

Metaphysik, sie in dieser Hinsicht zu überschreiten, und d. h. überhaupt „die innere Bezogenheit des Willens auf die Natur“ (90) gründlich genug zu erfragen? Mit Hinweisen, wie – ohne voreilige Bedeutungsdeckungen zu postulieren – die buddhistische Denktradition zur Klärung solcher Fragestellungen beizutragen vermöchte, schließt diese ausgezeichnete Studie, deren originaler Gedankenreichtum hier kaum angedeutet werden konnte.

Eine besonders für N.'s Selbstbiographie bedeutsame Dokumentation von M. Montinari („Ein neuer Abschnitt in Nietzsches „Ecce Homo“, 380–418), ein gediegener Rezensionsteil (427–443) sowie verschiedene Register runden diesen ersten, wie dem Rez. scheint, insgesamt gelungenen Band der Nietzsche-Studien ab. – Ein Nachwort in eigener Sache: Der hier gebotene Überblick versteht sich keineswegs als unkritisch. Dennoch mußte expressis verbis formulierte Kritik zurücktreten. Eine sinnvolle, in der Gegenstellung auch begegnen lassende Auseinandersetzung mit den einzelnen Beiträgen müßte schon rein quantitativ den Rahmen einer Rezension sprengen. Es sei denn, jemand besäße „den“ Schlüssel „der“ Nietzsche-Interpretation. Derartige kann sich der Verf. dieser Rezension bislang nur als Karikatur, und als eine schlechte noch dazu, vorstellen.

J. Reiter

Stegmüller, Wolfgang, *Personelle und statistische Wahrscheinlichkeit* (Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Bd. 4): 1. Halbband: Personelle Wahrscheinlichkeit und rationale Entscheidung; 2. Halbband: Statistisches Schließen – Statistische Begründung – Statistische Analyse. Gr. 8° (I: XXIV u. 560 S.; II: XVII u. 420 S.) Berlin-Heidelberg-New York 1973, Springer. I: 89.– DM; II: 68.– DM.

In deutlicher (z. T. kritischer) Abhängigkeit von R. C. Jeffrey, R. Carnap, J. Hacking, C. G. Hempel und W. Salmon führt St. in den beiden vorliegenden Teilbänden seiner Untersuchungen zur Wissenschaftstheorie eine Darstellung einer wissenschaftstheoretischen Wahrscheinlichkeitstheorie vor. Er leitet sein anspruchsvolles Vorhaben mit einer *systematischen* Einführung in die heutige Wissenschaftstheorie, ihre Aufgaben, ihre Ansprüche, ihre Grenzen (mit einer Diskussion des „Wertfreiheitspostulats“) ein. In einiger (eher äußerer) Anlehnung an Hilberts Bestimmung der Metamathematik definiert er Wissenschaftstheorie als Metatheorie der einzelwissenschaftlichen Erkenntnisse (I, 1) unter bewußtem Ausschluß einer Reflexion über die Möglichkeiten und Grenzen von Erkenntnis (I, 22–28). Es sei bezweifelt, dass ein solches Vorgehen legitim ist. Die Wissenschaftstheorie hat sicherlich auch ein kritisches Interesse an der Prüfung der Wissenschaftlichkeit von mit Wissenschaftsanspruch vorgetragene Aussagesystemen und nicht nur an der Rekonstruktion von solchen Aussagesystemen „unter der Voraussetzung, daß eine rationale Rekonstruktion möglich ist“ (I, 23). Diese Beschränkung sieht bewußt davon ab, die Geltungsfrage bezüglich angeblicher wissenschaftlicher Erkenntnis zu stellen. Die Frage, was denn Wissenschaft sei, bleibt dann prinzipiell (und nicht nur vorübergehend, wie St. meint) unbeantwortbar. Allenfalls lassen sich einige formale Bedingungen der Wissenschaftlichkeit ausmachen (Bemühen um sprachliche Klarheit, Kontrolle durch andere Wissenschaftler, rationale Argumentation), Wissenschaftskritik bleibt jedoch unmöglich.

Die Beschränkung des Verf. auf Wissenschaftslogik (unter Ausklammerung von Wissenschaftsmethodik und Wissenschaftsphilosophie) kennzeichnet seine Ausführungen und sein Programm: Es gilt ihm, „eine Brücke zu schlagen zwischen philosophischen Bestätigungstheorien und statistischen Spezialuntersuchungen“ (I, 10), wobei er jedoch den Pfeiler der Statistik sehr viel stärker ausbaut als den der philosophischen Bestätigungstheorien, die er zudem ausschließlich aus dem Bereich der Analytischen Philosophie wählt.

Der von St. gewählte Ansatz erlaubt denn auch nicht eine „spezielle Wissenschaftstheorie“ (von ihm als Wissenschaftswissenschaft ausdrücklich aus dem Raum der Wissenschaftstheorie verwiesen [I, 17]). Wissenschaftstheorie wird so zu reinem Selbstzweck, ein buntes, gescheites Glasperlenspiel. Heftig – und zu Unrecht – weist er jede Positivismusdenuntiation zurück, die gegen sprachliche und begriffliche Klarheit, intersubjektive Verständlichkeit und gewissenhafte Prüfung und Begründung polemisiere (I, 38). Das aber ist nicht der entscheidende Einwand gegen (auch

St.s) Positivismus, sondern der Verzicht auf Erkenntnisanalyse und Wissenschaftskritik.

Die Einleitung schließt mit einigen grundsätzlichen Notizen zu den Themen „Wahrscheinlichkeit“, „theoretische Begriffe“ und „Induktion“, die schon manches für das Folgende präjudizieren. Man sollte meinen, daß der Versuch, Wissenschaftslogik ausschließlich auf der Ebene einer extensionalen Sprache zu entwickeln, als überwunden betrachtet werden darf, seit die von den *Principia mathematica* aufgestellten Spielregeln zur Wissenschaftslogik sich als ungenügend erwiesen haben, doch St. folgt auch hier seinen Gewährleuten: In geistvollen Analysen und mühsamen Deduktionen versucht er im Raum der extensionalen Sprachen, Problemen der Modalitäten und der Induktion beizukommen. Sicherlich ein gutes Mühen – aber ein ebenso erfolgloses. Die Frage, ob es wahrheitskonservierende Erweiterungs-schlüsse gäbe, beantwortet der Verf. mit einem schlichten „Nein“ (I, 77).

Der Teil O des 1. Bandes bringt eine Einführung in die moderne Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (Wahrscheinlichkeitsraum, Ereigniskörper, Wahrscheinlichkeitsmaße, Verteilungen, Erwartungswerte, Gesetze großer Zahlen, Grenzwerte, Produkte von Maßräumen, Wahrscheinlichkeitsintegrale . . .) (I, 107–286). Er ist lesbar und verständlich geschrieben und didaktisch gut aufgebaut, obschon die Einführung in die Maß- und Integrationstheorie ausführlicher und erläuternder hätte ausfallen dürfen.

Der 1. Tl. legt eine rationale Entscheidungstheorie vor. Ausgehend von einer intuitiven Basis erarbeitet der Verf. in Anlehnung an die Entscheidungstheorie R. Jeffrys mit Hilfe des Eindeutigkeitstheorems von K. Gödel und E. Bolker seine Entscheidungslogik, die es ihm erlaubt, eine interessante Lösung des Metrisierungsproblems vorzulegen (I, 287–388).

In Anlehnung an bislang unveröffentlichte Arbeiten R. Carnaps über induktives Rasonieren folgt im 2. Tl. eine entscheidungstheoretisch und probabilistisch aufgebaute Grundlegung einer normativen Theorie rationaler Entscheidungen. St. nimmt für sich in Anspruch, die linguistische Konstruktion Carnaps mit ihren Mängeln zugunsten einer modelltheoretischen Version überwunden zu haben. Seine Theorie der Induktion möchte er zwischen K. Popper (der dem Nachfolgerproblem zum Induktionsproblem im theoretischen Bereich etwa folgende allgemeine Fassung gibt: „Wie lautet die exakte Fassung des Begriffs der Bestätigung und wie läßt sich seine Adäquadheit nachweisen?“) und R. Carnap (der das Nachfolgerproblem etwa so formuliert: „Welche Normen gelten für subjektiv-probabilistische Erwägungen, auf die sich rationale Entscheidungen unter Risiko stützen, und wie kann man diese Normen rechtfertigen?“) siedeln (vgl. I, 540) und sie gleichzeitig in ihren Beschränkungen überwinden. Unter zahlreichen Anmerkungen, die zu diesem Kapitel angebracht erscheinen, sei nur eine ausgewählt. Ein wichtiger Schritt für die Konstruktion seiner Theorie ist für den Verf. das Teilsprachprinzip. Für diese Teilsprachen nimmt er überlappende Wahrheitsbestimmungen (wahr, falsch) an: analytisch-wahr, synthetisch-apriorisch-wahr und wahr, aber nicht analytisch oder synthetisch-apriorisch. Ich halte dieses Verfahren für recht problematisch und meine, daß man hier keine Überlappungen zulassen dürfe. Eine Aussage ist entweder analytisch-wahr oder nicht-analytisch-wahr . . . Dabei bestimmt sich die Zugehörigkeit zur einen oder anderen Teilsprache durch das Verfahren, das die Wahrheit der Aussage sichert. Handelt es sich um *material* eine Aussage, deren Aussagegehalt auf mehrere Weisen bestätigt werden kann, ist sie nicht nur mehreren Sprachen zuzurechnen, sondern auch eine *formal* plurale.

Im 1. Teil des 2. Bandes versucht St., den im letzten Kapitel des 1. Bandes begonnenen Entwurf weiterzuführen. Er überschreibt ihn „Jenseits von Popper und Carnap“. Carnaps Entwurf einer induktiven Logik wird ebenso verlassen wie Poppers Bewährungstheorie. „Jenseits“ beider Konzeptionen entwirft der Verf. die logischen Grundlagen der Prüfung und Sicherung statistischer Hypothesen und einer statistischen Schätzungstheorie. Das „Jenseits“ darf jedoch nicht als ein „Besser“ gelesen werden, es sei denn, man ziehe einen aufwendigen logischen und mathematisch-statistischen Apparat einer irgendwie auf konkrete Induktionsprobleme adaptierten Theorie vor. Die Nichtanwendbarkeit des Entwurfs St.s in der Wissenschaftspraxis, die bewußte Vernachlässigung einzelwissenschaftlicher Probleme, mag zwar dem „reinen“ Wissenschaftstheoretiker (besser: Wissenschaftslogiker) einigen

ästhetischen Genuß vermitteln, doch die Bemühungen Poppers und Carnaps, eine anwendbare Lösung mit anwendbaren Konsequenzen für die Einzelwissenschaften, sind keineswegs überholt. Der Rez. könnte sich jedoch vorstellen, daß vor dem Hintergrund der oft sauber durchgeführten Gedanken St.s die Entwürfe Poppers und Carnaps einiger Modifikationen fähig sind und durch sie gewinnen würden. Solche Arbeit bleibt jedoch noch zu tun. Sicher ist die Behauptung des Verf. bedenkenswert, daß eine Prüfung statistischer Hypothesen nur unter ausdrücklicher Bezugnahme auf rivalisierende Alternativhypothesen möglich ist, daß die Prüfung einer statistischen Hypothese voraussetzt, daß man eine andere als geltend voraussetzt... Zugleich zeigen diese Feststellungen aber auch die Nachteile der Reduktion, etwa des Induktionsproblems, auf das statistischer Hypothesen an. In enger Anlehnung an J. Hacking (und gelegentlich kritischer Weiterführung) untersucht St. verschiedene Testtheorien und die Begründung der Schätzungstheorie.

Recht informativ ist ein folgender Abschnitt über das Problem des Subjektivismus (besser „Personalismus“). Bislang steht noch offen, ob die radikale Subjektivierung der Naturwissenschaften als Folge einer personalistischen Interpretation der statistischen Wahrscheinlichkeit notwendig sein wird. Letztlich wird man dieses Problem nur wissenschaftsphilosophisch lösen können. Dennoch wurden verschiedentliche Ansätze unternommen, die statische Wahrscheinlichkeit durch Propensity-Interpretationen auch wissenschaftlich zu objektivieren (K. Popper, R. N. Giere, P. Suppes...). St. sympathisiert hier offensichtlich mit der Darstellung Suppes', dessen etwas unglückliche Interpretation mancher quantenphysikalischer Daten er unbesehen referiert. Der Verf. scheint, wie auch aus anderen Passagen ersichtlich, ein etwas gebrochenes Verhältnis zur theoretischen Quantenphysik zu haben. Nur so wird erklärlich, daß er die Unbestimmtheit des Ortes eines Elementarteilchens als „totale Unkenntnis der Ortskoordinaten“ liest (II, 360). Eine solche Interpretation der Folgen der Unschärfebeziehung ist zumindest umstritten und darf nicht wie selbstverständlich behauptet werden.

Im 2. Tl. des Bandes versucht der Autor seinen Entwurf über statistische Hypothesen auf zwei Bereiche anzuwenden: Auf die Begründung rationaler Erwartungen durch einen statistischen Begründungsschluß und auf eine statistisch-kausale Tiefenanalyse, die ein statistisches Situationsverständnis ermöglichen. Dabei fällt so nebenbei als Ergebnis ab, daß sich die berühmte Kontroverse zwischen C. G. Hempel und W. Salmon über die Struktur und die Funktion der statistischen Erklärung als gegenstandslos erweist (II, 314–317). Die Paradoxien des Indeterminismus (die etwa dazu führten, den „Zufall“ als Erklärungsterm einzuführen) rühren daher, daß man die Hauptaufgabe der naturwissenschaftlichen Theorie darin sehe, daß man mit ihrer Hilfe zu Erklärungen dessen gelangen möchte, was wir in der Welt antreffen. „In einem indeterministischen System muß dies ein *unerfüllbarer Wunsch* bleiben. Wir können in solchen Systemen zwar *statistische Begründungen* geben, durch die bestimmte, noch nicht als Tatsachen anerkannte *Erwartungen als rational ausgezeichnet werden*... Aber wir können für ein indeterministisches System, selbst bei Kenntnis aller für das System geltender Gesetze, keine Erklärungen von bekannten Tatsachen geben...“, weil es so etwas wie statistische Erklärungen überhaupt nicht gibt“ (II, 356). Zugegeben: Wissenschaftslogisch mag das Problem nicht lösbar sein, doch möchte ich annehmen, daß „statistische Erklärung“ als wissenschaftstheoretischer Erklärungsterm methodologisch gerechtfertigt eingeführt werden könnte. Die Praxis der indeterministischen Physik kann durchaus „Erklärungen von bekannten Tatsachen geben“ und gibt sie ständig. Um so schlimmer für die Tatsachen?

Im Anhang behandelt St. den „Indeterminismus vom zweiten Typ“ (= Eigenschaft von Zustandssystemen, die, obschon alle für sie geltenden Zustands- und Ablaufgesetze streng deterministisch sind, indeterministisch sind), das Repräsentationstheorem von B. de Finetti und die Metrisierung qualitativer Wahrscheinlichkeitsfelder. Im letzten Beitrag werden die Mängel der Darstellung physikalischer Beschreibungen aus dem 2. Bd. der „Probleme und Resultate“ (vgl. 438) teilweise übernommen (II, 411).

Aufs Ganze gesehen verdient der Wunsch St.s, die Ergebnisse der Wissenschaftstheorie des englischen Sprachraums dem deutschen Publikum zugänglich zu machen, Anerkennung. Die beiden Bücher sind außerordentlich informativ und erschließen dem Leser einige wissenschaftstheoretische Arbeiten – oft in gekonnt-geraffter Form –

die nicht oder noch nicht zugänglich sind. Die Stärke des Autors liegt in gekonntem und geschicktem Referat. Die Lektüre setzt jedoch einige Kenntnis der formalen Logik voraus – ist aber dann von ziemlichem Gewinn. R. L a y, S. J.

L i n d b l o m, J o h a n n e s, *Erwägungen zur Herkunft der josianischen Tempelurkunde* (Scripta minora reg. soc. hum. litt. Lundensis 1970–71, 3). Gr. 8° (82 S.) Lund 1971, Berlingska Bocktryckeriet.

Die Studie (68 Textseiten) konzentriert sich auf die Frage nach dem Herkunftsmilieu der josianischen Tempelurkunde, ohne die literarkritischen Probleme neu aufzuwerfen. Die literarkritische Position, von der die Untersuchung ausgeht, wird im 1. Abschnitt (7–13) nur kurz abgesteckt: Das deuteronomische Gesetzbuch reicht von 4, 44 bis 26, 16 (sic); alles Vorausgehende stammt vom Verfasser des Deuteronomistischen Geschichtswerks, das Nachfolgende ist von demselben Verf. entweder geschaffen oder doch wenigstens beigefügt worden. Damit glaubt L. eine „feste Grundlage“ für die Befragung der in 4, 44–26, 16 eingebetteten Tempelurkunde gewonnen zu haben. „Eingebettet“ besagt, daß auch in 4, 44–26, 16 nicht alles der Tempelurkunde zuzurechnen ist. Dazu bringt der 2. Abschnitt (14–21) einige summarische Feststellungen. Eine Verteilung auf zusammenhängende Quellen im Stile Steuernagels und Hempels wird als überholt abgelehnt. Die verschiedenen Erweiterungstheorien werden nicht im einzelnen überprüft; es genügt die Beobachtung, „daß die mutmaßlichen Erweiterungen häufig mit dem anerkannt Ursprünglichen so eng verwandt sind, daß man sogar annehmen muß, daß diese Erweiterungen von demselben Kreis von Menschen herrühren, unter denen wir die Verfasser der Urschrift zu suchen haben“ (17). Die Entscheidung soll von Fall zu Fall getroffen werden; eine Totalanalyse wird jedoch nicht für notwendig gehalten, da nur Stellen, die in dem soeben erklärten Sinn zur Urschrift oder zu deren Verfasserkreis gehören, als Beweismaterial herangezogen werden. Die Entwicklung des Deuteronomiums verläuft nach L. folgendermaßen: Die josianische Tempelurkunde – Erweiterungen, die der Urschrift zeitlich und verfasserkreismäßig nahestehen – der Urschrift bereits fernstehende, oft pluralische Erweiterungen durch den Verfasser des Deuteronomistischen Geschichtswerks innerhalb und außerhalb der Urschrift – schließlich spätere Zusätze aus exilischer und nachexilischer Zeit. Die Tempelurkunde, mit der sich die Studie allein befaßt, ist ein wohl in den ersten Jahrzehnten der Regierung des Manasse entstandenes mosaisches Pseudepigraph, das eine bestimmte Situation im Leben des Mose fingiert (kurz vor seinem Tod, jenseits des Jordans, vor der Landnahme). Sie ist im Stil der kultischen tōrah gehalten und hatte ursprünglich nicht die Funktion einer Bundesurkunde.

Unter diesen Voraussetzungen wird die Frage nach dem Herkunftsmilieu der Tempelurkunde angegangen. Die levitischen Kreise, für die das Deuteronomium besonderes Interesse bekundet, bieten sich an. Diese Sentenz ist nicht neu, wird aber vom Verf. in einer neuen Variante zur Diskussion gestellt.

Im 3. Abschnitt (22–33) versucht er vorbereitend darzutun, daß die Leviten nicht gleichzusetzen sind mit den im Zuge der josianischen Reform degradierten Priestern der lokalen Heiligtümer, eine Auffassung, die schon vor ihm vertreten worden ist. Für die Tempelurkunde sind die Leviten die Angehörigen des Stammes Levi, die, wie oft betont wird, ohne Erbbesitz sind und, soweit sie keine kultische Anstellung haben, als *personae miserabiles* in den Ortschaften des Landes wohnen. Sie haben jedoch grundsätzlich die Kompetenz und das Privileg, den Jahwekult auszuüben; die berühmte Stelle 18, 6–8 spricht ihnen das Recht zu, am zentralen Heiligtum neben der etablierten Jerusalemer Priesterschaft, die gleichfalls levitisch ist, den Dienst zu versehen. Es gibt also Leviten als Priester am zentralen Heiligtum und Leviten, die ohne priesterliche Funktion in den Ortschaften leben. „Levit“ bezeichnet demnach kein Amt, sondern die Stammeszugehörigkeit. Der Verf. bestreitet, daß die Hilfsbedürftigkeit der Leviten und insbesondere die Stelle 18, 6–8 etwas mit den Folgen der josianischen Kultzentralisation zu tun haben. Sonst hätten die degradierten Höhenpriester seiner Meinung nach in Kap. 12 erwähnt werden müssen. Die Bestimmung von 18, 6–8 bringt er also nicht mit 2 Kg 23, 9 in Verbindung, wo berichtet wird, daß die degradierten Höhenpriester nach der josianischen Kultzentralisation nicht zum Priesterdienst am Jerusalemer Tempel zugelassen wurden. Nach verbreiteter Auffassung führte diese Maßnahme, die im Widerspruch