Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden und Ergebnisse bei der Lösung philosophischer Probleme. Grundsätzlich ist Rationalität kein Privileg der Wissenschaften, nur geht es dort – vergleichsweise – rational zu. Naturwissenschaften haben philosophische Problemfelder beerbt, sie sind und waren erfolgreich und sie schaffen neue Probleme. Bis auf weiteres ist die Anwendung naturwissenschaftlicher Heuristiken, Methodologien und Ergebnisse in allen Feldern der Erkenntnistheorie wünschenswert. Philosophie liefert kein vorgängiges Wissen, das nicht durch (natur)wissenschaftliches Wissen revidiert oder korrigiert werden kann. Profitieren kann Philosophie von allen Unternehmungen, die Menschen als Kulturwesen betreiben. Bisher hat Philosophie enorm von Neuro- und Kognitionswissenschaften, von empirischer Psychologie oder von Biowissenschaften allgemein profitiert. Die Aufgeregtheit mancher Kritiker des Natu-

ralismus ist unangemessen. Warum muss man behaupten, dass der evolutionäre Naturalismus „die schrecklichen Zwillinge Soziobiologie und Evolutionäre Erkenntnistheorie gebiert“ (Keil 2000, S. 188)? Wer hat Angst vor diesen Züchtungen? Auch Kritiker können Leistungen der Soziobiologie mindestens als Hilfsdisziplin der Ethik anerkennen. Die Debatten um die Evolutionäre Erkenntnistheorie waren gerade in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts zu weitreichend, um lediglich eine Ausgeburt des Schreckens zu bestaunen. Für einen methodologischen Naturalisten bieten die prinzipielle Fehlbarkeit und Hintergehbarkeit wissenschaftlicher Vernunft im Wechselspiel mit philosophischer Reflexion und die Relevanz empirischer Befunde neben den weiter oben genannten „Zutaten“ eine hinreichend klare Basis, um mit ihr arbeiten zu können.

Zu 2: Thesen über den Status von Naturwissenschaften sind keine naturwissenschaftlichen Thesen. Auch Naturwissenschaftler diskutieren auf metatheoretischer Ebene. Uns ist kein Philosoph bekannt – auch Quine gehört nicht dazu – der behauptet, mit dem Scientia mensura-Satz und einigen rhetorischen Bauchpinselungen in Richtung Naturwissenschaften einen Staat (eine Erkenntnistheorie) machen zu können. Lassen wir die Karikatur eines solchen Naturalismus beiseite. Auch zur Formulierung naturwissenschaftlicher Ansprüche bei der Lösung erkenntnistheoretischer Fragen können Naturwissenschaftler selbst etwas beitragen. Sie selbst sind oft in der philosophische Interpretation ihrer Ergebnisse vorsichtiger als hartgesottene Naturalisten. Was Naturalisten von Nichtnaturalisten unterscheidet, ist die uneingeschränkte versuchsweise Mithilfe von Naturwissenschaften bei der Lösung erkenntnistheoretischer Fragen. Weder in der Philosophie noch in der Naturwissenschaft gibt es *die* tiefstgehende Fundierung oder eine Vorherrschaft von Vernunft vor Erfahrung.

Zu 3: Scheitert der methodologische Naturalist an der Begründung dieses Naturalismus? Naturwissenschaften können einen – philosophisch zu bestimmenden – Anspruch erheben, zu objektiven oder wenigstens intersubjektiv gültigen Erkenntnissen zu gelangen. Wie immer man zu Fragen über „Objektivität“, „Wahrheit“ oder „Realität“ stehen mag, die Anknüpfung und Berufung auf die Verlässlichkeit naturwissenschaftlicher Erkenntnis hat einen Vorteil. Es gibt mindestens ein pragmatisches Argument zugunsten eines methodologischen Na-

turalismus mit erkenntnistheoretischem Anspruch. Verglichen mit Nicht-Wissenschaften sind Ergebnisse der Naturwissenschaften besser reproduzierbar und intersubjektiv zugänglich. Das Ideal der Objektivität oder Wahrheitsannäherung im Sinne Poppers oder Quines brauchen wir hier nicht. *Dieses* Argument allein ist ein Motiv, in möglichst vielen Bereichen naturwissenschaftliche Bemühungen anzustrengen. Ein Argument für die Bedeutung der Naturwissenschaft im methodologischen Naturalismus ist ihr Erfolg und vor allem wissenschaftslogische Gesichtspunkte. Empirische Theorien können geprüft werden, metaphysische Theorien nur kritisiert. Deshalb sollten wir möglichst wenig Metaphysik gebrauchen. Richtig ist, dass jeder ernst zunehmende Naturalist mehr Metaphysik braucht, als ihm lieb sein kann.

Auch Geltungsfragen und Normativitätsprobleme müssen den methodologische Naturalisten weder überfordern noch gehen sie ihn nichts an. Geltungsfragen können zwar etwa im Rahmen eines Reliabilismus schnell abgebrochen werden. Sie können nicht so weit getrieben werden, wie Kritiker das möchten (Goebel 2005, S. 34f.) Bernd Goebel nennt Naturgesetze als Beispiel für etwas, das über die Natur hinaus geht. In einem trivialen Sinn sind Naturgesetze etwas anderes als Steine und wir gestehen – um des Argumentes willen – zu, dass sie über Natur hinausgehen. Sie lassen sich weder mit Hinweis auf Gesetze der Logik noch durch Erfahrung rechtfertigen (Induktionsproblem). Bernd Goebel scheint Rechtfertigung im Sinne einer Letztbegründung oder tiefstmöglichen Fundierung zu verstehen, die unhintergehbar ist. Das ist zu anspruchsvoll, weil es unerreichbar ist. Naturgesetze müssen wegen des Scheiterns ihrer Rechtfertigungen keine synthetischen Urteile a priori im Sinne Kants sein. Sie sind es nicht. Sie können als fallible, vorläufige Zusammenfassungen beobachteter Regelmäßigkeiten im Verhalten natürlicher Systeme (Vollmer) aufgefasst werden. Wer das nicht teilt, der kann sie als abstrakte Strukturen innerhalb einer Theorie sehen, die einen Teil der Welt beschreiben, die selbst teilweise unsere Konstruktion ist.

Kritiker, die zeigen möchten, dass ein methodologischer Naturalismus zum Scheitern verurteilt ist, sollten meines Erachtens einen anderen Weg beschreiben.

Anmerkungen

¹ Siehe dazu Wieland, der Naturalismus „im engeren Sinn“ als „Theorie [auffasst], die alle Erscheinungen der Welt (oder Natur) [...] als Entitäten der empirischen Welt und nach deren Regeln begreift“ (Wieland 2003, S. 35). Mit Naturalismus „im weiteren Sinn“ meint Wieland eine gerade in Deutschland verbreitete, nicht als Theorie zu bezeichnende Position, die folgendes auszeichnet:

„(a) Emphatische Betonung des Gedankens der Würde; (b) Naturalisierung und damit Relativierung des Gedankens des menschlichen Lebens; (c) faktische Distanzierung der Begriffe menschliche Würde und menschliches Leben“ (Wieland 2003, S. 35).

Damit bezeichnet Wieland Positionen als naturalistisch, die *innerhalb der Ethik* teilweise als naturalistisch (b und c) sowie als nichtnaturalistisch (a) bezeichnet werden. Wielands Naturalismus „im weiteren Sinn“ ist außerdem kaum als *eine* Position aufzufassen. Der Naturalismus „im engeren Sinn“ lässt offen, ob es eine Übernatur gibt. Wieland könnte damit meinen, dass alles, was wir „Welt“ oder „Natur“ nennen, empirisch, also (natur)wissenschaftlich beschreibbar ist oder naturgesetzlich erklärt werden kann.

² In dem von Martin Grundmann herausgegebenen Sammelband (2001) meint Richard Schantz (2001, S. 249-263), dass Erfahrungen unmittelbar auf die Außenwelt bezogen sind und repräsentationalen Gehalt haben. Begriffe spielen keine Rolle für die Art und die Beschaffenheit ihres Gehaltes. Dieses Konzept ermöglicht deduktive Rechtfertigung in einigen Fällen. Marcus Willaschek (2001, S. 264-282) behauptet gegen Schantz, dass es keinen repräsentationalen Gehalt ohne begriffliche Komponente gibt. Zur Frage 3 schreibt er, dass das Auftreten von Erfahrungen nicht willentlich kontrollierbar ist, sondern kausal von der Umwelt abhängt und deswegen keiner weiteren Rechtfertigung bedarf. Nach Christiane Schildknecht (2001, S. 283-302) ist der Erfahrungsgehalt weder konzeptionell noch repräsentational.

³ Dirk Koppelberg legt eine Liste von traditionellen Bestimmungen der Erkenntnistheorie vor.

1. Methodischer Ausgangspunkt der Erkenntnistheorie ist die Untersuchung unserer Alltagsvorstellungen von Wissen und Meinungen.
2. Erkenntnistheorie verwendet Begriffe und Normen und formuliert Prinzipien und Ziele, die nicht vollständig in der Wissenschaft vorhanden sind.
3. Erkenntnistheorie hat genuin philosophische Methoden und Belege.
4. Erkenntnistheorie hat Maßstäbe und Normen, die gegenüber denen der Wissenschaft logisch unabhängig und vorrangig sind.
5. Erkenntnistheorie macht keinerlei Gebrauch von wissenschaftlichen Ergebnissen und Entdeckungen.

6. Erkenntnistheorie liefert Ergebnisse, die epistemisch grundlegender sind als die der Wissenschaften.
7. Erkenntnistheorie ist selbst gegenüber den Wissenschaften logisch unabhängig und vorrangig.

Er verteidigt 1 und 2 und nennt es kooperativen Naturalismus. Als weitere Varianten nennt er die Kooptionsthese (1-3) und die Inkorporationsthese (1).

⁴ Rainer Hedrich (1998, S. 24) spricht von einem ontologischen Naturalismus als eine Hypothese unter Vieren: Er unterscheidet zwischen transzendentem ontologischen Realismus, wonach es „eine Realität mit Anteilen jenseits unserer subjektiven, phänomenalen Wirklichkeit(en)“ gibt, und einem strukturalen ontologischen Realismus (24): „Diese Realität hat Eigenschaften und ist strukturiert.“ Eigenschaften und Strukturen existieren in einem sprachfreien Kontext, was nicht für Eigenschaftszuweisungen und Eigenschaftsattributzuschreibungen gilt. Darauf baut der Epistemologische Realismus (25) auf: „Es ist grundsätzlich möglich, etwas über die Welt und ihre Eigenschaften zu erfahren.“ Sein ontologischer Naturalismus ist dann die folgende These (25): „Wir und unsere phänomenalen Wirklichkeiten sind Teil einer natürlichen (und naturwissenschaftlich erschließbaren) Welt, die sich nicht in uns und unseren phänomenalen Wirklichkeiten erschöpft.“

⁵ Siehe dazu Stephen Stich (1993, S. 1-17): “What the answers share is the central idea that empirical science has an important role to play in epistemology – that epistemological questions can be investigated and resolved using methods of the natural or social sciences. The issue over which Strong Naturalism and Weak Naturalism divide is the *extent* to which science can resolve epistemological questions. Strong Naturalism maintains that *all* legitimate epistemological questions are scientific questions, and thus epistemology can be reduced to or replaced by science. Weak Naturalism, by contrast, claims only that *some* epistemological questions can be resolved by science. According to Weak Naturalism there are some legitimate epistemological questions that are *not* scientific questions and cannot be resolved by scientific research. The sort of epistemological pragmatism that I’ll be advocating [...] is a version of Weak Naturalism.”

⁶ Siehe auch Sidney Hook: “Naturalism, as a philosophy, is a systematic reflection upon, and elaboration of, the procedures man employs in the successful resolution of the problems and difficulties of human experience” (Hook, zitiert nach Keil, Schnädelbach 2000, S. 39, dort Fußnote 68).

⁷ Wir gehen hier nicht näher auf einen analytischen Naturalismus ein. Nach dieser Auffassung ist ein Konzept, eine Disziplin u. a. dann naturalistisch, wenn die Schlüsselbegriffe durch naturalistisch akzeptable Begriffe analysiert werden können. Dazu zählen „Bedeutung“, „In-

tentionalität“, „Referenz“, „Wissen“. Die Hauptschwierigkeiten eines solchen Naturalismus, den man auf allen Ebenen (ontologisch, methodologisch, epistemologisch im engeren Sinn) zusätzlich vertreten kann, sind: Was sind Schlüsselbegriffe? Was heißt „analysieren“?

⁸ Auch der frühere Rorty kann als Naturalist bezeichnet werden, nämlich in *Der Spiegel der Natur* 1981, S. 419 (siehe dazu Keil, Schnädelbach 2000, S. 8).

Bibliographie

- Almeder, Robert (1998): Harmless Naturalism: the limits of Science and the Nature of philosophy. Chicago; La Salle: Open Court.
- Bartelborth, Thomas (1996): Begründungsstrategien: ein Weg durch die analytische Erkenntnistheorie. Berlin: Akademie Verlag.
- Feyerabend, Paul K. (1976): Wider den Methodenzwang. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Flonta, Mircea (2000): Gemäßigter und radikaler erkenntnistheoretischer Naturalismus. In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 163-186.
- Goebel, Bernd (2003): Probleme eines philosophischen Naturalismus. In: Theologie und Philosophie: Vierteljahrzeitschrift 78, 1, S. 23-37. Leicht überarbeitete Fassung in: Goebel, Bernd; Hauk, Anna Maria; Kruip, Gerhard (Hg.) (2005): Probleme des Naturalismus: Philosophische Beiträge. Paderborn: Mentis, S. 23-42.
- Goebel, Bernd; Hauk, Anna Maria; Kruip, Gerhard (Hg.) (2005): Probleme des Naturalismus: Philosophische Beiträge. Paderborn: Mentis.
- Grundmann, Thomas (Hg.) (2001): Erkenntnistheorie: Positionen zwischen Tradition und Gegenwart. Paderborn: Mentis.
- Hartmann, Dirk; Lange, Rainer (2000): Ist der erkenntnistheoretische Naturalismus gescheitert? In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.) (2000): Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 144-162.
- Hedrich, Reiner (1998): Erkenntnis und Gehirn : Realität und phänomenale Welten innerhalb einer naturalistisch-synthetischen Erkenntnistheorie. Paderborn [u. a.]: Schöningh.
- Janich, Peter (2000): Was ist Erkenntnis? Eine philosophische Einführung. München: Beck (Beck'sche Reihe; Bd. 1376).
- Kanitscheider, Bernulf (1986): Soziobiologie und Ethik. In: Braun, E (Hg.): Wissenschaft und Erkenntnis. Bern, Frankfurt am Main: Lang, S. 81-116.

- Kanitscheider, Bernulf (1994): Naturalismus und wissenschaftliche Weltorientierung. In: *Philosophia naturalis* 33, Heft 1, S. 169-176.
- Kanitscheider, Bernulf (2003): Naturalismus, metaphysische Illusionen und der Ort der Seele. Grundzüge einer naturalistischen Philosophie und Ethik. In: *Zur Debatte. Themen der Katholischen Akademie in Bayern*, 1, S. 33-34.
- Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (2000): Naturalismus. In: dieselben (Hg.): *Naturalismus: Philosophische Beiträge*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 7-45.
- Keil, Geert (2000): Naturalismus und Intentionalität. In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): *Naturalismus: Philosophische Beiträge*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 187-204.
- Keil, Geert (2005): Anthropologischer und ethischer Naturalismus. In: Goebel, Bernd; Hauk, Anna Maria; Kruip, Gerhard (Hg.): *Probleme des Naturalismus: Philosophische Beiträge*. Paderborn: Mentis, S. 65-100.
- Koppelberg, Dirk (1996): Was macht eine Erkenntnistheorie naturalistisch? In: *Journal for General Philosophy of Science* 27, S. 71-90.
- Koppelberg, Dirk (2000): Was ist der Naturalismus in der gegenwärtigen Philosophie? In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): *Naturalismus: Philosophische Beiträge*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 68-91.
- Kornblith, Hilary (1994a): Introduction: What is Naturalistic Epistemology? In: Kornblith, Hilary (ed.): *Naturalizing Epistemology*, Cambridge; London: MIT Press, p. 1-14.
- Kornblith, Hilary (1994b): Naturalism: Both Metaphysical and Epistemological. In: *Midwest Studies in Philosophy*, XIX, p. 39-52.
- Löffler, Winfried (1999): Naturalisierungsprogramme und ihre methodologischen Grenzen. In: Quitterer, Josef; Runggaldier, Edmund (Hg.): *Der neue Naturalismus – eine Herausforderung an das christliche Menschenbild*. Stuttgart; Berlin; Köln: Kohlhammer, S. 30-76.
- Löffler, Winfried (2005): Evolutionäre Ethik und Erkenntnistheorie: Methodologische Voraussetzungen. In: Goebel, Bernd; Hauk, Anna Maria; Kruip, Gerhard (Hg.): *Probleme des Naturalismus: Philosophische Beiträge*. Paderborn: Mentis, S. 111-125.

- Lüke, Ulrich (2003): Theologische Bescheidenheit? Kritische Anfragen an das naturalistische Weltbild. In: Isak, Rainer (Hg.): Kosmische Bescheidenheit. Was Theologen und Naturalisten voneinander lernen können. Freiburg: Katholische Erzdiözese Freiburg, S. 127-148.
- Lütge, Christoph: Das Normativitätsproblem in der naturalistischen Wissenschaftstheorie (www.gap-im-netz.de/gap4konf/Proceedings4/pdf/).
- Mahner, Martin (2002): Stichwort: Naturalismus. In: Naturwissenschaftliche Rundschau 155, Heft 12, S. 689-690.
- Quine, Willard Van Orman (1969): Natural Kinds. In: Quine, Willard Van Orman: Ontological Relativity and other Essays. New York and London, p. 114-138.
- Seel, Martin (2005): Vom Nutzen und Nachteil einer Evolutionären Ästhetik. In: Kleeberg, Bernhard; Crivellari, Fabio; Walter, Tillmann (Hg.): Urmensch und Wissenschaft. Eine Bestandsaufnahme. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Seibold, Friedrich: Denkfehler in der realistischen Grundansicht – oder: Das Denken des Undenkbaren (www.philoreal.de/websystem/beitrage/seibold/seibold01.html, Version vom 11.12.04, 5 Seiten).
- Sellars, Wilfried (1963): Science, Perception, and Reality. London.
- Sellars, Wilfried (1991): Empiricism and the Philosophy of mind. In: Sellars, Wilfried: Science, Perception and Reality. Atascadero.
- Stich, Stephen (1993): Naturalizing Epistemology: Quine, Simon and the Prospects for Pragmatism. In: Hookway, Christopher; Peterson, Donald (ed.): Philosophy and Cognitive Science. Cambridge, p. 1-17.
- Stich, Stephen (2000): Puritanischer Naturalismus. In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 92-112.
- Sukopp, Thomas (2005): Wie hängen Liebe, Tod und Teufel zusammen? Illusionen, das Hirntodkriterium und eine vorchristliche Erfindung. In: Aufklärung und Kritik 1, S. 169-196.
- Sukopp, Thomas (2006): Naturalismus – Kritik und Verteidigung erkenntnistheoretischer Positionen. Frankfurt am Main [u. a.]: Ontos.

- Tetens, Holm (2000): Der gemäßigte Naturalismus der Wissenschaften. In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): *Naturalismus: Philosophische Beiträge*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 273-288.
- Thompson, Manley (1964): *Naturalistic Metaphysics*. In: Chisholm, Roderick M. et al. (ed.): *Philosophy*. New Jersey: Englewood Cliffs, p. 183-204.
- Vollmer, Gerhard (1985): Kant und die Evolutionäre Erkenntnistheorie. In: ders.: *Was können wir Wissen?* Band 1: *Die Natur der Erkenntnis*. Stuttgart: Hirzel, S. 166-216.
- Vollmer, Gerhard (1994): Was ist Naturalismus? Eine Begriffsverschärfung in 12 Thesen. In: *Logos N.F.* 1, S. 200-219.
- Vollmer, Gerhard (82002): *Evolutionäre Erkenntnistheorie*. Stuttgart: Hirzel.
- Wendel, Hans Jürgen (1997): *Grenzen des Naturalismus : Das Phänomen der Erkenntnis zwischen philosophischer Deutung und wissenschaftlicher Erklärung*. Tübingen: Mohr.
- Wetz, Franz Josef (2003): Der neue Naturalismus. Eine Annäherung. In: Isak, Rainer (Hg.): *Kosmische Bescheidenheit. Was Theologen und Naturalisten voneinander lernen können*. Freiburg: Katholische Erzdiözese Freiburg, S. 41-66.
- Wieland, Georg (2003): Menschen, Personen, Sachen. Über die innere Widersprüchlichkeit einer naturalistischen Ethik. In: *Zur Debatte. Themen der Katholischen Akademie in Bayern*, 1, S. 35-36.
- Willaschek, Marcus (2000): *Realismus*. Paderborn: Schöningh.

Quines Erkenntnistheorie im Überblick

Diese Skizze dient einer ersten Orientierung. Zur Erkenntnistheorie Quines gibt es viele ausgezeichnete Publikationen (Lauener 1982; Gochet 1984; Schilpp, Hahn 1988; Ryder 1994; Follesdal 2001; Stroud 2001; Keil 2002, 2003; Koskinen 2004; Philström, Koskinen, Internet; Maddy, Internet; siehe auch die hervorragende Quine-Homepage unter <http://www.wvquine.org/>). In dieser Einführung legen wir besonderen Wert auf diejenigen großen Zusammenhänge einiger Teile von Quines Philosophie, die zusammenfassend „Erkenntnistheorie“ genannt werden können (siehe auch Sukopp 2006, Kapitel 4).

Nicht nur Quines Auffassung von Wissenschaft ist holistisch. Auch erkenntnistheoretische Fragestellungen behandelt Quine „holistisch“. Damit ist eben nicht gemeint, dass erkenntnistheoretische Fragen irgendwie mit semantischen, ontologischen, methodologischen u. a. Fragen zusammenhängen. Erkenntnistheorie hängt viel enger mit diesen Fragen zusammen, als es bei anderen Philosophen der Fall ist. Ein Beispiel soll das verdeutlichen. Quines Empirismus ist schlecht von seiner Theorie der Reizbedeutung und diese wiederum schwer von der Bedeutungstheorie von Sätzen zu trennen. Diese Fragen hängen eng mit der Frage zusammen, warum Erkenntnistheorie in empirische Psychologie überführt werden sollte.

Eine Auseinandersetzung mit Quine birgt die Gefahr, weniger wichtigen Passagen seines umfangreichen Werkes mehr Gewicht zu geben, als es angemessen wäre. Quine spricht von „subordinated passages“. Der Zitatengräber wird im Quineschen Steinbruch auf der Suche nach kernigen Aussagen schnell fündig. Gilt deswegen „Zitieren verboten“? Nein. Quine hat selbst versucht, einen ersten Zugriff zu seinen Kernthesen durch klare und kurze Formeln zu erleichtern. Wir werden Quine ausführlich zitieren, um einen Eindruck von der Eigenart der Quineschen Philosophie zu bekommen. Wir beginnen mit Quines Selbstcharakterisierung (1). Die weiteren Abschnitte sollen verdeutlichen und ergänzen. Am Ende des Aufsatzes fassen wir in Stichworten Quines naturalisierte Erkenntnistheorie (im Folgenden: NE) zusammen.

1 Quine über seine Erkenntnistheorie

Naturalismus ist durch zwei Merkmale charakterisiert: Erstens ist Naturalismus „die Erkenntnis, dass die Realität im Rahmen der Wissenschaft selbst identifiziert und beschrieben werden muss, nicht in einer vorgängigen Philosophie“ (Quine 1985, S. 35). Zweitens bedeutet Naturalismus den „Verzicht auf das Ziel einer der Naturwissenschaft vorgängigen ersten Philosophie“ (Quine 1985, S. 89).

Was zählt zu den Wissenschaften? In Quines Sicht ist das Physik, Kosmologie, Geschichts- und Sozialwissenschaft, Psychologie sowie Mathematik.

Quine lehnt also die (traditionelle) Erkenntnistheorie als philosophische Disziplin ab. Es gibt keine methodisch und epistemisch privilegierte vorrangige erste Philosophie.¹ Erkenntnistheorie erhält ihren Platz innerhalb der Psychologie und somit innerhalb der empirischen Wissenschaften. Sie beschäftigt sich mit der Erforschung der Leistungen, Grenzen und Methoden eines empirischen Phänomens, nämlich den kognitiven Produkten eines physischen menschlichen Subjekts. Allerdings ist die naturalisierte Erkenntnistheorie ähnlich motiviert wie traditionelle Erkenntnistheorien. Sie möchte herausfinden, in welcher Beziehung unsere Beobachtungen zu einer Theorie stehen. Und sie versucht herauszufinden, in welcher Weise unsere Theorien, die das Verhalten natürlicher Systeme erklären sollen, über alle Beobachtungen hinausgehen, die wir je machen können. Quine hält also an Erkenntnistheorie als theoretischem Programm fest. Die Radikalität Quines wird deutlich, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass Quines NE die Auflösung der Erkenntnistheorie in empirische Psychologie zur Folge hat. Erkenntnistheorie ist dann Teil eines empirischen Unternehmens wie der Rest der Wissenschaft auch. Einige charakteristische Passagen aus Quines umfangreichem Werk mögen dem Leser einen ersten Eindruck geben, was Quine damit meint.

Philosophisch bin ich mit Dewey über den Naturalismus verbunden [...] Mit Dewey glaube ich, dass Wissen, Geist und Bedeutung Teile derselben Welt sind, mit der sie sich befassen, und dass sie mit derselben empirischen Gesinnung, die die

Naturwissenschaften belebt, untersucht werden müssen. Es gibt keine erste Philosophie. (Quine 1975a, S. 41)

An anderer Stelle:

Um hervorzuheben, wie prinzipiell ich mich vom cartesischen Traum verabschiede, habe ich stets von neuronalen Rezeptoren und ihrer Reizung gesprochen und niemals von Sinnesdaten oder Sensibilia. Dieses Unternehmen bezeichne ich als naturalistische Erkenntnistheorie, ohne mich auf Streitigkeiten mit Traditionalisten einzulassen zu wollen, die etwas dagegen haben, dass ich den Begriff 'Erkenntnistheorie' beibehalte. (Quine 1995, S. 26)

Was Quine betreibt, hat Löffler (1999, S. 41) als proximale Erkenntnistheorie bezeichnet. Nicht intersubjektiv zugängliche Gegenstände sind das Substrat für eine Erklärung der Entstehung und Rechtfertigung unserer Überzeugungen und unseres Wissens („distale“ Erkenntnistheorie), sondern die Sinnesreizungen an der Oberfläche des Menschen. Zum Naturalismus bemerkt Quine:²

Der springende Punkt in meinen oben zitierten Charakterisierungen des Naturalismus ist der folgende: Alles, worauf wir eine Bestandsaufnahme und Beschreibung der Wirklichkeit vernünftigerweise stützen können, ist Prüfbarkeit ihrer beobachtbaren Konsequenzen auf die altehrwürdige hypothetisch-deduktive Art [...] (Quine 2000, S. 114)

Quines Naturalismus ist programmatisch und Quine ist nicht bereit, von ihm abzurücken. „Ich vertrete den Physikalismus als eine wissenschaftliche Position, aber wissenschaftliche Gründe können mich dereinst davon abbringen, ohne mich vom Naturalismus abzubringen“ (Quine 2000, S. 121). Wir werden noch sehen, ob Quine hier konsistent ist, denn er meint andererseits, dass „sogar Hellserei und Telepathie nach wie vor als Möglichkeiten für die Wissenschaft in Frage [kommen], wenn auch als totgeweihte“ (Quine 1995b, S. 29) (siehe dazu den Aufsatz „Zur Metaphilosophie Quines: ...“, insbesondere Kapitel 1 und Sukopp 2006, Kapitel 4.2).

Unter außergewöhnlichen Umständen könnten diese Pseudowissenschaften wiederbelebt werden. Dann müsste der Empirismus, die oberste Norm des Natu-

ralismus (siehe Kapitel 3 des Aufsatzes „Against Quine?...“), revidiert werden. Diese Norm ist wie „die gesamte naturalistische Erkenntnistheorie – ihrerseits Teil der Wissenschaft stets fallibel und korrigierbar [...]“ (Quine 1995b, S. 29). Wir werden noch sehen, warum Quine keine wissenschaftlichen Gründe anerkennt, die ihn vom Naturalismus abbringen könnten. Eine kritische Frage ist, ob ein Teil der (Meta)methodologie der Wissenschaften als Bestandteil des Naturalismus nicht revidierbar ist. Wenn Philosophie und Naturwissenschaft nahtlos ineinander übergehen und die Naturwissenschaften fallibel, also revidierbar, sind, was ist dann innerhalb der Philosophie nicht fallibel? Möglicherweise ist es das, was nicht prüfbar ist, also Metaphysik, Teile der Methodologie, Heuristik u. a.

2 Normatives in der Erkenntnistheorie?

Die „bemerkenswerteste Norm der naturalisierten Erkenntnistheorie“ stimmt mit einer Norm der „traditionellen Erkenntnistheorie“ überein. Es ist die „Lösung des Empirismus [...]: *Nihil in mente quod non prius [fuerit] in sensu*“ (Quine 1995b, S. 27). Sie liefert ein „Paradebeispiel“ für eine naturalisierte Erkenntnistheorie. Es war die fallible Naturwissenschaft, „die herausgefunden hat, dass Informationen über die Welt nur durch kausale Einwirkung auf unsere Sinnesrezeptoren in uns hinein gelangen [...]“ (Quine, ebenda). Heuristik ist ein weiterer Bereich, in dem Normen innerhalb einer naturalisierten Erkenntnistheorie eine Rolle spielen. Damit meint Quine die Strategien, „mit denen wir bei der Hypothesenbildung zu rationalen Vermutungen gelangen.“

Quine spricht von fünf Tugenden, die „bei einer Hypothese anzustreben sind: Konservativismus, Allgemeinheit, Einfachheit, Falsifizierbarkeit und Bescheidung“ (Quine 1995b, S. 28). Wissenschaftsgeschichte ist nützlich, um aus „ihren Anekdoten zur Entstehung der strengen Wissenschaften“ zu lernen. Es gibt auch „eher formale Fragen“, mit denen sich naturalisierte normative Erkenntnistheorie beschäftigt, wie z. B. „Fehlergrenzen, Irrtumswahrscheinlichkeiten, Zu-

fallsabweichungen“. Hier holt sie sich Rat von mathematischen Disziplinen wie der Statistik.

3 Die Aufgabe der Erkenntnistheorie

Erkenntnistheorie besteht aus zwei Teilen, die verschiedene Aufgaben haben.³

Im *konzeptionellen* Teil geht es um die Übersetzung der Sätze der empirischen Wissenschaften in die erkenntnistheoretisch bevorzugten Beobachtungssätze und logisch wahren Sätze.

Der *theoretische (doctrinal)* Teil befasst sich mit der Ableitung aller Wahrheiten empirischer Wissenschaft aus einfachen Beobachtungssätzen (observational truths) und logisch wahren Sätzen. (*Ist nicht schon der logische Positivismus am Basisproblem des Empirismus gescheitert? Hilft hier Quines geläuteter Empirismus, in dem es keine vorgängige Sinnesdatensprache und keine Analytisch-Synthetisch-Dichotomie gibt, weiter?* Siehe Sukopp 2006, Kapitel 4.2.2.1).

Im konzeptionellen Teil geht es um Fundierungen (foundations). Diese sind – in Humescher Tradition – empirisch. Eine kritische Frage ist, ob das Unternehmen, empirisches Wissen zu fundieren, nicht gescheitert ist. Die konzeptionelle Seite der Erkenntnistheorie wurde oft als rationale Rekonstruktion dessen angesehen, was wir zu wissen glauben. Es gibt nach Quine zwei Gründe für diese Rekonstruktion:

One was that such constructions could be expected to elicit and clarify the sensory evidence for science, even if the inferential steps between sensory evidence and scientific doctrine must fall short of certainty. The other reason was that such constructions would deepen our understanding of discourse about the world, even apart of the question of evidence; it would make all cognitive discourse as clear as observation terms and logic and, I must regrettfully add, set theory. (Quine 1969, S. 74f.)

Quine kritisiert den klassischen Empirismus ebenso wie die rationale Rekonstruktion. Letztere kriegt das meiste in seiner Kritik ab.

But why all this creative reconstruction, all this make-believe? The stimulation of his sensory receptors is all the evidence anybody has had to go on, ultimatively, in arriving at his picture of the world. Why not just see how this construction really proceeds? Why not settle for psychology? Such a surrender of epistemological burden to psychology is a move that was disallowed in earlier times as circular reasoning. If the epistemologist's goal is validation of the grounds of empirical science, he defeats this purpose by using psychology or other empirical science in the validation. However, such scruples against psychology have little point once we have stopped dreaming of deducing science from observations. If we are out of simply to understand the link between observation and science, we are well advised to use any available information, including that provided by the very science whose link with observation we are seeking to understand. (Quine 1969, S. 75f.)

Auf der konzeptionellen Seite brauchen wir uns vor Zirkularität nicht zu fürchten. Ist das so? Gibt es keinen Grund, von "validation" im Zusammenhang mit der Einführung von "terms" zu sprechen? „Verstehen“ im philosophischen Sinn heißt nach Quine, eine wissenschaftliche Erklärung zu geben. Ist das so? Jedenfalls ist die Frage nach der Bedeutungsweise von „verstehen“ ähnlich der Frage, was die Tätigkeit von Philosophen ist, sie zielt also auf eine Aufgabe, die Philosophen nach Sagal so unwillig und widerstrebend tun.

Von den Skrupeln abgesehen, die die Zirkularität betreffen, gibt es nach Sagal (1978) einen guten Grund, die rationale Konstruktion weiterzuverfolgen. Sie kann zu einem tieferen Verständnis unserer Bemühungen, die Welt zu verstehen, führen. "It would be nice if rational reconstruction could show our physical concepts to be philosophically legitimate or innocent 'by showing them to be theoretically indispensable' (Quine 1975a, S. 76)". Auch diese Aufgabe ist nach Quine unerfüllbar, wie wir in Rudolf Carnaps „Der logische Aufbau der Welt“ sehen können.

4 Das Verhältnis von Psychologie und Erkenntnistheorie

Zum Verhältnis von Erkenntnistheorie und Psychologie sagt Quine (1975b, 115f.), dass Erkenntnistheorie zwar fortbestehe, aber als Psychologie und „somit innerhalb der empirischen Wissenschaften.“⁴ Warum vertritt Quine diese radikale Meinung? Quine überträgt eine behavioristische Position auf die Erkenntnistheorie. Diese 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. (Quine 1975b, S. 115)

Es ist die Beziehung zwischen dem mageren sensorischen Input und dem „überwältigenden Output“ in Form wissenschaftlicher Theorien, die uns anspornen, die Beziehung zwischen Beobachtung und Theorie herauszufinden. Auf welche Weise gehen „Theorie[n] über die Natur über alle Beobachtungen, die man je machen könnte, [hinaus]?“

Die neue Erkenntnistheorie unterscheidet sich von der alten Erkenntnistheorie dadurch, dass wir „unbeschwert“ von empirischer Psychologie Gebrauch machen. Während die alte Erkenntnistheorie versuchte, die empirischen Wissenschaften „in gewissem Sinn“ einzuschließen, indem sie diese aus Sinnesdaten rekonstruieren wollte, ist die Erkenntnistheorie „in ihrem neuen Rahmen [...] als ein Teilgebiet der Psychologie in den empirischen Wissenschaften eingeschlossen“. Doch das alte, gewohnte Verhältnis von Erkenntnistheorie und Psychologie bleibt „auf seine Weise“ erhalten (Quine 1975b, S. 116).

Wir untersuchen, wie das untersuchte menschliche Subjekt Körper postuliert und seine Physik aus seinen Daten projiziert, und wir begreifen, dass unsere Stellung in der Welt der seinen gleicht. Demnach ist genau dieses erkenntnistheoretische Unterfangen und die Psychologie, die es als eines ihrer Teilgebiete enthält, und die Gesamtheit aller empirischen Wissenschaften, die die Psychologie als eines ihrer Teilgebiete enthält, zur Gänze unsere eigene Konstruktion oder Projektion

aus solchen Reizungen, wie wir sie unserem erkenntnistheoretischen Untersuchungsobjekt haben zukommen lassen. Es besteht als ein wechselseitiger Ein schluss, wenn auch jeweils in einem verschiedenen Sinne: Die Erkenntnistheorie ist in den empirischen Wissenschaften und die empirischen Wissenschaften sind in der Erkenntnistheorie enthalten.

5 Zusammenfassung: Quine auf einen Blick

Wir fassen Quines holistischen, empirizistischen und behavioristischen Naturalismus zusammen:

- Anstatt eine Sinnesdatensprache wie Vertreter des logischen Empirismus zu verwenden, besteht die Grundlage der Erkenntnistheorie im Aufweis einer kausalen Kette von Reizen innerhalb einer empirischen Psychologie.
- Ein Reiz ist der neuronale Gesamtinput in einem bestimmten Moment.
- Die Reifizierung von Gegenständen beginnt mit dem Postulieren von Gegenständen. Das Zusammensetzen von Gegenständen ist eine Voraussetzung für Reifizierung und ist ein gradueller Prozess.
- Was sind Beobachtungssätze?
 1. Der Sprecher muss so disponiert sein, dass er dem Satz auf die entsprechende Beobachtung hin sofort zustimmen oder widersprechen kann.
 2. Sein Urteil muss unweigerlich die Zustimmung eines anderen Mitglieds derselben Sprachgemeinschaft finden. Es muss intersubjektiv gelten.
- Kategorische Beobachtungssätze formulieren Hypothesen, die in der Wissenschaft geprüft werden. („Wenn es schneit, ist es kalt.“) Es handelt sich dabei um zusammengesetzte Aussagen.

Ein Satz ist in meinem liberalen oder holistischen Sinn testbar, wenn er eine Menge bereits akzeptierter Sätze zu einem kategorischen Beobachtungssatz komplettiert, der nicht schon von den zuvor akzeptierten Sätzen impliziert wurde; doch ist eine Menge guter Wissenschaft selbst in diesem liberalen Sinne nicht testbar. (Quine 2000, S. 120)

- Naturalismus ist etwas anderes als Physikalismus und Materialismus:

Ich vertrete den Physikalismus als eine wissenschaftliche Position, aber wissenschaftliche Gründe könnten mich dereinst davon abbringen, ohne mich vom Naturalismus abzubringen. (Quine 2000, S. 116)

- Die Grenzen zwischen Philosophie und Wissenschaft sind verwischt. Philosophie ist in Kontinuität mit Naturwissenschaften zu sehen. Sie ist mit der Klärung allgemeinster Begriffe und mit der Analyse wissenschaftlicher Methoden beschäftigt.
- Naturalisierte Erkenntnistheorie hat einen bescheidenen normativen Anteil: Die wichtigste Norm besteht in der Fähigkeit von Wissenschaft, Beobachtungen vorauszusagen. Darin sieht Quine den „Kern des Unternehmens“ Wissenschaft und das Herzstück des Empirismus. Weitere normative Anteile finden wir in der Heuristik der Hypothesenbildung.
- Die Frage nach der Einheit der Wissenschaften auf ontologischer Ebene ist eine innerwissenschaftliche Frage. Der Naturalismus ist dieser Frage gegenüber neutral.
- Quines Ontologie tendiert zum Pragmatismus.

Müssen wir also schließen, dass die Wirklichkeit sich unserer Kenntnis entzieht? Nein, das würde bedeuten, den Naturalismus aufzugeben. Der Begriff der Wirklichkeit ist vielmehr selbst ein Teil des Apparates; und Stöcke und Steine, Atome, Quarks, Zahlen und Klassen sind allesamt höchst reale Bewohner der höchst realen Welt, es sei denn, die Wissenschaft erweist einmal eine dieser Annahmen als falsch. (Quine 2000, S. 126)

- Quine sieht Fragen nach faktischem Zustandekommen (quaestio facti) und Fragen nach der Geltung unserer Erkenntnis (quaestio juris) als auf derselben Ebene liegend. Sie sind mit denselben Methoden zu bearbeiten.
- Die Zirkularität dieses Vorgehens (siehe den letzten Punkt) erkennt Quine an, aber er behauptet ihre Unvermeidbarkeit und Problemlosigkeit:

Dieses Ineinandergreifen erinnert bedrohlich an die alte Zirkularität; doch jetzt, da wir aus dem Traum, die gesamte Wissenschaft aus Sinnesdaten zu dedu-

zieren, erwacht sind, steht alles zum besten. Wir sind darauf aus, die Welt zu verstehen, und wir verlangen nicht, dass dieses Verständnis irgendwie besser ist als sein Gegenstand, die Wissenschaft. Diese Einstellung ist in der Tat eine, auf die Neurath schon in den Tagen des Wiener Kreises mit dem Gleichnis vom Schiffer Wert legte, der sein Schiff auf offener See umbauen muss. (Quine 1975b, S. 116f.)⁵

Anmerkungen

¹ Siehe z. B. Quine (1995a, S. 16) in der Übersetzung von Löffler (1999, S. 16): „[Naturalismus ist die] rationale Rekonstruktion des tatsächlichen Erwerbs eines verantwortbaren Bildes von der Außenwelt durch das Individuum und/oder die Gattung [...] Im Unterschied zu den alten Erkenntnistheoretikern suchen wir keine festere Basis für die Wissenschaft als die Wissenschaft selbst [...] Es ist eine Sache – wie das immer in der Wissenschaft so ist – des Angehens eines Problems mit Hilfe unserer Antworten auf andere Probleme.“

² Larry Laudan bringt Quines Naturalismus so auf den Punkt (1996, S. 155): “The best-known naturalist of our time, Quine, subscribes to a very austere view about the methodological strategies open to the scientist; as far as Quine is concerned, these amount exclusively to the method of hypothetico-deduction and the principle of simplicity. Others, like myself, who understand science to involve a much broader range of argumentative strategies than Quine allowed, have a rather less spartan view of the modes of justification permissible in a naturalistic theory of knowledge [...]”

³ Sagal (1978, S. 101) spricht von “foundations” als “task of epistemology” und von einer Aufgabe, die er “conceptual and doctrinal task” nennt. Diese Aufgabe wird durch “axiomatization” angegangen.

⁴ Genau genommen spricht Quine von „Erkenntnistheorie oder etwas Ähnliche[m]“ und genau darum dreht sich ein Streit. Gleicht dieses Vorgehen nicht einem „Harakiri“ (Sagal 1987) und bedeutet es nicht die leichtfertige Preisgabe erkenntnistheoretischer Ansprüche?

⁵ Zur Kritik dieses „Resümee[s]“ siehe Janich (2000, S. 94). Er plädiert dafür, dass Quine hier eher appelliert als argumentiert. Quine zeigt mit seinem Appell, „dass jeder erkenntnikritische Anspruch philosophischer Reflexion auf die Wissenschaften [...] zugunsten der Meinung, das Verständnis der Wissenschaften habe nicht besser oder anders zu sein als die Wissenschaften selbst [aufgegeben wird]. Zwar bleibt Erkenntnistheorie der Sache nach insofern anders als die Wissenschaften, als das Betreiben von Wissenschaften und das Reden über die Wissenschaften auf verschiedenen Sprachebenen stattfinden, verschiedene Gegenstands- und Geltungsbereiche haben und auf verschiedene Kriterien angewiesen bleiben. Aber der Status, die Mittel und die Geltungsansprüche erkenntnistheoretischer Klärungen der wissenschaftlichen Erkenntnis unterscheiden sich nicht prinzipiell von dieser selbst“ (Janich 2000, S. 94f.)

Bibliographie

- Follesdal, Dagfinn (ed.) (2001): *Philosophy of Quine*. London: Garland.
- Gochet, Paul (1984): *Quine zur Diskussion : ein Versuch vergleichender Philosophie*. Frankfurt am Main [u. a.]: Ullstein.
- Hahn, Lewis Edwin; Schilpp, Paul Arthur (ed.) (1988): *The Philosophy of W.V. Quine*. La Salle, Illinois: Open Court (The Library of living Philosophers Vol. XVIII).
- Janich, Peter (2000): *Was ist Erkenntnis? Eine philosophische Einführung*. München: Beck (Beck'sche Reihe; Bd. 1376).
- Keil, Geert (2002): *Quine zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Keil, Geert (2003): "Science itself teaches". A fresh look at Quine's naturalistic metaphilosophy. In: *Grazer philosophische Studien* 66, p. 253-280.
- Koskinen, Heikki J. (2004): *From a Metaphilosophical point of view. A study of W. V. Quine's Naturalism*. Helsinki: Hakapaino Oy 2004 (Acta Philosophica Fennica Vol. 74).
- Laudan, Larry (1996): *Beyond Positivism and Relativism : theory, method and evidence*. Boulder, Colorado: Westview.
- Lauener, Henri (1982): *Willard V. Quine*. München: Beck (Beck'sche Schwarze Reihe; Bd. 503: Große Denker).
- Löffler, Winfried (1999): *Naturalisierungsprogramme und ihre methodologischen Grenzen*. In: Quitterer, Josef; Runggaldier, Edmund (Hg.) (1999): *Der neue Naturalismus – eine Herausforderung an das christliche Menschenbild*. Stuttgart; Berlin; Köln: Kohlhammer, S. 30-76.
- Maddy, Penelope: *Three Forms of Naturalism*. In: Shapiro, S. (ed.): *Oxford Handbook of Philosophy of Logic and Mathematics* (<http://hypathia.ss-uci.edu/lps/home/fac-staff/faculty/maddy&Threeforms.pdf>, 41 Seiten, Version vom 4.9.2004).
- Philström, Sami; Koskinen, Heikki J.: *Philosophical and Empirical Knowledge in the Program of Naturalism*, (<http://www.valt.helsinki.fi/kfil/matti/koskinen.pdf>, 44 Seiten, Version vom 15.9.2004).

- Quine, Willard Van Orman (1969): Epistemology Naturalized. In: Quine, Willard Van Orman: *Ontological Relativity and other Essays*. New York: Columbia University Press, p. 69-90.
- Quine, Willard Van Orman (1975a): Ontologische Relativität. In: Quine, Willard Van Orman: *Ontologische Relativität und andere Schriften*. Stuttgart: Reclam, S. 41-96.
- Quine, Willard Van Orman (1975b): Naturalisierte Erkenntnistheorie. In: Quine, Willard Van Orman: *Ontologische Relativität und andere Schriften*. Stuttgart: Reclam, S. 97-126.
- Quine, Willard Van Orman (1985): Theorien und Dinge (übers. von Joachim Schulte). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Quine, Willard Van Orman (1995a): *From Stimulus to science*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Quine, Willard Van Orman (1995b): Unterwegs zur Wahrheit: konzise Einleitung in die theoretische Philosophie. Paderborn [u. a.]: Schöningh.
- Quine, Willard Van Orman (2000): Naturalismus – oder. Nicht über seine Verhältnisse leben. In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): *Naturalismus: Philosophische Beiträge*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 113-127.
- Ryder, John (ed.) (1994): *American philosophic naturalism in the twentieth century*. New York: Prometheus.
- Sagal, Paul T. (1978): Epistemology De-Naturalized. In: *Kant-Studien* 69, p. 97-109.
- Stroud, Barry (2001): The significance of Naturalized Epistemology. In: Follesdal, Dagfinn (ed.): *Philosophy of Quine*. London: Garland, p. 455-471.

Gemäßiger und radikaler Naturalismus im Einsatz: Vollmers Evolutionäre Erkenntnistheorie und Quine im Vergleich

Ziel dieses Aufsatzes ist es, zwei verwandte philosophische Richtungen zu vergleichen, die beide in der Diskussion für und wider einen erkenntnistheoretischen Naturalismus eine wichtige Rolle spielen: Die naturalisierte Erkenntnistheorie Willard Van Quines (“Epistemology Naturalized”, Quine 1969 (dt. 1975), im Folgenden NE) und die Evolutionäre Erkenntnistheorie, wie sie von Gerhard Vollmer vertreten wird (Vollmer 2002, im Folgenden EE). Machen wir uns zuerst klar, was die beiden Positionen behaupten. Im Vergleich können wir sehen, welche Argumente gegen Quine wirkungsvoll sind, nicht aber gegen Vollmers EE. Leider argumentieren insbesondere Kritiker eines erkenntnistheoretischen Naturalismus oft zu pauschal, indem sie Naturalismus wenig differenziert unterscheiden (einige der Beiträge in: Quitterer, Runggaldier (Hg.) 1999; Lüke 2003).

So kann dieser Beitrag als Fallstudie dienen, welche Positionen auch innerhalb eines anspruchsvollen, starken Naturalismus unterscheiden werden müssen, um ihn angemessen kritisieren zu können. Einen Überblick verschiedener Naturalismen bietet etwa Koppelberg (2000). Wir deuten hier nur einige unterschiedliche Ebenen an: Von Naturalismus in der Erkenntnistheorie – nur darum geht es hier – sprechen wir auf ontologischer (metaphysischer) Ebene (z. B. Quine), auf methodologischer Ebene und auf erkenntnistheoretischer Ebene im engeren Sinn. Im Letztgenannten wird die Gretchenfrage gestellt, ob Philosophie in empirische Wissenschaft auflösbar ist oder nicht. Allein anhand der Begriffsvielfalt wird deutlich, dass Naturalismus kein einheitliches Phänomen ist: Koppelberg spricht von metaphysischem, analytischem und methodologischem Naturalismus, Stich (2000) von puritanischem Naturalismus, Mahner (2002) unterscheidet schwachen und starken Naturalismus. Die Liste der Naturalismen ist lang: Es ist von kooperativem, gemäßigt, radikalem, kooptivem, reduktivem, normativem, transzendentalem, naturgeschichtlichem, naivem, integrativem, eliminativem und weiteren Naturalismen die Rede. Die Frage nach einem gemein-

samen Nenner liegt nahe. Er könnte darin bestehen, das Unternehmen der Philosophie in Kontinuität mit empirischen Wissenschaften zu sehen:

Naturalistic epistemology is an approach to the theory of knowledge that emphasizes the application of methods, results, and theories from the empirical sciences. It contrasts with approaches that emphasize *a priori* conceptual analysis or insist on a theory of knowledge that is independent of the particular scientific details of how mind-brains work. (Wrenn Internet, S. 1)

Der Leser mag ein intuitives Gespür für einen möglichen Kern des Naturalismus bekommen, wenn er etwa sieht, was ein ontologischer Naturalist ablehnt: Gott, Götter, Geister, Seele als rein geistiges Substrat, Wunder, Prophezeiungen, Telepathie, Astrologie, sonstige transzendenten Entitäten.

1 Quines Naturalisierte Erkenntnistheorie

Quine lehnt die (traditionelle) Erkenntnistheorie als philosophische Disziplin ab. Es gibt keine methodisch und epistemisch privilegierte vorrangige erste Philosophie. Erkenntnistheorie erhält ihren Platz innerhalb der Psychologie und somit innerhalb der empirischen Wissenschaften. Sie beschäftigt sich mit der Erforschung der Leistungen, Grenzen und Methoden eines empirischen Phänomens, nämlich den kognitiven Produkten eines physischen menschlichen Subjekts. Allerdings ist die NE ähnlich motiviert wie traditionelle Erkenntnistheorien. Sie möchte herausfinden, in welcher Beziehung unsere Beobachtungen zu einer Theorie stehen. Und sie versucht herauszufinden, in welcher Weise unsere Theorien, die das Verhalten natürlicher Systeme erklären sollen, über alle Beobachtungen hinausgehen, die wir je machen können. Quine hält also an Erkenntnistheorie als theoretischem Programm fest. Die Radikalität Quines wird deutlich, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass Quines NE die Auflösung der Erkenntnistheorie in empirische Psychologie zur Folge hat. Erkenntnistheorie ist dann Teil eines empirischen Unternehmens wie der Rest der Wissenschaft auch. Einige charakteristische Passagen aus Quines umfangreichem Werk mögen dem

Leser einen ersten Eindruck geben, was Quine damit meint (siehe auch den vorangegangenen Aufsatz „Quines Erkenntnistheorie im Überblick“ in diesem Buch).

Philosophisch bin ich mit Dewey über den Naturalismus verbunden [...] Mit Dewey glaube ich, dass Wissen, Geist und Bedeutung Teile derselben Welt sind, mit der sie sich befassen, und dass sie mit derselben empirischen Gesinnung, die die Naturwissenschaften belebt, untersucht werden müssen. Es gibt keine erste Philosophie. (Quine 1975, S. 41)

An anderer Stelle:

Um hervorzuheben, wie prinzipiell ich mich vom cartesischen Traum verabschiede, habe ich stets von neuronalen Rezeptoren und ihrer Reizung gesprochen und niemals von Sinnesdaten oder Sensibilia. Dieses Unternehmen bezeichne ich als naturalistische Erkenntnistheorie, ohne mich auf Streitigkeiten mit Traditionalisten einzulassen zu wollen, die etwas dagegen haben, dass ich den Begriff ‘Erkenntnistheorie’ beibehalte. (Quine 1995, S. 26)

Zum Naturalismus:

Der springende Punkt in meinen oben zitierten Charakterisierungen des Naturalismus ist der folgende: Alles, worauf wir eine Bestandsaufnahme und Beschreibung der Wirklichkeit vernünftigerweise stützen können, ist Prüfbarkeit ihrer beobachtbaren Konsequenzen auf die altehrwürdige hypothetisch-deduktive Art [...] (Quine 2000, S. 114)

Wir fassen Quines holistischen, empirizistischen, behavioristischen Naturalismus zusammen (siehe dazu ausführlicher den vorherigen Aufsatz dieses Bandes: „Quines Erkenntnistheorie im Überblick“).

- Statt einer Sinnesdatensprache ist die kausale Kette von Reizen innerhalb einer empirischen Psychologie die Grundlage der Erkenntnistheorie.
- Ein Reiz ist der neuronale Gesamtinput in einem bestimmten Moment.

- Die Reifizierung von Gegenständen besteht im Postulieren von Gegenständen. Die Zusammensetzen von Gegenständen ist eine Voraussetzung für Reifizierung und ein gradueller Prozess.
- Was sind Beobachtungssätze? 1. Der Sprecher muss so disponiert sein, dass er dem Satz auf die entsprechende Beobachtung hin sofort zustimmen oder widersprechen kann. 2. Sein Urteil muss unweigerlich die Zustimmung eines andren Mitglieds derselben Sprachgemeinschaft finden (Intersubjektivität).
- Kategorische Beobachtungssätze formulieren Hypothesen, die in den Wissenschaften geprüft werden. („Wenn es schneit, ist es kalt.“)

Ein Satz ist in meinem liberalen oder holistischen Sinn testbar, wenn er eine Menge bereits akzeptierter Sätze zu einem kategorischen Beobachtungssatz komplettiert, der nicht schon von den zuvor akzeptierten Sätzen impliziert wurde; doch ist eine Menge guter Wissenschaft selbst in diesem liberalen Sinne nicht testbar. (Quine 2000, S. 120)

- Naturalismus ist etwas anderes als Physikalismus und Materialismus:

Ich vertrete den Physikalismus als eine wissenschaftliche Position, aber wissenschaftliche Gründe könnten mich dereinst davon abbringen, ohne mich vom Naturalismus abzubringen. (Quine 2000, S. 116)
- Die Grenzen zwischen Philosophie und Wissenschaft sind verwischt. Philosophie ist in Kontinuität mit Naturwissenschaften zu sehen. Sie ist mit der Klärung allgemeinster Begriffe und mit der Analyse wissenschaftlicher Methoden beschäftigt.
- Eine Norm innerhalb einer naturalisierten Erkenntnistheorie besteht darin, Beobachtungen vorauszusagen. Quine bezeichnet sie als „Kern des Unternehmens“ Wissenschaft und als Herzstück des Empirismus.
- Die Frage der Einheit der Wissenschaften ist eine ontologische Frage und sie ist innerwissenschaftlich lösbar. Der Naturalismus ist dieser Frage gegenüber neutral.

- Quines Ontologie zielt Richtung Pragmatismus, lässt sich allerdings auch als physikalisch bezeichnen.

Müssen wir also schließen, dass die Wirklichkeit sich unserer Kenntnis entzieht? Nein, das würde bedeuten, den Naturalismus aufzugeben. Der Begriff der Wirklichkeit ist vielmehr selbst ein Teil des Apparates; und Stöcke und Steine, Atome, Quarks, Zahlen und Klassen sind allesamt höchst reale Bewohner der höchst realen Welt, es sei denn, die Wissenschaft erweist einmal eine dieser Annahmen als falsch. (Quine 2000, S. 126)

2 Die Evolutionäre Erkenntnistheorie Vollmers

Wie alle Erkenntnistheorie geht es um die Frage, wieso wir die Welt erkennen können. Nach der üblichen Antwort, „weil Realkategorien und Erkenntnistheorien (wenigstens teilweise) übereinstimmen“, fragt die EE nach, wie es zu der behaupteten Übereinstimmung kommt.

Die EE macht zur Beantwortung dieser Frage folgende Annahmen: Wirklichkeitserkenntnis ist hypothetisch, vorläufig, fallibel (fehlbar). Es gibt eine bewusstseinsunabhängige, strukturierte und zusammenhängende Außenwelt, die wir teilweise durch Wahrnehmung, Denken und eine intersubjektive Wissenschaft erklären und erkennen können (hypothetischer Realismus). Außerdem akzeptiert die EE nicht nur die Evolutionstheorie und deren Anwendbarkeit auf den Menschen. Sie macht darüber hinaus von der Ergebnissen und Folgerungen der Evolutionstheorie Gebrauch, wenn es um Reichweite und Grenzen kognitiver Leistungen geht.

Die zentrale These der EE besagt, dass auch unsere Erkenntnisfähigkeit evolutiv entstanden ist und evolutiv erklärt werden kann. Die Strukturen des Gehirns als Erkenntnisorgan unterliegen danach – soweit sie genetisch bedingt sind – ebenso den Faktoren der Evolution wie alle anderen natürlichen Systeme.

Die Antwort der EE auf die Frage nach der Übereinstimmung von Real- und Erkenntniskategorien ist also: Mutation und Selektion zwingen zu einer Anpassung der Erkenntnisstrukturen an reale Strukturen. Aus der – nicht idealen –

Anpassung ergeben sich sowohl Leistungen als auch Grenzen unseres Erkenntnisapparates. Die EE stützt sich auf zahlreiche Belege moderner Wissenschaften wie Genetik, Molekularbiologie, Sinnes- und Hirnphysiologie, Verhaltensforschung, Sprachwissenschaft u. a.

Der Erkenntnistheoretiker kann aber nicht warten, bis alle empirischen Befunde verfügbar sind. Schon vorher wird er die evolutive Bedingtheit unseres Erkenntnisvermögens in seine Überlegungen einbeziehen müssen. Dieser Forderung trägt die Evolutionäre Erkenntnistheorie (EE) Rechnung. Die Evolutionäre Erkenntnistheorie macht also Ernst

- mit der Tatsache, dass Erkenntnis eine *Funktion* des Gehirn ist,
- mit dem *hypothetischen* Charakter alle menschlicher Erkenntnis,
- mit der Berücksichtigung einschlägigen *faktischen* Wissens,
- mit dem *dynamischen* Charakter menschlichen Erkennens,
- mit dem *evolutiven* Ursprung unserer kognitiven Fähigkeiten,

und untersucht die erkenntnistheoretischen und anthropologischen Konsequenzen. (Vollmer 1985, S. XXI)

Gemäß der EE ist objektive Erkenntnis möglich, denn wir können nicht nur etwas über uns selbst wissen, sondern über die Welt (Kantisch: über das Ding an sich). Wir werden unten sehen, in welchem Sinn gewisse Erkenntnisstrukturen angeboren sind und die EE eine Revision der Kantischen Transzendentalphilosophie ermöglicht.

3 Naturalisierte Erkenntnistheorie und Evolutionäre Erkenntnistheorie: Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Wir betrachten eine Reihe von Aspekten: 1) Naturalismus als Programm, 2) Ziel der Erkenntnis (Wissenschaft), 3) Relevanz angeborener Erkenntnisstrukturen und 4) Darwins Evolutionstheorie. Abschließend stellen wir die Ergebnisse in einer Tabelle zusammen.

3.1 Naturalismus als Programm

3.1.1 Gemeinsamkeiten

Vollmer bezeichnet sich zuerst als Naturalisten und dann als (pan)kritischen Rationalisten. Sein naturalistisches Programm hat er in zwölf Thesen zusammengefasst, von denen die wichtigsten folgende sind: (a) Möglichst wenig Metaphysik; (b) Mindestrealismus, nach dem es eine Welt ohne Menschen geben kann. (c) Alles ist primär materiell-energetisch. (d) Reale Systeme sind aus einfacheren Teilen aufgebaut. (e) Es gibt keine erfahrungstranszendenten Instanzen und deshalb keine Wunder. (f) Auch die geistigen Leistungen des Menschen führen nicht über die Natur hinaus (Vollmer 1995, S. 38). Noch kürzer könnten wir einen Naturalismus mit den Merkmalen *Universalität* und *Mittelbeschränkung* beschreiben. Danach geht alles in der Welt mit rechten Dingen zu.

Quine stimmt allen programmatischen Punkten des Vollmerschen Naturalismus zu. Mit seiner NE vertritt er einen konsequenten Empirismus, den er von Dogmen befreien möchte (Quine 1951, S. 20-43). Auch die EE ist empirisch orientiert (Vollmer 1985, Kapitel VI). Allerdings ist Quines Naturalismus radikaler als der Vollmersche Naturalismus. Das führt uns zu den Unterschieden.

3.1.2 Unterschiede

Die EE erhebt ausdrücklich den Anspruch, eine *philosophische* Disziplin zu sein. Sie verbindet philosophische mit *wissenschaftlichen* Aspekten. Die Hauptprobleme der EE sind philosophische Probleme, da Erkenntnistheorie ein Teil der Philosophie ist. Da Erkenntnistheorie eine *Metadisziplin* mit *normativem Charakter* ist, wird sie dem Schicksal entgehen, eine rein empirische Wissenschaft zu werden (Vollmer 1985, S. 44f.) Dass die EE eine philosophische Disziplin ist, wird freilich auch bestritten (Vollmer 1985, S. 290-92).

Die Radikalität der naturalisierten Erkenntnistheorie ist in der Sicht der EE ein Harakiri der Philosophie. In *Fortführung* der Kantischen Frage (siehe weiter

unten 3.3) gibt sie eine Antwort auf die Frage, inwieweit wir über Wissen a priori verfügen, also über Wissen, das vor aller Erfahrung zur Verfügung steht. Vollmer spricht von einer kopernikanischen *Wende*, nicht vom Ende der Erkenntnistheorie:

Erkenntnistheorie ist fast immer anthropozentrisch. Da sie das Denken und den Menschen zu ihren Hauptobjekten macht, sieht sie beide zu leicht als Hauptobjekte der Natur an [...] Meistens wird die Natur (oder die Welt) in ihrer ‘Passung’ auf den Menschen gedeutet [...] Die evolutionäre Erkenntnistheorie deutet umgekehrt das Erkenntnisvermögen des Menschen (wie die Verhaltensforschung sein Verhalten) in seiner Passung auf die Welt. Erst die evolutionäre Erkenntnistheorie vollzieht somit in der Philosophie eine echte kopernikanische Wende. Denn hier ist der Mensch nicht Mittelpunkt oder Gesetzgeber der Welt, sondern ein unbedeutender Beobachter kosmischen Geschehens, der seine Rolle meist weit überschätzt. (Vollmer 2002, S. 172)

Für Quine ist Erkenntnistheorie eine empirische Disziplin. Sie ist Teil des naturalistischen Programms, nach dem die Realität im Rahmen der Wissenschaft erkannt werden kann und nicht im Rahmen einer vorgängigen Philosophie. Um zu klären, was das bedeutet, kommen wir zum nächsten Punkt.

3.2 Ziel der Erkenntnis (Wissenschaft)

3.2.1 Gemeinsamkeiten

Was zeichnet Wissenschaft als Unternehmen aus? Quine vertritt ebenso wie Vollmer und Popper einen konsequenten Fallibilismus (Quine 1995, S. 29 und Quine 2000, S. 121). An anderen Stellen betont er die Rolle der Prüfbarkeit von Theorien:

Alles worauf wir eine Bestandsaufnahme und Beschreibung der Wirklichkeit vernünftigerweise stützen können, ist Prüfbarkeit ihrer beobachtbaren Konsequenzen auf die altehrwürdige hypothetisch-deduktive Art [...] (Quine 2000, S. 114).

Außerdem stellen für Quine „Voraussagen von Beobachtungen zur Überprüfung einer Hypothese“ (Quine 2000, S. 122) den Kern des „ganzen Unternehmens“, d. h. der Wissenschaft insgesamt, dar.

Was ist das Ziel von Wissenschaft? Ähnlich wie Vollmer und Popper verpflichtet sich Quine auf Wahrheitssuche als Ziel von Wissenschaft.

Auch im weiteren Vergleich mit Vollmers Heuristik und Methodologie, die an Popper orientiert ist, finden wir Gemeinsamkeiten. Quine nennt Kriterien zur Bewertung von Hypothesen, die denen Poppers ähnlich sind:

Ein Stück weit bin ich zusammen mit J. S. Ullian in unserem Bändchen THE WEB OF BELIEF in diesen Bereich (der Theoriebewertung; Anm. des Autors) eingedrungen, nämlich dort, wo wir von fünf Tugenden sprachen, die bei einer Hypothese anzustreben sind: Konservativismus, Allgemeinheit, Einfachheit, Falsifizierbarkeit und Bescheidung. Weiteren Rat kann man sich aus der Wissenschaftsgeschichte und ihren Anekdoten zur Entstehung der strengen Wissenschaften einholen. (Quine 1995, S. 27)

3.2.2 Unterschiede

Anders als Vollmer und Popper versteht Quine normative Epistemologie als „Technologie der Wahrheitssuche“.

[...] [N]ormative Epistemologie ist ein Zweig des Ingenieurswesens. Sie ist die Technologie der Wahrheitssuche oder, erkenntnistheoretisch zurückhaltender ausgedrückt, der Vorhersage [...] [E]s geht hier um Effizienz in Bezug auf ein oberstes Ziel, Wahrheit oder Vorhersage. Das Normative wird hier, wie auch sonst im Ingenieurswesen, deskriptiv, sobald der Zielparameter explizit gemacht wird. (Hahn, Schilpp 1988, S. 664f., übersetzt von Spohn; siehe Spohn 1997, S. 10)

Quine führt als weitere Norm seiner Methodologie der Wissenschaften an, man solle sich an die einfachere Theorie halten. Handelt es sich hier um eine „technologische Norm“? Popper argumentiert dafür, dass die einfachere Theorie

oder Hypothese die leichter zu widerlegen sei. Doch ist sie deshalb auch eher wahr? Diese Frage lässt sich auch mit Poppers Theorie der Wahrheitsnähe nicht leicht bejahen, zumal es weitere Argumente gegen sie gibt.¹

Die Hauptunterschiede zwischen der NE und der EE liegen erstens in der Verwendung von Wahrheit als „Metapher“ (Quine) auf der einen Seite, während in der EE Wahrheit eher als Ideal aufgefasst wird, dem wir uns annähern können (Popper).

Zweitens sind für die EE Kriterien wie Prüfbarkeit und prognostische Kraft einer Theorie mehr als nur eine „technologische Norm“. Die NE ist hier instrumentalisch, während die EE eine realistische Auffassung von Wirklichkeiterkenntnis hat (Vollmer 2002, S. 28f.) Die EE nimmt als Voraussetzung einen hypothetischen Realismus (Vollmer 2002, S. 34-40) an. Danach gibt es eine reale Welt, die bestimmte Strukturen hat. Diese Strukturen können wir teilweise erkennen und wir prüfen dann, wie weit wir mit dieser Annahme kommen.

Quine geht von einem *ontologischen Relativismus aus*. Quine spricht von Ontologie nur im Sinne von referierenden Aussagesystemen. Die klassische ontologische Frage „Was gibt es?“ hält er zwar für legitim, aber er bestreitet, dass Philosophen darauf *a priori* eine Antwort geben können. Stattdessen geht es Quine darum, ein Kriterium für ontologische Verpflichtungen anzugeben. Dieses ermöglicht es uns herauszufinden, welche Arten von Dingen eine Theorie überhaupt als existent *annimmt*. Die Philosophie stellt fest, welche ontologischen Verpflichtungen eine Theorie aufweist und reduziert die ontologischen Verpflichtungen unserer besten wissenschaftlichen Theorien, indem sie letztere in eine formale, d. h. logische Sprache, übersetzt. Quine redet also nicht wie ein Realist ist, also gerade nicht so, dass in der Welt etwas Bestimmtes existiert. Für ihn heißt, dass etwas ist, wenn und sofern es ein Wert einer gebundenen Variable ist (Quine 1980, S. 86).

Dagegen betont die EE den Abbildcharakter von Erkenntnis: Das Verhältnis von Realität und Erkenntnis illustriert Vollmer am Beispiel der graphischen Projektion. Danach entspricht dem projizierten Objekt die reale Welt, der Projektion (als Prozess) selbst entsprechen die Signale, die von unseren Sinnesorganen aufgenommen und verarbeitet werden und das Bild, das wir auf dem Pro-

jektionsschirm (entspricht der Erkenntnisapparatur) erhalten, entspricht unserer Empfindung bzw. Sinneswahrnehmung (Vollmer 2002, S. 222f.)

3.3 Relevanz angeborener Erkenntnisstrukturen

3.3.1 Gemeinsamkeiten

Quine bejaht die „subjektive Bedingtheit der subjektiven Erkenntnisstrukturen“ (Vollmer 2002, S. 177) und spricht von „subjektiven Ähnlichkeitsnormen“.

In seinem Aufsatz „Natürliche Arten“ spricht er ähnlich wie Vertreter der EE (dazu zählen außer Vollmer vor allem Campbell, Lorenz und Riedl) von angeborenen Erkenntnisstrukturen:

In gewissem Sinne ist ein Maßstab der Ähnlichkeit angeboren. Das ist keine Spitze gegen den Empirismus; es ist ein Allgemeinplatz der Verhaltenspsychologie [...] Wenn ich also sage, es gebe einen angeborenen Maßstab der Ähnlichkeit, so ist das eine komprimierte Aussage, der vom Verhalten her eine zutreffende Interpretation gegeben werden kann. In diesem Sinne lässt sich außerdem von anderen Tieren genauso sagen, sie hätten einen angeborenen Maßstab der Ähnlichkeit. Er ist Teil unserer tierischen Herkunft. (Quine 1975b, S. 169)

Die EE macht ausgiebig Gebrauch von angeborenen Erkenntnisstrukturen. *Subjektive* Erkenntnisstrukturen sind „Farbe, Geruch, Geschmack, Muster, Raum und Zeit, kausale Verknüpfungen, logische Schlüsse, Begriffe usw.“ (Vollmer 1985, S. 46). Angeborene subjektive Erkenntnisstrukturen (z. B. Raum- und Zeitanschauung) sind konstitutiv für Wahrnehmungs- und Erfahrungserkenntnis und – entgegen Kant – weder allgemein noch notwendig (Vollmer 1985, S. 53). Diese Strukturen sind ontogenetisch „*a priori*“, also unabhängig von individueller Erfahrung. Da sie genetisch bedingt sind, spricht die EE von ihrer psychologischen „Notwendigkeit“. Sie sind in Millionen von Jahren getestet wurden und daher überlebensadäquat (Vollmer 1985, S. 208).

3.3.2 Unterschiede

Quine spricht in dem oben zitierten Aufsatz von Ähnlichkeitsmaßstäben, die in gewissem Sinn angeboren sind. Quine ist Empirist, während Vollmers EE viele rationalistische Elemente enthält. Nach der EE ist objektive Erkenntnis möglich (Vollmer 1985, S. 279-282, S. 306-308). Wahrscheinlich existiert sie sogar (Vollmer 1985, S. 53). Zwar betont auch Vollmer, dass es nur einen Zugang zur Welt gibt, nämlich den empirischen. Als weitere rationalistische Elemente nennen wir (Vollmer 1985, S. 190):

- Angeborene Erkenntnisstrukturen sind „notwendig“ in dem Sinne, dass sie Erkenntnis überhaupt erst möglich machen. Hier knüpft die EE an Kant an. Unsere Erkenntnis enthält nicht-empirische Elemente.
- Logik und Mathematik sind *Strukturwissenschaften*, die analytische Wahrheiten entwickeln.
- Nach der hypothetisch-deduktive Methode formulieren wir Theorien, ziehen Folgerungen, entwerfen Tests und falsifizieren Hypothesen. (Dem stimmt auch Quine zu.)
- Ähnlich wie in Kants Transzentalphilosophie ist die Frage nach dem Ursprung der Kategorien relevant. Während nach Kant eine Antwort unmöglich ist, gibt die EE eine Antwort. Kategorien als Erkenntnisstrukturen sind Ergebnisse biologischer Evolution (Vollmer 1985, S. 185).

3.4 Darwins Evolutionstheorie

3.4.1 Gemeinsamkeiten

In dem Aufsatz „Naturalisierte Erkenntnistheorie“ (Quine 1975a, S. 97-126) nimmt Quine auf Darwins Evolutionstheorie und die EE Bezug, um die Gültigkeit induktiver Verfahren aufzuzeigen.

Außerdem gibt es den Bereich, den der Psychologe Donald T. Campbell evolutionäre Erkenntnistheorie nennt [...] Auf diesem Gebiet gibt es Arbeiten von Hüseyin Yilmaz, der zeigt, wie einige Strukturmerkmale der Farbwahrnehmung aus ihrem selektiven Erhaltungswert hätten vorausgesagt werden können [...] Die Induktion ist ein noch zentralerer erkenntnistheoretischer Gegenstand, den die Evolution nun klären hilft, dass wir der Erkenntnistheorie die Hilfsquellen der empirischen Wissenschaften erschlossen haben [...] (Quine 1975a, S. 125f.)

An anderer Stelle: „Selbst bei der Induktion haben wir es im wesentlichen wieder mit demselben zu tun: mit tierischer Erwartung oder der Ausbildung von Gewohnheiten.“ (Quine 1975b, S. 171). Quine sieht korrektes, zuverlässiges induktives Schließen als Überlebensvorteil:

Warum sollte denn unsere subjektive Qualitätengliederung einen besonderen Vertrag mit der Natur und ein Pfandrecht auf die Zukunft haben? Darwin wirft ein wenig Licht ins Dunkel. Wenn die angeborene Qualitätengliederung der Menschen ein in den Genen verankerter Wesenszug ist, dann wird am ehesten die Gliederung, die die erfolgreichsten Induktionen geleistet hat, durch natürliche Selektion dominiert haben [...] Kreaturen, die in ihren Induktionen permanent falsch liegen, haben eine tragische, aber lobenswerte Tendenz, zugrunde zu gehen, bevor sie ihre Art reproduzieren. (Quine 1975b, S. 173f.)

Einen weiteren Überlebensvorteil bieten das evolutiv als Nebenprodukt entstandene menschliche Bewusstsein und kognitive Leistungen wie Spracherwerb:²

Neither are minds entities; they are functions of the organism. The organism is what has developed and survived in the course of evolution, but evolution is a continuous process, and in this process intelligence has emerged as the major survival mechanism of humans. Intelligence depends on the ability to construct and use symbolism in responding to the environment, and the result of symbolism is the rise of the meaning relation. Insofar as the organism's responses are successful, man lives in a world of meanings. Meanings are interpretations of stimuli, and stimuli are selections from the continuity process in which the organism is immersed. (Lee 1988, S. 310)

Die Rolle der Darwinschen Evolutionstheorie in der Formulierung und Begründung seines naturalistischen Programms ist – im Gegensatz zur EE – eher gering.

3.4.2 Unterschiede

Quine spricht an wenigen Stellen von Evolution. Meist geht es ihm dann um die Rechtfertigung induktiven Schließens. Für die EE ist Evolution ein Grundpfeiler, sozusagen überlebenswichtig. Machen wir uns das anhand einiger Elemente klar, in denen die EE von der biologischen Evolution als Tatsache Gebrauch macht.

- Wir haben bestimmte kognitive Strukturen, weil sie sich in der Evolution als brauchbar, als überlebensadäquat herausgebildet haben (Vollmer 1985, S. 214).
- Intersubjektivität können wir durch „die partielle Isomorphie (Strukturgleichheit; Anm. des Autors) menschlicher Gehirne aufgrund der gemeinsamen phylogenetischen Abstammung“ (Vollmer 1985, S. 215) erklären.
- Unsere wissenschaftliche Erkenntnis ist u. a. deshalb fehlbar (und oft falsch), weil das Gehirn nicht zu aller erst ein Erkenntnisorgan ist und sich in Anpassung an einen Mesokosmos, d. h. der Welt der mittleren Dimensionen, in einem Anpassungsprozess herausgebildet hat. Überschreiten wir die Dimensionen dieses Mesokosmos, so sind unsere Erkenntnisstrukturen nicht mehr verbindlich und zuverlässig, so dass wir besonders leicht irren können.
- Erkenntnisfähigkeit ist ein Nebenprodukt der evolutiven Entwicklung des Menschen. Das erklärt zwanglos Leistungen *und* Grenzen unseres kognitiven Apparates. Wir erkennen die Welt zum Teil, weil sich unser Erkenntnisvermögen im Laufe von Jahrmillionen in Anpassung an die Umwelt herausgebildet hat und wir nicht überlebt hätten, wenn wir aufgrund unserer Erkenntnisstrukturen ständig ein falsches Bild von der Welt erhalten hätten.

Andererseits ist biologische Anpassung *niemals ideal*. So können wir auch *Fehlleistungen* des kognitiven Apparates erklären (Vollmer 1985, S. 51).

Werfen wir abschließend einen Blick auf ein Argument, das sowohl gegen die EE als auch gegen die NE Quines vorgebracht wird. Beginnen wir mit der Letzteren.

3.4.3 *Der Vorwurf der Zirkularität*

Gegen den Vorwurf der Zirkularität hat sich Quine gewehrt;³ doch hat er auch gesagt, dass ihn der Vorwurf gar nicht beeindruckt.⁴ Gochet behauptet, Quine werde zu Unrecht zirkuläres Vorgehen unterstellt.

Nehmen wir das Problem der Induktion. dass Induktion Erfolg hat, ist eine Tatsache. Doch Induktion beruht auf subjektiven Ähnlichkeitsnormen: ‘[Wir] basieren unsere Vorhersagen auf beobachtbare Regelmäßigkeiten; und dies sind die Regelmäßigkeiten aufgrund unserer subjektiven Ähnlichkeitsnormen’ (Quine 1974, S. 70; *The roots of reference*, Anm. des Autors). (Gochet 1984, S. 55f.)

Quine rechtfertigt nicht Induktion mittels der Darwinschen Theorie, die selbst auf Induktion beruht: „Doch da Quine auf eine Explikation und nicht auf eine Grundlegung des Wissens aus ist, entfällt jener Vorwurf“ (Gochet 1984, S. 56).

Vollmer diskutiert ausführlich die Vorwürfe der Zirkularität (Vollmer 1985, S. 217-267). Wir besprechen hier nur kurz Vollmers Replik auf den Einwand, die EE sei zirkulär.

- Gegen die Behauptung, dass der hypothetische Realismus sich selbst widerlege, führt Vollmer (1985, S. 251f.) an, dass die Behauptung, alle Sätze seien hypothetisch, zwar falsch sei. Der hypothetische Realismus behauptet jedoch nur, dass alle *synthetischen* Sätze hypothetisch sind. Wenn dieser Satz seinerseits analytisch ist, so ist er nicht selbstanwendbar, da er nichts über analytische Sätze sagt. Ist er synthetisch, so ist er selbstanwendbar, insbe-

sondere könnte er dann falsch sein, was allerdings kein Selbstwiderspruch ist.

- Ein weiterer Einwand lautet: „Die reale Welt ist nichts weiter als die Welt unserer Erfahrung“ (Vollmer 1985, S. 252). Diesen Vorwurf, der von Transzentalphilosophen vorgebracht wird, entkräftet Vollmer so: Es ist richtig, dass es subjektive Erkenntnisstrukturen gibt. Sie sind aber nicht notwendig und nicht allgemeingültig. *Und sie gelten nicht für theoretische Erkenntnis.* Wissenschaftliche Theorien können Wahrnehmungserkenntnis und Alltagserkenntnis übersteigen. Kants Anschauungsformen erweisen sich größtenteils als falsch, wenn man sie modernen physikalischen Theorien gegenüberstellt. Doch selbst wenn wir mit Unanschaulichem konfrontiert sind, das unsere Erfahrungswelt übersteigt, so können wir es prüfen (Vollmer 1985, S. 256).
- Ein dritter Einwand lautet, dass die Evolutionstheorie zirkulär ist. Ein Teil dieses Arguments behauptet z. B., dass die Darwinsche Evolutionstheorie eine Tautologie ist: Fortpflanzungserfolg einer Art hängt von der Fitness ihrer Mitglieder ab. Wie wird Fitness definiert? Dadurch, dass man sagt, die Fittesten seien diejenigen, die überleben. Dann behauptet das Prinzip nur *das Überleben dessen, der überlebt* (Vollmer 1985, S. 260). Wir können Fitness ohne Rückgriff auf langfristiges Überleben definieren, indem wir Fitness als Kombination dreier Parameter auffassen: Stabilität des Systems, Reproduktionsgeschwindigkeit und Qualität (Genauigkeit, Treue und Invarianz) der Reproduktion.

Fassen wir die Ergebnisse dieses Vergleiches in einer Tabelle zusammen.

4 Tabelle: Naturalisierte Erkenntnistheorie und Evolutionäre Erkenntnistheorie im Überblick

Kriterium/Frage	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	
		NE	EE
Vertreten EE und NE einen Naturalismus?	Ja, beide vertreten ein naturalistisches Programm.	Radikaler Naturalismus: NE ist eine empirische Disziplin.	Die EE hat einen philosophischen Anspruch: Erkenntnistheorie ist eine <i>metatheoretische</i> und <i>normative</i> Disziplin.
Was ist das Ziel von Wissenschaft?	Wahrheit; weitere normative Elemente: Prüfbarkeit, Prognosefähigkeit, Einfachheit, Falsifizierbarkeit	Wahrheit als Metapher und technologische Norm; instrumentalistische Auffassung bezüglich weiterer Normen	Hypothetischer Realismus als Voraussetzung für Wirklichkeitserkenntnis; Erkenntnis als Abbild der Welt durch Rekonstruktion realer Strukturen im erkennenden Subjekt.
Relevanz angeborener Erkenntnisstrukturen	Es gibt angeborene Erkenntnisstrukturen.	Sie spielen eine untergeordnete Rolle.	Sie sind konstitutiv für viele Leistungen <i>und</i> Grenzen menschlicher Erkenntnis: Sie sind <i>ontogenetisch a priori</i> . Es sind „angeborene Ideen“ in Form von konstruktiven Vorurteilen, Hypothesen, Erwartungen, Vermutungen.
Relevanz der Evolutionstheorie	NE und EE machen bei der Erklärung unseres Erkenntnisvermögens von der Evolutionstheorie Gebrauch.	Die Evolutionstheorie spielt eine geringe Rolle. Die NE nimmt z. B. bei der Rechtfertigung induktiven Schließens darauf Bezug.	Der Name deutet es bereits an: Evolution ist ein Pfeiler der EE: Unser Erkenntnisapparat ist ein Ergebnis der Evolution. Erkenntnisstrukturen haben sich evolutiv in Anpassung auf die reale Welt herausgebildet.

Tabelle 1: Evolutionäre Erkenntnistheorie und Naturalisierte Erkenntnistheorie im Vergleich

5 Argumente: Gegen Quine *und* gegen die Evolutionäre Erkenntnistheorie?

Der geneigte Leser mag sich fragen, welche Folgerungen sich aus dem bisher Dargelegten ergeben. Wir fassen zusammen, welche Argumente sich gegen die EE und die NE richten (5.1) und nennen dann Argumente, die ungerechtfertigt gegen beide Positionen gerichtet sind, aber nur die NE treffen (5.2). Wir lassen an dieser Stelle offen, inwieweit die Einwände berechtigt sind.

5.1 Argumente gegen die Naturalisierte Erkenntnistheorie und die Evolutionäre Erkenntnistheorie

Eine Klassifikation der Argumente gegen beide diskutierten Positionen als Vertreter eines relativ starken Naturalismus bietet sich an:

- *Kritik des ontologischen Naturalismus*: Quine und Vollmer schließen sich in erster Linie einer Ontologie an, die an der Physik als Leitwissenschaft orientiert ist. Quine ist hier expliziter und hat seine Ontologie auch ausgearbeitet.
- *Kritik des philosophischen Anspruchs*: Insbesondere Quine wird jeglicher philosophische Anspruch im Sinne einer Metareflexion abgesprochen. Vollmer erhebt zwar den Anspruch, Philosophie in Anschluss an traditionelle Fragestellungen zu begründen (Wahrheit, Rechtfertigung von Erkenntnis, Wissen, Reichweite und Grenzen menschlichen Wissens u. a.) Wie es mit der Einlösung dieses Anspruchs bestellt ist, bleibt strittig (siehe etwa Flonta 2000, S. 183).
- Damit eng zusammen hängt die Tendenz fortschreitender Erklärung oder *Ersetzung epistemischer Begriffe* (Wissen/Erkenntnis, Begründung/Rechtfertigung) durch psychologische, physikalische oder biologische Begriffe sowie die Ersetzung epistemischer Beziehungen durch kausale Beziehungen (Flonta 2000, S. 163).

- *Aufgabe normativer Elemente*: EE und NE haben sich von traditioneller Erkenntnistheorie, die immer auch normative Elemente hat, verabschiedet und geraten leicht in performative Selbstwidersprüche und andere Schwierigkeiten (Hartmann, Lange 2000, S. 152ff.)
- *Kritik des methodologischen Naturalismus*: Die Reichweite naturwissenschaftlicher Erklärungen in der Erkenntnistheorie wird von Naturalisten überschätzt (Keil, Schnädelbach 2000, S. 20ff.) Diese Kritik trifft nicht die EE und die NE gleichermaßen.
- *Begriffliche Unklarheiten, Metaphernprobleme, Missbrauch von Analogien*: „Wer von Natur partout nicht reden will, soll vom Naturalismus schweigen“ (Keil 1993, S. 360).

Diese – natürlich unvollständige Liste – zeigt einige Linien aktueller Debatten. (Eine Systematisierung wichtiger antinaturalistischer Argumente bietet Sukopp 2006, Kapitel 3.3.) Wer sich gegen EE *und* NE positionieren möchte, sollte genauer hinsehen, wie die folgenden Argumente zeigen.

5.2 Radikaler Naturalismus: Against Quine

Wir betrachten zwei gute Argumente gegen Quine, die *so nicht* gegen die EE ins Feld geführt werden können, den Vorwurf interner Inkonsistenz (5.2.1) seiner Position und die Kritik des Quineschen Holismus (5.2.2).

5.2.1 Quines Aufgabe der Philosophie und Selbstwidersprüchlichkeiten

Einige Sätze des methodologischen Naturalismus sind keine naturwissenschaftlichen Sätze, sondern metaphysisch-philosophische. Sie sollten nach eigener Maßgabe gerade wegen der engen Rationalitätskriterien aufgeben werden.⁵

Unterstellt wird die Geltung des Kausalprinzips. Das Prinzip besagt, dass jedes Geschehen eine Ursache hat. Dieses Prinzip liegt allen universellen, natur-

wissenschaftlichen Erklärungen zu Grunde. Sie stehen und fallen mit der Akzeptierbarkeit des Kausalprinzips. Rein empirisch ist das Kausalprinzip offensichtlich nicht. Wäre es so, dann hätte es die Form „Immer wenn S1 geschieht, dann geschieht S2“. Ereignisse vom Typ S1 heißen Ursachen und vom Typ S2 Wirkungen. Wenn das Kausalprinzip selbst ein derartiges Kausalgesetz wäre, dann würde aus „Immer wenn ein Geschehen eintritt (S1), dann existiert ein es verursachendes Geschehen (S2)“ folgen, dass jedes Geschehen die Existenz seiner Ursache verursacht. Das ist offenbar falsch.

Bei der Etablierung eines Kausalgesetzes als Bedingung der Möglichkeit von Naturwissenschaft ergibt sich ebenfalls ein Problem, so dass methodologische Naturalisten insgesamt das Problem haben, Kausalgesetze als nicht-metaphysische Gesetze auszuweisen.

In einer nicht-metaphysischen Interpretation des Kausalprinzips ist dieses keine Aussage, sondern eine die naturwissenschaftliche Forschung leitende methodologische Norm.

Eine Frage, zu der sich Quine selbst in verschiedener Weise geäußert hat, betrifft den Status seines Naturalismus? Er behauptet einerseits, dass ihn nichts vom Naturalismus als Programm abbringen kann:

Ich vertrete den Physikalismus als eine wissenschaftliche Position, aber wissenschaftliche Gründe können mich dereinst davon abbringen, ohne mich vom Naturalismus abzubringen. (Quine 2000, S. 121)

Andererseits sieht er Empirismus und damit „die oberste Norm der naturalisierten Erkenntnistheorie“ als fallibel:

Zum anderen kommen sogar Hellseherei und Telepathie nach wie vor als Möglichkeiten für die Wissenschaft in Frage, wenn auch als totgeweihte. Es würde ganz außergewöhnlicher Indizien bedürfen, um sie wiederzubeleben, doch sollte dies tatsächlich geschehen, hätte sich damit eben auch der Empirismus selbst – die oberste Norm der naturalistischen Erkenntnistheorie, wie wir gesehen haben – erledigt. Denn vergessen wir nicht, dass diese Norm – und mit ihr die gesamte naturalistische Erkenntnistheorie – ihrerseits *Teil* der Wissenschaft ist und Wissenschaft stets fallibel und korrigierbar bleibt. (Quine 1995, S. 29)

Dann stellt sich die Frage, was Quines Naturalismus als Programm über die naturalisierte Erkenntnistheorie hinaus auszeichnet? Was ist es, das Quine am Naturalismus „um jeden Preis“ festhalten lässt?

Der springende Punkt in meinen oben zitierten Charakterisierungen des Naturalismus ist der folgende: Alles worauf wir eine Bestandsaufnahme und Beschreibung der Wirklichkeit vernünftigerweise stützen können, ist Prüfbarkeit ihrer beobachtbaren Konsequenzen auf die altehrwürdige hypothetisch-deduktive Art [...] (Quine 2000, S. 114)

Ist es also ein Teil der (Meta)methodologie der Wissenschaften, die Teil des Naturalismus ist, nicht revidierbar? Wenn Philosophie und Naturwissenschaft nahtlos ineinander übergehen und Naturwissenschaft fallibel und revidierbar ist, was ist dann in der Philosophie nicht fallibel? Es ist das, was nicht prüfbar ist. Dieser Teil der Methodologie ist der kritische Rationalismus der alten Popper-schen Schule. Er ist nicht zwingend mit dem Naturalismus verbunden. (Popper war kritischer Rationalist, aber kein Naturalist. Dazu genügt ein Blick auf seine 3-Welten-Lehre.)

Wir nehmen für den Fortgang der Kritik an, dass Quine – in seinen eigenen Formulierungen – konsistent ist. Dann können wir immer noch Quines Ersetzungsthese, d. h. Quines Überführung von Philosophie in empirische Psychologie (Kornblith 1994, S. 3ff.), kritisieren.⁶

Wir betrachten der Kürze halber nur ein Argument Sosas (Almeder 1990, 266ff.) und lassen andere Kritiker außen vor (Hartmann, Lange 2000, S. 144-162; Janich 2000, S. 94f.) Sosa rekonstruiert Quine in drei Thesen:

Q1: Was beansprucht unsere wissenschaftliche Gesamttheorie, wenn sie auf die Welt blickt? Sie ist irgendwie so konstruiert, dass sie uns die Kette der Stimulationen so erscheinen lässt, wie es nach unserer Theorie zu erwarten ist.

Q2: Trotzdem sind Elektronen, Stöcke, Steine, Elektronen und Moleküle tatsächlich real.

Q3: Innerhalb der Wissenschaften selbst und nicht innerhalb einer vorgängigen Philosophie wird Realität passend (angemessen) identifiziert und beschrieben.

Q1-Q3 bilden zusammen eine inkohärente Gruppe von Sätzen.

If we trust science as the measure of reality, and if we think there really are sticks and stones, then we can't have science accept only a world 'somehow so structured as to assure' (Anführungszeichen in der Zitation Almeders; Anm. des Autors) certain sequences of stimulations or the like. Our science must also claim that there really are sticks and stones. (Sosa, nach Almeder 1990, S. 266)

Almeder hält Sosas Kritik für pointiert. Er selbst hält Quines Argument für eine naturalisierte Erkenntnistheorie für ein *philosophisches* Argument. Quine argumentiert gegen eine „erste Philosophie“. Diese Argumentation ist nur schlüssig, wenn zwei philosophische Prämissen über die Reichweite menschlichen Wissens haltbar sind. Die erste Prämisse – in Anschluss an Humes Skeptizismus gegenüber empirischem Wissen – können wir gut nachvollziehen. Allerdings kann das Induktionsproblem eben nicht empirisch gelöst werden. Die zweite Prämisse ist die Zurückweisung der Unterscheidung analytisch-synthetisch. Sie hängen von Quines Sicht über Bedeutung ab, von Quines Sprachphilosophie und beruhen letztendlich auf Quines Variante einer Art von erster Philosophie oder jedenfalls auf einer Rechtfertigung traditioneller Fragestellungen (Almeder 1990, S. 266f.)

5.2.2 *Quines Holismus: Harte Schale, weicher Kern?*

Keil und Schnädelbach kummern zu dem Schluss: „Wir haben dafür argumentiert, dass vieles, was als Naturalismus firmiert, diesen Namen nicht verdient, während das, was ihn verdient, nicht verdient, vertreten zu werden“ (2000, S. 45). Gegen Quine führen die Beiden an, dass er sein „Schiff unter falscher Flagge“ segeln lässt.

Seine apriorismuskritischen, antifundamentalistischen und holistischen Formulierungen machen dann Sinn, wenn man ‘Vernunft’ für ‘Wissenschaft’ einsetzt. *Die Vernunft* ist keinem höherem Tribunal verantwortlich, *ihr* gegenüber ist radikale Skepsis unangebracht, *sie* birgt alle Korrektive in sich [...] Die Wertschätzung für die Wissenschaft ist gerechtfertigt, weil und insofern es dort in der Regel vernünftig zugeht. (Keil, Schnädelbach 2000, S. 45)

Um den Holismus soll es im Folgenden gehen. Erstens ist Quine in Bezug auf die Wahl der Wissenschaften, die einen Beitrag zu vormals erkenntnistheoretischen Problemen leisten können, nur scheinbar tolerant. Seine Beispiele nimmt er aus Mathematik und Naturwissenschaften. Kultur- und Geisteswissenschaften fehlen ebenso wie Philosophie als „Reflexionsdisziplin“ (Janich 2000, S. 95). Zudem beschränkt er sich – ähnlich dem Wiener Kreis – den er kritisiert, auf wissenschaftliches Wissen. Die Unterscheidung samt der unterschiedlichen Ansprüche von individuellem „Privatwissen, dem vor- und außerwissenschaftlichen öffentlichen Wissen der Alltagswelt sowie dem wissenschaftlichen Wissen“ (Janich 2000, S. 95) entgeht ihm. Damit beschränkt Quine willkürlich den Kreis der Erkenntnisformen.

Quines Theorie der Sprache, insbesondere, wie wir zu Wissenschaftssprache gelangen und wie sie funktioniert, sind problematisch. Quine überbetont die Rolle von Behauptungssätzen und der Empirie sowohl beim Erlernen einer wissenschaftlichen Sprache als auch beim kindlichen Spracherwerb. Wichtiger als diese sind aber Auffordern, Bitten, Fragen, performative Sprechakte (und individueller Spracherwerb) sowie „Regeln, Prinzipien, Postulate, Maximen, kurz, [...] Grundsätze mit aufforderndem Charakter“ (Janich 2000, S. 96).

Diese Spannungen zwischen „harten“ und „weichen“ Theorieteilen Quines (Fogelin 1997) können gegen seinen Holismus gewendet werden.

Harte Bestandteile	Weiche Bestandteile
Physikalistische Ontologie	Holismus bezüglich Bedeutungen sprachlicher Ausdrücke
Extensionalistische Logik	Holismus bezüglich empirischer Rechtfertigung von Theorie
Naturalistische Erkenntnistheorie	Prinzipielle Revidierbarkeit jedes Satzes in einer Theorie
Behavioristische Psychologie	Unbestimmtheit der Übersetzung
	Unentscheidbarkeit der Referenz
	Unmöglichkeit theorieunabhängiger bzw. -invariante Fakten

Tabelle 2: Harte und weiche Bestandteile in Quines Philosophie

Einige Probleme rund um Quines Holismus sind nicht gelöst. Dazu zählt Quines geizige Ontologie. Es gibt danach nur physische Gegenstände und Klassen. Als „Intensionsflüchtling“ hat er Schwierigkeiten zu sagen, wie Propositionen, mentale Eigenschaften oder Modalitäten tatsächlich aufzufassen sind, wenn man sie entweder leugnet oder mit ihnen nichts anfassen kann. Wissenschaftstheoretisch hat er das Problem zu sagen, welche unserer prinzipiell falliblen Überzeugungen wir aufgeben sollten, wenn unsere Theorien über die Welt scheitern. Auch wenn unsere theoretischen Aussagen als Kollektiv vor das Tribunal unserer sinnlichen Erfahrung treten, folgt noch nicht, dass wir unsere Theorien an beliebiger Stelle revidieren. Hier zeigt bereits ein Blick in die Wissenschaftsgeschichte, welche harten Kerne theoretischer (oder vortheoretischer) Überzeugungen Wissenschaftler aufgeben wollten und aufgegeben haben. Das Bild vom Netz unserer Überzeugungen ist nur so lange treffend, wie man seine Grenze erkennt: Einige Knoten sind fester und von manchen Knotenpunkten gehen mehr Fäden als von anderen Knotenpunkten aus. Quines bestätigungstheoretischer Holismus steht zudem in Konkurrenz zu der privilegierten Rolle von Beobachtungssätzen, die der späte Quine diesen zuschrieb (Keil 2002, S. 68).

Anmerkungen

¹ Spohn (1997, S. 10f.) nennt ein Argument von BonJour, nach dem auch ein kohärentes System vermutlich wahr ist. Kohärenz ist selbst keine naturalistische Forderung, so dass es sich schlecht unter das Gebot der Wahrheitssuche fassen lässt.

² Lee bemerkt dazu: "Knowledge is not founded wholly or even primarily on observation sentences. Observation is necessary, but in addition knowledge requires intensions – the way that meanings are interconnected because of the interconnection of successful responses, and 'successful' here means having positive survival value in the evolutionary process. The evolutionary process is a continuum, and the world of naturalistic philosophy such as Quine's should be a world of continuity, not of discrete objects and entities." (Lee 1988, S. 311)

³ „Ich berufe mich nicht auf die Darwinsche Biologie, um die Induktion zu rechtfertigen. Das wäre zirkulär, da ja biologisches Wissen selbst auf Induktion beruht. Dass Induktion funktioniert setze ich vielmehr voraus, um dann festzustellen, dass die Darwinsche Biologie, wenn sie richtig ist, erklären hilft, warum die Induktion so gut funktioniert, wie sie funktioniert.“ (Quine 1974, S. 70)

⁴ „An dieser Stelle sei es mir gestattet zu bemerken, dass die Proteste, ich würde Darwins und andere induktive Verallgemeinerungen verwenden, um die Induktion zu rechtfertigen, und somit zirkulär argumentieren, mich nicht beeindrucken. Ich bin deshalb nicht beeindruckt, weil ich eine naturalistische Position innehabe. Ich sehe in der Philosophie nicht eine Propädeutik oder ein Fundament der Wissenschaft a priori. Vielmehr sehe ich zwischen beiden einen stetigen Zusammenhang. Die Philosophie und die Wissenschaft sitzen meines Erachtens im selben Boot – einem Boot, das wir, um wieder einmal auf Neuraths Gleichnis zurückzugreifen, nur auf offener See umbauen können, während wir uns in ihm über Wasser halten. Es gibt keinen darüberstehenden Standpunkt, keine erste Philosophie.“ (Quine 1975b, S. 173f.)

⁵ Sagal (2001, S. 102f.) kritisiert Quine wegen zirkulärer Argumentation: "But *contra* Quine, it would seem that the circularity question would obtrude here. For we would not want to assume later historical steps in the attempt to justify earlier steps [...] Ironically enough Quine himself has made important use of what we might term the method of rational reconstruction as fictitious history, especially in *Identity, Ostension and Hypostasis* and *Speaking of Objects*. But in these, Quine is not explicit why he spends time with this make believe. However, in *Epistemology Naturalized* he gives us a reason; but it has little to do with the traditional epistemological motives for rational reconstruction. The new epistemology [...] 'could still include, even, something like the old rational reconstruction to whatever degree

such reconstruction is practicable; for imaginative constructions can afford hints of actual psychological processes, in much the way that mechanical stimulations can. But a conspicuous difference between the old epistemology and the epistemological enterprise in this new psychological setting is that we can now make free our empirical psychology' (Quine 1975, 83)".

⁶ Zur Darstellung und Kritik des Quineschen Psychologismus und der Debatte um die Rolle apriorischer Erkenntnistheorie siehe Kornblith 1994. Auch wer einen Psychologismus in der dort geschilderten Variante vertritt, kann für eine Erkenntnistheorie mit apriorischen Anteilen argumentieren. Eine ständige gegenseitige Neuanpassung beschleunigt den Fortschritt in beiden Disziplinen, Erkenntnistheorie und empirischer Psychologie:

Even granting for the sake of the argument that in principle it is possible to answer epistemological questions *a priori*, epistemological truths are anything but obvious. It would be foolhardy not to subject epistemological theories to empirical tests. If skepticism is to be rejected, then epistemology and psychology impose significant constraints on each other. The best way to develop epistemological theories is thus to employ these constraints in a way that allows us to prod the theory along by confronting it with empirical tests. (Kornblith 1994, S. 12)

Bibliographie

- Almeder, Robert (1990): On naturalizing epistemology. In: American Philosophical Quarterly 27, Nr. 4, S. 263-279.
- Flonta, Mircea (2000): Gemäßiger und radikaler erkenntnistheoretischer Naturalismus. In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 163-186.
- Fogelin, Robert J. (1997): Quine's limited naturalism. In: The Journal of Philosophy 94, p. 543-563.
- Gibson, Roger F. Jr. (1988): Translation, Physics and Facts of the Matter. In: Hahn, Edwin; Schilpp, Paul Arthur (ed.): The Philosophy of W.V. Quine. La Salle: Open Court, p. 139-157.
- Gochet, Paul (1984): Quine zur Diskussion: ein Versuch vergleichender Philosophie. Frankfurt am Main; Berlin; Wien: Ullstein.
- Janich, Peter (2000): Was ist Erkenntnis? Eine philosophische Einführung. München: Beck (Beck'sche Reihe; Bd. 1376).
- Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (2000): Naturalismus. In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 6-45.
- Keil, Geert (2002): Quine zur Einführung. Hamburg: Junius.
- Koppelberg, Dirk (2000): Was ist Naturalismus in der gegenwärtigen Philosophie? In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 68-91.
- Kornblith, Hilary (1994): Introduction: What is Naturalistic Epistemology? In: Kornblith, Hilary (ed.): Naturalizing epistemology. Cambridge; London: MIT Press, S. 1-14.
- Lahno, Bernd: Was geschieht eigentlich, wenn etwas geschieht? Kausalität und die evolutionäre Erkenntnistheorie (<http://www.uni-duisburg.de/FB1/PHILO/index/Lahno-Habil.htm>, 14 Seiten, Version vom 9. 11.04).
- Lee, Harold N. (1988): Discourse and Event: The Logician and Reality. In: Hahn, Edwin; Schilpp, Paul Arthur (ed.) (1988): The Philosophy of W.V. Quine. La Salle: Open Court, p. 295-314.

- Lüke, Ulrich (2003): Theologische Bescheidenheit? Kritische Anfragen an das naturalistische Menschenbild. In: Kosmische Bescheidenheit. Was Naturisten und Theologen voneinander lernen können. Freiburg i. Br.: Verlag der Katholischen Erzdiözese Freiburg, S. 127-148.
- Mahner, Martin (2002): Stichwort: Naturalismus. In: Naturwissenschaftliche Rundschau 155, Heft 12, S. 689-690.
- Quine, Willard Van Orman (1951): Two Dogmas of Empiricism. In: The Philosophical Review 60, p. 20-43.
- Quine, Willard Van Orman (1974): The roots of Reference. La Salle: Open Court.
- Quine, Willard Van Orman (1975): Ontologische Relativität. In: Quine, Willard Van Orman (1975): Ontologische Relativität und andere Schriften. Stuttgart: Reclam, S. 41-96.
- Quine, Willard Van Orman (1975a): Naturalisierte Erkenntnistheorie. In: Quine, Willard Van Orman: Ontologische Relativität und andere Schriften. Stuttgart: Reclam, S. 97-126.
- Quine, Willard Van Orman (1975b): Natürliche Arten. In: Quine, Willard Van Orman: Ontologische Relativität und andere Schriften. Stuttgart: Reclam, S. 157-189.
- Quine, Willard Van Orman (1980): From a logical point of view: 9 logico-philosophical essays. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Quine, Willard Van Orman (1995): Unterwegs zur Wahrheit: konzise Einleitung in die theoretische Philosophie. Paderborn [u. a.]: Schöningh.
- Quine, Willard Van Orman (2000): Naturalismus – oder: Nicht über seine Verhältnisse leben. In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 113-127.
- Quitterer, Josef; Runggaldier, Edmund (Hg.) (1999): Der neue Naturalismus – eine Herausforderung an das christliche Menschenbild. Stuttgart [u. a.]: Kohlhammer.
- Spohn, Wolfgang: Wo stehen wir heute mit dem Problem der Induktion? Vortrag auf der Wissenschaftlichen Tagung „Erfahrung und Urteilskraft“ des Engeren Kreises der Allgemeinen Gesellschaft für Philosophie in Deutsch-

- land in Halle im September 1997 (http://www.uni-konstanz.de/FuF/Philo-Philosophie/Mitarbeiter/spohn_files/wspohn29.pdf, 17 Seiten).
- Stich, Stephen (2000): Puritanischer Naturalismus. In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 92-112.
- Vollmer, Gerhard (¹1985): Was können wir wissen? Bd. 1. Die Erkenntnis der Natur. Stuttgart: Hirzel.
- Vollmer, Gerhard (1995): Was ist Naturalismus? Eine Begriffsverschärfung in 12 Thesen. In: ders.: Auf der Suche nach der Ordnung: Beiträge zu einem naturalistischen Welt- und Menschenbild. Stuttgart: Hirzel.
- Vollmer, Gerhard (²2002): Evolutionäre Erkenntnistheorie. Stuttgart: Hirzel.
- Wetz, Franz Josef (2003): Der neue Naturalismus. Eine Annäherung. In: Kosmische Bescheidenheit. Was Naturalisten und Theologen voneinander lernen können. Freiburg i. Br.: Verlag der Katholischen Erzdiözese Freiburg, S. 41-66.
- Wrenn, Chase B.: Artikel “Naturalistic Epistemology”. In: The Internet Encyclopedia of Philosophy (<http://www.iep.utm.edu/n/nat-epis.htm>, 11 Seiten, Version vom 10.11.04).

Against Quine? Probleme eines Naturalisten: Wahrheit, Normativität und die Rolle der Evolution

Spätestens seit seinem einflussreichen Aufsatz “Epistemology Naturalized” (1969 engl.; dt. 1975) wird Quine wegen seines radikalen Naturalismus gefeiert und gefürchtet. In diesem Beitrag werfen wir zunächst einen Blick auf Quines Stellung zum Kritischen Rationalismus und anschließend auf sein Verhältnis zur Evolutionären Erkenntnistheorie (EE). Aus Quines Auffassungen bezüglich seiner Wahrheitstheorie, der Rolle von Normativität in der Wissenschaftstheorie sowie der Relevanz von Evolution in der Philosophie Quines ergeben sich mehrere Probleme, die wir abschließend behandeln.

1 Quine und der kritische Rationalismus

Ähnlich wie Popper¹ verpflichtet sich Quine auf Wahrheitssuche als Ziel von Wissenschaft.

Anders als Popper versteht Quine normative Epistemologie als „Technologie der Wahrheitssuche“.

[...] [N]ormative Epistemologie ist ein Zweig des Ingenieurswesens. Sie ist die Technologie der Wahrheitssuche oder, erkenntnistheoretisch zurückhaltender ausgedrückt, der Vorhersage [...] [E]s geht hier um Effizienz in Bezug auf ein oberstes Ziel, Wahrheit oder Vorhersage. Das Normative wird hier, wie auch sonst im Ingenieurswesen, deskriptiv, sobald der Zielparameter explizit gemacht wird. (Hahn, Schilpp 1988, S. 664f., übersetzt von Spohn; siehe Spohn 1997, S. 10)

Quine führt als weitere Norm seiner Methodologie der Wissenschaften an, man solle sich an die einfachere Theorie halten. Handelt es sich hier um eine „technologische Norm“? Popper argumentiert dafür, dass die einfachere Theorie oder Hypothese die leichter zu widerlegen ist. Doch ist sie deshalb auch eher

wahr? Diese Frage lässt sich auch mit Poppers Theorie der Wahrheitsnähe nicht leicht bejahen, zumal es weitere Argumente gegen sie gibt.²

Auch im weiteren Vergleich mit Poppers Heuristik und Methodologie finden wir zwischen Popper und Quine Gemeinsamkeiten. Quine nennt Kriterien zur Bewertung von Hypothesen, die denen Poppers ähnlich sind:

Ein Stück weit bin ich zusammen mit J. S. Ullian in unserem Bändchen THE WEB OF BELIEF in diesen Bereich (der Theoriebewertung; Anm. TS) eingedrungen, nämlich dort, wo wir von fünf Tugenden sprachen, die bei einer Hypothese anzustreben sind: Konservativismus, Allgemeinheit, Einfachheit, Falsifizierbarkeit und Bescheidung. Weiteren Rat kann man sich aus der Wissenschaftsgeschichte und ihren Anekdoten zur Entstehung der strengen Wissenschaften einholen. (Quine 1995, S. 27)

2 Welche Rolle spielt die Evolutionstheorie in Quines Erkenntnistheorie?

Die Rolle der Darwinschen Evolutionstheorie in der Formulierung und Begründung seines naturalistischen Programms ist eher gering. Quine bejaht die „subjektive Bedingtheit der subjektiven Erkenntnisstrukturen“ (Vollmer 2002, S. 177). Außerdem verwendet Quine ein Argument,³ das von seiner Bezugnahme auf Darwin inspiriert ist. Es wurde von Hilary Kornblith vorgeschlagen und von Bradie rekonstruiert (siehe Almeder 1998, S. 39; Übersetzung von TS):

P1: Das Glauben wahrer Überzeugungen hat einen Überlebensvorteil.

Deswegen P2: Natürliche Selektion garantiert uns, dass unsere angeborene intellektuelle Ausstattung uns eine Prädisposition gibt, wahre Überzeugungen zu haben.

Deswegen P3: Wissen ist ein notwendig (zwangsläufig) auftretendes Nebenprodukt der natürlichen Auslese.

Kornblith fügt eine weitere Prämisse hinzu, um zum gewünschten Schluss einer vollständig naturalisierten Erkenntnistheorie zu gelangen:

P4: Wenn die Natur uns so konstruiert hat, dass unsere überzeugungsbildenden Prozesse auf wahren Überzeugungen aufbauen, dann muss es so sein, dass die Prozesse, durch die wir zu unseren Überzeugungen gelangen, gerade die sind, durch die wir zu ihnen gelangen sollten. (Almeder 1998, S. 39f.)

Daraus gewinnt er den Schluss: „P5: Die Prozesse, durch die wir zu unseren Überzeugungen gelangen, sind jene, durch die wir zu ihnen gelangen sollten.“ (Almeder 1998, S. 40)

Allerdings ist dieses Argument heftig kritisiert worden.⁴

In dem eingangs erwähnten Aufsatz „Naturalisierte Erkenntnistheorie“ (Quine 1975a, S. 97-126) nimmt Quine auf Darwins Evolutionstheorie Bezug, um die Gültigkeit induktiver Verfahren aufzuzeigen.

Außerdem gibt es den Bereich, den der Psychologe Donald T. Campbell evolutive Erkenntnistheorie nennt [...] Auf diesem Gebiet gibt es Arbeiten von Hüseyin Yilmaz, der zeigt, wie einige Strukturmerkmale der Farbwahrnehmung aus ihrem selektiven Erhaltungswert hätten vorausgesagt werden können [...] Die Induktion ist ein noch zentralerer erkenntnistheoretischer Gegenstand, den die Evolution nun klären hilft, da wir der Erkenntnistheorie die Hilfsquellen der empirischen Wissenschaften erschlossen haben [...] (Quine 1975a, S. 125f.)

Gegen den Vorwurf der Zirkularität hat sich Quine gewehrt,⁵ doch hat er auch gesagt, dass ihn der Vorwurf gar nicht beeindruckt.⁶ Gochet behauptet, Quine werde zu Unrecht zirkuläres Vorgehen unterstellt.

Die Fruchtbarkeit der naturalisierten Epistemologie zeigt sich daran, dass sie die Probleme lösen kann, die bis dahin unlösbar erschienen waren. Nehmen wir das Problem der Induktion. Dass Induktion Erfolg hat, ist eine Tatsache. Doch Induktion beruht auf subjektiven Ähnlichkeitsnormen: ‘[Wir] basieren unsere Vorhersagen auf beobachtbare Regelmäßigkeiten; und dies sind die Regelmäßigkeiten aufgrund unserer subjektiven Ähnlichkeitsnormen’ (Quine, 1974a: 70) [*The roots of reference*; Anm. TS]. (Gochet 1984, S. 55f.)

Quine rechtfertigt danach nicht Induktion mittels der Darwinschen Theorie, die selbst auf Induktion beruht (siehe Gochet 1984, S. 56). „Doch da Quine auf

eine Explikation und nicht auf eine Grundlegung des Wissens aus ist, entfällt jener Vorwurf“ (Gochet 1984, S. 56).

In seinem Aufsatz „Natürliche Arten“ spricht er ähnlich wie Vertreter der EE (Campbell, Lorenz, Vollmer und Riedl) von angeborenen Erkenntnisstrukturen (Quine 1975b, S. 169). Er spricht davon, dass „in gewissem Sinne [...] ein Maßstab der Ähnlichkeit angeboren“ ist. Mit dem Empirismus konfligiert diese Position anscheinend nicht. Vielmehr sieht Quine in ihr einen Allgemeinplatz der Verhaltenspsychologie. Wir verhalten uns also so, dass man von einem angeborenen Maßstab von Ähnlichkeit sprechen kann. Für Tiere gilt Ähnliches und Quine sieht in diesem Ähnlichkeitsmaßstab einen „Teil unserer tierischen Herkunft“. An anderer Stelle: „Selbst bei der Induktion haben wir es im wesentlichen wieder mit demselben zu tun: mit tierischer Erwartung oder der Ausbildung von Gewohnheiten“ (Quine 1975b, S. 171). Korrektes, zuverlässiges induktives Schließen sieht Quine als Überlebensvorteil. Vor Darwin war es unklar, warum unsere „subjektive Qualitätengliederung einen besonderen Vertrag mit der Natur und ein Pfandrecht auf die Zukunft haben“ sollte (Quine 1975b, S. 173). Mit der These angeborener, genetisch fixierter Qualitätengliederung bringt Darwin Licht ins Dunkel. Solche Gliederungen, die erfolgreiche, d. h. zutreffende Induktionen ermöglicht haben, dominierten durch natürliche Selektion und „Kreaturen, die in ihren Induktionen permanent falsch liegen, haben eine tragische, aber lobenswerte Tendenz, zugrunde zu gehen, bevor sie ihre Art reproduzieren“ (Quine 1975b, S. 174f.)

Einen weiteren Überlebensvorteil bieten das evolutiv als Nebenprodukt entstandene menschliche Bewusstsein und kognitive Leistungen wie Spracherwerb:⁷

Neither are minds entities; they are functions of the organism. The organism is what has developed and survived in the course of evolution, but evolution is a continuous process, and in this process intelligence has emerged as the major survival mechanism of humans. Intelligence depends on the ability to construct and use symbolism in responding to the environment, and the result of symbolism is the rise of the meaning relation. Insofar as the organism's responses are successful, man lives in a world of meanings. Meanings are interpretations of stimuli,

and stimuli are selections from the continuity process in which the organism is immersed. (Lee 1988, S. 310)

Auch Quines liberale Einstellung zu ontologischen Fragen passt gut ins Bild der EE. Quine spricht hier nur am Rand von „Evolution“ und „natürlicher Selektion“. Nachdem er betont hat, dass wir im Gegensatz zum traditionellen Erkenntnistheoretiker keine Ontologie aus der Erkenntnistheorie deduzieren können (Gibson 1988, S. 151), meint Quine, ein wissenschaftlich arbeitender Erkenntnistheoretiker findet eher heraus, wie wir Sprache lernen und. Außerdem ist der Ertrag der Erkenntnistheorie „neurology of perception“. Erkenntnistheoretiker sprechen davon, wie Menschen die Existenz von Körpern postulieren, ohne zu behaupten, dass es derlei nicht gibt. Die Rede von Evolution und die Annahme natürlicher Selektion passen gut in dieses Bild (Quine, zitiert nach Gibson 1988, S. 151).

Fassen wir zusammen: Quine äußert sich nur an wenigen Stellen zur Rolle der Evolution in seiner naturalistischen Erkenntnistheorie. Die Relevanz für die Lösung erkenntnistheoretischer Probleme bestreitet Quine nicht. Er sieht sie allerdings im Vergleich zu Vertretern der EE als gering an. Aus dem bisher Gesagten ergeben sich mehrere Probleme der Philosophie Quines, die wir nachfolgend behandeln.

3 Probleme: Redundanztheorie der Wahrheit, Normativität und die Rolle von Evolution

3.1 Quines Ideal der Wahrheitssuche

Quine vertritt eine Redundanztheorie der Wahrheit. Danach ist die Aussage „Schnee ist weiß“ wahr, wenn Schnee weiß ist. Wissenschaft ist der Königsweg zur Wahrheit, aber Wahrheit ist ein Ziel, von dem wir nie sicher sein können, dass wir es erreicht haben. Für Quine ist Wahrheit, um mit „Kants treffenden Worten“ (Quine 2000, S. 127) zu sprechen, ein „Ideal der reinen Vernunft“. Wir

haben es mit zwei Problemfeldern zu tun. Erstens hat Quines realistischer und nichtepistemischer Wahrheitsbegriff einige Schwachstellen. Zweitens ist an dieser Stelle Quines Naturalismus durch den Fallibilismus entschärft. Wissenschaft irrt und wir können *durch mehr Wissenschaft nach Wahrheit* streben. Anders als Popper geht Quine nicht von einer schrittweisen Annäherung an Wahrheit durch Wissenschaft aus. Quine behauptet allerdings, dass sich Probleme der Wahrheitserkenntnis innerwissenschaftlich lösen lassen.

Quines Wahrheitsbegriff: Wer hat Angst vom metaphysischen Realismus?

Allein durch Wissenschaft haben wir Zugang zur Wahrheit und Wahrheit besteht in Zitattilgung. Außerdem kann sich Wahres später immer als falsch erweisen und ist in diesem Sinn verifikationstranszendent. Wer wie Quine behauptet, das Wahrheitsprädikat „ist wahr“ in „Es ist wahr, dass Schnee weiß ist“ sei überflüssig, der setzt sich einem Standardeinwand aus. Dieses Prädikat ist nicht immer überflüssig. Wenn ich darüber spreche, wie jemand gesagt hat, dass es wahr ist, dass Schnee weiß ist, dann ist es nicht überflüssig. Sobald jemand berichtet, dass P eine Aussage S der Art, „Es ist wahr, dass p“ gemacht hat, sagt er etwas wie „Es ist wahr, dass P S gesagt hat“. Keil gibt das bekannte Beispiel eines Zeugen vor Gericht (Keil 2002, S. 153).

Womit sich Quine ein größeres Problem einhandelt, ist eine Folge seiner allzu sparsamen Ontologie. Quine lehnt etwa die Korrespondenztheorie der Wahrheit ab, weil ihre Vertreter diejenigen Entitäten, denen „wahre Sätze angeblich korrespondieren, nicht vorweisen können“ (Keil 2002, S. 152). Proposition und Tatsachen sind für Quine eigens zu dem Zweck dieser (und anderer) Wahrheitstheorien konstruiert worden, im Übrigen aber funktionslos. In einer immer noch naturalistischen – oder genauer: materialistischen – Ontologie (Bunge, Mahner 2004) können wir Tatsachen als ontologische Entitäten auffassen, die auch dann existieren, wenn wir nicht über sie sprechen. Wenn Quine konsequent ist, dann müsste er nach der Formulierung „Die Aussage ‘Schnee ist weiß’ ist genau dann wahr, wenn Schnee weiß ist“ den Zusatz machen: Aber das können wir erstens

nicht wissen und zweitens dürften wir nicht so sprechen. Das Reden über weißen Schnee in der Art „Schnee ist weiß“ hat nichts mit der Wahrheitswert dieser Aussage zu tun. Nur wenn Schnee weiß ist, können wir ohne ontologische Bedenken sagen: „Schnee ist weiß“. Für Quine ist das nicht tragbar, da auch Ontologie teilweise empirisch ist. Das ist allerdings eine Vereinfachung. Ontologie ist – wenn wir einem naiven ontologischen Physikalismus entgehen wollen – Teil der Metaphysik. Sie ist es schon deshalb, weil auch materialistische Ontologien (etwa Bunge und Mahner 2004) nicht naiv von Materie sprechen, sondern ein „Ding“ – ein materieller Gegenstand – ist, der Substanz ist und Eigenschaften hat. Solche Kategorien sind altehrwürdige Kategorien der Metaphysik.

3.2 Quine: Wissenschaft ist keinem überwissenschaftlichen Tribunal verantwortlich.

Die Rede von der Kontinuität von Philosophie und Wissenschaft im Anschluss an Neuraths Boot ist bekannt. Danach gibt es keine erste Philosophie, die wir dann betreiben, wenn wir das Boot (Wissenschaft) auf dem Trockendock untersuchen. Wir müssen während unserer Reisen unser Boot ausflicken, den Kurs festlegen usw. Dazu ist folgendes zu sagen: Wir sind der Wissenschaft verpflichtet, falls wir Rationalisten sind und meinen, in den Wissenschaften gehe es in der Regel vernünftig zu. Wenn wir Wissenschaft als besonders wertvoll ansehen, weil sie Wissenschaft ist, können wir irgendeiner Leitwissenschaft folgen und werden wissenschaftsgläubige Szientisten. Außerdem sollten wir diesen Teil der Philosophie Quines von seiner naturalistischen Rhetorik trennen. *Wissenschaft ist mehreren außerwissenschaftlichen Tribunalen verantwortlich.* Gemeint ist, dass Naturalisten und schon Wissenschaftler nicht weiter kommen, wenn sie nur den Prozess der Wissenschaften im Blick haben. Damit das Unternehmen der Wissenschaften voran kommt, ist – wenigstens gelegentlich – konzeptionelle Arbeit, Klärung der Begriffe, Modelle und Theorien, metatheoretische Reflexion und wissenschaftstheoretische Bewertung nötig. Fragen nach der Gültigkeit von Aussagen, nach der Angemessenheit metaphysischer Annah-

men (Realismus vs. Instrumentalismus vs. Konstruktivismus u. a.) und nach der Interpretation empirischer Befunde sind nur in Zusammenarbeit mit Philosophen anzugehen. In den aktuellen Debatten um Willensfreiheit (etwa Roth 2002; Pauen 2004) wird deutlich, wie aus empirischen Befunden vorschnell ein Urteil über Willens(un)freiheit gefällt wird. Ein „blinder Fleck“ (Keil 2002, S. 156) ist Quines mangelndes Gespür für normative Sätze.

3.3 Inkonsistenz ante portas: Quines Normativitätsprobleme

Über Quines Probleme dieses Kalibers ist viel geschrieben worden (Keil 1993; Almeder 1998; Keil, Schnädelbach 2000). Quine selbst schwankt zurecht zwischen der Behauptung, Normatives spiele keine große Rolle bzw. lasse sich innerwissenschaftlich erklären oder formulieren. Hier setzt sich Quine dem Vorwurf der Inkonsistenz aus. Weil Quine fälschlicherweise annimmt, Wissenschaft und Philosophie säßen im gleichen Boot, gibt es diese Bedenken (Putnam 1982; Moser, Yandell 1996; Hartmann, Lange 2000). Quine braucht epistemologische und wissenschaftstheoretische Normen. Diese stammen nicht direkt aus der Wissenschaft. Wo liegt das Problem Quines? Es liegt nicht in dem Bestreiten oder „quinen“ (Dennett) von normativen Elementen der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, sondern erstens in der Art und Weise, wie Quine Normen auffasst und zweitens, welche Bedeutung er ihnen zuweist.

3.3.1 Normen als Teil einer Technologie der Erkenntnis

Die „normative Erkenntnistheorie [wird ebenso wie der Rest der Erkenntnistheorie; Anm. TS] in ein Stück Technologie überführt: in das Kapitel von der Technik der Antizipation sinnlicher Reize“ (Quine 1995, S. 26). Abgesehen von dem fragwürdigen Reduktionismus von Erkenntnistheorie auf Psychologie, der hinter dieser Auffassung steckt, geht es uns darum, dass Normen etwas Anderes sind als Teil einer Technologie. Sie haben anderen als instrumentellen Nutzen

und sie lassen sich nicht ausschließlich als „Technik der Antizipation sinnlicher Reize“ auffassen oder herleiten. Die „bemerkenswerteste Norm“ (Quine 1995, S. 27) soll sich mit der „Losung“ des traditionellen Empirismus decken, nach der nichts im Verstand ist, das nicht vorher in den Sinnen war. Nehmen wir an, dass diese These zutrifft. Wir sehen, wie unbestimmt und wenig präzise Quine von einer Norm spricht. Erst im Anschluss an dieses empiristische Credo lassen sich Normen gewinnen. Wir können sagen: Glaube keinem vermeintlichen Wissen, das nichtempirische Ursprünge hat. Glaube, so Quine, keinem Wahrsager und Telepathiker. Der Satz „*Nihil in mente quod non prius in sensu*“ ist ein erkenntnistheoretischer Satz, der deskriptiv und fallibel ist. Er ist keine Norm, kann aber *nach Umformulierung und Interpretation* als solche aufgefasst werden. Außerdem ist er falsch. Im Lichte jüngster neurowissenschaftlicher Ergebnisse gibt es Gründe, dass Teile der Welt – einschließlich unserer Selbstwahrnehmungen – durch gehirninterne Prozesse konstruiert werden, die schon wegen ihrer Komplexität und der Größe der verarbeiteten Datenmenge weit über den „Input“ hinausgehen (Breidbach 2000; Roth 2002; Pauen 2004). Das Gehirn „filtert“ den Input, wählt aus und bestimmt so beispielsweise, was wir wo und wie sehen. Nicht erst seit Chomsky und anderen Vertretern einer universellen Grammatik können wir davon ausgehen, dass es *angeborene Erkenntnisstrukturen* gibt. Das wird auch von Vertretern der EE (siehe z. B. Vollmer 1975, ⁸2002) behauptet und kann teilweise als gut begründet gelten. Danach liefert das Erkenntnissubjekt im Erkenntnisprozess vielfache Beiträge zu einer Erkenntnis der Welt, die weit über empirische (Sinnes)erfahrung hinausgehen (Vollmer 2002, S. 120, Abbildung 9).⁸

Da für Quine die entscheidende Frage der Erkenntnistheorie ist, wie wir von dem Input der Sinnesdaten zu unseren wissenschaftlichen Theorien gelangen, und da Quine mittels empirischer Psychologie traditionelle Fragen der Erkenntnistheorie beantworten will, stößt er mehrfach auf unüberwindliche Hindernisse. Selbst wenn wir wissen, wie wir sinnliche Reize verarbeiten, wissen wir noch fast nichts darüber, wie wir zu Wissen gelangen. Was sind Normen? Sie sind mehr als Teil einer Technologie, um zu Erkenntnissen zu gelangen. Hinter der Präferenz für Normen verbergen sich forschungsleitende Annahmen, meta-

physische Konstrukte, kurz: außerwissenschaftliche, durch den sozialen und historischen Zusammenhang mitbestimmte Annahmen. Dazu reicht ein Blick in die Wissenschaftsgeschichte, die weit mehr als „Anekdoten“ (Quine 1995, S. 28) enthält (siehe dazu etwa das Fallbeispiel Galilei in Feyerabend 1976, S. 108-227).

Und selbst wenn Quine an dieser Stelle eine zutreffende Vorstellung von der Aufgabe der Erkenntnistheorie hätte, so übersieht er die Relevanz normativer Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie.

3.3.2 Against Quine: Welche Normen brauchen Erkenntnis- und Wissenschaftstheoretiker?

Wir wollen nicht auf die vieldiskutierte Frage zu sprechen kommen, ob Quines Naturalismus an Normativitätsproblemen scheitert, also z. B. daran, dass er ungeklärte normative Voraussetzungen macht (Löffler 2005, S. 111-125). Es geht auch nicht darum, ob Quine sein Schiff unter falscher Flagge segeln lässt (Keil, Schnädelbach 2000, S. 42), also ob Quine eigentlich meint, Vernunft sei keinem höherem Tribunal verantwortlich und nicht Wissenschaft. Es geht uns um die Relevanz von Normen, von denen Quine nicht spricht. Tatsächlich sieht er *Voraussagen einer Beobachtung* zur Überprüfung einer Theorie als Norm (Quine 2000, S. 122). Außerdem zählt er Konservatismus, Allgemeinheit, Einfachheit, Falsifizierbarkeit und Bescheidung einer Hypothese, „Anekdoten“ der Wissenschaftsgeschichte und eher mathematisch-formale Probleme wie Fehlergrenzen und Irrtumswahrscheinlichkeiten zu den Normen (Quine 1995, S. 27ff.) Obersste Norm ist der Empirismus (Quine 1995, S. 29). Er ist Teil der Wissenschaften und die „Norm“ des Empirismus ist Teil der Wissenschaft und damit fallibel. Wieder gebraucht Quine „Norm“ wenig geschickt. Insofern der Empirismus mehr sagt als „Wir gehen empirisch vor“ ist er nicht Teil der Wissenschaft, sondern der philosophischen Verständigung darüber, wie Wissenschaftler vorgehen oder wie wir zu wissenschaftlichen Erkenntnissen gelangen. Wenn der Empirismus außerdem noch sagt „Wir sollten empirisch vorgehen“, dann sind damit

eine Reihe von Normen gemeint, die Quine nicht ausspricht, die er aber als Normen ernst nehmen sollte. Eine Norm im engeren Sinn ist nicht fallibel. Sie kann sich als überflüssig erweisen, ihre Befolgung kann ungewünschte Konsequenzen haben, sie mag nicht durchsetzbar sein oder kontraproduktiv. Aber Normen sind anders als Fakten nicht wahr oder falsch. Deswegen können wir uns über sie auch schwerer einigen. Quines pragmatische Sicht und seine Beschränkung auf Normen in der Heuristik der Hypothesenbildung beschränken seine Einschätzung der Relevanz von Normen. Der wichtigste Grund für die Selbstbescheidung Quines ist die oft behauptete und mit rhetorischem Aufwand ins Feld geführte Kontinuität von Philosophie und Wissenschaft (siehe dazu Keil 2003, S. 253ff.) Wer wie Quine die Aufgabe der naturalistischen Philosophie in konzeptioneller Analyse wissenschaftlicher Methoden “within the framework of science itself” (Quine 1995a) sieht, der lehnt apriorische Philosophie ab.

Leider ist sowohl die Rede von konzeptioneller Analyse (conceptional analysis) noch vom Netzwerk der (wissenschaftlichen) Überzeugungen klar. Was Quine fernab seiner Rhetorik tut, ist viel eher traditioneller Erkenntnistheorie als seinem naturalistischen Credo verpflichtet (Keil 2003, S. 253, S. 277ff.) Und das Geschäft der Philosophie hat viel mehr mit Normen zu tun als er tatsächlich zugesteht. Der Weg von den Daten der Wissenschaften, von unserem „neuronaler Input“ (Quine 2000, S. 125) zu dem, was wir daraus machen, ist weit. Und fernab der empirischen Kontrollpunkte (empirical checkpoints) müssen Philosophen nach Gründen und Argumenten suchen, warum sie welche Fra-ge für wichtig halten. Was ist das Ziel von Wissenschaft? Warum ist Testerfolg so wichtig? Tatsächlich werden Theorien selten getestet und falsifizierte Theorien werden nicht aufgegeben. Im Bild des Quineschen Holismus stehen wir mit der Außenwelt nur am Rand unseres Überzeugungsnetzes über den Input von Sinnesdaten in Kontakt. Wann wir Theorien als äquivalent oder einander überlegen ansehen, ist auch eine normative Frage, denn spätestens hier müssen wir Theorien bewerten, und nicht nur Heuristiken gegeneinander abwägen.

Schließlich gibt es in Quines eigenen Worten „wissenschaftliche Gründe“, die wir als *Rechtfertigungen relativ zu einem wissenschaftlichen Ziel* auffassen

können (Keil 2003, S. 274). Wir sehen hier, wie weit Quine das betreibt, was er wenig explizit sagt: Normative Erkenntnistheorie.

3.4 Warum ist Quines Verständnis von Evolution problematisch?

Die Berufung Quines auf Evolution führt zu Konflikten mit seinem Empirismus. Erstens spricht Quine von „subjektiven Ähnlichkeitsnormen“ (siehe Kapitel 2). Evolution hilft, Induktion zu erklären. Wenn Induktion erklärt werden soll, so doch die Behauptung: „Induktiv gewonnene Schlüsse treffen in der Regel zu.“ Dies setzt Quine aber voraus. Er zeigt nicht, warum Induktionen verlässlich sind, sondern, wie man Induktion – als Tatsache vorausgesetzt – induktiv erklären kann. Darüber hinaus steht die Rede von „subjektiven Ähnlichkeitsnormen“ im Widerspruch zur „Losung des Empirismus“ (Quine 1995, S. 27): Nichts ist im Verstand, was nicht vorher in den Sinnen war. Wenn „subjektive Ähnlichkeitsnormen“ angeborene Erkenntnisstrukturen sind, dann muss die Losung des Empirismus revidiert werden. Wenn die konstruktive Leistung des Gehirns so groß ist, wie Vertreter der EE, neurowissenschaftliche Befunde oder auch Philosophen wie Michael Pauen, Olaf Breidbach und Gerhard Roth nahe legen, dann bleibt von dieser Kernthese des Empirismus nicht mehr viel übrig.

Außerdem ist es eben nicht so, dass die „wie auch immer fallible Naturwissenschaft herausgefunden hat, dass Informationen über die Welt *nur* (Kursivierung von TS) durch kausale Einwirkung auf unsere Sinnesrezeptoren in uns hineingelangen“ (Quine 1995, S. 27).⁹

Quines Redeweise über Evolution, insbesondere über die Verlässlichkeit menschlichen Wissens, ist dann problematisch, wenn er meint, wissenschaftliches Wissen sei in der Regel zutreffend. Dass wir eine angeborene Prädisposition zu wahren Überzeugungen haben, ist höchst umstritten, wie wir in Kapitel 2 (insbesondere Fußnote 4) dargelegt haben. Außerdem steht die Annahme einer evolutiv entstandenen Präferenz für wahre Überzeugungen im Widerspruch zu den Folgen des Fallibilismus, dem Quine zustimmt. Danach sind Sätze, wissenschaftliche Theorien etc. nicht nur falsifizierbar, sondern auch meist falsch. Die

meisten Theorien sind falsch und unsere Alltagsanschauungen sind allenfalls zutreffend. Zutreffende Alltagsanschauungen sind noch nicht wahr. Sie sind brauchbar, überlebensdienlich, eben eher wahr als falsch, streng genommen also falsch.

4 Zusammenfassung

Einige der Positionen Quines führen zu Konflikten innerhalb seiner Philosophie. Sein Empirismus steht im Widerspruch zu Leistungen der Evolutionstheorie, wenn wir sie im Lichte der EE oder auch schon neurowissenschaftlich-philosophisch interpretieren. Die Rolle der Normativität in Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie wird von Quine unterschätzt. Er selbst gebraucht „Norm“ in merkwürdig vager – und damit untypischer – Art. Die damit verbundene Spannung zwischen der Rhetorik seines radikalen Naturalismus und dem, was er als Philosoph – entgegen dieser Rhetorik – leistet, schwächen unnötig seine Position. So geht seine Kontinuitätsthese rhetorisch weit. Danach sind alle Probleme innerwissenschaftlich lösbar. Quine weiß, dass das so nicht zutrifft. Sein übertriebener Purismus in ontologischen oder wahrheitstheoretischen Fragen führt ihn zu einem übertrieben sparsamen „möblierten“ Universum und zu einer Redundanztheorie der Wahrheit, die nur vermeintlich einer Korrespondenztheorie vorzuziehen ist. Hier wie an anderen Stellen, wird zukünftige Forschung zeigen, was Quine wegen seiner Metaphysik-Phobie opfert: Das ehrliche Eingeständnis, wie viel philosophische Arbeit außerhalb des Neurathschen Bootes zu tun ist.

Anmerkungen

¹ Quine vertritt ebenso wie Popper einen konsequenten Fallibilismus (Quine 1995, S. 29 und Quine 2000, S. 121). An anderen Stellen betont er die Rolle der Prüfbarkeit von Theorien: „Alles worauf wir eine Bestandsaufnahme und Beschreibung der Wirklichkeit vernünftigerweise stützen können, ist Prüfbarkeit ihrer beobachtbaren Konsequenzen auf die altehrwürdige hypothetisch-deduktive Art [...]“ (Quine 2000, S. 114). Außerdem stellen für Quine „Voraussagen von Beobachtungen zur Überprüfung einer Hypothese“ (Quine 2000, S. 122) den Kern des „ganzen Unternehmens“, d. h. der Wissenschaft insgesamt, dar.

² Spohn (1997, S. 10f.) nennt ein Argument von BonJour, nach dem auch ein kohärentes System vermutlich wahr ist. Kohärenz ist selbst kein naturalistisches Gebot, so dass es sich schlecht unter das Gebot der Wahrheitssuche fassen lässt.

³ Ein anderes Argument wird Popper zugeschrieben, der kein Vertreter der Evolutionären Erkenntnistheorie (im Sinne der Auffassungen von Campbell, Riedl, Vollmer oder Wuketits) war. Peter Munz rekonstruierte es so:

„P1: Wir haben Wissen.

P2: Keine Rechtfertigung ist möglich (Humes skeptizistische Lösung des Induktionsproblems).

Deswegen P3: Menschliches Wissen verfügt über keinerlei Rechtfertigung.

Deswegen P4: Jedes Element des Wissens wird als vorläufiger Vorschlag geäußert oder als eine Hypothese, die revidiert werden kann.“ (Almeder 1998, S. 39; Übersetzung von TS)

⁴ “[This argument] has already been well-criticized by Michael Bradie who has noted (along with many others, including Stich, Lewontin, and Wilson) that P2 is quite questionable. The fact that certain beliefs endure and have survival value by no means implies that they are the product of natural selection. There are many traits that evolve culturally which have no survival value [...] Moreover, even if it were true that our cognitive capacities have evolved by natural selection, the important point is that, by itself, that is no reason for thinking that we are naturally disposed to believe truths rather than falsity. On the contrary, the evidence seems pretty strong that, given the history of scientific theorizing, the species is more disposed to accept empirically adequate rather than true theories.” (Almeder 1998, S. 40f.)

⁵ „Ich berufe mich nicht auf die Darwinsche Biologie, um die Induktion zu rechtfertigen. Das wäre zirkulär, da ja biologisches Wissen selbst auf Induktion beruht. Dass Induktion funktioniert, setze ich vielmehr voraus, um dann festzustellen, dass die Darwinsche Biologie,

wenn sie richtig ist, erklären hilft, warum die Induktion so gut funktioniert, wie sie funktioniert.“ (Quine 1974, S. 70)

⁶ „An dieser Stelle sei es mir gestattet zu bemerken, dass die Proteste, ich würde Darwins und andere induktive Verallgemeinerungen verwenden, um die Induktion zu rechtfertigen, und somit zirkulär argumentieren, mich nicht beeindrucken. Ich bin deshalb nicht beeindruckt, weil ich eine naturalistische Position innehabe. Ich sehe in der Philosophie nicht eine Propädeutik oder ein Fundament der Wissenschaft a priori. Vielmehr sehe ich zwischen beiden einen stetigen Zusammenhang. Die Philosophie und die Wissenschaft sitzen meines Erachtens im selben Boot – einem Boot, das wir, um wieder einmal auf Neuraths Gleichnis zurückzutreifen, nur auf offener See umbauen können, während wir uns in ihm über Wasser halten. Es gibt keinen darüberstehenden Standpunkt, keine erste Philosophie.“ (Quine 1975b, S. 173f.)

⁷ “Knowledge is not founded wholly or even primarily on observation sentences. Observation is necessary, but in addition knowledge requires intentions – the way that meanings are interconnected because of the interconnection of successful responses, and ‘successful’ here means having positive survival value in the evolutionary process. The evolutionary process is a continuum, and the world of naturalistic philosophy such as Quine’s should be a world of continuity, not of discrete objects and entities.” (Lee 1988, S. 311)

⁸ Vollmer bemerkt dazu (2002, S. 93): „Woher kommen diese ‘echt subjektiven’ (von Mensch zu Mensch verschiedenen, individuellen; Anm. TS) Erkenntnisstrukturen, und warum sind sie bei allen Menschen gleich? Der Nachweis, dass einige dieser Strukturen schon beim Kind, ja bei Neugeborenen vorhanden sind, böte nicht nur eine Antwort auf die Frage, sondern auch eine Widerlegung des streng empiristischen Standpunktes. Hat der Empirismus recht, so ist die optische Welt eines Säuglings ein schreckliches, zweidimensionales Chaos, in dem praktisch nichts konstant bleibt, in dem Größen, Gestalten, Konturen, Helligkeiten, Farben, sich fortwährend ändern. Die Ergebnisse der Psychologie beweisen das Gegenteil.“

⁹ Das ist eine Behauptung auf der Metaebene der Naturwissenschaften, mithin eine philosophische Behauptung. Und sie ist falsch (siehe 3.2). Die Rekonstruktion von Erkenntnis mittels kausaler Prozesse ist ein uneingelöstes naturalistisches Programm. Wir sind weit davon entfernt, Kognition ausschließlich aufgrund kausaler Prozesse zu verstehen. Allein die Behauptung kausaler Geschlossenheit des Universums kann allenfalls nahe gelegt werden. Was wir unter Kausalität verstehen, ist inner- und außerphysikalisch umstritten und ein bedeutendes philosophisches Problem (siehe dazu Stegmüller 1983; Meixner 2001).

Bibliographie

- Almeder, Robert (1998): Harmless Naturalism, The Limits of Science and the Nature of Philosophy. Chicago and La Salle: Open Court.
- Breidbach, Olaf (2000): Das Anschauliche oder über die Anschauung von Welt. Wien [u. a.]: Springer.
- Callebaut, Werner (ed.) (1993): Taking the naturalistic turn, or, How real philosophy of science is done : Conversations with William Bechtel ... [et al.] Chicago: The University of Chicago Press.
- Feyerabend, Paul (1976): Wider den Methodenzwang. Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gibson, Roger F. Jr. (1988): Translation, Physics and Facts of the Matter. In: Hahn, Edwin; Schilpp, Paul Arthur (ed.): The Philosophy of W.V. Quine. La Salle: Open Court, p. 139-157.
- Gochet, Paul (1984): Quine zur Diskussion: ein Versuch vergleichender Philosophie. Frankfurt am Main; Berlin; Wien: Ullstein.
- Hartmann, Dirk; Lange, Rainer (2000): Ist der erkenntnistheoretische Naturalismus gescheitert? In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert: Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 144-162.
- Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (2000): Naturalismus. In: dies.: Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 7-45.
- Keil, Geert (2003): 'Science itself teaches'. A fresh look at Quine's Naturalistic Metaphilosophy. In: Grazer philosophische Studien 66, S. 253-280.
- Lahno, Bernd: Was geschieht eigentlich, wenn etwas geschieht? Kausalität und die evolutionäre Erkenntnistheorie (<http://www.uni-duisburg.de/FB1/PHILO/index/Lahno-Habil.htm>, 14 Seiten, Version vom 9. 11.04).
- Lee, Harold N. (1988): Discourse and Event: The Logician and Reality. In: Hahn, Edwin; Schilpp, Paul Arthur (ed.): The Philosophy of W.V. Quine. La Salle: Open Court, p. 295-314.
- Meixner, Uwe (2001): Theorie der Kausalität. Paderborn: Mentis.
- Pauen, Michael (2004): Illusion Freiheit? Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung. Frankfurt am Main: Fischer.

- Quine, Willard Van Orman (1974): *The roots of Reference*. La Salle: Open Court.
- Quine, Willard Van Orman (1975a): Naturalisierte Erkenntnistheorie. In: ders.: *Ontologische Relativität und andere Schriften*. Stuttgart: Reclam, S. 97-126.
- Quine, Willard Van Orman (1975b): Natürliche Arten. In: ders.: *Ontologische Relativität und andere Schriften*. Stuttgart: Reclam, S. 157-189.
- Quine, Willard Van Orman (1995): *Unterwegs zur Wahrheit: konzise Einleitung in die theoretische Philosophie*. Paderborn [u. a.]: Schöningh.
- Quine, Willard Van Orman (1995a): *Naturalism: Or, Living Within One's Means*. In: *Dialectica* 49, S. 251-261.
- Quine, Willard Van Orman (2000): *Naturalismus – oder: Nicht über seine Verhältnisse leben*. In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): *Naturalismus: Philosophische Beiträge*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 113-127.
- Ros, Arno (1989): Entwicklung von Erkenntnissen und Entwicklung von Erkenntnisfähigkeiten. Einige Bemerkungen anlässlich der Kontroverse um die Evolutionäre Erkenntnistheorie. In: *Philosophia naturalis* 26, S. 66-90.
- Roth, Gerhard (52002): *Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Spohn, Wolfgang: Wo stehen wir heute mit dem Problem der Induktion? Vortrag auf der Wissenschaftlichen Tagung „Erfahrung und Urteilskraft“ des Engeren Kreises der Allgemeinen Gesellschaft für Philosophie in Deutschland in Halle im September 1997 (http://www.uni-konstanz.de/FuF/Philo/Philosophie/Mitarbeiter/spohn_files/wspohn29.pdf, 17 Seiten).
- Stegmüller, Wolfgang (1983): *Erklärung, Begründung, Kausalität*. Heidelberg [u. a.]: Springer.
- Vollmer, Gerhard (82002, 1975): *Evolutionäre Erkenntnistheorie*. Stuttgart: Hirzel.

Zur Metaphilosophie Quines: Ist die Aufgabe der Philosophie die Aufgabe der Philosophie?

Ziel dieses Aufsatzes ist es, gemäß der nicht ganz scherhaften Frage des Untertitels herauszufinden, ob Quine mit seiner Ersetzungsthese wichtige und unverzichtbare Aufgaben (naturalistischer) Erkenntnistheorie Preis gibt. Ich erläutere den harten Kern des Quineschen Naturalismus (1), stelle die Ersetzungsthese vor und skizziere einige Argumente für (2.1, 3.2 und 3.4) und gegen (2.2 und 3.3) diesen berühmt-berüchtigten Teil der Quineschen Philosophie.

1 Warum ein Naturalismus revidierbar sein sollte

Eine Frage, zu der sich Quine selbst in unterschiedlicher Weise geäußert hat, betrifft den Status seines Naturalismus. Er behauptet einerseits, dass ihn nichts vom Naturalismus als Programm abbringen kann: „Ich vertrete den Physikalismus als eine wissenschaftliche Position, aber wissenschaftliche Gründe können mich dereinst davon abbringen, ohne mich vom Naturalismus abzubringen“ (Quine 2000, S. 121).

Andererseits sieht er Empirismus und damit „die oberste Norm der naturalisierten Erkenntnistheorie“ (siehe das folgende Zitat) als fallibel:

Zum anderen kommen sogar Hellseherei und Telepathie nach wie vor als Möglichkeiten für die Wissenschaft in Frage, wenn auch als totgeweihte. Es würde ganz außergewöhnlicher Indizien bedürfen, um sie wieder zu beleben, doch sollte dies tatsächlich geschehen, hätte sich damit eben auch der Empirismus selbst – die oberste Norm der naturalistischen Erkenntnistheorie, wie wir gesehen haben – erledigt. Denn vergessen wir nicht, dass diese Norm – und mit ihr die gesamte naturalistische Erkenntnistheorie – ihrerseits *Teil* der Wissenschaft ist und Wissenschaft stets fallibel und korrigierbar bleibt. (Quine 1995, S. 29)

Dann stellt sich die Frage, was Quines Naturalismus als Programm über die naturalisierte Erkenntnistheorie hinaus auszeichnet. Was ist es, das Quine am Naturalismus „um jeden Preis“ festhalten lässt?

Der springende Punkt in meinen oben zitierten Charakterisierungen des Naturalismus ist der folgende: Alles, worauf wir eine Bestandsaufnahme und Beschreibung der Wirklichkeit vernünftigerweise stützen können, ist Prüfbarkeit ihrer beobachtbaren Konsequenzen auf die altehrwürdige hypothetisch-deduktive Art [...] (Quine 2000, S. 114)

Ist es also ein Teil der (Meta)methodologie der Wissenschaften, die Teil des Naturalismus ist, nicht revidierbar? Wenn Philosophie und Naturwissenschaft nahtlos ineinander übergehen und wenn Naturwissenschaft fallibel, also revidierbar ist, was ist dann in der Philosophie nicht fallibel? Es ist das, was nicht prüfbar ist. Ein Naturalist, der sich – wie Quine an anderer Stelle – der Methodologie des kritischen Rationalismus verpflichtet fühlt (siehe Kapitel 3.2.1 des Aufsatzes „Radikaler und gemäßigter Naturalismus im Einsatz: ...“ und Kapitel 1 des Aufsatzes „Against Quine? ...“ in diesem Band), sollte sagen, wann er bereit ist, Naturalismus als Programm insgesamt oder teilweise aufzugeben (Vollmer 1994). Wo der Naturalismus nicht prüfbar ist, sollte er kritisierbar sein (z. B. in seiner Methodologie, Ontologie oder anderen metaphysischen Teilen).

Auch Quine weiß, dass sein Naturalismus größtenteils nichtempirisch ist und dass nicht alle Teile prüfbar sind. Sollte er „um jeden Preis“ an ihm festhalten, dann erweist sich Quine als dogmatisch. Es gibt gute Gründe dafür, dass das obige Zitat nur die halbe Wahrheit ausspricht. „Prüfbarkeit“ ist ein Kriterium erfahrungswissenschaftlicher Theorien. Es gibt weitere Merkmale zur Bewertung von Theorien und es gibt Theorien, die nicht prüfbar sind, z. B. Quines Auffassungen über Reizbedeutungen, Beobachtungssätze, Unterbestimmtheit der Bedeutung, wissenschaftstheoretischen Holismus etc.

Diese philosophischen Theorien sollten immerhin kritisierbar sein. Wenn Quine dieses Kriterium akzeptiert, wovon wir ausgehen, dann sollte er sagen, wann sein Naturalismus revidiert werden muss. Er sollte also bei gegebener

Sachlage bereit sein, von ihm abzurücken und nicht „um jeden Preis“ an ihm festhalten.

2 Ersetzungsthese: Verteidigung und Kritik

Wir kehren zu den drei Fragen von Hilary Kornblith zurück, die charakteristisch für neuere erkenntnistheoretische Positionen sind (Kornblith 1994, S. 1):

1. Wie sollten wir zu unseren Überzeugungen gelangen?
2. Wie gelangen wir zu unseren Überzeugungen?
3. Sind die Prozesse, durch die wir zu unseren Überzeugungen gelangen, diejenigen, durch die wir zu ihnen gelangen sollten?

Das Charakteristikum des naturalistischen Ansatzes ist: Frage 1 kann nicht unabhängig von Frage 2 beantwortet werden. Die radikalste Sichtweise stammt von Quine (1969, S. 82f.):

Epistemology still goes on, though in a new setting and a clarified status. Epistemology, or something like it, simply falls into place as a chapter of psychology and hence of natural science. It studies a natural phenomenon, viz., a physical human subject. This human subject is accorded a certain experimentally controlled input – certain patterns of irradiation in assorted frequencies, for instance – and the fullness of time the subject delivers as output a description of the three dimensional external world and its history. The relation between the meager input and the torrential output is a relation that we are prompted to study for somewhat the same reason that always prompted epistemology; namely, in order to see how evidence relates to theory, and in what ways one's theory of nature transcends any available evidence.

Die starke Ersetzungsthese fordert also, alle legitimen philosophischen Fragen durch empirische Psychologie zu ersetzen.

2.1 Argumente für die Ersetzungsthese

Die Geschichte der Erkenntnistheorie ist eine Geschichte des Fundamentalismus bezüglich der Rechtfertigung unseres Wissens. Fundamentalisten erklärten eine bestimmte Klasse von Wissen als infallibel. Das war einer von vielen Irrtümern des Fundamentalismus. In Quines Sicht der Dinge haben sich Erkenntnistheoretiker nicht einfach bei der Nennung eines Kandidaten für ein (sicheres) Fundament unseres Wissens geirrt, sondern schlichtweg die *falsche* Frage gestellt.

Quine blickt auf das Programm der Fundamentalisten und stellt fest, dass die einzigen relevanten Fragen psychologische Fragen sind. Es sind Fragen über das Verhältnis von Theorie, Belege für eine Theorie und über den Erwerb von Überzeugungen. In dieser Sichtweise ist Frage 2 für Frage 1 wichtig, weil 2 den kompletten Inhalt von 1 enthält, der nach der Quineschen Entschlackungskur noch übrig ist. Ähnlich sieht für Atheisten der Zusammenhang zwischen der Frage nach einer göttlichen Schöpfung und Fragen nach Details des Urknalls (big bang) aus. Die letztgenannten Fragen nehmen den ganzen Inhalt der ersten Frage in sich auf.

Ein Beispiel für die Umformulierung der traditionellen Erkenntnistheorie bietet Kornblith (1994, S. 4f.) Wie Wissen möglich ist, war eine traditionelle Frage der Philosophie. Die Antworten waren gegen die skeptische Herausforderung gerichtet. Da die Frage nach den Grenzen und Möglichkeiten von Wissen erst mit dem Heraufkommen der Wissenschaften entstand, verweist Quine sie an die Wissenschaften zurück. Mit Blick auf Darwin (siehe die Kapitel 3.4 und 4 des Aufsatzes „Radikaler und gemäßiger Naturalismus im Einsatz: ...“ und die Kapitel 2 und 3.4 des Aufsatzes „Against Quine? ...“ in diesem Band) sagt Quine, dass Lebewesen, die permanent falsche Ansichten über die Welt haben, zum Aussterben neigen. Wer an wahre Überzeugungen glaubt, hat einen Überlebensvorteil, so dass wir prädisponiert sind, eher das Wahre als das Falsche zu glauben. Das Darwinsche Argument kann, entgegen Quine, dazu führen, die drei Fragen so anzugehen, dass Frage 3 zuerst beantwortet wird. Dazu ist allerdings

eine starke Lesart des Darwinschen Argumentes nötig, die sehr umstritten ist (Kornblith 1994, S. 5).

Ein weiteres Argument für die Ersetzungsthese liefern Davidson, Dennett (1978), Harman (1982) und Quine (1960, S. 100). In Harmans Version (1982, S. 570f.) klingt das so:

We normally assume that there are basic principles of rationality that apply to all normal human being [...] We come to understand someone else by coming to appreciate that person's reason for his or her beliefs and actions, or by seeing how that person made a mistake. Someone who reasoned in a fundamentally different way from the way in which we reason would really and truly be unintelligible to us [...] In assuming, as we normally do, that we make sense of other people, given sufficient information about them, we presuppose that everyone else operates in accordance with the same basic principles as we do.

Harman argumentiert nicht nur dafür, dass wir unsere Überzeugungen alle auf die (ungefähr) gleiche Weise erlangen, sondern auch, dass die rationale Weise, unsere Überzeugungen zu erwerben, darin besteht, in genau der Weise zu ihnen zu gelangen, wie es alle tun. Wir müssen Harmans Argument in einer starken Lesart interpretieren, um es als Antwort auf Frage 3 zu gebrauchen. Harman muss seine These als gegenseitige Uninterpretierbarkeit einer Erkenntnis auffassen, falls irgendwelche Unterscheide beim Schlussfolgern zweier Individuen auftreten (Kornblith 1994, S. 7).

Kornblith unterscheidet eine *schwache* und eine *starke* Variante der Ersetzungsthese: Letztere vertritt Quine. Danach *können* nicht nur *alle legitimen* erkenntnistheoretischen Fragen durch psychologische ersetzt werden. Dieses Programm *wird* auch durchgeführt (ähnlich der Ersetzung von Alchemie durch Chemie). Die eben vorgebrachten Argumente für die Ersetzungsthese sprechen eher dafür, dass höchstens eine schwache Version aussichtsreich ist: Psychologie und Erkenntnistheorie bieten zwei Wege, um zum gleichen Ziel zu gelangen. Die Fragen, die Psychologen dann anstelle der Erkenntnistheoretiker¹ beantworten, sind die gleichen Fragen.

2.2 Kritik der Ersetzungsthese

Ich greife beispielhaft als Kritiker Ernest Sosa (2.2.1) und Paul Sagal (2.2.2) heraus.

2.2.1 Ernest Sosa: Quine ist inkohärent.

Wir nehmen für den Fortgang der Kritik an, dass Quine – in seinen eigenen Formulierungen – konsistent ist. Dann können wir immer noch Quines Ersetzungsthese, d. h. Quines Überführung von Philosophie in empirische Psychologie (Kornblith 1994, S. 3ff.), kritisieren.

Wir betrachten der Kürze halber nur *ein* Argument Sosas (Almeder 1990, 266ff.) und lassen andere Kritiker außen vor (Lammenranta 1995; Hartmann, Lange 2000, S. 144-162; Janich 2000, S. 94f.; Kertész 2002). Sosa rekonstruiert Quine in drei Thesen:

- Q1: „Unsere wissenschaftliche Gesamttheorie verlangt nichts weiter von der Welt als eine Struktur, die die Reizsequenzen gewährleistet, mit denen wir aufgrund unserer Theorie rechnen können“ (Quine 1981, S. 36).
- Q2: Trotzdem sind Elektronen, Stöcke, Steine, Elektronen und Moleküle real.
- Q3: Realität wird innerhalb der Wissenschaften selbst und nicht innerhalb einer vorgängigen Philosophie angemessen identifiziert und beschrieben.

Q1-Q3 bilden zusammen eine inkohärente Gruppe von Sätzen. Wenn Wissenschaft das Maß für die Beschaffenheit der Realität ist, dann können wir Wissenschaft so sehen, wie es in Q1 behauptet wird. Es reicht nicht aus, dass unsere Gesamttheorie „nichts weiter von der Welt [verlangt], als eine Struktur, die die Reizsequenzen gewährleistet“ (Quine 1981, S. 36). Wir müssen in unserer Wissenschaft behaupten, dass es *wirkliche*² Stöcke und Steine gibt“ (Sosa, nach Almeder 1990, S. 266; siehe auch Hookway 2004, S. 36).

Almeder hält Sosas Kritik für pointiert. Er selbst hält Quines Argument für eine naturalisierte Erkenntnistheorie für ein *philosophisches* Argument. Quine argumentiert gegen eine „erste Philosophie“. Diese Argumentation ist nur

schlüssig, wenn zwei philosophische Prämissen über die Reichweite menschlichen Wissens haltbar sind. Die erste Prämissen – in Anschluss an Humes Skeptizismus gegenüber empirischem Wissen – können wir gut nachvollziehen. Allerdings kann das Induktionsproblem eben nicht empirisch gelöst werden. Die zweite Prämissen ist die Zurückweisung der Unterscheidung zwischen analytischen und synthetischen Sätzen. Die Ablehnung dieser Unterscheidung hängt von Quines Sicht über Bedeutung und von Quines Sprachphilosophie ab. Sie beruht letztendlich auf Quines Variante einer Art von ersten Philosophie oder jedenfalls auf einer Rechtfertigung traditioneller Fragestellungen (Almeder 1990, S. 266f.)

2.2.2 *Sagals Quine-Kritik: Was Philosophen wirklich tun*

Was macht Quine (siehe Sagal 1978, S. 97-109; 1987, S. 321-332)? Mindestens sieht er Metaphysik in Kontinuität mit Wissenschaften, er ersetzt Wissen (Erkenntnis) durch Wissenschaft im weiten Sinn. Philosophie ist dann eine *Theorie* der Wissenschaft. Der Philosoph ist beschäftigt mit den *fundamentalen Prinzipien* und Sätzen von Wissenschaft. Gemäß Neurath gibt es solche aber nicht (Sagal 1978, S. 98).

Fundierungsarbeit in Neuraths Boot heißt nicht, nach axiomatischer Art – etwa in der Tradition von Descartes – auf einem Satz ausgezeichneter Wahrheiten System aufzubauen. Sagal nennt drei Arten, ein solches System zu errichten.

1. Die Terminologie ist privilegiert.
2. Die betreffenden Wahrheiten sind sicher, selbstevident und wir können sie ohne Zweifel als vernünftig einsehen.
3. Sie sind gehaltvoll genug, um all die Sätze der betreffenden Theorie abzuleiten.

Axiomatisierung heißt Reorganisation oder “Rearrangement”. “There are no axioms, in the sense of self-evident truths in an absolute privileged vocabulary” (Sagal 1978, S. 99). Es gibt zwar keine vorgängigen Sätze im Sinne erster Sätze

ze. Aber im Falle versuchsweise angestrebter Reduktionen muss ein Philosoph das Neurathsche Boot verlassen. Sagal gibt das Beispiel der Reduktion von Thermodynamik auf Newtonsche Mechanik. Wer *empirisches* Wissen reduzieren möchte, muss das Boot verlassen.

Sagal beschäftigt sich vorwiegend mit zwei Fragen (Sagal 1987, S. 102f.): Wo sind die normativen Sätze im Boot Quines? Können wir das Boot wirklich nicht verlassen?

Wir hatten bereits gesagt, dass Quine rationale Rekonstruktion innerhalb der Erkenntnistheorie, etwa als fiktive Geschichte, ablehnt. Sagal traut Quine hier nicht. Was sollte eine rationale Rekonstruktion leisten? Sie sollte Wissenschaftsgeschichte so erzählen, wie sich Wissenschaftler rational verhalten hätten, wenn sie alle nötigen Informationen gehabt und benutzt hätten, bestimmten Methodologien gefolgt wären etc. Für jeden Schritt in der Wissenschaftsgeschichte könnten wir innerhalb einer rationalen Rekonstruktion Gründe angeben.³ Analoges gilt für die Erkenntnistheorie.

Obwohl Quine rationale Rekonstruktion heftig kritisiert (siehe „Quines Erkenntnistheorie im Überblick“), macht er selbst von ihr Gebrauch. In „Identität, Ostension and Hypostase“ (Quine 1979) und „Sprechen über Gegenstände“ (Quine 1975a) spricht er von rationaler Rekonstruktion als einer Möglichkeit, eine fiktive (Wissenschafts)geschichte zu erzählen. Allerdings sagt er nicht genau, warum er auf rationale Rekonstruktion zu sprechen kommt. In dem berühmt-berüchtigten Aufsatz „Epistemology Naturalized“ (Quine 1969, p. 83) zeigt sich, was Quine unter rationaler Rekonstruktion versteht. Die neue Erkenntnistheorie

could still include, even, something like the old rational reconstruction to whatever degree such reconstruction is practicable; for imaginative constructions can afford hints of actual psychological processes, in much the way that mechanizations can afford hints of actual psychological processes, in much the way that mechanical stimulations can. But a conspicuous difference between the old epistemology and the epistemological enterprise in this new psychological setting is that we can now make free our empirical psychology.

Die Gründe für eine rationale Rekonstruktion unterscheiden sich also von den Gründen, die eine traditionelle Erkenntnistheorie hatte. Aber damit ist Quine argumentativ verwundbar. Wir können nämlich entgegen Quine rationale Rekonstruktionen nicht nur verwenden, um psychologische Prozesse zu untersuchen. Um mit Quine zu sprechen, können uns fantasievolle Konstruktionen nicht nur Fingerzeige auf aktuelle psychologische Prozesse in ähnlicher Weise wie mechanische Stimulation ermöglichen. Wir können beispielsweise anhand experimentell festgestellter Ankereffekte rekonstruieren, wie Experten im Unterschied zu Laien zwar ihr Wissen nutzen, aber dennoch wegen der Testsituation falsche Antworten geben.⁴

Wovon oder wozu möchte Quine empirische Psychologie befreien? Quine ist gegenüber der Lösbarkeit erkenntnistheoretischer Aufgaben zu skeptisch und zu dogmatisch in seinem Glauben an Naturwissenschaften. In Quines Sicht *hat* Wissenschaft *keine* außerwissenschaftlichen Fundierungen, sie *kann nicht* außerwissenschaftlich fundiert werden, und das ist auch *nicht* nötig. Sein “New Deal” für die Philosophie stellt in der Tradition Deweys *philosophische* Fragen (Sagal 1978, S. 103). Dass Quine empirische Psychologie für relevant hält, ist unbestritten. Doch Quine betreibt eben nicht nur empirische Psychologie. “This new psychological setting” (siehe Zitat oben) befreit Erkenntnistheorie nicht von philosophischen Ansprüchen, wie bescheiden sie auch sein mögen.

3 Warum Erkenntnistheorie nicht empirische Psychologie ist

3.1 Die Autonomie der Erkenntnistheorie

Der Unterschied zwischen starker und schwacher Variante der Ersetzungsthese ist Gegenstand der Frage nach der Autonomie der Erkenntnistheorie. Die Konsequenzen für die Erkenntnistheorie sind für einen Vertreter der starken Ersetzungsthese klar: Die Erkenntnistheorie wird von deskriptiver Psychologie absorbiert (ähnlich wie die Alchemie von der Chemie) und *verschwindet* als Disziplin.

Doch eine Vertreterin der schwachen Ersetzungsthese kann weiterhin die Autonomie der Erkenntnistheorie behaupten. Sie kann die Unabhängigkeit einiger Inhalte der Erkenntnistheorie von deskriptiver Psychologie vertreten. Wenn die schwache Ersetzungsthese zutrifft, könnten beide Disziplinen jeweils durch die andere ersetzt werden. Es gibt sehr gute pragmatische Gründe, warum die Ersetzung weder in der einen noch in der anderen Richtung stattfinden wird. Trotz einer Konvergenz der Erkenntnisse von Philosophen und Psychologen, werden wegen der verschiedenen Forschungsgegenstände und der verschiedenen Methodologien für beide Seiten die Ergebnisse des jeweils anderen Gebietes als sehr verschieden erscheinen. Für einen Philosophen werden Prozesse, die ein Psychologe beim Erwerb von Überzeugungen gefunden hat, nicht leicht als Prozesse identifiziert werden, denen gemäß wir zu unseren Überzeugungen gelangen sollten. Kornblith fasst seine Sicht so zusammen (Kornblith 1994, S. 8):

Selbst wenn die schwache Ersetzungsthese korrekt ist, wird Erkenntnistheorie so lange nicht verschwinden, bis beide Bereiche – Erkenntnistheorie und Psychologie – ihre Arbeit getan haben. Um den Fortschritt in beiden Gebieten zu beschleunigen, sollten Erkenntnistheoretiker und Psychologen gegenseitig ihre Arbeit mit Interesse verfolgen. Philosophen können z. B. unabhängig von Psychologen einen Prozess entdecken, durch den wir zu unseren Überzeugungen gelangen sollten. Dann wissen Psychologen, dass es einen solchen Prozess gibt, auch wenn sie ihn nicht unabhängig von Erkenntnistheoretikern entdeckt haben.

3.2 Psychologismus

Psychologismus⁵ ist die Sichtweise, nach der die Prozesse, durch die wir zu unseren Überzeugungen gelangen, diejenigen Prozesse sind, durch die wir zu ihnen gelangen sollten. Wer einen Psychologismus vertritt, bejaht Frage 3 (siehe Beginn von Kapitel 2). Falls die schwache Ersetzungsthese wahr ist, dann ist es auch der Psychologismus. Umgekehrt gilt das nicht. Der Psychologismus mag

zutreffen und die schwache Ersetzungsthese kann trotzdem falsch sein. Warum ist das so?

Goldmans Antwort auf Frage 1 (siehe Beginn von Kapitel 2) sieht so aus: Wir sollten zu unseren Überzeugungen durch Prozesse gelangen, die verlässlich sind, d. h. durch solche, die verlässlich wahre (wahrscheinlich wahre) Erkenntnisse produzieren. Wenn wir annehmen, dass Goldman richtig liegt und der Psychologismus korrekt ist (was Goldman nicht tut), dann sind diejenigen Prozesse verlässlich, durch die wir tatsächlich zu unseren Überzeugungen gelangen. Doch selbst wenn Psychologen eine vollständige Liste aller Prozesse erzeugt hätten, durch die wir zu unseren Überzeugungen gelangen, so wird unsere erkenntnistheoretische Frage dadurch nicht beantwortet. Wir erhalten Informationen auf einer anderen Ebene der Allgemeinheit. Wir wollen als Erkenntnistheoretiker wissen, was diese Prozesse, kraft derer wir zu unseren Überzeugungen gelangen sollten, gemeinsam haben. Ebenso wird eine philosophische Theorie nicht die psychologischen Fragen beantworten. Das ist dann der Fall, wenn sich der Allgemeinheitsgrad vollständiger philosophischer Theorien vom Allgemeinheitsgrad vollständiger psychologischer Theorien unterscheidet.

Trotzdem sind die Ergebnisse der jeweiligen Theorien nicht unabhängig voneinander. Wenn unsere psychologische Theorie eine Reihe von Prozessen des Überzeugungserwerbs isoliert, dann wird ein Erkenntnistheoretiker gut daran tun, die Gemeinsamkeiten dieser Prozesse zu untersuchen. Diese ständige gegenseitige Neuanpassung beschleunigt den Fortschritt in beiden Disziplinen.

3.2.1 Verteidigung der Ersetzungsthese: Antiskeptizismus und “ballpark-psychologism”

Viele Philosophen, die den Psychologismus ablehnen, glauben dennoch, dass viele der Prozesse, durch die wir zu unseren Überzeugungen gelangen, tatsächlich Prozesse sind, durch die wir zu ihnen gelangen sollten. Die Prozesse spielen – mit einer Metapher aus dem Sport gesagt – sozusagen im gleichen Stadion.⁶ Antiskeptizismus impliziert “ballpark-psychologism”.

Doch die Folgerung, dass es eine fruchtbare Wechselwirkung von Psychologie und Erkenntnistheorie gibt, kann man bestreiten. Der Einwand sieht so aus:

Wer den Skeptizismus zurückweist, der muss eine gegenseitige Relevanz von Psychologie und Erkenntnistheorie annehmen. Nehmen wir an, dass erkenntnistheoretische Fragen *a priori* beantwortet werden können. Nehmen wir an, es sei unabhängig von aller Erfahrung möglich, herauszufinden, durch welche Prozesse wir zu unseren Überzeugungen gelangen sollten. Dann bräuchte ein Erkenntnistheoretiker keinen Psychologen mehr zu konsultieren, der ihm hilft, seine Fragen zu beantworten, weil psychologische Forschung für erkenntnistheoretische Fragestellungen entbehrlich ist.

Kornblith nimmt an, dass die ins Spiel gebrachte Möglichkeit einer *a priori*-Erkenntnis ein Ablenkungsmanöver ist. Selbst wenn es *a priori*-Erkenntnis⁷ gibt, so sollten Erkenntnistheoretiker, die das meinen, Psychologen in ihrer täglichen Arbeit zu Rate ziehen. Kornblith begründet die Forderung anhand eines Beispiels aus der Wahrscheinlichkeitstheorie und kommt zu dem Schluss:

Even granting for the sake of the argument that in principle it is possible to answer epistemological questions *a priori*, epistemological truths are anything but obvious. It would be foolhardy not to subject epistemological theories to empirical tests. If scepticism is to be rejected, then epistemology and psychology impose significant constraints on each other. The best way to develop epistemological theories is thus to employ these constraints in a way that allows us to prod the theory along by confronting it with empirical tests. (Kornblith 1994, S. 12)

Ein erkenntnistheoretisches Beispiel: Kehren wir zu Goldmans Auffassung zurück, gemäß der gerechtfertigte Überzeugungen durch verlässliche Prozesse gewonnen werden. Unabhängig davon, ob dieser Vorschlag auf einem Weg *a priori* oder *a posteriori* zustande gekommen ist, können wir ihn auf den empirischen Prüfstand stellen. Betrachten wir induktives Wissen als einen paradigmatischen Fall einer gerechtfertigten Überzeugung. Wenn wir Goldman glauben und nicht skeptisch bezüglich der Zuverlässigkeit von induktivem Wissen sind, dann sollten Psychologen, die über Induktion arbeiten, herausfinden, dass induktive Überzeugungen verlässlich produziert werden. Nisbett und Ross kom-

men nach Diskussion induktiv gewonnener Überzeugungen zu dem Ergebnis, dass diese *nicht* verlässlich sind (Kornblith 1994, S. 13). Kornblith kommt zu dem Schluss, dass selbst dann die Zurückweisung des Reliabilismus unvernünftig wäre, wenn es a priori-Erkenntnisse gäbe (1994, S. 13).

3.2.2 Quines Argument für die Einbettung von Erkenntnistheorie in Psychologie

Traditionelle Erkenntnistheorie war auf der Suche nach einem sicheren Fundament unseres Wissens. Ziel war die Widerlegung des skeptischen Arguments Descartes'. Diese Widerlegung oder Zurückweisung ist gescheitert. Nicht einmal in der Mathematik ist Wissen so sicher, wie es wünschbar wäre (Almeder 1990, S. 264). Seit Hume existiert für uns das Induktionsproblem, so Quine. Hume zeigt uns klar, dass es auch sicheres Wissen, das auf Sinnesdaten oder der Wahrnehmung physikalischer Objekte gegründet ist, nicht gibt. Humes Argument dafür, dass Induktionen nicht gerechtfertigt werden können (Hume 1982, S. 49-58), sondern auf „Gewohnheit“ (“customs”) und „herkömmliche[r] Lebenspraxis“ (“habits”) beruhen (Hume 1982, S. 62), bekommt durch Quines Philosophie zusätzliche Brisanz.

Wenn man – wie Quine – die Unterscheidung zwischen analytischen und synthetischen Sätze aufgibt, und alle Sätze synthetische Sätze sind, dann „wirft Humes Argument einen langen, niederschmetternden Schatten über all unsere Bemühungen, Skeptikern eine angemessene Antwort geben zu können“ (Almeder 1990, S. 264). Nach Quine gibt es keine Aussagen, die sicher sein könnten. Deswegen zieht Quine den Schluss, dass traditionelle Erkenntnistheorie tot ist. Es gibt keine „erste Philosophie“ und es gibt auch keine rein philosophischen Wahrheiten, die entweder wissenschaftliche oder philosophische Methoden rechtfertigen. Wer so vorgeht, der begeht einen Zirkelschluss (Almeder 1990, S. 264).

Wenn ein Erkenntnistheoretiker das Ziel hat, die Grundlagen der empirischen Wissenschaften zu sichern, dann wird er dies tun, indem er Psychologie treibt

oder die Methoden der Naturwissenschaften anwendet. Wir mögen gerechtfertigte Überzeugungen bezüglich der Induktion haben, aber wir können keine gerechtfertigten Überzeugungen darüber haben, dass wir über Induktion gerechtfertigte Überzeugungen haben.

Erkenntnistheorie wird zu einem Zweig der Naturwissenschaften, denn sie kann nur darin bestehen, durch naturwissenschaftliche Methoden zu erklären, welchen Ursprung und Zuwachs unser menschliches Wissen hat. Erkenntnistheorie ist dann deskriptive Psychologie.

3.3 Wider die Ersetzungsthese: Stroud und Almeder

3.3.1 Barry Stroud: *Quine ist inkonsistent, weil er Rechtfertigungen für sinnvoll hält*

Quine ist inkonsistent, wenn er sowohl bestreitet, dass eine nicht-zirkuläre Fundierung des Wissens in der traditionellen Erkenntnistheorie möglich ist und gleichzeitig in “Roots of Reference” vorschlägt, wir sollten das Projekt der Überprüfung (“validation”) unserer Außenwelt ernsthaft verfolgen.

For Stroud, it was in *Roots of Reference* that Quine came to believe in the coherent use of the resources of natural science to validate the deliverances of natural science. But that would be to countenance the basic question of traditional epistemology when in fact the thrust of Quine’s thesis on naturalized epistemology is that such a question forms part of ‘first philosophy’ (Anführungszeichen im Original; Anm. TS) which is impossible. (Almeder 1990, S. 265)

Naturwissenschaften fundieren Naturwissenschaften und werden zu einer Art ersten Philosophie, die Quine doch ablehnt.

Auch Quines naturalistische Verteidigung der Naturwissenschaften scheitert. Er kann zwar zeigen, wie Naturwissenschaften zu bestimmten Überzeugungen gelangen. Aber wir müssen uns gerade deswegen weigern, anzuerkennen, dass solche Überzeugungen korrekte Überzeugungen über die Welt sind. Als Folge

haben wir keinen Grund anzunehmen, unsere eigenen Überzeugungen seien besser als die anderer Menschen.

Strouds abschließender Kommentar ist laut Almeder der, dass Quine nicht die Illegitimität der traditionellen Fragestellung zeigen konnte. Quines Versuch, skeptische Zweifel als *wissenschaftliche Zweifel innerhalb* der Wissenschaften aufzulösen, ist gescheitert.

3.3.2 Robert Almeder: Quine ist inkohärent, weil er ein philosophisches Argument benutzt.

Quines Argumente für seine NE sind selbst – zusammen genommen – ein philosophisches Argument. Er kritisiert traditionelle Philosophie, indem er sagt, wo sie gescheitert ist. In Quines Sicht sollte sein eigenes Argument für eine naturalisierte Erkenntnistheorie nicht als Argument anerkannt werden, weil es auf eine Art und Weise zu Stande gekommen ist, die nicht zulässig ist. Es ist nämlich kein empirisches Argument, dass empirische Psychologie die Disziplin „Philosophie“ ersetzen kann.

Quines Argument gegen eine „erste Philosophie“ ist außerdem inkohärent, so Almeder. Quine beruft sich nämlich Bezug auf zwei Voraussetzungen, die nur dann einwandfrei sind, wenn „philosophische Argumente über die Grenzen menschlichen Wissens zulässig und einwandfrei sind“ (Almeder 1990, S. 265).

Die erste These bejaht Humes Auffassung, dass unser empirisches Faktenwissen weder induktiv noch anders gerechtfertigt ist. Diese These stimmt Humes Skeptizismus zu. Sie ist nicht empirisch bestätigungsfähig, so Almeder. Lassen wir den letzten Satz auf sich beruhen. Wichtig ist hier, dass das Induktionsproblem ein philosophisches Problem ist, das z. B. auf philosophischen Ansichten darüber beruht, was (wissenschaftliches) Wissen ausmacht.

Die zweite These ist die Ablehnung der Unterscheidung zwischen analytischen und synthetischen Sätzen. Diese Zurückweisung beruht auf Quines *philosophischen* Ansichten zur Bedeutung von Wörtern, Referenz etc. Die zweite

These macht erst Sinn, wenn wir eine „erste Philosophie“ als gültig anerkennen und damit einen Teil traditioneller Philosophie (Almeder 1990, S. 266).

3.4 Das letzte Wort: Verteidigung der Ersetzungsthese Quines

Es gibt eine Reihe von Argumenten, die Quine zur Verteidigung seiner Ersetzungsthese ins Feld führt. Wir können sie unmöglich hier diskutieren⁸ und wir belassen es mit der Skizze zweier beliebter Argumente.

Das Argument „Traditionelle Erkenntnistheorie wird irrelevant sein“.

Das Argument zugunsten naturalistischer Erkenntnistheorie ist kein Argument, das traditionelle Erkenntnistheorie bekämpft. Vielmehr werden aufgrund des *empirischen Erfolgs* die Praktiker sagen, wie wir bestimmte Fragen beantworten. Daraufhin wird das alte Paradigma verworfen. Folglich können wir so eine naturalistische Erkenntnistheorie stützen. Sowohl Ronald Giere als auch auch Paul und Patricia Churchland argumentieren z. B. auf diese Weise.

Wir wenden ein,⁹ dass dieses Argument überhaupt kein Argument ist, sondern eine unglaublich optimistische Vorhersage. Einzig und allein wegen des erwarteten empirischen Erfolgs des neuen Modells werden wir der Meinung sein, die traditionelle Erkenntnistheorie habe versagt. Doch welche alte erkenntnistheoretische Fragestellung ist aufgrund der neuen Erkenntnisse naturwissenschaftlicher (z. B. neurobiologischer) Forschungen bedeutungslos oder trivial geworden? Außerdem müssen die Erfolge naturwissenschaftlicher Forschungen als Erfolge einer *eliminativen* Position erst gezeigt werden. So hat Aristoteles' Argument dafür, warum Menschen denken und Tiere nicht, das Problem, ob, wie und warum Tiere denken können, nicht von der philosophischen Landkarte getilgt. Höhere Säugetiere haben die Fähigkeit, zu denken (siehe Kornblith 2002).¹⁰

Das Argument „Es ist unmöglich, Rechtfertigung zu definieren“.

Jede traditionelle Erkenntnistheorie braucht unter anderem eine Definition oder Explikation der Rechtfertigungstheorie, die sie benutzt (Ketchum 1990). Jede Definition wirft eine Folgefrage auf: „Bist du berechtigt bzw. ist es gerechtfertigt, dass du diese Definition der Rechtfertigung für angemessen bzw. für gerechtfertigt hältst?“

Was ist zu diesem Argument zu sagen? Auch wenn es nicht gerechtfertigt ist, die eigene Definition als angemessen zu bezeichnen, mag man gute Gründe haben, sie als Definition der Rechtfertigung anzunehmen. Wenn gute Gründe reichen, warum ist dann die Liste der guten Gründe nicht schon die Definition? Kann man gute Gründe für etwas haben und es trotzdem nicht gerechtfertigter Weise akzeptieren?

Wir haben keine besseren Argumente für die Ersetzungsthese gefunden, die sich folglich argumentativ abweisen lässt.

Anmerkungen

¹ Kornblith macht den wohl nicht ganz ernst gemeinten Vorschlag, dass alle Erkenntnistheoretiker Automechaniker werden könnten (Kornblith 1994, S. 7).

² Ganz nebenbei erledigt sich für Quine das Problem einer Realität an sich oder eines Dinges an sich. So etwas gibt es nicht (Quine 1981, S. 36).

³ Den Verdacht, dass Quine zirkulär vorgeht, wenn er eine rationale Rekonstruktion befürwortet, sehen wir nicht. Sagal begründet diesen Verdacht nicht ausführlich. “But *contra* Quine, it would seem that the circularity question would obtrude here. For we would not want to assume later historical steps in the attempt to justify earlier steps” (Sagal 1978, S. 102).

⁴ In Versuchen dieser Art wird den Testpersonen vor einer Frage ein kurzes visuelles Signal (der „Anker“) gegeben. Der gebotene Reiz ist zu kurz, um bewusst wahrgenommen und verarbeitet zu werden, bestimmt aber signifikant die Antwort. Auf die Frage nach der Größe des Baikalsees geben auch Geographen oder Limnologen grob falsche Antworten, wenn „der Anker“ eine entsprechend kleine oder große Zahl ist, die dann eine falsche Antwort zur Folge hat.

⁵ Zur Darstellung und Kritik des Quineschen Psychologismus und der Debatte um die Rolle apriorischer Erkenntnistheorie siehe etwa Kornblith 1994 sowie Bealer (1999, 2000). Auch wer einen Psychologismus in der dort geschilderten Variante vertritt, kann für eine Erkenntnistheorie mit apriorischen Anteilen argumentieren. Eine ständige gegenseitige Neuangepasung beschleunigt den Fortschritt in beiden Disziplinen, Erkenntnistheorie und empirischer Psychologie:

Even granting for the sake of the argument that in principle it is possible to answer epistemological questions *a priori*, epistemological truths are anything but obvious. It would be foolhardy not to subject epistemological theories to empirical tests. If scepticism is to be rejected, then epistemology and psychology impose significant constraints on each other. The best way to develop epistemological theories is thus to employ these constraints in a way that allows us to prod the theory along by confronting it with empirical tests. (Kornblith 1994, S. 12)

⁶ Die deutsche Übersetzung von “ballpark” ist „Baseballstadion“. Für “ballpark-psychologism” (Kornblith 1994) haben wir keine deutsche Übersetzung gefunden, so dass wir “ballpark-psychologism” unübersetzt lassen.

⁷ Zur Debatte um einen moderaten oder radikalen Apriorismus in der Erkenntnistheorie siehe Kitcher 1994; Kitcher, Internet (Verteidigung eines moderaten Apriorismus); Devitt, Inter-

net (Ablehnung jedes Apriorismus); Bealer 1999 (Verteidigung eines Apriorismus); Boghossian, Internet (Zurückweisung einer Position, die externalistisch bezüglich mentaler Zustände ist und ein privilegiertes Wissen über eigene mentale Zustände behauptet).

⁸ Siehe dazu Almeder 1998, S. 11-74. Dort wird z. B. das „Philosophie ist Wissenschaft“-Argument diskutiert. Lycan bringt es in „Judgement and Justification“ vor. Danach verwenden traditionelle Philosophen ein deduktives Modell, so wie es auch Wissenschaftler tun. Lycan spricht von Deduktivismus. Dieses Argument beruht weder auf der (behaupteten) Anfechtbarkeit der Quineschen Ablehnung des Unterschiedes zwischen synthetischen und analytischen Sätzen noch auf Quines Argument, dass synthetische Propositionen nicht vom Standpunkt einer ersten Philosophie gerechtfertigt werden können. Die Debatte um die Ersetzungsthese hat weite Kreise gezogen. Siegel bringt sechs Argumente gegen eine nichtnormative Erkenntnistheorie vor (1996). Siegels Kritik läuft darauf hinaus, dass eine rationale Wahl der *Mittel* nicht ausreichend, um Wissenschaft zu treiben. Wir müssen auch rationale *Ziele* haben. Dazu brauchen wir Normen. An anderer Stelle kritisiert er Quines Aufgabe traditioneller erkenntnistheoretischer Projekte (1995, 1996) und er kritisiert Ronald Gieres Verteidigung der Quineschen Position (siehe Giere 1988 und Siegel 1989). Ein weiterer prominenter Kritiker Quines ist Hilary Putnam (1982).

⁹ Zur Kritik des „Philosophie wird verschwinden“-Arguments siehe auch Almeder (1998, S. 31-37).

¹⁰ Gorillas und andere Menschenaffen benutzen Werkzeuge, haben Zeitvorstellungen, können Sprache lernen. Diese Fähigkeiten sind ein Grund dafür, warum Regan Tierrechte fordert (Regan 2001, S. 78-81). Paola Cavalieri und Peter Singer fordern gar Menschenrechte für Menschenaffen (Cavalieri, Singer 2000).

Bibliographie

- Almeder, Robert (1990): On naturalizing epistemology. In: American Philosophical Quarterly 27, Nr. 4, p. 263-279.
- Almeder, Robert (1998): Harmless Naturalism: the limits of Science and the Nature of philosophy. Chicago; La Salle: Open Court.
- Bealer, George (1999): Intuition and the Autonomy of Philosophy. In: DePaul, Michael; Ramsey, William (ed.): Rethinking Intuition: the Psychology of Intuition and its Role in Philosophical Inquiry. Maryland: Rowman and Littlefield, p. 201-239 .
- Bealer, George (2000): A Theory of the A Priori. In: Pacific Philosophical Quarterly 81, 1, p. 1-30.
- Boghossian, Paul A.: What the Externalist Can Know A Priori (<http://www.nyu.edu/gsas/dept/philo/faculty/boghossian/papers/Externalist.html> 10 Seiten, Version vom 16.7.04).
- Cavalieri, Paola; Singer, Peter (2000): Menschenrechte für die Großen Menschenaffen. München: Goldmann.
- Dennett, Daniel (1978): Brainstorms. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Devitt, Michael: There is no a priori. In: Sosa, Ernest; Steup, Mathias (ed.): Forthcoming in “Contemporary Debates in Epistemology”. Cambridge, Massachusetts, A: Blackwell Publishers (<http://web.gc.cuny.edu/Philosophy/devitt/NOAPRIOR.html>, 8 Seiten, Version vom 1.6.2003).
- Dowell, J. L. (2004): From metaphysical to substantive Naturalism: A case study. In: Synthese, 138, 2, p. 149-174.
- Giere, Ronald N. (1988): Explaining Science. A Cognitive Approach. Chicago.
- Harman, Gilbert (1982): Metaphysical Realism and Moral Relativism. In: Journal of Philosophy 79, p. 568-575.
- Hartmann, Dirk; Lange, Rainer (2000): Ist der erkenntnistheoretische Naturalismus gescheitert? In: Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.): Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 144-162.
- Hookway, Christopher (2004): Quine and scepticism. In: Quaderns de filosofia i ciència, 34, p. 31-40.

- Hume, David (²1982): Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand. Stuttgart: Reclam.
- Janich, Peter (2000): Was ist Erkenntnis? Eine philosophische Einführung. München: Beck (Beck'sche Reihe; Bd. 1376).
- Janvid, Mikael (2004): Epistemological Naturalism and the Normativity objection or from normativity to constitutivity. In: *Erkenntnis* 60, p. 35-49.
- Kertész, András (2002): On the De-Naturalization of epistemology. In: *Journal for General Philosophy of Science* 33, 2, p. 269-288.
- Kitcher, Philip (1994): A Priori Knowledge. In: Kornblith, Hilary (ed.): *Naturalizing Epistemology*. MIT Press, p. 147-166.
- Kitcher, Philip: A Priori Knowledge Revisited (<http://www.columbia.edu/~psk16/>, 17 Seiten, Version vom 23.7.2004).
- Kornblith, Hilary (1994): Introduction: What is Naturalistic Epistemology? In: Kornblith, Hilary (ed.): *Naturalizing epistemology*. Cambridge; London: MIT Press, p. 1-14.
- Kornblith, Hilary (2002): *Knowledge and Its Place in Nature*. Oxford.
- Lammenranta, Markus (1995): Two problems of naturalistic epistemology : introduction. Helsinki (ursprünglich erschienen in: *Helsingin Yliopiston filosofian Laitoksen julkaisuja* ; 1995, 2).
- Moser, Paul; Yandell, David (1996): Against Naturalizing Rationality. In: *Protosociology: an international journal of interdisciplinary research*, 8, p. 81-96.
- Quine, Willard Van Orman (1960): *Word and Object*. Cambridge: MIT Press.
- Quine, Willard Van Orman (1969): Epistemology Naturalized. In: ders.: *Ontological Relativity and other Essays*. New York and London, p. 69-90.
- Quine, Willard Van Orman (1975): *Ontologische Relativität und andere Schriften*. Stuttgart: Reclam.
- Quine, Willard Van Orman (1975a): Das Sprechen über Gegenstände. In: Quine 1975, S. 7-40.
- Quine, Willard Van Orman (1979): Von einem logischen Standpunkt: Neun logisch-philosophische Essays. Frankfurt am Main; Wien; Berlin: Ullstein (Ullstein-Buch; Bd. 35010).

- Quine, Willard Van Orman (1979a): Identität, Ostension und Hypostase. In: Quine 1979, S. 67-80.
- Quine, Willard Van Orman (1981): Five Milestones of Empiricism. In: Theories and Things. Cambridge: Harvard University Press.
- Quine, Willard Van Orman (1995): Unterwegs zur Wahrheit: konzise Einleitung in die theoretische Philosophie. Paderborn [u. a.]: Schöningh.
- Quine, Willard Van Orman (2000): Naturalismus – oder. Nicht über seine Verhältnisse leben. In: Keil; Schnädelbach (Hg.), S. 113-127.
- Regan, Tom (2001): „Tiere gehören nicht zwischen zwei Scheiben Brot.“ Der amerikanische Philosoph Tom Regan im Gespräch mit Ingolf Bossenz. In: Information Philosophie 4, S. 78-81.
- Sagal, Paul T. (1978): Epistemology De-Naturalized. In: Kant-Studien 69, p. 97-109.
- Sagal, Paul T. (1987): Naturalistic Epistemology and the Harakiri of Philosophy. In: Shimony; Nails (ed.), p. 321-332.
- Siegel, Harvey (1989): Philosophy of Science Naturalized? Some Problems with Giere's Naturalism. In: Studies in History and Philosophy of Science 20, p. 365-375.
- Siegel, Harvey (1995): Naturalized Epistemology and ‘First Philosophy’. In: Metaphilosophy 26, no. 1, p. 46-62.
- Siegel, Harvey (1996): Naturalism and the Abandonment of Normativity. In: O'Donohue, William; Kitchener, Richard (ed.): The Philosophy of Psychology. London: Sage, p. 4-18.
- Vollmer, Gerhard (1994): Was ist Naturalismus? Zwölf Thesen zur Begriffsverschärfung. In: Logos, N.F. 1, S. 200-219. Erweitert: Geht es überall in der Welt mit rechten Dingen zu? Thesen und Bekenntnisse zum Naturalismus. In: Isak, Rainer (Hg.) (2003): Kosmische Bescheidenheit. Was Theologen und Naturalisten voneinander lernen können. Freiburg i. Br.: Tagungsberichte der Katholischen Akademie der Erzdiözese Freiburg, S. 11-40.

Naturalismus, den ich meine: eine Skizze

Ich denke, dass es sich lohnt, Naturalist zu sein (siehe auch Sukopp 2006). Ich verzichte hier darauf, Argumente für einen anspruchsvollen Naturalismus zu nennen, sondern gehe noch einmal auf einige Argumente gegen naturalistische Positionen ein, wie ich das bereits in Kapitel 3 des Aufsatzes „Was ist Naturalismus? ...“ zu Beginn dieses Buches getan habe.

1 Welchen Naturalismus vertrete ich?

1. Auf der *ontologischen* Ebene vertrete ich einen *reduktiven* und *eigenschafts-emergenten Materialismus*. Es existiert alles das, was naturgesetzlich möglich ist und zusätzlich die folgenden Bedingungen erfüllt:
 - a) *Alles, was existiert, ist materiell-energetisch.*
 - b) *Abstrakta* existieren als Konzepte, weil und insofern sie denkbar sind. Es gibt keine direkte kausale Wechselwirkung von Abstrakta mit der Welt. Weil wir mit der Welt kausal wechselwirken, wenn wir etwa über Abstrakta sprechen, zeigen Abstrakta abgeleitete Wirkungen in der Welt. Das Konzept „Liebe“ existiert etwa, weil Menschen von Liebe sprechen und Taten begehen, von den sie sagen, dass sie sie aus Liebe geschehen. *Abstrakta sind ontologisch an die Existenz materiell-energetischer Systeme gebunden, insbesondere an die Existenz von Gehirnen oder anderen Systemen, die Abstrakta verarbeiten oder hervorbringen.* Welche Abstrakta zu einem bestimmten Zeitpunkt existieren, ist nicht festgelegt. Abstrakta können aufhören zu existieren, wenn sie nicht mehr gedacht werden *und* wir nicht mehr wissen können, dass sie jemand gedacht hat. Wenn wir aufhören, natürliche Zahlen zu verwenden und wenn keiner mehr an Primzahlen denken würde, und alle Belege dafür verschwinden, dass es Primzahlen gibt, dann gäbe es keine Primzahlen mehr. Zu den Belegen für die Existenz von Primzahlen zählen auch konkrete, materielle Dinge. Wenn wir etwa eine Codiermaschine finden und

die Existenz von Primzahlen den Verschlüsselungscode erklären kann, dann existieren Primzahlen.

- c) *Fiktives* existiert, sofern es denkbar ist. Etwas ist dann denkbar, wenn z. B. kein logisches Gesetz¹ dagegen spricht, dass es denkbar ist. Es existiert kein Luftballon, der gleichzeitig vollständig grün und vollständig blau ist. Das ist logisch unmöglich. Auch *Fiktives* existiert, weil und insofern es an ein materiell-energetisches System gebunden ist (siehe b).

Mein reduktiver Eigenschaftsemergentismus schließt sich an die Auffassung von Bunge und Mahner an (2004, S. 151f.) Ihr emergentistischer Materialismus vereint einen Substanzmonismus mit einem Eigenschaftspluralismus. Es gibt danach keine mentalen Dinge, also auch keine mentalen Zustände, Ereignisse und Prozesse als Funktionen oder Eigenschaften mentaler Dinge. Dennoch gibt es emergente Eigenschaften. Manche komplexen Systeme, wie neuronale Systeme, haben „neben ihren physikalischen, chemischen, biotischen und insbesondere neurophysiologischen Eigenschaften auch mentale und phänomenale Eigenschaften“ (Bunge, Mahner 2004, S. 151). Die Emergenz besteht in Beziehung zu den betreffenden Neuronen, aus denen die neuronalen Systeme bestehen.

*Methodologisch*² fordere ich eine stärkstmögliche Verwendung empirischer und weiterer naturwissenschaftlicher Methoden und Ergebnisse. Probeweise können Naturwissenschaften überall angewendet werden, aber wir brauchen oft andere wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Methoden³, um erkenntnistheoretische Probleme zu lösen. Wir nennen erkenntnistheoretische Probleme, die durch Anwendung empirischer Methoden oder Ergebnisse vorangebracht wurden.

- a) Wie wir zu überzeugungsbildenden Meinungen gelangen, ist teilweise empirisch zugänglich. Hier können uns Psychologen und Kognitionswissenschaftler helfen. Ein Beispiel sind erwartete Regelmäßigkeiten. Wir erwarten, dass unsere Berührung eines Lichtschalters das Leuchten

einer Lampe verursacht. Wir gehen hier mit guten Gründen induktiv vor und können auch erklären, warum es klug ist, induktiv zu schließen.

- b) Empirische Methoden wie EEG, fMRT, PET u. a. erlauben Rückschlüsse auf neuronale *Korrelate* unserer Denkprozesse. Sie legen nahe, dass es eine Substanz gibt, die materielle Grundlage unserer kognitiven Fähigkeiten ist. Empirische Ergebnisse sind relevant dafür, ob wir Willens- oder Handlungsfreiheit haben. Zwar ist damit noch nicht *empirisch* entschieden, dass wir *keinerlei* Willensfreiheit haben (dagegen: Roth 2004). Willensfreiheit im starken, etwa kantischen Sinn,⁴ scheint es jedoch *nicht* zu geben (siehe jüngst etwa Beckermann, Seebaß, Tetens, Vollmer 2005).
- c) Eine (biologische) Evolutionstheorie hilft, erkenntnistheoretische Fragen mittels empirischer Disziplinen zu lösen (Evolutionäre Erkenntnistheorie). Selbst wer die Evolutionäre Erkenntnistheorie teilweise oder größtenteils ablehnt, wird anerkennen, dass die Evolutionäre Erkenntnistheorie *beansprucht, erkenntnistheoretische Probleme zu lösen*. Beispielsweise erklärt sie, warum unsere (subjektiven) Denkstrukturen auf die Strukturen der Welt passen. Denkstrukturen haben sich in Anpassung an die Welt entwickelt. Nur eine teilweise Übereinstimmung der Denkstrukturen mit den Realstrukturen ermöglicht das Überleben (Vollmer 2002, S. 102ff.)
- d) Naturwissenschaften erweitern unser Wissen. Ist unser Wissen über die Welt sicher? Wir verneinen die Frage heute überwiegend. Kant meinte, dass Newtons Physik unbedingt wahr sein muss. Sie ist näherungsweise wahr, strenggenommen also falsch. Würde Kant heute nicht anderer Meinung darüber sein, welche Kandidaten für synthetische Urteile a priori aussichtsreich sind? In den Naturwissenschaften finden wir weder Methoden noch Ergebnisse, die uns viel Hoffnungen machen. Die Frage nach der Existenz synthetischer Urteile a priori ist ein Beispiel dafür,

dass Naturwissenschaften wichtig sind, um eine erkenntnistheoretische Frage zu beantworten.

- e) Warum sollten Philosophen nicht davon ausgehen, dass eine Disziplin, die eine Frage überhaupt erst möglich macht, zu ihrer Lösung beitragen kann? Computerwissenschaften werfen neue Fragen auf. Können Maschinen denken? Es ist mehr als fahrlässig, *nicht zu beachten*, welche Antwort hier *Computer Sciences* geben. Die Etablierung einer neuen Wissenschaft wie der Neuroinformatik zeigt, dass hier Schnittstellen erkenntnistheoretisch wichtiger Fragestellungen liegen. Wenn Maschinen denken können, dann können Erkenntnistheoretiker sich ansehen, wie sie das tun und fragen, warum wir einige Probleme nicht lösen können, die Maschinen lösen können. Nebenbei bietet sich hier die Gelegenheit, Konzepte wie Zirkularität oder Rückbezüglichkeit zu überdenken.⁵
- 2. Ich vertrete auf *erkenntnistheoretischer* Ebene einen *schwachen Externalismus*, der keine objektive Erkenntnis der Welt beansprucht. Er beinhaltet einen hypothetischen Realismus.
 - a) Angesichts guter internalistischer Einwände (siehe etwa Hedrich 1998) ist die Frage offen, ob wir objektive Erkenntnis erreichen können. Wie gross der konstruktive Anteil unserer Weltstrukturierung ist, wissen wir momentan nicht genau genug, um einen starken Externalismus vertreten zu können.⁶
 - b) Der *schwache Externalismus* behauptet, dass wir eine Welt erkennen, die da draußen ist. Allerdings genügt es, wenn wir unsere Überzeugungen über die Welt in ein kohärentes Bild einordnen, das mit unserem intern konstruierten Wissen über die Welt und unserem extern erzeugten Wissen über die Welt übereinstimmt.
 - c) Viele unserer Überzeugungen stammen nicht aus externen Wissensquellen wie etwa aus der Sinneserfahrung. Dass unsere Überzeugungen scheitern, weil sich die Welt sich anders verhält als wir erwarten (siehe

Sukopp 2006, Kapitel 3.3.4.1.5), kommt relativ selten vor. Theorien können scheitern. Viele unserer Überzeugungen sind allerdings gut gegen Kritik geschützt, die aus externen Quellen stammt.

- d) Um es mit einem Bild von Quine zu sagen, stehen wir nur am Rand unseres Netzes von Überzeugungen über unsere Sinnesdaten mit der Welt in Kontakt. Entgegen Quine ist ein schwacher Externalismus nicht einem Empirismus verpflichtet. Im Wechselspiel aus Erfahrung und Vernunft spielt Vernunft eine größere Rolle, als Empiristen behaupten (siehe Sukopp 2006, Kapitel 4.2.2.1 und 4.2.3.3).⁷

2 Ungelöste Probleme und mögliche Einwände

Ich habe in 1 einen Naturalismus skizziert, gegen den viele Einwände möglich sind. Einige Einwände ergeben sich, weil Kritiker meinen, ein Naturalist müsste Probleme lösen, die er bisher nicht gelöst hat. Ich deute ungelöste Probleme und weitere mögliche Einwände an.

2.1 Naturalismus ohne Strohmann

Zwar haben wir gehofft, einen tragfähigen Naturalismus zu formulieren, der nicht als Strohmann diskreditiert werden kann (Keil, Schnädelbach 2000b); doch angesichts vieler Schwierigkeiten erweist sich das als schwierig, aber auch nicht als unmöglich. Die Begriffsvielfalt und gelegentliche Begriffsverwirrung sind ein Hinweis darauf, wie problematisch eine tragfähige Explikation von ‘Naturalismus’ ist (kritisch: Lüke 2003; Putnam 2004).

Man mag einwenden, dass der hier explizierte Naturalismus wenig substanziell ist. Er hebt sich deutlich von anderen Positionen ab und ist jedenfalls kein Strohmann. Er verweist auf Erfolge bei der Lösung philosophischer Fragen mittels empirischen Wissens und blickt gelassen auf den Scientia mensura-Satz.

Auch wenn man im Satz “Wherever science will lead, I will follow” (Sellars) „Wissenschaft“ durch „Vernunft“ ersetzt, so wie es Geert Keil und Herbert Schnädelbach vorschlagen, ist über den Status der Vernunft entgegen ihrer Ansicht *nicht* alles „rein“ philosophisch zu klären. Vernunft birgt nicht alle ihre Korrektive in sich, sondern über sie lässt sich mit empirischen Gründen etwas sagen.

Dafür kann man argumentieren, wenn man einen Naturalismus mit philosophischem Anspruch vertritt (Vollmer 1985, 2002; Almeder 1998; Kornblith 1994, 1995, 2002). Es ist eben nicht so, dass Vernunft als alleinigen Richter „allgemeine Menschenvernunft“ (Kant, *Kritik der reinen Vernunft*, B 180/A 752, zitiert nach Keil, Schnädelbach 2000b, S. 43) hat. Es sind eben auch *naturwissenschaftliche* Ergebnisse,⁸ die erklären, warum wir uns irren, wo die Grenzen menschlicher Vernunft liegen und wo wir kognitive Grenzen haben. Ein Naturalismus ohne Strohmann antwortet auf die Frage, wo die Kontinuität zwischen Philosophie und Wissenschaft besteht, nicht wie Quine mit “Science Itself tells us.” Weil und insofern es in den Wissenschaften vernünftig zugeht, verlassen wir uns auf sie. An dieser Stelle stimmen wir zu (Keil, Schnädelbach 2000b, S. 40). Damit ist noch nicht gesagt, ob es philosophische Fragen gibt, die „nicht durch Beibringung empirischen Wissens zu beantworten sind“ (ebenda). Hier liegt ein Hauptunterschied zwischen Naturalisten und Nichtnaturalisten. Ein Naturalist ohne Strohmann ist eher Externalist als Internalist, lehnt transzendentale Instanzen ab, steht dem wissenschaftlichen Realismus nahe und ist meist Monist und kein Dualist. Er schließt Wunder aus, ist eher Materialist und ist metaphysikfeindlich. Alles das mag man ablehnen. Was man einem Naturalisten nicht schon deshalb unterstellen kann, ist die Errichtung prächtiger – oder hässlicher – Strohmänner.

2.2 Das Schweigen von „Natur“

Naturalisten sprechen nicht gern von Natur. Sollten sie dann von Naturalismus schweigen, wie Keil (siehe 1993, S. 360; kritisch: Sukopp 2006, Kapitel

3.3.3.1) nahe legt? Wenn alles Natur ist, dann gibt es keine Nicht-Natur. Wenn „Natur“ durch *Naturwissenschaften* ersetzt wird, dann *kann* man den Übergang vom ontologischen (metaphysischen) zum methodologischen Naturalismus vollziehen. Wer die Methoden der Naturwissenschaften auf alles anwenden möchte, was man überhaupt wissen kann und den *Scientia mensura*-Satz ernst nimmt, der hat in der Tat ein Problem, zu sagen, welche Wissenschaften respektabel sind und welche Methoden zugelassen sind. Mindestens sollte man sagen, welche Methoden ausgeschlossen werden. Es müssen dann Kriterien genannt werden, denen eine Theorie u. a. genügen muss.

Nur ein radikaler und offenbar verfehlter Naturalismus, der tatsächlich meint, Naturwissenschaften seien die einzige legitime Wissenschaften, um alle philosophischen Fragen zu klären, muss „Natur“ anspruchsvoll explizieren. Er muss sagen, was Wissenschaft zu Naturwissenschaft macht und welche Methoden ihre Ergebnisse so sicher und ihre Theorien so verlässlich machen. Ein moderater Naturalist kann beruhigt auf die Frage antworten, was Natur ist. Er sagt, dass er von „Natur“ als teilweise metaphysischem Konzept spricht, etwa im Sinne eines wissenschaftlichen Realismus: Die Welt da draußen ist primär materiell-energetisch und sie existiert außerhalb und unabhängig von uns (Vollmer 1994; Searle 1997; Willaschek 2000). (Wir gehen nicht näher auf diese Thesen ein, siehe dazu etwa Sukopp 2006, Kapitel 3.3.4.1.) Entscheidend ist hier, dass die Position des Naturalisten kritisierbar ist. Falls es Instanzen gibt, die bei der Erforschung kognitiver Prozesse alle Erfahrungen übersteigen (oder Wunder, immaterielle Entitäten), dann kann und muss er seine Position überdenken. Bisher, so sagt er, stimmen alle Befunde damit überein, dass prinzipiell Denkprozesse als Funktion des Gehirns ebenso wie Steine und Photonen materiell-energetisch sind und als solche – wenigstens teilweise – empirisch erforscht werden können. Was dieser Naturalist nicht in Abrede stellt, sind typisch *philosophische* Aufgaben und Methoden, die wir an anderer Stelle formuliert haben.

2.3 Aufgabe der Philosophie

Die Doppeldeutigkeit von „Aufgabe“ ist gut geeignet, auf zwei Einwände hinzuweisen. Erstens können Kritiker auch unserem Naturalismus vorwerfen, dass er viele sinnvolle Projekte innerhalb der Erkenntnistheorie aufgibt (siehe Sukopp 2006, Kapitel 3.3.5.3). Pointiert könnte man sagen, dass die Aufgabe der Erkenntnistheorie die Aufgabe der Erkenntnistheorie sei. Damit ist dann keine Tautologie gemeint. Stellvertretend für andere Kritiker lassen wir Peter Janich zu Wort kommen (Janich 2000, S. 97).

Man braucht kein Philosoph zu sein, um diesem Totalverzicht auf Rationalität und Verbindlichkeit, ja auf die Auszeichnung von Erkenntnis vor Irrtum, seine Zustimmung zu verweigern und die hoffnungslose Zirkularität, nämlich den Kreisgang (Spiralgang?) im bloß Empirischen, als letztlich kriterienlos, ja sogar nach den eigenen Maßstäben dieses Empirismus als empirisch falsch zu durchschauen. Wo die Naturwissenschaften die wahr/falsch-Unterscheidung und die *quaestio juris* verloren haben, sekundiert ihnen mit Quine eine Philosophie, die diesen Verlust zum Gewinn ummünzen möchte.

Wir denken, dass diese Quine-Kritik unseren Naturalismus nicht trifft. Wir haben an einigen Stellen dafür plädiert, dass Naturalisten keinen „Totalverzicht auf Rationalität und Verbindlichkeit“ fordern und fördern (siehe Sukopp 2006, Kapitel 3.3.5.1 und 3.3.5.3). Die „wahr/falsch-Unterscheidung“ ist wichtig. In einem realistischen und wissenschaftsnahen Weltbild (siehe Sukopp 2006, Kapitel 2.5, 3.3.2.2) hoffen wir, wahre Theorien zu formulieren, auch wir nie sicher sein können, dass wir eine wahre Theorie als wahr erkennen. Die „*quaestio juris*“, also die Geltungsfrage, kann innerhalb eines Realismus nicht so weit getrieben werden, wie manche Nichtnaturalisten sich das wünschen (siehe Sukopp 2006, Kapitel 3.3.4.3). Das mag man bedauern, aber hier zeigt sich eine Grenze der Philosophie. Es eben nicht Aufgabe der Philosophie, als erste Philosophie Wissenschaften oder Wissen überhaupt letztgültig zu rechtfertigen.

2.4 Können wir Naturalisten sein und Normen angemessen berücksichtigen?

Die Rechtfertigung normativer Vorgaben führt nach Löffler in ein Trilemma (Löffler 2005, 111-124):

1. Entweder werden normative Gehalte als Resultat der Biologie gewonnen. Das ist aus methodologischen Gründen verfehlt, weil sich aus Fakten keine Normen gewinnen lassen.
2. Alternativ werden normative Inhalte innerhalb eines wissenschaftlichen (oder metaphysischen) Realismus theorieextern eingespeist. Dann wird beispielsweise eine Evolutionäre Erkenntnistheorie zur Hilfsdisziplin der Erkenntnistheorie und ist so interessant wie die eingespeisten Zusatz- und Hintergrundannahmen.
3. Einen vermeintlichen Ausweg bietet die strikte Trennung zwischen Genese und Geltung. Innerhalb der Philosophie und der (Natur)wissenschaften spricht Quine von einem Kontinuum wissenschaftlicher Methoden. Diese holistische Auffassung löst zwar das Problem des Methodenpluralismus. Aber warum sollen wir naturwissenschaftlich vorgehen? Doch nur, weil es dort in der Regel vernünftig zugeht. Also sollte Quine die folgende, wenig aufregende, These vertreten: „Lasst uns vernünftig sein.“ Dem würde niemand widersprechen.

Die Argumentation Löfflers hat mehrere Schwächen. Zwar müssen Programme wie die EE oder die Evolutionäre Ethik normative Vorgaben machen, die nicht aus der Naturwissenschaft kommen. Diese müssen allerdings nicht heimlich „eingeschmuggelt“ werden, wie Löffler meint. Sie sind auch nicht weltanschaulich „aufgeladen“ im abwertenden Sinne, sondern haben metaphysische Elemente. Was Löffler falsch einschätzt, fassen wir in drei Punkten zusammen.

Erstens lässt sich aus der Naturwissenschaft selbst Normatives gewinnen, sozusagen „in statu nascendi“, wenn wir Wissenschaft bei ihrer Arbeit beobachten. Wer kein Reinheitsgebot bei der Unterscheidung von Genese und Geltung

bzw. von Deskriptivem und Normativem erlässt, der kann anerkennen, dass *innerwissenschaftliche* Prozesse ihrerseits nicht ohne Normen auskommen.

Zweitens ist das Argument, Vertreter einer Evolutionären Ethik müssten sich inkonsistent oder selbstwidersprüchlich verhalten, verfehlt. Normen sind nicht „evolutionswidrig“ (Löffler). Zwar werden sich Evolutionisten davor hüten, über Hintertüren teleologische Elemente einzuführen. Auch wenn es „der Evolution egal ist“ (Löffler), welche Gene sich durchsetzen, so verhalten wir uns doch so, als wollten wir unsere Gene weitergeben. Und wir haben evolutiv entwickelte Dispositionen, bestimmte Normen eher zu befolgen als andere. Die Beurteilung der Normen, die wir wollen, sollte gegen Löffler nicht „unabhängig von ihrer evolutionären Beurteilung“ (Löffler 2005, S. 120) sein. Zwar haben wir „höhere“ Interessen, die gegen unsere evolutive Ausstattung durchgesetzt werden müssen. Löfflers Beispiel der Fernstenliebe ist jedoch problematisch. Hier wie in anderen Bereichen der Ethik müssen wir abwägen zwischen den Kosten, die entstehen, wenn wir Normen gegen unsere biologisch-evolutiven Dispositionen vorschlagen, und dem Nutzen, den traditionelle Ethiken haben können. An den Schwierigkeiten, Bereichsethiken zu überschreiten, sehen wir, dass unsere ethischen Bemühungen vorwiegend auf *Nächstenliebe* zielen. In anderen Fällen, z. B. in der Sexualmoral, ist ein Einbeziehen evolutiver Gegebenheiten geradezu geboten (Kanitscheider 1986; Sukopp 2005a).

Drittens ist die Begründungspflicht der Normen für alle Positionen problematisch, seien sie naturalistisch oder nichtnaturalistisch. Ein Vorteil der EE ist gerade die Teilbegründung unserer meist zutreffenden Erkenntnis. Eine ihrer Schwierigkeiten besteht in dem projektiven Erkenntnismodell und in der Redeweise der Passung zwischen Erkenntnisstrukturen im Subjekt und erkanntem Objekt. Wir sollten an dieser Stelle von dieser Erkenntnistheorie nicht mehr als von anderen Erkenntnistheorien fordern. Eine tief liegende und vollständige Begründung irgendeiner Erkenntnistheorie liegt bisher nicht vor. Wir sollten sie also auch vom Naturalisten nicht verlangen.

Ein wohlverstandener methodologischer Naturalismus hat normative Elemente.

Eine Methodologie des methodologischen Naturalismus kann Normatives⁹ berücksichtigen. Larry Laudan (1996; siehe auch Lütge, Internet) oder Robert Almeder (1998, S. 185, Anmerkung 3) machen dazu Vorschläge. Sie sagen uns, wie Naturwissenschaftler und auch wie Philosophen vorgehen sollen, wenn sie Erfolg anstreben, eine Theorie kritisieren möchten oder ein Argument prüfen wollen. Diese Normativität kann auch ein Naturalist vertreten, denn sie ist mit dem Naturalismus vereinbar. Sie unterscheidet sich allerdings von der Normativität klassischer Erkenntnistheorie. Hören wir dazu Almeder:

Natural science is normative, but not in the way traditional science is normative. In the former, but not in the latter, the norms for correct scientific methodology and inference are prescriptive of, and evolve from, the practice of science. Traditional epistemology is normative only in the sense that it prescribes standards of certainty and warrantedness that the practice of science must achieve if it is live up our pre-scientific concept of knowledge and justification[...] The normativity of natural science derives from the canons of justification specified in science, and those canons derive their normativity from their instrumental effectiveness in achieving the major goals of natural science. (Almeder 1998, S. 185, Anmerkung 3)

Sogar der radikale Quine hat in diesem Sinn nur die Normativität *traditioneller* Erkenntnistheorie zurückgewiesen. Er hat nicht die Normativität der Wissenschaften bestritten. Damit sind natürlich nicht Quines Normativitätsprobleme gelöst (siehe den dritten und vierten Aufsatz in diesem Buch und Sukopp 2006, Kapitel 4.2.2.2).

Wir skizzieren, wie Larry Laudan Normen auffasst. Sein Konzept ist heftig kritisiert worden, ist aber trotzdem ein guter Ausgangspunkt, aus naturalistischer Sicht den Gebrauch von Normen zu verteidigen.

Laudan versteht seinen normativen Naturalismus als Metaepistemologie oder genauer als Metamethodologie (Laudan 1996, S. 173). Die Metamethodologie

enthält Vorschläge, wie methodologische Regeln, oder Regeln der Rechtfertigung wissenschaftlichen Vorgehens, ihrerseits gerechtfertigt werden können.

I have argued that methodological rules of the customary sort (e.g. ‘avoid ad hoc hypotheses’, ‘prefer theories that make surprising predictions’) are neither mere conventions – as Popper and Lakatos generally held – nor intuitively self-certifying (as rule intuitionists would have it). (Laudan 1996, S. 173)

Stattdessen argumentiert Laudan, dass methodologische Thesen ähnlich wie Thesen einer (empirischen) Wissenschaft getestet werden. Die Naturalisierung der Wissenschaftstheorie kann unter Beibehaltung eines präskriptiven Anteils vorangetrieben werden. Laudan hat in Kürze so argumentiert (1996, S. 156f.):

- Normative Regeln der Erkenntnistheorie sollten am besten als hypothetische Imperative konstruiert werden, die Mittel und Zwecke bzw. Ziele verbinden.
- Die Zuverlässigkeit solcher klugen Imperative hängen von bestimmten empirischen Ansprüchen an die Verbindungen von Mitteln und Zwecken ab.
- Dementsprechend sind empirische Informationen dringend erwünscht, die Auskunft geben, ob die diversen epistemischen Mittel die verschiedenen epistemischen Ziele fördern. So können wir die Korrektheit epistemischer Regeln beurteilen.
- So konstruierte angemessene bzw. korrekte epistemische Normen oder Regeln sind auf Theorien gegründet, die forschungsleitend sind. Solche Regeln haben die gleiche Funktion in einem System des Wissens wie andere Theorien (z. B. wissenschaftliche Theorien selbst). Um diese Parallelen zwischen epistemischen Regeln und wissenschaftlichen Theorien zu unterstreichen, hat Laudan dafür argumentiert, dass die Regeln, die die Theoriewahl bestimmen, sich in der gleichen Weise bei verändertem Wissensstand ändern und evolvieren, wie das bei wissenschaftlichen Theorien der Fall ist.
- Deshalb sind epistemische Regeln oder Doktrinen fallible Postulate oder Vermutungen, die als gleichwertig im Vergleich mit allen anderen Elementen wissenschaftlicher Erkenntnis angesehen werden.¹⁰

Zunächst scheint es, als biete Laudan wenig aufregende methodologische Regeln an (Laudan 1996, S. 131f.):

- Schlage nur falsifizierbare Theorien vor!
- Vermeide Ad-hoc-Änderungen!
- Bevorzuge Theorien, die überraschende Vorhersagen machen, am besten solche, deren Vorhersagen schon eingetroffen sind, gegenüber Theorien, die erklären, was wir ohnehin schon wissen!
- Benutze Doppel-Blind-Versuche, wenn es um Experimente in der Humanforschung geht!
- Widerlege Theorien, denen Analogien zu erfolgreichen Theorien aus anderen Bereichen fehlen!
- Vermeide Theorien, die nicht beobachtbare Entitäten postulieren!
- Benutze kontrollierte Experimente, um kausale Hypothesen zu testen!
- Verwerfe inkonsistente Theorien!
- Bevorzuge einfache Theorien gegenüber komplexen!
- Akzeptiere eine neue Theorie nur, wenn sie alle Erfolge ihrer Vorgängerin (auch) erklären kann!

Laudan schlägt vor, Regeln nicht wie eben als kategorische Imperative, sondern als hypothetische Imperative zu formulieren: „Jemand sollte x tun“ heißt dann: „Falls jemandes Ziel y ist, dann sollte er x tun.“ Alle Regeln können als hypothetische Imperative formuliert werden und diese verbinden eine verlangte bzw. erwünschte Handlung mit einem Ziel oder Zweck.

Ein Problem Laudans besteht darin, die Ziele der Wissenschaft innerhalb einer „konsequent naturalistischen Konzeption“ (Lütge, Internet, S. 69) anzugeben. Laudan braucht nach Philipp Kitcher normative „commitments“. Laudan spricht über Kriterien, die diese Ziele genügen müssen. Dazu zählen interne Konsistenz und andere Kriterien der traditionellen Wissenschaftstheorie. Auch Philipp Kitcher hat das Problem, wie man von „individuellen zu Konsens-Verfahrensweisen“ (Lütge Internet, S. 70) gelangt. Er skizziert wissenschaftlichen Fortschritt, indem er practices¹¹ der Wissenschaftler nennt, die aus mehre-

ren Elementen bestehen, die miteinander anhand dieser Elemente verglichen werden können. Wir diskutieren lediglich einen Einwand von Harvey Siegel.

Laudan schlägt sowohl ein Kriterium zur Auswahl methodologischer Regeln vor *und* er schlägt einige Prinzipien zur Bewertung kognitiver Ziele vor. Das Unternehmen nennt er insgesamt normativen Naturalismus. Der Ansatz ist naturalistisch, weil er Wissenschaft und Philosophie als umfangsgleich ansieht. Er ist normativ, weil er entgegen vielen anderen Formen des Naturalismus methodologische Ratschläge und Anweisungen gibt (Laudan 1996, S. 173).

Harvey Siegel bezweifelt, dass Laudans normativer Naturalismus das leisten kann, was er zu leisten beansprucht. Seine Strategie sieht so aus:

1. Die Theorie instrumenteller Rationalität, die Laudans Naturalismus zu Grunde liegt, hat keinen oder nur wenig Einfluss auf erkenntnistheoretische Frau gestellungen.
2. Laudans Apparat zur Bewertung von Zielen ist als Axiologie einer Erkenntnistheorie ungeeignet, weil sie auf bestimmten Ergebnissen einer bloß instrumentellen Theorie der Rationalität beruht.

It is important to emphasise at the outset that normative naturalism is a *metae-pistemology* or, more narrowly, a *metamethodology*. It proposes to tell us how justification rules or methodological rules can themselves be justified or warranted. I have argued that methodological rules of the customary sort (e.g. ‘avoid ad hoc hypotheses’, ‘prefer theories that make surprising predictions’) are neither mere conventions – as Popper and Lakatos generally held – nor intuitively self-certifying (as rule intuitionists would have it). (Laudan 1996, S. 173)

Laudan räumt ein, dass der bloße Vorschlag eines Ansatzes, der eine instrumentelle Auffassung von Rationalität hat, nicht neu ist. Siegel ist davon unbeeindruckt.

Die meisten der Siegelschen Einwände laufen darauf hinaus, dass instrumentelle Rationalität, von der Siegel zu Recht sagt, dass Laudan einer ihrer Befürworter ist, und erkenntnistheoretische Rationalität, grundsätzlich verschiedene Dinge sind. Laudans Erwiderungen umfassen drei Punkte.

1. Siegel unterschätzt die Möglichkeiten instrumenteller Rationalität.
2. Siegel übersieht, dass epistemische Rationalität eine Spezies der Gattung instrumenteller Rationalität ist.
3. Siegel versäumt es, dem zentralen Punkt jeder Meta-Erkenntnistheorie ins Auge zu sehen.

Absolutely central to Siegel's critique of my analysis is his claim that there is something called epistemic rationality or epistemic justification that stands *outside* the analysis of ends/means connections that I have offered as a way of unpacking the status of rules. (Laudan 1996, S. 174)

Laudans Analyse von Siegels Unterscheidung epistemischer und instrumenteller Rationalität ergibt, dass Siegel mit epistemischer Rechtfertigung etwas meint, das den Mittel/Ziel-Relationen Laudans sehr ähnlich ist. An einer Stelle beschreibt Siegel nämlich das, was er epistemische Rechtfertigung nennt (Siegel, zitiert nach Laudan 1996, S. 175):

The justification of methodological rules proceeds in accordance with relevant epistemic principles: [...] the principle might be something like 'A methodological rule is justified insofar as it maximizes the likelihood that experimentation conducted in accordance with it leads to true (or valid) results'.

Das einzige metaerkenntnistheoretische Selektionskriterium verdeutlicht, wie eine Mittel/Ziel-Analyse den Rahmen für eine epistemische Analyse methodologischer Regeln liefert. Rechtfertigung ist selbst ein relationales Konzept. Es gibt keine kohärente Bedeutung von epistemischer oder sonstiger Bedeutung, ebenso wie es sinnlos ist, eine erwägende Handlung als rational oder gerechtfertigt zu bezeichnen, ohne ein Ziel anzugeben, das wir erreichen wollen. Eine erwägende Handlung ist also *in Bezug auf ein Ziel* rational oder gerechtfertigt. Das ist eine zentrale Voraussetzung instrumenteller Rationalität *und* des normativen Naturalismus.

Siegel versucht anhand von Beispielen, den Unterschied zwischen instrumenteller und epistemischer Rationalität zu erklären. Nehmen wir an, ein Wissenschaftler hat ein Ziel, dass weniger epistemisch als vielmehr nichtepistemisch

ist. Solche Ziele betreffen z. B. die Effizienz der Forschung (siehe Peirce oder Mach).

Laudan wendet ein, dass verschiedene Ziele natürlich verschiedener Mittel zu ihrer Erreichen bedürfen. Es ist noch kein Argument gegen die instrumentelle Auffassung der Rationalität, wenn Siegel sagt, die Befolgung einer Regel befördere ein Ziel, aber nicht notwendig ein anderes Ziel.

I dare say that Siegel and I may differ about how often scientists confront situations in which their ends are wholly epistemic; Siegel is obviously worried that my pragmatism may swamp purely epistemic concerns. But those worries are irrelevant to the central claim of Siegel's essay that epistemic rationality and justification lie wholly outside the realm of ends/means analysis. Epistemic rationality, no less than any sort of rationality, is a matter of interacting ends and means. Siegel's own analysis implicitly reveals that fact, and he has offered no account of epistemic justification that dispenses with ends/means determinations. (Laudan 1996, S. 176)

Im Kern dreht sich die Auseinandersetzung einmal mehr um den Status rationaler Rechtfertigung. Sind instrumentelle und epistemische Vernunft so verschieden, wie es Siegel annimmt? Ein Naturalist kann guten Gewissens annehmen, dass epistemische Rechtfertigung eine besondere Spezies innerhalb der Art instrumenteller Rationalität ist (siehe auch Kelly 2003).

Mit diesen abschließenden Bemerkungen haben wir das ungelöste Problem umrissen, wie man Normen berücksichtigen kann, wenn Wissenschaft und Philosophie aus einem Stück Holz geschnitten sind. Es dürfte klar sein, dass dieses Bild kaum durchgehalten werden kann, wenn wir Erkenntnistheorie treiben. Unlösbar ist das Problem des Status und der Verwendung von Normen für einen Naturalisten nicht. Allerdings gibt es hier wie andernorts viel Arbeit zu tun, sowohl für Naturalisten als auch für ihre Gegner.

Anmerkungen

¹ Ist ein unendlich langgezogener Goldfaden mit endlicher Masse denkbar? Er ist naturgesetzlich unmöglich. Vieles, was naturgesetzlich unmöglich ist, können wir trotzdem denken. In Gedankenexperimenten oder Science-fiction-Szenarien können wir gegen Naturgesetze verstößen und uns vorstellen, in einem Raumschiff mit Überlichtgeschwindigkeit durch das Universum zu fliegen.

Wenn wir uns einen Goldfaden als Kette von Goldatomen vorstellen und einen Faden als etwas definieren, was mindestens eine Dicke eines Goldatoms hat, dann ist es nicht denkbar, dass wir ein endlich schweres Goldstück zu einem unendlich langen Faden ziehen.

² Ein methodologischer Naturalismus ist empirisch belegt (siehe auch Sukopp 2006, Kapitel 2.5.2.2 und Hedrich 1998, S. 249): „In der Lokalisierbarkeit zerebraler Funktionen findet die methodologische Ausgangsbasis der Neuro-Epistemologie eine Bestätigung: Die empirischen Indizien, die eine partielle Lokalisierung zerebraler Funktionen belegen und damit die Anbindung kognitiv-mentaler Prozesse an die materiale Struktur des Gehirns, stützen mittelbar den methodologisch ausgerichteten Naturalismus des gewählten Ansatzes.“

³ Hier ist unser methodologischer Naturalismus liberal. Textkritik, Hermeneutik, Common Sense, logische Analyse, Metareflexionen, Befragungen von Praktikern, Begriffsklärungen, Brainstorming u. a. können helfen, Probleme zu finden und Probleme zu lösen. Wer wissen möchte, was literaturwissenschaftliches Wissen ist, der sollte sich Rat von Literaturwissenschaftlern holen, literaturwissenschaftliche Methoden zur Kenntnis nehmen, Schriftsteller befragen etc.

⁴ Gemeint ist Willensfreiheit, welche die Möglichkeit des Anderskönnens (Alternativismus), der Vernünftigkeit (Intelligibilität) und die Vorstellung der Urheberschaft beinhaltet (siehe Walter 1999).

⁵ Wenn sich Maschinen selbst reparieren können, wird man das schwer als schadhaften Zirkel bezeichnen können.

⁶ Siehe Hedrich (1998, S. 230): Nachdem er für eine „internalistische Korrektur [einer] externalistischen Sichtweise“ plädiert hat, kommt er zu dem folgenden Schluss:

Aus der Spezifität der Struktur und Arbeitsweise unseres Gehirns und unter der plausiblen naturalistischen Annahme, dass die Struktur und Arbeitsweise des Gehirns für seine Funktionen hinreichend determiniert sind, ergeben sich spezifischen Einschränkungen der Kapazitäten dieses Systems. Die materielle Basis der Kognition und des Erkennens beim Menschen ist nicht universell funktional einsetzbar, sondern kontingent deter-

miniert und spezifisch, angepasst an die Bedürfnisse eines biologischen Organismus. Dies bedeutet aber, wenn man den Naturalismus ernst nimmt – und alles spricht dafür, dies zu tun –, gleichermaßen spezifische Einschränkungen in epistemisch relevanten Funktionen des neuronalen Systems ‘Gehirn’ und in der Reichweite dieser Funktionen.

⁷ Siehe dazu auch Pryor 1999; Vollmer 2002; Philström, Koskinen, Internet und Sukopp 2005b.

⁸ Einige Beispiele sollen genügen: Wir irren uns leicht, wenn unser sinnlicher Mesokosmos überschritten wird. Sinnesphysiologie sagt uns etwa, wo wir optimal sehen, riechen oder hören.

Dass wir nicht genauer oder schneller denken können liegt z. B. an einigen Kapazitätsgrenzen unseres Gehirns. Wir können große Datenmengen relativ langsam verarbeiten. Computer können schneller rechnen und genauer rechnen als menschliche Gehirne.

Neurobiologen und andere Neurowissenschaftler sagen uns, wie sich ein Gehirn eines Amateurmusikers vom Gehirn eines Berufsmusikers neuronal unterscheidet. Was Menschen können oder nicht können, hat neuronale Grundlagen, die wir teilweise kennen.

Psychologen sagen voraus, warum wir etwas als schön empfinden. Empirisch-evolutive Erklärungen für ästhetische Präferenzen weisen darauf hin, dass ästhetisch Anziehendes überlebensdienlich ist. So können wir die Vorliebe für bestimmte Landschaften, frische Speisen, symmetrische Gesichter und menschliche wie tierische Phänotypen erklären (Voland, Grammer 2003).

⁹ Zur Debatte um die Rolle von Normen in der Erkenntnistheorie siehe etwa Siegel 1996a und 1996b; Albert 1999; Pryor 2000; Papineau 2003; McNaughton, Rawling 2003; Janvid 2004; Sukopp 2005b; für unsere Zwecke reicht eine Skizze der Laudan-Debatte, in der neben Laudan (1987 und 1996), Knowles (2002), Doppelt, Kitcher, Leplin, Rosenberg u. a. eine wichtige Rolle spielen.

¹⁰ Wenn dieses Bild der Wissenschaft zutrifft, dann gibt es weniger Raum für Relativismus und Unterbestimmtheit, als beispielsweise Kuhn oder Feyerabend annehmen (Lütge, Internet, S. 70). In Laudans Sicht werden Anomalien meist ernst genommen, Wissenschaftler, die unterschiedlichen Paradigmen anhängen können sich trotzdem verstündigen und Theorien können anhand unabhängig gewonnener Daten überprüft werden. Folglich hängt Wissenschaft weniger von sozialen oder anderen externen Faktoren ab als die oben genannten Kuhn und Feyerabend meinen.

¹¹ Christoph Lütge (Internet, S. 70) macht folgende wissenschaftliche “practices” (Kitcher) aus. Sie beschreiben zusammengenommen, was Wissenschaftler tun und was Wissenschaft als Unternehmen auszeichnet.

- „1) Die Sprache des Wissenschaftlers oder der Gruppe.
- 2) Die signifikanten Probleme, die der Wissenschaftler auf seinem Gebiet vorfindet.
- 3) Die Aussagen, die der Wissenschaftler als ‘Stand der Forschung’ auf seinem Gebiet akzeptiert.
- 4) Die Erklärungsmuster (‘explanatory schemata’ [...], die der Wissenschaftler als zulässig für sein Gebiet ansieht).
- 5) Kriterien zur Identifizierung von wissenschaftlichen Autoritäten.
- 6) Das experimentelle Wissen des Fachgebiets.
- 7) Methodologische Prinzipien und Musterbeispiele.“

Bibliographie

- Albert, Hans (1999): Die Wertfreiheitsproblematik und der normative Hintergrund der Wissenschaften. In: Gadenne, Volker; Vivintin, Aldo (Hg.): Wissenschaftsphilosophie. Freiburg: Alber (Alber-Texte Philosophie Bd. 5), S. 167-182.
- Almeder, Robert (1998): Harmless Naturalism: the limits of Science and the Nature of philosophy. Chicago; La Salle: Open Court.
- Beckermann, Angar; Seebaß, Gottfried; Tetens, Holm; Vollmer, Gerhard (2005): Willensfreiheit: Greifen die Argumente der Hirnforscher zu kurz? Stellungnahmen von Ansgar Beckermann, Gottfried Seebaß, Holm Tetens und Gerhard Vollmer. In: Information Philosophie 1, S. 58-68.
- Bunge, Mario; Mahner, Martin (2004): Über die Natur der Dinge. Materialismus und Wissenschaft. Stuttgart: Hirzel.
- Hedrich, Reiner (1998): Erkenntnis und Gehirn : Realität und phänomenale Welten innerhalb einer naturalistisch-synthetischen Erkenntnistheorie. Paderborn [u. a.]: Schöningh.
- Janich, Peter (2000): Was ist Erkenntnis? Eine philosophische Einführung. München: Beck (Beck'sche Reihe; Bd. 1376).
- Janvid, Mikael (2004): Epistemological Naturalism and the Normativity objection or from normativity to constitutivity. In: Erkenntnis 60, p. 35-49.
- Kanitscheider, Bernulf (1986): Soziobiologie und Ethik. In: Braun, E. (Hg.): Wissenschaft und Erkenntnis. Bern, Frankfurt am Main: Lang, S. 81-116.
- Keil, Geert (1993): Kritik des Naturalismus. Berlin; New York: De Gruyter.
- Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (Hg.) (2000a): Naturalismus: Philosophische Beiträge. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Keil, Geert; Schnädelbach, Herbert (2000b): Naturalismus. In: dieselben (Hg.): Naturalismus: Philosophische Probleme. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 7-45.
- Kelly, T. (2003): Epistemic Rationality as Instrumental Rationality: A Critique. In: Philosophy and Phenomenological Research Vol. LXVI, No. 3, May (sie-

- he auch <http://www.nd.edu/~tkelly6/PPR1.htm>, 31 Seiten, Version vom 3.5.2005).
- Knowles, Jonathan (2002): What's really wrong with Laudan's normative naturalism. In: International Studies in the Philosophy of Science 16, 2, p. 171-186.
- Kornblith, Hilary (1994): Introduction: What is Naturalistic Epistemology? In: Kornblith, Hilary (ed.): Naturalizing epistemology. Cambridge; London: MIT Press, p. 1-14.
- Kornblith, Hilary (1995): Naturalistic Epistemology and Its Critics. In: Philosophical Topics 23 (1), p. 237-255.
- Kornblith, Hilary (2002): Knowledge and Its Place in Nature. Oxford: Oxford university Press.
- Laudan, Larry (1987): Progress or Rationality? The Prospects for Normative Naturalism. In: American Philosophical Quarterly 24, 1, p. 19-31.
- Laudan, Larry (1996): Beyond Positivism and Relativism : theory, method and evidence. Boulder, Colorado: Westview.
- Löffler, Winfried (1999): Naturalisierungsprogramme und ihre methodologischen Grenzen. In: Quitterer, Josef; Runggaldier, Edmund (Hg.): Der neue Naturalismus – eine Herausforderung an das christliche Menschenbild. Stuttgart; Berlin; Köln: Kohlhammer, S. 30-76.
- Löffler, Winfried (2005): Evolutionäre Ethik und Erkenntnistheorie: Methodologische Voraussetzungen. Goebel, Bernd; Hauk, Anna Maria; Kruip, Gerhard (Hg.): Probleme des Naturalismus: Philosophische Beiträge. Paderborn: Mentis, S. 111-125.
- Lüke, Ulrich (2003): Theologische Bescheidenheit? Kritische Anfragen an das naturalistische Weltbild. In: Isak, Rainer (Hg.): Kosmische Bescheidenheit. Was Theologen und Naturalisten voneinander lernen können. Freiburg i. Br.: Tagungsberichte der Katholischen Akademie der Erzdiözese Freiburg 2003, S. 127-148.
- Lütge, Christoph: Das Normativitätsproblem in der naturalistischen Wissenschaftstheorie (www.gap-im-netz.de/gap4konf/Proceedings4/pdf/, Version vom 5.7.2003).

- McNaughton, David; Rawling, Peirs (2003): Naturalism and Normativity I: Descriptivism, Normativity and the metaphysics of reasons. In: Proceedings of the Aristotelian Society 77, p. 23-46.
- Papineau, David (2003): Normativity and Judgement. In: Papineau, David: The roots of reason: philosophical essays, rationality, evolution, and probability. Oxford: Oxford University Press, p. 6-38.
- Philström, Sami; Koskinen, Heikki J.: Philosophical and Empirical Knowledge in the Program of Naturalism (<http://www.valt.helsinki.fi/kfil/-matti/koskinen.pdf>, 44 Seiten, Version vom 15.9.2004).
- Pryor, James (2001): Highlights of recent epistemology. In: The British Journal for the Philosophy of Science. 52, p. 95-124.
- Putnam, Hilary (2004): The Content and Appeal of “Naturalism”. In: De Caro, Mario; Macarthur, David (ed.): Naturalism in Question. Harvard: Harvard University Press, p. 59-70.
- Roth, Gerhard (2004): Das Problem der Willensfreiheit. Die empirischen Befunde. In: Information Philosophie 5, S. 14-21.
- Searle, John R. (1997): Die Konstruktion der gesellschaftlichen Wirklichkeit. Zur Ontologie sozialer Tatsachen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Siegel, Harvey (1996a): Naturalism and the Abandonment of Normativity. In: O'Donohue, William; Kitchener, Richard (ed.): The Philosophy of Psychology. London: Sage, p. 4-18.
- Siegel, Harvey (1996b): Naturalism, Instrumental Rationality and the Normativity of Epistemology Naturalism. In: ProtoSociology 8, p. 97-110.
- Siegel, Harvey: What is Naturalism? (Response to Ellett and Ericson) (<http://www.ed.uiuc.edu/EPS/PES-yearbook/1998/siegel.html>, 4 Seiten, Version vom 12.12.2003).
- Sukopp, Thomas (2005a): Wie hängen Liebe, Tod und Teufel zusammen? Illusionen, Hirntodkriterium und eine vorchristliche Erfindung. In: Aufklärung und Kritik 12, 1, S. 169-197.
- Sukopp, Thomas (2005b): Against Quine? Probleme eines Naturalisten: Wahrheit, Normativität und die Rolle der Evolution. In: prima philosophia 18, 2, S. 133-148.

Vollmer, Gerhard (1985; ²2003): Was können wir wissen? Band 1: Die Natur der Erkenntnis. Beiträge zur Evolutionären Erkenntnistheorie. Stuttgart: Hirzel.

Vollmer, Gerhard (1994): Was ist Naturalismus? Zwölf Thesen zur Begriffsverschärfung. In Logos, N.F. 1, S. 200-219. Erweitert: Geht es überall in der Welt mit rechten Dingen zu? Thesen und Bekenntnisse zum Naturalismus. In: Isak, Rainer (Hg.): Kosmische Bescheidenheit. Was Theologen und Naturalisten voneinander lernen können. Freiburg i. Br.: Tagungsberichte der Katholischen Akademie der Erzdiözese Freiburg 2003, S. 11-40.

Vollmer, Gerhard (⁸2002): Evolutionäre Erkenntnistheorie. Stuttgart: Hirzel.

Walter, Henrik (²1999): Neurophilosophie der Willensfreiheit. Von libertarischen Illusionen zum Konzept natürlicher Autonomie. Paderborn: Mentis.

Willaschek, Marcus (Hg.) (2000): Realismus. Paderborn [u. a.]: Schöningh.

Namenverzeichnis

- Albert 146
- Almeder 6, 35, 79f., 90f., 96, 102, 112f., 119ff., 125, 134, 139
- Armstrong 26
- Ayer 25
- Bealer 124ff.
- Beckermann 31, 131
- Blumenberg 12f.
- Boghossian 125
- BonJour 24, 83, 102
- Bradie 90, 102
- Breidbach 97, 100, 104
- Bunge 94f., 130
- Campbell 69, 71, 91f., 102
- Carnap 50
- Cavalieri 125
- Churchland 122
- Darwin 4, 64, 70ff., 83, 90ff., 102f., 110f.
- Davidson 111
- Dennett 96, 111
- Descartes 24, 113, 119
- Devitt 124
- Dewey 46, 61, 115
- Doppelt 146
- Dretske 24
- Feyerabend 20f., 41, 98, 104, 146
- Flonta 23, 76
- Follesdal 45
- Galilei 21, 98
- Gibson 85, 93
- Giere 122, 125
- Gochet 45, 73, 91f.
- Goebel, Bernd 9, 12, 19, 26, 34f., 37
- Goebel, Rainer 19
- Goldman 24, 117f.
- Grundmann 9, 23ff., 38
- Habermas 35
- Hahn 7, 45, 56, 67, 85, 89
- Harman 111
- Hartmann 12, 35, 77, 79, 96, 104, 112
- Hauk 9, 34
- Hedrich 29, 31, 39, 132, 145
- Hegel 35
- Hobbes 15
- Holbach 15
- Hook 39
- Hookway 112
- Hume 15, 25, 49, 80, 102, 113, 119, 121
- Janich 15, 19, 21 55f., 79, 81, 112, 136
- Janvid 146

-
- Kanitscheider 26f., 138
 Kant 35, 37, 64f., 69f., 74, 93, 131, 134
 Keil 7, 9, 11f., 15ff., 19, 27f., 30, 34ff., 39ff., 77, 80ff., 94, 96, 98ff., 133f.
 Kelly 144
 Ketchum 123
 Kitcher 124, 141
 Knowles 146
 Koppelberg 9f., 15, 23ff., 29f., 38, 59
 Kornblith 9f., 22, 24, 79, 84f., 90, 109ff., 116, 118f., 122, 124, 134
 Koskinen 45, 56, 146
 Kruip 9, 34
 Kuhn 20, 146

 La Mettrie 15
 Lammenranta 112
 Lange 12, 35, 77, 79, 96, 104, 112
 Laudan 28, 55, 139ff., 146
 Lauener 7, 45
 Lee 71, 83, 93, 103
 Leplin 146
 Lewontin 102
 Locke 24f.
 Löffler 47, 55, 98, 137f.
 Lorenz 69, 92
 Lüke 12ff., 17, 59, 86, 133
 Lütge 139, 141, 146
 Lycan 125

 Maddy 45, 56
 Mahner 59, 94f., 130
 Marx 13
 McNaughton 146
 Meixner 103f.
 Moser 96
 Munz 102

 Neurath 30, 54, 83, 95, 101, 103, 113f.
 Newton 114, 131
 Nisbett 118

 Papineau 146
 Pauen 96f., 100
 Philström 45, 56, 146
 Popper 20, 37, 66ff., 79, 89f., 94, 102, 140, 142
 Pryor 146
 Putnam 35, 96, 125, 133

 Quine 12, 16, 18, 24, 29f., 32f., 36f., 45ff., 59ff., 65ff., 76ff., 89ff., 107ff., 119ff., 124ff., 133f., 136f., 139
 Quitterer 59

 Rawling 146
 Riedl 69, 92, 102
 Rorty 35, 40
 Rosenberg 146
 Ross 118
 Roth 96f., 100, 131

-
- Runggaldier 59, 86
Ryder 45
- Sagal 5, 50, 55, 83, 112ff., 124
Schantz 24, 38
Schildknecht 24, 38
Schilpp 7, 45, 67, 85, 89
Schlick 25
Schnädelbach 9, 12, 15ff., 34, 39ff.,
77, 80f., 96, 98, 133f.
Searle 135
Seebaß 131
Seel 10
Seibold 11
Sellars 11, 16, 19f., 26, 134
Shakespeare 21
Siegel 125, 142ff., 146
Singer..125
Sosa 5, 79f., 112
Spohn 24, 67, 83, 89, 102
Stegmüller 103
Stich 29, 39, 59, 102
Stroud 6, 45, 120f.
- Sukopp 7, 15, 17, 25, 29, 45, 47, 49,
77, 129, 133ff., 138f., 145f.
- Tetens 131
Thompson 15, 17
- Ullian 67, 90
- Vollmer 4, 7, 9f., 37, 59, 63ff., 72ff.,
76, 90, 92, 97, 102f., 108, 131, 134f.,
146
- Walter 145
Wendel 14
Wetz 26f.
Wieland 12, 38
Willaschek 24, 38, 135
Williams 24
Wilson 102
Wrenn 60
- Yandell 96
Yilmaz 71, 91

In diesem Sammelband zur Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie des wohl bedeutendsten analytischen Philosophen des 20. Jahrhunderts geht es Thomas Sukopp zunächst um eine Standortbestimmung verschiedener Naturalismen (Aufsatz 1). Zweitens bietet Sukopp eine kurze und übersichtliche Einführung in die schwierige Philosophie Quines (Aufsatz 2). Drittens findet der Leser eine verständliche Quine-Kritik (Aufsätze 3-5). Diese innernaturalistische Kritik des Naturalismus ist doppelt wertvoll. Einmal wird deutlich, wie groß die Bandbreite naturalistischer Positionen ist. Außerdem werden Naturalisten vielleicht auf Schwächen Quines aufmerksam, die bisher weniger beachtet wurden, z. B. das problematische Verhältnis von Ontologie und Erkenntnistheorie. Sowohl Nichtnaturalisten als auch Naturalisten profitieren von einer gerafften und übersichtlichen Darstellung der wichtigsten Argumente gegen Quines radikalen Naturalismus. Gerade weil Sukopp nicht verhehlt, dass er zum Naturalismus neigt, ist seine innernaturalistische Kritik wertvoll. Viertens formuliert der Autor mit diesem Rüstzeug einen Naturalismus, der gegen antinaturalistische Kritik recht gut gewappnet ist (Aufsatz 6).

Aus dem Inhalt:

- Was ist Naturalismus in der Erkenntnistheorie? Kritik einiger Versuche, Ordnung zu schaffen
- Quines Erkenntnistheorie im Überblick
- Gemäßiger und radikaler Naturalismus im Einsatz: Vollmers Evolutionäre Erkenntnistheorie und Quine im Vergleich
- Against Quine? Probleme eines Naturalisten: Wahrheit, Normativität und die Rolle der Evolution
- Zur Metaphilosophie Quines: Ist die Aufgabe der Philosophie die Aufgabe der Philosophie?
- Naturalismus, den ich meine: eine Skizze