

Josef Quack

Skizze einer Weltanschauung

Rez.: Thomas Nagel, *Geist und Kosmos. Warum die materialistische neodarwinistische Konzeption der Natur so gut wie sicher falsch ist*. Dt. K. Wördemann. Berlin: Suhrkamp 2016.

Gott würfelt nicht.

A. Einstein

Es kommt nicht darauf an, ob Gott würfelt oder nicht, sondern ob wir wissen, was wir meinen, wenn wir sagen, Gott würfele oder er würfele nicht.

N. Bohr

Der Wahrheit des christlichen Glaubens widerspricht nicht die Wahrheit des Verstandes.

Thomas v. Aquin

In der Schöpfung ist die Antithese nicht beschlossen. Denn in ihr ist alles widerspruchslos und unvergleichlich.

K. Kraus

Gliederung:

1. Nagels Entwurf	S.3
1.1 Einwände gegen andere Weltbilder	S.3
1.2 Das teleologische Weltbild	S.5
2. Diskussion	S.7
Begriff der natürlichen Teleologie	S.7
Panpsychismus	S.8
Ordnung der Natur	S.8
Probleme des Wertbegriffs	S.9
3. Zusätze	S.11
3.1 Die wichtigste Frage der Philosophie?.....	S.11
3.2 „Kosmologische Gedankenspiele“	S.13
3.3 Wissenschaftliche Aussagen vs. Glaubensaussagen	S.17
Fazit	S.22
Literatur.....	S.23

Die deutsche Übersetzung wird mit den Worten angepriesen, Nagels Schrift habe „längst Philosophiegeschichte geschrieben“, was wohl heißen soll, daß sie ein klassisches Werk der Philosophie sei, das grundlegende Fragen mustergültig behandelt und darauf eine überzeugende Antwort gegeben hat. Nun, dies ist offensichtlich eine typische feuilletonistische Übertreibung, die der Bedeutung des Buches nicht entspricht. Denn Nagels Schrift läßt sich keineswegs auf eine Stufe stellen mit dem Werk von Popper und Eccles, *Das Ich und sein Gehirn*, um eine Schrift ähnlicher Thematik zu erwähnen, oder mit den philosophischen Klassikern des 20. Jahrhunderts, den Schriften Freges, den *Philosophischen Untersuchungen* Wittgensteins, *Sein und Zeit* von Heidegger oder *Wort und Gegenstand* von Quine. Manche Rezensenten haben immer noch nicht begriffen, daß übertriebenes Lob einem Buch nur schaden kann.

Man muß aber anerkennen, daß Nagels Studie durchaus bemerkenswert ist; denn Nagel stellt sich die ambitionierte Aufgabe, eine Weltanschauung zu entwerfen, die dem gegenwärtigen Wissensstand der Evolutionsforschung angemessen ist. Es ist eine genuin philosophische Aufgabe und Nagels Verdienst besteht darin, daß er einer der wenigen Vertreter seines Fachs in der Gegenwart ist, die sich überhaupt ein derart

ehrgeiziges Ziel gesteckt haben, das Grundkenntnisse der physikalischen Kosmologie, der biologischen Evolutionsforschung und der Philosophie des Geistes voraussetzt. Freilich muß man einschränken, daß er die kosmische Evolution kaum berücksichtigt.

Vorweg kann man sagen, daß Nagel nur eine Skizze einer umfassenden Weltanschauung beschreibt, die erklären soll, wie im Lauf der natürlichen Entwicklung Leben und Geist entstanden sind. Nagel benennt die wesentlichen Bedingungen einer solchen universalen Theorie der Entstehung der natürlichen Welt, er legt keineswegs eine ausgearbeitete Konzeption des erstrebten Weltbildes vor und seine Hypothese ist keineswegs plausibel begründet.

Dabei ist unübersehbar, daß er sich auf das intellektuelle Klima in Amerika bezieht, wenn er gegen andere Weltauffassungen argumentiert und sich als bekennender Atheist von einer theistischen Weltanschauung abgrenzt; denn bekanntlich gibt es in diesem Land einen christlichen Fundamentalismus, der nicht ohne bildungspolitischen Einfluß ist. Ich vermute, daß der Materialismus deshalb das herrschende weltanschauliche Paradigma in der Evolutionstheorie und der Philosophie des Geistes ist, weil viele amerikanische Philosophen sich *à tout prix* von dem unseriösen Fundamentalismus ihres Landes distanzieren wollen, und für Nagel besteht ein besonderes Problem darin, daß er sich sowohl gegen das materialistische Paradigma als auch gegen das theistische Weltbild wendet.

Sein rationalistischer oder idealistischer Standpunkt zwischen den beiden weltanschaulichen Antipoden hat ihn veranlaßt, von einer „Angst vor der Religion“ zu sprechen (Nagel 1999, 186ff.). Dies soll heißen, daß er nicht mit den Vertretern des Theismus verwechselt werden will, und zwar deshalb nicht, weil er von der Existenz der menschlichen Seele und der Autonomie der Logik und der Ethik überzeugt ist (cf. J.Q., 2013, 81f.). In dem vorliegenden Buch verleitet ihn seine Sorge, sein Weltbild könne mit einem religiösen Konzept verwechselt werden, dazu, das Prädikat „naturalistisch“ zweideutig zu gebrauchen. Wenn er seine eigene Weltanschauung als „naturalistisch“ bezeichnet, meint er damit den Gegensatz zu „theistisch“ oder „religiös“. Oder anders gesagt, „naturalistisch“ in diesem Sinn heißt soviel wie „säkular“ oder „profan“. Manchmal verwendet er „naturalistisch“ aber auch als Synonym für „materialistisch“, was sein Weltbild gerade nicht sein soll.

Eine allgemeine Schwäche dieser Studie besteht darin, daß Nagel es bisweilen an der nötigen Präzision fehlen läßt und die tragenden Begriffe seines Entwurfs nicht näher oder doch nicht genau genug definiert. Die Kapitel der Studie folgen zwar einer gewissen thematischen Ordnung, doch verfährt Nagel in seiner Argumentation eher essayistisch als streng systematisch, was das Verständnis gewiß nicht erleichtert.

Die Übersetzung ist alles andere als mustergültig. Besonders ärgerlich ist, daß der in unseren Ohren lächerlich klingende Amerikanismus „Intelligent Design“ übernommen wurde, der mit dem deutschen Fremdwort „Design“ nichts zu tun hat, sondern „vernünftiger Plan“ bedeutet. Es kann gut sein, daß manches deshalb unverständlich ist, weil es falsch übersetzt wurde. So ist einmal die Rede von Aktualität, wo Wirklichkeit gemeint ist.

1. Nagels Entwurf

Ich habe nun nicht vor, Nagels Überlegungen und Argumente im einzelnen nachzuzeichnen oder zu referieren; dazu sind sie zu unübersichtlich und verworren. Jede systematische Darstellung seiner Gedanken wäre nichts anderes als eine rationale Rekonstruktion dieser Gedanken; dies aber hieße, seine Reflexionen in eine logische Ordnung zu bringen, die sie an und für sich nicht haben. Statt dessen werde ich nur die Hauptthemen seiner Ausführungen herausgreifen und besprechen.

Nagel räumt ein, daß die Instrumente der gegenwärtigen Wissenschaften noch nicht ausreichen, „um das Universum als ganzes zu verstehen“. Dennoch glaubt er, daß es möglich sei, „ein umfassendes, spekulatives Weltbild“ zu entwerfen, wenn man die heutigen Forschungsergebnisse von Physik, Chemie und Biologie extrapoliert. Dieses Weltbild wäre „eine bestimmte naturalistische Weltanschauung, die eine hierarchische Beziehung unter den Gegenständen dieser Wissenschaften postuliert und durch ihre Vereinigung die grundsätzliche Vollständigkeit einer Erklärung für alles im Universum geltend macht.“ (S.12)

Sein Ansatz besteht darin, daß er annimmt, daß der psychophysische Reduktionismus in der Philosophie des Geistes gescheitert sei, d.h. daß es nicht gelungen ist, die seelischen Phänomene auf Funktionen des Gehirns zurückzuführen oder beides miteinander zu identifizieren. Der Einwand richtet sich gegen die materialistische Erklärung des Psychischen. Außerdem nimmt er an, daß sich der Ursprung und die Evolution des Lebens nicht mechanistisch, d.h. allein durch physikalische und chemische Gesetze erklären lassen.

Aus diesen beiden antireduktionistischen Thesen leitet er die Vermutung ab, daß es in der Naturgeschichte neben mechanistischen Gesetzen auch noch teleologische Gesetze geben könnte; unter mechanistischen Gesetzen versteht er wohl kausale Gesetze.

Dabei macht er zwei Einschränkungen: „Erstens eine Annahme, daß bestimmte Dinge so bemerkenswert sind, daß sie als nichtzufällig erklärt werden müssen. Zweitens das Ideal, eine zusammenhängende Ordnung der Natur zu entdecken, die alles auf der Grundlage einer Reihe gemeinsamer Elemente und Prinzipien eint“ (S.17). Der cartesianische Dualismus ist ungenügend, weil er die zweite Bedingung nicht anerkennt, und Materialismus und Idealismus ist es nicht gelungen, „das Einheitsideal zu realisieren“.

1.1 Einwände gegen andere Weltbilder

Gegen den Materialismus

Die beiden Hauptgründe, die Nagel gegen den Materialismus vorbringt, wurden schon genannt: Die Entstehung des Lebens läßt sich nicht plausibel aufgrund physikalisch-chemischen Gesetzen erklären. Genauer müßte man sagen, daß die Auffassung nicht überzeugen kann, daß aus toter Materie das Leben in den bekannten Formen nur durch zufällige Mutation und natürliche Auslese entstanden sei. Nach Nagel ist diese These keine „gut bestätigte wissenschaftliche Hypothese“, sondern nur eine Annahme der wissenschaftlichen Forschung.

Er ist der Meinung, daß ein Universum, das letzten Endes nur aus physikalischen Tatsachen besteht, sich fundamental von der uns vertrauten Welt des Bewußtseins, des Denkens, der Sprache, der Intentionalität und der Werturteile unterscheidet. Er

hält es für ausgeschlossen, daß sich die Welt des Bewußtseins auf das physikalische Universum reduzieren lasse (S. 26). Daraus ergibt sich die Folgerung, daß der materialistische Naturalismus als Weltbild falsch sein müsse, was bedeutet, daß die Ordnung der Natur nicht ausschließlich physikalisch sein könne.

Auch definiert er den Materialismus als „die Auffassung, daß nur die physikalische Welt irreduzibel real ist und daß in ihr ein Platz für den Geist gefunden werden muß, falls es denn so etwas gibt.“ (S. 58) Dagegen wendet er durchaus plausibel ein: „Bewußte Subjekte und ihr mentales Leben sind unausweichlich Bestandteile der Wirklichkeit und von den physikalischen Wissenschaften nicht beschreibbar.“ (S. 64) Wenn man aber an dem Projekt eines einheitlichen Weltbildes festhalten will, muß man den Materialismus hinter sich lassen, wie Nagel schreibt.

Gegen den Dualismus

Da Nagel sich für ein einheitliches, monistisches Weltbild entschieden hat, versteht es sich von selbst, daß er gegen jeden Dualismus votieren muß, weil er seiner Ansicht nach eine „zusammenhängende Ordnung der Natur“ verneine (S. 17). So ist es auch nur konsequent, daß er jede emergenztheoretische Erklärung verwirft, die annimmt, daß Bewußtsein oder Geist ein völlig neues Phänomen ist, dessen Entstehung „grundsätzlich unerklärlich“ bleibe (S. 85). Anders gesagt, innerhalb der physikalischen Evolutionsgeschichte bleibe die Emergenz, das Auftauchen von etwas vollkommen Neuen, einfach rätselhaft (S. 91).

Angesichts dieser Sachlage, wo ein emergenztheoretischer und ein reduktiver Typ der Erklärung zur Wahl stehen, entscheidet Nagel sich für eine reduktive Antwort. Sie ist von einem reduktionistischen Konzept zu unterscheiden, das eine spezielle reduktive Theorie ist, die „höherstufige Phänomene unter dem Gesichtspunkt physikalischer Elemente analysiert“. Dagegen ist die reduktive Theorie im allgemeinen, die Nagel im Auge hat, ein Konzept, wonach „Eigenschaften komplexer Ganzheiten in Eigenschaften ihrer basalsten Elemente zerlegt“ werden (S. 83). Damit ist eine Theorie gemeint, die „eine integrierte naturalistische Erklärung“ anstrebt, in der die Phänomene des Bewußtseins auf nicht-physikalische Urelemente zurückgeführt werden (S. 103). Das Ergebnis ist ein Weltbild, das eine integrale, keine dualistische, aber auch keine materialistische Naturordnung annimmt.

Gegen den Theismus

Daß Nagel im Kontext wissenschaftlich fundierter Weltbilder als Alternative zu Materialismus und Dualismus überhaupt den Theismus diskutiert, ist wohl nur aus der kulturpolitischen Situation Amerikas zu erklären, so daß ich mich hier kurz fassen kann. Die Differenz von wissenschaftlichen und metaphysischen und theistischen Aussagen behandle ich später (**3.3**). Nagel sind einige theistische Argumente insofern durchaus willkommen, als sie die Schwächen des materialistischen Weltbildes aufdecken. Doch kann er dem Theismus nicht in der Art und Weise zustimmen, wie dieser „die physikalische Gesetzmäßigkeit zu einer Folge des Geistes macht“, insofern der Geist als „Ausdruck göttlicher Intention“ gedacht wird (S. 37 u. 39).

Als „umfassende Weltanschauung“ hält er den Theismus nicht für glaubwürdiger als den Materialismus, weil er nur eine „partielle Erklärung für unseren Platz in der Welt“ ist und nicht eine Erklärung in „Form einer umfassenden Darstellung der Naturordnung [...] Der Theismus verstößt die Suche nach der Intelligibilität aus der Welt.

Wenn Gott existiert, ist er nicht Teil der Naturordnung, sondern ein frei Handelnder, der nicht den Naturgesetzen unterworfen ist.“ (S. 43f.)

Nagel entscheidet sich gegen die theistische Naturerklärung, weil diese eine Intervention von außen auf die Natur darstelle. Er plädiert für eine säkulare Theorie, wonach die „historische Entwicklung bewußten Lebens ... als Teil der Naturordnung erklärt wird“. Dieser Bedingung werden sowohl die kausale Variante der biologischen Evolution gerecht als auch die teleologische Deutung der Evolution, und Nagel votiert in dieser Hinsicht für die auf Aristoteles zurückgehende Annahme teleologischer Gesetze in der Entwicklung von Lebewesen (S. 99). Er räumt aber ein, daß es eine theistische oder kreationistische Einstellung geben könne, die mit dem von ihm vertretenen teleologischen Naturalismus vereinbar wäre (S. 137f.).

Gegen den Panpsychismus

Zunächst erwägt Nagel, wie ein allgemeiner Monismus beschaffen sein müßte, um eine einheitliche und vollständige Erklärung der Naturordnung leisten zu können. Man müßte annehmen, daß die „Bestandteile des Universums Eigenschaften [haben], die nicht nur dessen physikalische, sondern auch dessen mentale Beschaffenheit erklären“ (S. 86). Dieser Art wäre ein bestimmte Typ von Panpsychismus, der besagen würde, daß „alle Elemente der physischen Welt zugleich mental“ seien (S. 87). Nach dieser Theorie nimmt man an, daß alle Materie zugleich protopsychische Eigenschaften hat; jedoch postuliert man diese Vorstellung nur deshalb, um erklären zu können, daß bei höheren Organismen Bewußtsein auftritt. Dies aber bedeutet nach Nagel, daß der Panpsychismus keine Grundprinzipien enthält, die komplexere Resultate erklären könnten: „Er bietet daher nur die Form einer Erklärung ohne jeden Gehalt.“ (S. 93)

1.2 Das teleologische Weltbild

Nagels Absicht ist es, eine „vollständige Konzeption des Universums“ zu beschreiben, eine Theorie zu entwerfen, die das Auftreten von lebenden Organismen, von bewußtem Erleben, von denkenden und sprechenden Wesen erklären kann, und zwar sollte es eine rein säkulare, eine erweiterte, aber dennoch naturalistische Theorie sein: „Wenn all dies eine natürliche Erklärung hat, waren die Möglichkeiten dazu dem Universum inhärent.“ (S. 53) Einen wichtigen Grund für diese Annahme sieht er in der für ihn unbestreitbaren Tatsache, daß die Naturordnung rational oder intelligibel ist: „Die Intelligibilität der Welt ist kein Zufall. Der Geist steht nach dieser Auffassung in einem doppelten Zusammenhang mit der Naturordnung. Die Beschaffenheit der Natur läßt bewußte Wesen entstehen; und die Beschaffenheit der Natur ist für solche Wesen verstehbar.“ (S. 32)

Er hält es nun nicht für unwahrscheinlich, daß jene Möglichkeiten existieren, und als erste Möglichkeit hat er den Panpsychismus beschrieben, dieses Konzept jedoch wegen seiner geringen Erklärungskraft verworfen.

Deshalb plädiert er für ein teleologisches Konzept als eine Theorie, die erklären kann, daß die Natur ein System ist, „das fähig ist, Geist zu erzeugen“ (107). Wenn man voraussetzt, daß die kognitive Fähigkeit evolutionstheoretisch verstanden werden soll, dann muß man nach Nagel zwei Aspekte beachten: Erstens die „Wahrscheinlichkeit, daß natürliche Auslese Lebewesen erzeugt hat, die fähig sind, mit dem Verstand die Wahrheit über die Wirklichkeit herauszufinden.“ Hierbei ist impliziert, daß wir eine realistische Erkenntnistheorie oder einen naturwissenschaftlichen Realismus vertreten.

Das zweite Problem besteht in der „Schwierigkeit, das Vermögen der Vernunft naturalistisch zu verstehen“ (S. 109) Anders gesagt, geht es darum, den menschlichen Geist „in die Naturordnung zu integrieren: d.h. erklären, was es bedeutet, wenn man sich von der objektiven Wahrheit leiten läßt, anstatt von eigenen Eindrücken.“ (S. 123) An diesem Punkt macht Nagel nun die entscheidendste Feststellung seines Konzept, indem er behauptet: „Wenn es Organismen gibt, die vernunftbegabt sind, ist es trivialerweise richtig zu sagen, daß die Möglichkeit solcher Organismen von Anbeginn da gewesen sein muß.“ (S. 126) Dies heißt nämlich nichts anderes, als daß er annimmt, daß teleologische Prinzipien Teil der Naturordnung sein müssen (S. 129).

Die Naturteleologie aber ist nur denkbar unter zwei Bedingungen: „Erstens, daß die nichtteleologischen und zeitlosen Gesetze der Physik [...] nicht vollkommen deterministisch sind.“ Und zweitens müsse man einige Zukunftsmöglichkeiten annehmen, die den Aufbau komplexerer Systeme begünstigen – „Gesetze der Selbstorganisation der Materie oder dessen, was noch grundlegender ist als Materie.“ (S. 134)

Was die beiden alternativen Theorien angeht, so behauptet Nagel, daß die Zufälligkeit der Mutationen, wie es die Evolutionstheorie annimmt, die Existenz bewußter und denkender Wesen nicht erklären kann. Die zweite Alternative ist die theistische Lösung, die eine intentionale, aber übernatürliche Erklärung darstellt. Dagegen entscheidet sich Nagel für eine immanente, natürliche Erklärung, das teleologische Konzept, und dieses Konzept sollte eine „allgemeine Konzeption des Kosmos sein, das vor allem auch „die Entwicklung der Werte und des moralischen Verständnisses“ erklären kann (S. 168).

Seine teleologische Hypothese lautet in dieser Hinsicht: Formen von Leben und Bewußtsein „werden vielleicht nicht allein von Chemie und Physik festgelegt, sondern außerdem von etwas anderem, einer kosmischen Prädisposition für die Schaffung von Leben, Bewußtsein und Wert, der von ihnen nicht ablösbar ist.“ (S. 176) Nagel beschreibt die von ihm vorgeschlagene Form einer natürlichen Teleologie mit den folgenden, überaus spekulativen Worten: „Das Universum ist sich seiner selbst nicht nur bewußt geworden und zu sich selbst gekommen, sondern in manchen Hinsichten fähig, seinen Weg in die Zukunft zu wählen – obgleich alle drei, das Bewußtsein, das Wissen und die Wahl, über eine riesige Menge von Wesen verteilt sind, die sowohl individuell als auch kollektiv handeln.“ (S. 178)

Zwar räumt er ein, daß seine teleologischen Spekulationen nur Möglichkeiten darstellen, nicht aber seine feste Überzeugung, doch nimmt er als sicher an, daß die These falsch ist, der sogenannte Wertrealismus sei das Resultat von Zufall und natürlicher Auslese oder eine Nebenwirkung der Auslese.

Zum Schluß findet er, daß der in der Philosophie heute vorherrschende reduktionistische Materialismus, der das Auftreten von Leben und Geist neodarwinistisch deutet, keine wissenschaftliche, sondern eine ideologische Theorie sei, die dem gesunden Menschenverstand widerspreche und den nachfolgenden Generationen lachhaft erscheinen werde.

2. Diskussion

Begriff der natürlichen Teleologie

Nach dem Referat von Nagels Gedankengang dürfte klar geworden sein, daß der Begriff der natürlichen Teleologie der zentrale Punkt in Nagels Weltanschauung ist, der darüber entscheidet, ob seine Argumentation schlüssig ist oder nicht. Auch dürfte offensichtlich sein, daß dieser Begriff alles andere als klar und deutlich von Nagel definiert oder beschrieben wurde. Doch habe ich nicht die Absicht, eine derartige Beschreibung hier nachzuholen. Ich möchte nur ein paar Aspekte nennen, die das Problem ein wenig erhellen können.

(1) Wie wir gesehen haben, unterscheidet Nagel bei der Erkenntnis der Naturordnung drei Typen oder Methoden der Erklärung: die kausale Erklärung auf der Grundlage der physikalischen und chemischen Gesetze, die teleologische Erklärung, die voraussetzt, daß die Natur nicht vollständig determiniert oder durch die kausalen Gesetze bestimmt ist, und die intentionale Erklärung, die einen Akteur außerhalb der Naturordnung voraussetzt. Wenn man nun Kants Terminologie heranzieht, der zwischen einem Naturzweck als konstitutives Prinzip der Naturbeschreibung und einem Naturzweck als regulative Idee der Naturforschung unterscheidet, so müßte man sagen, daß Nagel der Meinung ist, die teleologischen Gesetze seien konstitutiv für die Natur und nicht nur regulative Prinzipien, die wir annehmen, um die Ordnung der Natur in der empirischen Forschung systematisch beschreiben zu können (*KdU* § 61).

Der Begriff der Zweckmäßigkeit in der Natur ist nach Kant ein Hilfsmittel unserer Reflexion über die Natur und nicht ein Begriff, der einen Sachverhalt beschreibe, der der Natur inhärent wäre: „Die Natur wird durch diesen Begriff so vorgestellt, als ob ein Verstand den Grund der Einheit des Mannigfaltigen ihrer empirischen Gesetze enthalte.“ (I.c. A XXVI) Ich kann hier selbstverständlich nicht Kants Theorie der Urteilskraft ausführlich beschreiben, ich will nur anmerken, daß Nagel weit davon entfernt ist, seine Vorstellung von einer Teleologie der Natur einsichtig oder gar systematisch wie Kant expliziert zu haben.

(2) Zudem muß man feststellen, daß es merkwürdig ist, daß er die wissenschaftstheoretische Pointe der Evolutionstheorie gar nicht als solche erkannt zu haben scheint, obwohl sie den Kern seiner eigenen Argumentation betrifft. Um diese Pointe mit den Worten Poppers wiederzugeben: „Darwins Theorie der natürlichen Auslese zeigte, daß es grundsätzlich möglich ist, die Teleologie auf die Kausalität zurückzuführen, indem das Vorhandensein von Plan und Zweck in der Welt rein physikalisch erklärt wird“. (Popper 1995, 280) Der Witz dieses Arguments besagt also, daß „grundsätzlich jede teleologische Erklärung auf eine kausale Erklärung zurückgeführt oder weiter erklärt werden kann“.

Nagel scheint implizit diese Möglichkeit zu bestreiten; doch macht er sich nicht die Mühe, dieses Problem wissenschaftstheoretisch genauer zu analysieren. Das gleiche gilt von einem Aspekt der Evolutionstheorie, auf den Hoimar von Ditfurth aufmerksam gemacht hat. Ditfurth lehnt jeden Gedanken an eine Teleologie oder Entelechie in der Naturentwicklung ab, er ist vielmehr von der Ziellosigkeit, der Ungerichtetheit oder Undeterminiertheit der Evolution überzeugt. Dennoch kann er Gründe dafür anführen, daß es in der Evolution Tendenzen gebe. So behauptet er, der Kosmos oder die Evolution habe die „Tendenz, Leben entstehen zu lassen. [...] Leben ist für diesen Kosmos

typisch. Seine Entstehung ist im Ablauf der Geschichte dieses Kosmos unausbleibliches Ereignis.“ (Ditfurth 1989, 425 u. 432f.)

Wohlgemerkt, es geht hier nicht um die Frage, daß Ditfurth die Entstehung des Lebens evolutionstheoretisch erklärt und Nagel eine solche Möglichkeit bestreitet; von Belang ist in diesem Kontext vielmehr das wissenschaftstheoretische oder begriffliche Problem, ob man im Rahmen einer nicht-teleologischen Evolutionstheorie sinnvoll von Tendenzen sprechen kann. Dieses begriffliche Problem scheint Nagel nicht gesehen zu haben. Gelegentlich bezeichnet er die teleologischen Gesetzmäßigkeiten geradezu als Tendenzen, so wenn er von möglichen „Prinzipien des Wandels [spricht], die im Lauf der Zeit zu bestimmten Typen von Ergebnissen tendieren“ (S. 100).

Damit hängt eine weitere offene Frage zusammen. Popper hat darauf aufmerksam gemacht, daß Naturgesetze in der Form genereller Sätze wiedergegeben werden, während Tendenzen in der Form singulärer Sätze beschrieben werden (Popper 1987, 91; cf. 99f.). Nagel hat nun nicht geklärt, ob er die von ihm postulierten teleologischen Gesetzmäßigkeiten als Tendenzen betrachtet oder ob die teleologischen Gesetze das Vorkommen von Tendenzen beschreiben sollen. D. h. er hat die fundamentale logische Differenz dieser Kategorien nicht beachtet.

Panpsychismus

Nagel hat richtig bemerkt, daß es dem Panpsychismus nicht gelingt, die Phänomene des Bewußtseins schlüssig zu erklären. Dem möchte ich zwei Bemerkungen von Popper hinzufügen. Er stellt klar, daß der Panpsychismus sich nicht durch rationale Argumente widerlegen läßt, aus dem einfachen Grunde, weil er eine metaphysische Theorie ist (cf. **3.3**). Außerdem erklärt Popper durchaus im Sinne Nagels, daß der Panpsychismus das nicht leisten kann, was er leisten können sollte: „Selbst wenn wir allen Atomen Bewußtseinszustände zuschreiben, so bleibt das Problem, wie man die Bewußtseinszustände (etwa die Erinnerung oder die Erwartung) bei höheren Tieren erklärt, ebenso schwierig wie ohne diese Zuschreibung.“ (Popper 1994, 330)

Außerdem möchte ich einen Gedanken Weizsäckers anführen, der einen Gesichtspunkt beschreibt, den Nagel nicht bemerkt zu haben scheint. Weizsäcker vertritt die These, daß mit der von ihm rekonstruierten abstrakten Quantentheorie der Gedanke vereinbar sei, „daß die Wirklichkeit ein nichträumlicher individueller Prozeß ist, den wir mit den uns geläufigen Worten als geistig zu beschreiben haben.“ Wenn man jedoch von dem „Gedanken einer umfassenden geistigen Wirklichkeit ausgeht“, muß man die Frage beantworten, „warum die Physik so erfolgreich ist“ – zu ergänzen wäre –, obwohl sie bisher auf materialistischer Grundlage operierte (Weizsäcker 1986, 619; cf. 637).

Schließlich muß man in diesem Kontext jedoch Nagel eine gewisse Inkonsequenz vorhalten. Einerseits versteht er seine Weltanschauung als eine Alternative zu Materialismus, Idealismus und Dualismus, andererseits hält er sich für den Vertreter eines objektiven Idealismus, ähnlich wie Platon, Schelling oder Hegel. Er vertritt keinen subjektiven Idealismus, der annimmt, alle Wirklichkeit sei letztlich nur Schein, sondern die Theorie, „daß alles, was die Welt betrifft, auf irgendeiner Ebene verstanden werden kann“ (S. 32).

Auch wäre zu monieren, daß es nicht zutrifft, daß der Dualismus an sich eine zusammenhängende Ordnung der Natur verneine; es gibt nämlich dualistische Weltbilder, die eine Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, Gehirn und Geist annehmen, was ja wohl eine zusammenhängende Struktur der Natur impliziert.

Ordnung der Natur

Nagel ist, wie zitiert, also der Meinung, daß die Natur im Grunde rational strukturiert und deshalb intelligibel sei (S. 32) Wenn man bisher angenommen hat, die Naturordnung sei nur im Hinblick auf die physikalische Gesetzmäßigkeit intelligibel, so fügt er hinzu, daß sie es auch und besonders durch ihre teleologischen Gesetze sei, weil sich sonst Leben und Geist nicht verstehen ließen.

Man muß aber sagen, daß er das Phänomen der intelligiblen Natur überaus nebulös beschreibt. So meint er etwa im Hinblick auf den Vernunftgebrauch, wenn wir erkennen, daß etwas wahr ist: „Es ist etwas geschehen, das unser Denken unmittelbar mit der rationalen Ordnung der Welt in Kontakt gebracht hat“ (S. 122). Kurzum, Nagel ist es nicht gelungen, einsichtig zu machen, was er unter einer rationalen oder intelligiblen Naturordnung eigentlich versteht.

Offensichtlich meint er damit nicht nur die „Begreiflichkeit“ der Welt, die Einstein als das Unbegreifliche an der Welt bezeichnet hat. Diese Beobachtung kommentiert Brian Greene mit den Worten, daß wir zu wenig beachten, „wie erstaunlich unsere Fähigkeit ist, das Universum überhaupt zu verstehen“. Er fügt aber hinzu, daß „der Verstehbarkeit des Universums durchaus Grenzen gezogen sein“ könnten (Greene 2006, 444).

Zu diesem Thema gehört auch der Gedanke Nagels, es müsse „alles, was wir glauben, sogar die weitreichendsten (!) kosmologischen Theorien, letzten Endes auf dem Common Sense und auf dem, was schlicht unbestreitbar ist, aufbauen“ (S. 48). Man kann diesem Plädoyer für den gesunden Menschenverstand grundsätzlich zustimmen, doch muß man sich bewußt sein, daß auch unsere sichersten Überzeugungen wissenschaftlich korrigiert werden können.

Dazu wäre auch die Bemerkung des Physikers Ernest Rutherfords zu beachten, der einmal gesagt hat, „wenn man ein Ergebnis nicht in einfachen, nichtwissenschaftlichen Worten erklären könne, dann habe man es nicht wirklich verstanden“ (Greene 2006, 239). Dieses Argument schließt natürlich nicht aus, daß ein wissenschaftliches Forschungsergebnis, auch wenn es allgemeinverständlich formuliert ist, der Auffassung des gesunden Menschenverstandes widersprechen kann.

Probleme des Wertbegriffs

Das Kapitel über Wert ist der fragwürdigste und unklarste Teil dieser Studie. Ich werde nicht alle Gedanken Nagels diskutieren, sondern nur den problematischen Kern seiner verwirrenden Beweisführung, wenn man überhaupt von einer solchen sprechen kann.

(1) Er bemerkt zwar treffend, daß Wert ein Ausdruck ist, der keine einheitliche Bedeutung hat, sondern Phänomene bezeichnet, die nichts gemeinsam haben. Die Prädikate für unsere Einstellung zu Lust und Unlust haben mit unseren moralischen Urteilen wenig zu tun. Doch sucht man bei ihm vergebens einen differenzierenden Überblick oder eine systematische Einteilung unserer Einstellungen und Wertungen. Über das grundsätzliche Problem des aus der Ökonomie stammenden Wertbegriffs und die daraus resultierenden Folgen verliert er kein Wort. Ich kann zu dieser Frage hier nur auf die Darstellung Schnädelbachs verweisen (Schnädelbach 2013, 165ff.)

(2) Nagel vertritt einen Wertrealismus. Während bei der subjektivistischen Position unsere richtigen Wertungen von unserer Einstellung abhängen, beruht die realistische Position auf objektiven Gründen. Das soll heißen, daß unsere Werturteile in dem Falle, daß sie richtig sind, es deshalb sind, „weil unsere Dispositionen mit der tatsächlichen Struktur und dem Gewicht der Werte im vorliegenden Fall übereinstimmen. Ein Urteil,

wonach man jemand anderem wegen eines geringen Vorteils für einen selbst keinen ernststen Schaden zufügen sollte, beruht zum Beispiel auf der Erkenntnis, daß der Grund gegen ein Zufügen von Schaden viel stärker ist als der Grund, den Vorteil zu suchen, und daß Tatsache, daß ein anderer Schaden erleidet, kein Grund ist, ihn nicht zu beachten.“ (S. 145)

Hier ist evident, daß Nagel voraussetzt, was er beweisen will. Vorausgesetzt wird kein irgendwie gearteter objektiver Grund, sondern die ethische Norm, daß man keinen Menschen verletzen sollte, und diese Norm oder ähnliche Normen hat Nagel an keiner Stelle begründet. Er behauptet in seiner irritierenden Terminologie nur, ohne es zu begründen, daß der Grund, kein Leiden zuzufügen, „zu der Sorte von Dingen [gehört], die für sich genommen wahr sein können“ (S. 147). Ähnlich irritierend, von der üblichen Begrifflichkeit abweichend, ist das Urteil, eine Kindestötung sei „falsch“, während wir gewöhnlich urteilen, daß sie schlecht, böse, moralisch verwerflich oder verboten sei.

Er grenzt seinen Wertrealismus von einer metaphysischen Theorie ab, indem er behauptet, daß er keine zusätzlichen „Entitäten“ postuliere. Damit ist wohl gemeint, daß er nicht annimmt, die von ihm genannten Werte seien abstrakte Gegenstände (S.151). Es ist eine theoretische Entscheidung, die er nicht begründet.

(3) Seine evolutionstheoretische Folgerung lautet dann: „da der moralische Realismus richtig ist, muß eine darwinistische Darstellung der Motive“ für unsere moralische Urteilskraft, „trotz des dafür sprechenden wissenschaftlichen Konsenses falsch sein“ (S. 152). Dem kann man beipflichten, doch würde ich die bündige Formulierung von David Lack vorziehen: „Es erscheint unmöglich, hohe moralische Normen oder eine abstrakte Wahrheit von den Evolutionsprozessen her zu begründen. [...] Wenn Moral, Wahrheit und individuelle Verantwortung zwar gültig sind, aber außerhalb der Wissenschaft liegen, kann der Darwinismus niemals die Natur des Menschen angemessen beschreiben.“ (Zitat bei Eccles 1989, 377f.)

(4) Nagel erklärt zwar überzeugend, daß „eine allgemeine Konzeption des Kosmos die Entwicklung der Werte und des moralischen Verständnisses erklären“ müsse (S. 168), doch kann er keine überzeugenden Argumente dafür vorbringen, daß seine teleologische Hypothese die Entstehung des moralischen Bewußtseins erklären könnte. Die Behauptung, daß das Universum seiner selbst bewußt geworden sei und Individuen mit Bewußtsein und Werturteilen hervorgebracht habe, kann man wohl schwerlich als Erklärung ansehen – sie ist eine reine Deklaration, die zudem den Schönheitsfehler hat, daß sie das Universum anthropomorphistisch als ein menschenähnliches Subjekt betrachtet, was keine wissenschaftliche, sondern ein rein metaphysische Theorie ist.

3. Zusätze

Nagel beschränkt sich in seinem Entwurf einer Weltanschauung auf die philosophischen Fragen, die mit dem Auftreten von lebenden Organismen und Lebewesen, die denken und werten können, verbunden sind. Die außerordentlich diffizilen Probleme der Kosmologie, der Entstehung und der Entwicklung des physischen Universums läßt er dagegen fast vollständig außer acht. Deshalb will ich, soweit dies einem Laien in Fragen der Physik überhaupt möglich ist, wenigstens andeuten, welche enormen Schwierigkeiten bei der Erklärung, wie das Weltall entstanden sein könnte, zu überwinden wären. Die Theorien, die zu diesem Zweck aufgestellt wurden, sind alles andere als wissenschaftlich rundum begründet und gesichert, so daß der amerikanische Physiker Brian Greene vorsichtig nur von „kosmologischen Gedankenspielen“ spricht (3.2).

Da Nagel sich öfter von theistischen Denkfiguren abgrenzt und sowohl Stephen Hawking als auch Greene sich gelegentlich auf den Schöpfergott beziehen, werde ich ein paar grundsätzliche Bemerkungen zur Differenz von wissenschaftlichen Aussagen und Glaubensaussagen machen – in diesem Grenzgebiet des Denkens sind nämlich, um mit Büchner zu sprechen, die Kategorien in der schändlichsten Verwirrung (3.3). Beginnen möchte ich aber mit der Frage, ob es noch eine philosophisch fundamentale Frage gibt als das kosmologische Problem.

3.1 Die wichtigste Frage der Philosophie?

Poppers Ansicht

Nagel erklärt: „Die größte Frage, um die alle Naturwissenschaft kreist, ist auch die größte Frage der Philosophie: In welcher Weise oder in welchen Weisen ist die Welt intelligibel?“ (S. 33) Er räumt zwar ein, daß die physikalische Wissenschaft einen großen Teil des Kosmos einsichtig erklären kann, doch stellt er die Frage, ob es nicht andere Formen des Verstehens, womit er natürlich die teleologische Erklärung der Natur versteht, geben könnte, „die verständlich machen können, was die physikalische Wissenschaft nicht erklärt?“ (S. 33).

Dazu wäre zu bemerken: wer nach der Beschaffenheit der Welt fragt, insofern sie intelligibel ist, setzt voraus, daß es eine Welt gibt. Daraus folgt, daß es zumindest die größte Frage der Philosophie ist, warum es überhaupt die Welt gibt. Dagegen mag es durchaus für die Naturwissenschaften zutreffen, daß es ihre Grundfrage ist, warum wir die Strukturen der Welt überhaupt verstehen können.

Karl Popper scheint mit Nagel darin übereinzustimmen, daß die Entstehung von Leben und Bewußtsein die größten Rätsel sind, die die Evolutionstheorie zu lösen habe, obwohl er eine andere Weltanschauung vertritt. Er stellt fest, daß das „Phänomen des Bewußtseins etwas“ ist, „das radikal anders zu sein *scheint* als das, was unserer gegenwärtigen Auffassung nach in der physikalischen Welt zu finden ist.“ Dann behauptet er: „Ich meine sogar, daß das größte Rätsel der Kosmologie durchaus weder der Urknall ist noch das Problem, warum es überhaupt etwas und vielmehr nicht nichts gibt (es ist gut möglich, daß sich diese Probleme als Pseudoprobleme herausstellen), sondern daß das Universum in einem gewissen Sinne kreativ ist: daß es Leben schuf und daraus etwas Geistiges – unser Bewußtsein –, welches das Universum erhellt und seinerseits schöpferisch ist.“ (Popper / Eccles 1991, 89).

Es ist sehr zu bedauern, daß Popper nicht genauer erklärt, was er unter einem kreativen Universum versteht; der Begriff erinnert an die Idee der *natura naturans*,

einer schöpferischen Natur, der ebenfalls einer gründlichen Erklärung bedarf. An anderer Stelle verweist Popper auf das, was „unsere gegenwärtige Kosmologie als Tatsache“ bezeichnet, „nämlich eine Welt, in der es über Äonen keine Spur von Leben und Bewußtsein gab, in der dann zuerst Leben und später Bewußtsein und sogar eine Welt 3 auftauchte“ (I.c. 249). Unter der Welt 3 versteht er die Region der abstrakten Gegenstände, der Zahlen und ihrer Gesetze, der objektiven Gedanken, Theorien, Artefakte, Kunstwerke, während er als Welt 1 den Bereich der physischen Gegenstände und Ereignisse und unter Welt 2 den Bereich mentaler Zustände versteht.

Schließlich erörtert er, daß es in der Wissenschaft keine Letzt-Erklärungen geben kann, weil jede Erklärung von bestimmten Annahmen, d.h. unerklärten Voraussetzungen ausgehen muß, die wir nicht in unendlich vielen Schritten wiederum erklären können; wir müssen irgendwo haltmachen, was bedeutet, daß es keine Letzt-Erklärungen geben kann. Da die Evolution gewiß keine Letzt-Erklärung bieten könne, müßten „wir uns mit der Tatsache abfinden, (...) daß letztlich alles unerklärt bleibt, besonders all das, was mit dem Dasein, der Existenz zu tun hat.“ Und er verdeutlicht, daß er Dasein und Existenz nicht im Sinne der Existentialisten verstehe, sondern „einfach die Tatsache, daß die Welt existiert und selbstverständlich auch, daß wir in dieser Welt existieren. Das ist natürlich letztlich unerklärbar.“ (I.c. 652)

Ich habe diesen Passus angeführt, weil er mit dem ersten Zitat offensichtlich nicht übereinstimmt. Die Aussage, die er letztlich für unerklärbar hält, daß nämlich die Welt existiert, bedeutet nämlich nichts anderes als die Aussage, daß es überhaupt etwas gibt. Daraus folgt, daß er seiner oben zitierten Meinung nun widerspricht und nun anerkennt, daß die Frage, ob es überhaupt etwas gibt und nicht vielmehr nichts, die wichtigste Frage der Philosophie ist.

Übrigens ist Popper gegen theistische Erklärungen in der Wissenschaft, weil sie Letzt-Erklärungen sind und die wissenschaftliche Forschung zum Erliegen bringen – ein durchaus plausibles Argument.

Heidegger

„Warum ist überhaupt Seiendes und nicht vielmehr Nichts?“ Diese Frage hat Heidegger mit Recht als die „Grundfrage der Metaphysik“ bezeichnet, als die erste und fundamentalste Frage, die die Philosophie zu beantworten hat. Dazu wäre in aller Kürze viererlei anzumerken.

Erstens weist Heidegger auf die existentielle Erfahrung hin, daß jeder Mensch irgendeinmal, in einem Augenblick der Verzweiflung oder der höchsten Freude, sich des Gedankens bewußt wird, der in der Frage ausgesprochen wird (Heidegger 1976, 1ff.).

Zweitens beantwortet er in der *Einführung in die Metaphysik* die Frage nicht, obwohl er sie als Thema der Schrift einführt; er gibt nicht den Grund für das Sein an, sondern verbreitet sich über das Wesen des Seins.

Drittens fällt auf, daß er den Philosophen, der die Frage zum ersten Mal in dieser Form gestellt hat, nicht nennt, obwohl er gewöhnlich den Ursprung und die Geschichte der philosophischen Begriffe, die er verwendet, analysiert. Es war Leibniz, der die Frage in den philosophischen Diskurs eingeführt hat.

Viertens beansprucht Heidegger, unabhängig von jeder theologischen Voraussetzung, in einem radikal säkularen Sinne zu philosophieren; doch hat er nicht beachtet, daß seine Seinsphilosophie eine verschwiegene christliche Voraussetzung hat, da jene Grundfrage der Metaphysik begriffsgeschichtlich nur zu verstehen ist, wenn man die

jüdisch-christliche Vorstellung einer Schöpfung aus dem Nichts kennt (Löwith 1965, 25).

Leibniz

Wenn Heidegger auf Leibniz zurückgegangen wäre, wäre ihm der christlich theologische Ursprung der Frage nicht entgangen, denn Leibniz stellt diese Frage in seinen „Vernunftprinzipien der Natur und der Gnade“ (Nr. 7) im Zusammenhang eines Beweises für die Existenz Gottes. Er führt „das große Prinzip“ der Metaphysik ein, „wonach nichts ohne ausreichenden Grund geschieht“. Daraus ergibt sich zwanglos die erste und wichtigste Frage: „Warum gibt es eher Etwas als Nichts?“ Dann kommt Leibniz zu dem Schluß, daß der letzte Grund der zufällig existierenden Dinge „ein notwendiges Wesen“ sein müsse, „das den Grund seines Daseins in sich selbst trägt“. „Dieser letzte Grund der Dinge aber wird Gott genannt“ (Nr. 8).

3.2 „Kosmologische Gedankenspiele“

Hawkings Überlegungen

Abgesehen davon, daß die *Kurze Geschichte der Zeit* (1988) von Stephen Hawking so geschrieben ist, daß auch physikalische Laien die Grundgedanken verstehen können, ist das Buch aus zwei Gründen in unserem Zusammenhang beachtenswert: Hawking bringt das theistische Argument ins Spiel, was in einem physikalischen Werk zumindest überraschend ist, und er skizziert gegenüber dem Standardmodell des Urknalls als Beginn des Universums ein alternatives Modell, um Entstehung und Eigenart des Weltalls zu erklären. Dabei ist unerheblich, daß sich Hawkings alternatives Modell in der Gemeinschaft der Kosmologen nicht durchgesetzt hat. Für uns ist es allein deshalb aufschlußreich, weil es nach Hawkings Einschätzung das theistische Argument in der Kosmologie überflüssig macht.

Hawking beginnt mit der bekannten Vorstellung, daß das Universum mit einem Urknall entstanden sei, und schreibt: „Das Modell eines expandierenden Universums schließt einen Schöpfer nicht aus, grenzt aber den Zeitpunkt ein, da er sein Werk verrichtet haben könnte!“ (Hawking 1991, 23) Dann erklärt er angesichts der überaus subtilen, genau aufeinander abgestimmten Anfangsbedingungen, die man nach dem Modell des heißen Urknalls anzunehmen gezwungen ist: „Warum das Universum gerade auf diese Weise angefangen haben sollte, wäre sehr schwer zu erklären, ohne das Eingreifen Gottes anzunehmen, der beabsichtigt hätte, Wesen wie uns zu erschaffen“ (l.c. 161). Die sogenannte „chaotische Inflationstheorie“ über die Entstehung des Kosmos vermeidet zwar einige spezifische Schwierigkeiten, enthält aber ihrerseits schwer zu lösende Probleme, da man ihr zufolge zahlreiche verschiedene Anfangszustände des Universums ansetzen kann. Daraus ergibt sich das Problem, daß „nicht jeder Anfangszustand zu dem heutigen Universum geführt hätte“, so daß man fragen müßte, ob „alles nur ein glücklicher Zufall“ gewesen ist – damit aber hätte man die Hoffnung aufgegeben, „die dem Universum zugrunde liegende Ordnung“ zu verstehen (l.c. 169).

Gegenüber diesen Urknall-Modellen, deren Anfangszustand sich der physikalischen Beschreibung entzieht, weil die physikalischen Gesetze an diesem Punkt nicht mehr gültig sind, entwirft Hawking das Modell eines in sich geschlossenen Universums mit einer endlichen Raumzeit ohne Grenzen. Gemeint ist die dritte Möglichkeit in dem folgenden Zitat: „In der klassischen Gravitationstheorie, die auf realer Raumzeit beruht, gibt es für das Universum nur zwei Möglichkeiten: entweder es existiert seit unendli-

cher Zeit oder es hat zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Vergangenheit mit einer Singularität begonnen. In der Quantentheorie der Gravitation ergibt sich eine dritte Möglichkeit. Da man euklidische Raumzeit verwendet, in denen sich die Zeitrichtung nicht von den Richtungen im Raum unterscheidet, kann die Raumzeit endlich in der Ausdehnung sein und doch keine Singularitäten aufweisen, die ihre Grenze oder ihren Rand bilden.“ Mit Singularitäten sind Zustände gemeint, in denen die bekannten physikalischen Gesetze nicht gelten. Nach diesem Modell wäre es nach der Quantentheorie der Gravitation möglich, „daß die Raumzeit keine Grenzen hat“. „Das Universum wäre völlig in sich abgeschlossen und keinerlei Einflüssen unterworfen. Es wäre weder erschaffen noch zerstörbar. Es würde einfach SEIN.“ (l.c. 172f.)

Zu dieser Argumentation wäre zunächst festzustellen, daß es evident ist, daß sie zwei Voraussetzungen oder Implikationen enthält:

Erstens, Hawking nimmt offensichtlich an, daß sich von Schöpfung nur dann sprechen läßt, wenn das Universum einen zeitlichen Anfang hat.

Zweitens, nach Hawking muß man dann auf die theistische Hypothese zurückgreifen, wenn die Anfangsbedingungen des Weltalls so spezifisch und unwahrscheinlich sind, daß es dafür keine natürliche Erklärung zu geben scheint.

Dann wäre folgendes zu den Aussagen Hawkings zu bemerken:

1. Das theistische Argument hat hier nur die Funktion eines Lückenbüßers; dazu mehr im nächsten Abschnitt (cf. **3.3**).

2. Hawking hat durchaus richtig erkannt, daß der Begriff des Seins nicht das Geschaffensein impliziert; darin stimmt er mit der philosophischen Tradition überein. Bei Thomas heißt es: „Sed quia esse causatum non est de ratione entis simpliciter, propter hoc invenitur aliquod ens non causatum“ (*Summa theologiae* I, 44, 1 ad 1) (Weil aber das Verursachtsein nicht einfach zu dem Begriff des Seins gehört, deswegen gibt es auch irgendein Sein, das nicht verursacht ist.)

3. Hawking hat im Hinblick auf sein Modell des anfanglosen Universums, das einfach ist, nicht erklärt, ob dieses Universum notwendig oder aus sich existiert oder ob sein Sein kontingent ist, was heißen würde, daß es seinen Grund in einem anderen Sein hätte. Diese ontologische Abhängigkeit der Welt ist übrigens der Grundgedanke in Alfred Döblins überaus nüchternen, unvermindert aktuellen Religionsgespräch *Der unsterbliche Mensch* (cf. Döblin 1980).

4. Wenn Hawking den Urknall als den Moment der Schöpfung betrachtet, hat er einen anderen Begriff der Schöpfung als das Christentum, wonach Schöpfung ein Hervorbringen aus dem Nichts bedeutet. Der Urknall ist aber kein Hervorbringen aus dem Nichts und deshalb auch nicht im christlichen Sinne als Schöpfung zu betrachten. Als Beleg sei die erhellende Definition aus dem „Philosophischen Wörterbuch“ angeführt: „Schöpfung bedeutet das freie Hervorbringen eines Dinges seinem ganzen Sein nach. Schöpfung in diesem (theistischen) Sinne ist Schöpfung aus dem Nichts. ... Jede von der Schöpfung verschiedene Hervorbringung ist eine Tätigkeit an etwas schon Vorliegendem, das dadurch verändert wird. Die Schöpfung aber findet ohne eigentliche Veränderung statt. Sie ist deshalb kein zeitlicher Vorgang, obwohl mit ihr eine Zeit beginnen kann.“ (Naumann 1964, 276) Dabei sollte man die Klarstellung Haeckers unbedingt beachten, „daß der Anfang der Schöpfung und ihre Fortdauer kein natürlicher Akt war und ist, sondern ein übernatürlicher“ (Haecker 1965, 406). D.h. die Erschaffung der Natur oder der Welt war kein natürlicher Vorgang, woraus folgt, daß dieser Vorgang auch nicht Gegenstand der naturwissenschaftlichen Forschung sein kann.

Für Thomas ist es aus Vernunftgründen durchaus vorstellbar, daß die Welt ohne Anfang sei und ewig dauere: „Quod mundum non semper fuisse, sola fide tenetur, et demonstrative probari non potest“ (S. th. I, 46,2: Daß die Welt nicht immer gewesen sei, wird allein im Glauben festgehalten und kann durch Beweisgründe nicht erwiesen werden.) Er ist aber überzeugt, „daß auch dann, wenn sie weder Anfang noch Ende hätte, dennoch logischerweise ein Schöpfer genauso notwendig wäre“. Dies bedeutet, „daß es einen Schöpfer geben müßte, auch wenn es keinen Schöpfungstag gegeben hätte“, d.h. keinen zeitlichen Anfang der Welt (Chesterton 1960, 124). Um das Wesen der Schöpfung ein weiteres Mal zu definieren: „Creare est proprie causare esse rerum“ (S. th. I, 45, 6: Erschaffen heißt im eigentlichen Sinne das Sein der Dinge verursachen oder hervorbringen).

5. Nach einem Bericht von Hawking soll Johannes Paul II. in einer Ansprache erklärt haben, daß der Urknall der Augenblick der Schöpfung sei, und er soll sich gegen die naturwissenschaftlichen Versuche ausgesprochen haben, den Urknall selbst näher zu erforschen (Hawking 1991, 148). Diese Erklärung verrät aber nichts anderes, als daß die Vorstellung des Papstes mit dem traditionellen Schöpfungsbegriff des Christentums nicht übereinstimmt. Außerdem beansprucht er die Kompetenz, der naturwissenschaftlichen Forschung bestimmte Grenzen zu setzen, was einem christlichen Theologen oder Amtsinhaber nicht zusteht. Doch widerspricht diese Einstellung einer Erklärung, die Johannes Paul II. andernorts gegeben hat (cf. **3.3**).

Übrigens wird auch in einer neueren theologischen Arbeit die irrtümliche Ansicht vertreten, daß der Urknall als Moment der Schöpfung zu betrachten sei (cf. Kreiner 2006, 280ff.). Ich habe dieses in mehrfacher Hinsicht enttäuschende Rückzugsgefecht eines zeitgenössischen Theologen ausführlich besprochen (www.j-quack.homepage.t-online.de/public57.htm).

6. Zu erwähnen wäre noch das atheistisch gestimmte Vorwort von Carl Sagan zu der Studie von Hawking. Das Vorwort, das für den Zeitgeist in bestimmten wissenschaftlichen Kreisen symptomatisch zu sein scheint, gipfelt in der Pointe, Hawking habe ein Modell des Universums vorgeschlagen, in dem die theistische Hypothese überflüssig sei.

Der gute Mann hat nicht beachtet, daß jenes Modell nicht das letzte Wort Hawking in dieser Sache ist. Hawking schreibt nämlich, wenn man eine vollständige Theorie der Vereinheitlichung der Physik entdecken würde, dann könnte man sich mit Frage auseinandersetzen, „warum es uns und das Universum gibt. Wenn wir die Antwort auf diese Frage fänden, wäre das der endgültige Triumph der menschlichen Vernunft – denn dann würden wir Gottes Plan kennen.“ (Hawking 1991, 218) Dieses Statement heißt aber doch wohl nichts anderes, als daß Hawking – entgegen seinem kosmologischen Alternativ-Modell – an dem Gedanken festhält, daß das Universum als Ganzes eine göttliche Schöpfung sei.

Jaspers' Bemerkung

Es ist nicht ohne Reiz, daß auch Karl Jaspers im Rahmen seines philosophischen Glaubens, der der Intention nach von einem christlich-theologischen Glauben verschieden ist, in seiner spekulativen Beschreibung des Universums offensichtlich auf den christlichen Schöpfungsbegriff zurückgreift, schreibt er doch: „Wenn die Welt einen Anfang hatte, so liegt dieser Anfang in einem Umgreifenden, in der wirklichen Unendlichkeit, die nicht eingeht in eine Zeit.“ (Jaspers 1982, 411) Ein weiterer Beleg dafür, daß selbst die säkulare Philosophie unserer Epoche von überlieferten Vorstellungen des christli-

chen Glaubens geprägt ist. Das aber heißt nichts anderes, als daß christliches Denken immer noch zu unserem „hermeneutischen Universum“ gehört, um einen hilfreichen Begriff Gadamers zu übernehmen.

Zur Stringtheorie

Zum Schluß dieses Exkurses sei in wenigen Worten noch angedeutet, welche Auswirkungen die Stringtheorie auf die Art und Weise hat, wie wir uns die Entstehung und den Aufbau des Universums vorzustellen haben.

Nach dem frühen Atommodell meinte man, ein Atom bestehe aus einem schweren Kern, der von Elektronen auf festen Bahnen umkreist wird, und man dachte, der Kern bestehe aus Protonen und Neutronen. Dann entdeckte man, daß die Elektronen, Protonen und Neutronen nicht die letzten Bausteine der Materie sind, sondern selbst wiederum aus Quarks bestehen. Schließlich erklärte die Stringtheorie, daß die Quarks und die anderen kurzlebigen oder masselosen Teilchen, d.h. „alle Materie und alle Kräfte aus einem einzigen Grundelement hervorgehen: schwingenden Strings“, die man sich als schwingende Fäden oder Schleifen vorstellen kann (Greene 2006, 164).

Die Stringtheorie wird in der modernen Physik als „theory of everything“, als allumfassende oder vereinheitlichte Theorie bezeichnet, weil es ihr gelingt, den Konflikt zwischen der allgemeinen Relativitätstheorie und der Quantenmechanik zu lösen. Dies gelingt ihr aus zwei Gründen: Erstens „ist die räumlich ausgedehnte Beschaffenheit eines Strings das entscheidende neue Element, das die Entwicklung eines einzigen, die beiden Theorien harmonisch umschließenden Systems erlaubt“, und zweitens werden beide Theorien dadurch vereinigt, daß Strings das Grundelement sind, aus dem alle Materie und alle Kräfte bestehen – nicht nur die starke, schwache und elektromagnetische Kraft der Quantenmechanik, sondern auch die Gravitationskraft der allgemeinen Relativitätstheorie (l.c. 164).

Ich brauche nicht zu sagen, daß diese Erklärungen im einzelnen außerordentlich kompliziert und nur sehr schwer zu verstehen sind, weil es sich um die Beschreibung von extrem mikroskopischen Dimensionen handelt, die man sich anschaulich nicht mehr vorstellen kann. Auch handelt es sich bei der erwähnten Stringtheorie letztlich um fünf Varianten einer Theorie, die man sich in einer übergeordneten, sogenannten M-Theorie vereinigt denkt. Aus der Vereinigung von Gravitation und Quantenmechanik ergibt sich die folgende, neue Weltsicht: „Stringschleifen und oszillierende Klümpchen, die die gesamte Schöpfung zu Schwingungsmustern vereinigen, wobei letztere akribisch in einem Universum ausgeführt werden, welches zahlreiche verborgene Dimensionen besitzt, die wiederum extreme Verformungen durchmachen, in deren Verlauf der Raum Risse erleiden und sich selbst reparieren kann.“ (l.c. 446)

Aus dieser Theorie lassen sich für das kosmologische Standardmodell des Universums, für die Urknall-Theorie, zwei wichtige Folgerungen ableiten: erstens vermeidet „die Stringtheorie die Absurditäten eines unendlich zusammengepreßten Ausgangspunktes von der Größe Null“, in dem die physikalischen Gesetze nicht mehr gelten würden (l.c. 414) Zweitens muß man annehmen, daß das Universum außer den von uns erlebten drei Raumdimensionen und der Zeit noch weitere Raumdimensionen besitzt, die gleichsam aufgewickelt und so winzig sind, daß sie für uns nicht erfahrbar sind – dies ist nicht die geringste Schwierigkeit, die neueste Weltsicht zu verstehen.

Die kosmologische Spekulation, daß es nach einem anderen Modell viele Universen geben könnte, von denen das uns bekannte Weltall nur eines sei, brauche ich nicht zu besprechen, da sie grundsätzlich keine neuen philosophischen Probleme enthält. Man

nimmt nämlich an, daß die anderen Unversen, wenn es sie denn geben sollte, unser Universum nicht beeinflussen.

Die Idee, daß es viele andere Welten geben könne, war schon der antiken Philosophie bekannt. Thomas dagegen vertrat die These, daß es nur eine Welt geben könne, und führte dafür als Grund die Ordnungseinheit der Welt an, und fügt hinzu, „diejenigen konnten mehrere Welten annehmen, die als Ursache der Welt nicht eine ordnende Weisheit annahmen, sondern den Zufall; wie Demokrit, der sagte, daß aus dem Zusammenwirken der Atome diese Welt entstanden sei und unendlich viele andere“ (S. th. I, 47,4).

3.3 Wissenschaftliche Aussagen vs. Glaubensaussagen

Um einschätzen zu können, welche Rolle das theistische Argument, d.h. die Annahme eines göttlichen Schöpfers der Welt, in einer philosophischen Weltanschauung spielen kann, sei kurz die Differenz von Wahrheiten der Vernunft und Wahrheiten des Glaubens besprochen, worunter hier immer nur die Wahrheiten des christlichen Glaubens oder der christlichen Offenbarung verstanden werden.

Wahrheiten der Vernunft

Was die Wahrheiten der Vernunft angeht, so lassen sich nach Popper drei Arten von Theorien unterscheiden:

- „erstens logisch-mathematische Theorien,
- zweitens empirisch-wissenschaftliche Theorien,
- drittens philosophische oder metaphysische Theorien“ (Popper 2000, 287).

Die Frage ist, wie man bei diesen Theorien entscheiden kann, ob sie wahr oder falsch sind. Was die logisch-mathematischen Theorien angeht, so versucht man sie zu widerlegen oder sie zu beweisen und ihre Negation zu widerlegen – was schwierig genug sein mag, aber in vielen Fällen doch gelingen kann. Bei empirischen Theorien geht man ähnlich vor, d.h. man versucht sie zu widerlegen, aber nicht nur mit logischen, sondern auch mit empirischen Gründen im Verein mit kritischen Überlegungen. So ergibt sich, daß sich diese beiden Arten von Theorien widerlegen lassen. Die Eigenart der empirisch-wissenschaftlichen Theorien besteht darin, daß sie widerlegt oder falsifiziert, aber nicht endgültig bewiesen werden können. Metaphysische Theorien aber haben das Besondere, daß sie nicht widerlegt werden können, es sei denn, sie enthalten logische Widersprüche, was sie natürlich inkonsistent machen würde.

Popper zeigt nun, daß es durchaus nicht ausgeschlossen ist, metaphysische Theorien mit rationalen Argumenten, d.h. kritisch zu diskutieren, obwohl sie an sich weder widerlegt noch bewiesen werden können. Er erklärt nämlich, die Beispiele Newtons, Galileis und Keplers anführend, daß „jede vernünftige Theorie, ob nun wissenschaftlich oder philosophisch, insofern vernünftig [ist], als sie versucht, gewisse Probleme zu lösen. Sie ist nur im Zusammenhang mit einer Problemsituation verständlich und vernünftig; und sie kann nur im Zusammenhang mit einer Problemsituation vernünftig, das heißt kritisch, diskutiert werden.“ (l.c. 289)

Um nun das theistische Argument kritisch besprechen zu können, müssen wir also im einzelnen prüfen, wie die konkrete Problemsituation beschaffen ist, für die es eine Lösung sein soll, und ob diese Lösung überzeugen kann.

Thomas von Aquin über die eine Wahrheit

Zuvor aber möchte ich die Lehre des Thomas von Aquin anführen, der davon überzeugt war, daß es zwischen der Wahrheit des christlichen Glaubens und der Wahrheit der Vernunft keinen Widerspruch geben kann. Er führt dafür mehrere Gründe an, der entscheidende Grund ist aber der folgende: Die ersten Grundsätze oder die Prinzipien der Natur und die des geoffenbarten Glaubens können sich nicht widersprechen, weil Gott der Urheber (auctor) von beiden ist und in der göttlichen Weisheit kein Widerspruch sein kann (*Summa contra gentiles* I, caput VII). Dabei macht er die beiden Voraussetzungen, daß Gott existiert und daß er der Schöpfer der Welt ist. Außerdem erklärt er, daß man die Existenz Gottes mit rationalen Argumenten nachweisen kann, und ebenso, daß man vernünftig begründen kann, daß die Welt von Gott geschaffen wurde.

In Parenthese sei hinzugefügt, daß diese Nachweise selbstverständlich nicht in der gleichen Weise rational zwingend sind wie logische oder mathematische Ableitungen – sonst könnten wir uns nämlich in einer existentiellen Frage nicht mehr frei entscheiden (cf. Quack 2013, 117). Weil dieser formale Charakter der sogenannten Gottesbeweise in den Diskussionen über das Thema selten beachtet wird, sind diese Dispute meistens steril und unergiebig.

Die Lehre des Thomas enthält die wichtige These, daß es nur eine Wahrheit geben kann, der man sich freilich auf verschiedenen Wegen nähern könne. Diese These hat Chesterton leicht verständlich zusammengefaßt: „Weil der Glaube die eine Wahrheit ist, darum kann nichts, was in der Natur entdeckt wird, dem Glauben letztlich widersprechen. Weil der Glaube die eine Wahrheit ist, darum kann letzten Endes nichts, was man wirklich von ihm ableitet, den Gegebenheiten der Natur widersprechen.“ (Chesterton 1960, 65) Damit ist aber nichts anderes gesagt, als daß es nicht die Aufgabe der Theologie oder der kirchlichen Vertreter ist, die Gegebenheiten der Natur zu erforschen, sondern allein die Aufgabe der Wissenschaften.

Thomas sagt zum Beispiel ausdrücklich, daß es nicht Sache des Glaubens sei, sich mit der Gestalt des Himmels oder der Qualität der Bewegung, Grundfragen der Astronomie und der Physik, zu befassen: „[Fides] praetermittat multas rerum proprietates ut caeli figura, motus qualitatem“ (*S.c.G.* II, c. 4) (Der Glaube übergeht viele Eigenschaften der Dinge, wie die Gestalt des Himmels und die Qualität der Bewegung). Außerdem teilt er die moderne wissenschaftstheoretische Auffassung, daß alle wissenschaftlichen Theorien Vermutungswissen oder hypothetischer Art sind und durch andere Theorien ersetzt werden können. Er schreibt nämlich über die zeitgenössischen Theorien der Astronomie: „Wenn auf solche Weise auch die Erscheinungen erklärt werden können, so folge daraus noch nicht die Wahrheit dieser Theorien; denn möglicherweise könnten die gleichen Erscheinungen auf eine ganz andere, den Menschen noch unbekannt Weise, secundum ... alium modum nondum ab hominibus comprehensum, gleichfalls erklärt werden.“ (Pieper 1986, 84)

Wenn man sich diese Erklärungen vor Augen hält, dann muß man anerkennen, daß es nach Thomas allein die Aufgabe der Wissenschaften ist, die Natur, das Universum, die Entstehung des Lebens, die Welt der Organismen, die Natur des Menschen und des menschlichen Geistes zu erforschen. Dies alles ist allein Sache der natürlichen Vernunft oder des natürlichen Lichtes der Vernunft, die ebenso wie die gesamte Welt von Gott erschaffen ist; er respektiert also die Weltlichkeit der Welt, weil er in ihr die

Schöpfung Gottes sieht, und er respektiert die Autonomie der wissenschaftlichen Forschung als das ureigene Betätigungsfeld der menschlichen Vernunft.

Aus dieser Lehre aber muß man folgern, daß die späteren Konflikte zwischen kirchlichen Vertretern und Wissenschaftlern, wie etwa beim Fall Galilei, daraus entstanden sind, daß die kirchlichen Autoritäten ihre Kompetenz überschritten haben, als sie der Naturwissenschaft Vorschriften machen und Grenzen setzen zu können glaubten. Das gleiche gilt natürlich auch heute für alle Theologen oder religiös gesinnte Wissenschaftler, die etwa meinen, der Evolutionsbiologie irgendwelche Weisungen geben zu können.

Johannes Paul II. hat übrigens die Lehre des Thomas, daß es zwischen Glauben und Vernunft keinen grundsätzlichen Widerspruch geben kann, in einer Ansprache über Albertus magnus übernommen: „Wir fürchten nicht, ja, wir halten es für ausgeschlossen, daß eine Wissenschaft, die sich auf Vernunftgründe stützt und methodisch gesichert fortschreitet, zu Erkenntnissen gelangt, die in Konflikt mit der Glaubenswahrheit kommen. [...] Denn zwischen einer Vernunft, welche durch ihre gottgegebene Natur auf Wahrheit angelegt und zur Erkenntnis der Wahrheit befähigt ist, und dem Glauben, der sich der gleichen göttlichen Quelle der Wahrheit verdankt, kann es keinen grundsätzlichen Konflikt geben.“ (Zitat bei Ditfurth 1989, 530)

Nach dieser Auffassung wird die Freiheit der wissenschaftlichen Forschung von theologischer oder kirchlicher Seite in keiner Weise angetastet. Freilich kann es bei der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse durchaus ethische Probleme geben, die von einem christlichen Standpunkt anders beurteilt werden als aus rein säkularer Sicht.

Metaphysische Theorien in der Kosmologie

Wenn man die unüberbrückbare Differenz zwischen wissenschaftlichen Theorien und metaphysischen Theorien beachtet, ist klar, daß man in der Naturwissenschaft nur an wissenschaftlichen Theorien und Argumenten interessiert ist und jede Notwendigkeit, für ungelöste Probleme eine metaphysische Lösung heranzuziehen, gleichsam als Versagen der wissenschaftlichen Theorie betrachten muß. Was die Kosmologie angeht, so kann man bei Brian Greene nachlesen, wie zahlreich und gewaltig die Rätsel sind, die hier noch gelöst werden müssen; so ist z. B. noch völlig ungeklärt, wieso für die Elementarteilchen bestimmte Zahlen eigentümlich sind. Die Größen der Naturkonstanten sind Fakten, die die Physik hinnehmen muß, aber nicht erklären kann. Auch nennt er Probleme, die wohl prinzipiell nicht gelöst werden können. Um einen physischen Zustand oder ein physisches Ereignis zu erklären, muß man sowohl die entsprechenden Naturgesetze als auch die Anfangsbedingungen kennen. Da aber die Anfangsbedingungen historisch oder kontingent sind, dürfte es möglicherweise unmöglich sein, die Entstehung des Universums wissenschaftlich befriedigend zu erklären.

So schreibt er resigniert über die Grenzen des wissenschaftlichen Erklärungsvermögens: „Vielleicht müssen wir einsehen, daß das Universum bestimmte Eigenschaften hat, weil der Zufall oder göttlicher Ratschluß es so gewollt haben.“ (Greene 2006, 444; cf. 24) Wenn andererseits das Ziel der einheitlichen kosmischen Theorie erreicht werden könnte, wäre es in bestimmter Hinsicht nicht nötig, metaphysische oder theistische Argumente heranzuziehen: „Wenn uns der Nachweis gelänge, daß der Aufbau des Universums derart unvermeidlich ist, brächte uns das ein gutes Stück voran bei unserer Suche nach Antworten auf einige der Fragen, die die Menschheit seit unvor-denklichen Zeiten beschäftigen. Im Zentrum dieser Frage steht das größte Geheimnis:

Wer oder was traf die scheinbar unzähligen Entscheidungen, die für die Planung unseres Universums offenbar erforderlich waren? Die Unvermeidlichkeit würde diese Fragen beantworten, indem sie die Wahlmöglichkeiten aufhobe.“ (l.c. 327) Es ist evidentenmaßen aber klar, daß sich in diesem Fall die weitere Frage aufdrängt, warum dies so ist, und diese Frage ist wiederum metaphysischer Art.

Man sieht, daß Greene zwischen Fragen, wie das Universum entstanden ist und warum es entstanden ist, scharf unterscheidet. Die Differenz entspricht in den meisten Fällen der Unterscheidung zwischen wissenschaftlichen und metaphysischen Fragen. Beachtenswert ist auch seine Überzeugung, daß es kosmologische Fragen gibt, die physikalisch geklärt oder beantwortet sein müssen, bevor es sinnvoll ist, in dieser Hinsicht metaphysische Fragen zu erwägen. Er meint, daß die Neuformulierung der Quantenmechanik im Rahmen der Stringtheorie vielleicht die Antwort auf die Frage geben könnte, „wie das Universum angefangen hat und warum es so etwas wie Raum und Zeit gibt. Vielleicht kommen wir dann auch der Beantwortung der Leibnizschen Frage einen Schritt näher – warum es überhaupt etwas gibt und nicht nichts.“ (l.c. 442; cf. 421)

Eccles über den Ursprung des Selbst

Schließlich will ich an dieser Stelle noch auf ein ungelöstes Problem der biologischen Evolution hinweisen, das nicht nur in wissenschaftlicher, sondern auch in existentieller Hinsicht die bedeutsamste Frage sein dürfte, die in dieser Sparte der Forschung beantwortet werden müßte. Gemeint ist das Problem der menschlichen Individualität, die Tatsache, daß wir einzigartig sind und uns als einmalige Wesen bewußt erleben. Die Frage hängt mit der numerischen Identität des Menschen zusammen, ist aber nicht mit ihr identisch. Die qualitative Identität betrifft die Frage, was für ein Mensch man sein möchte, und meint einen Umstand, über den der Mensch durch seine Selbstbestimmung verfügt. Mit der numerischen Identität ist die Frage gemeint, wer dieser Mensch ist, und diese Frage läßt sich durch historische und physiologische Angaben beantworten, die dem Willen des Menschen entzogen sind: „Ich kann anders werden wollen als ich bin, aber ich kann – und zwar aus logischen Gründen – nicht ein anderer werden wollen als der, der ich bin.“ (Tugendhat 1979, 284).

John Eccles hat die Frage nach der bewußt erlebten Einzigartigkeit des Menschen aufgeworfen und darauf eine Antwort zu geben versucht. Dabei setzt er die Tatsache der numerischen Identität voraus, er hat aber genau genommen das Problem im Auge, wie wir uns als numerisch identisch erleben – nämlich die Tatsache, daß wir zwar im Laufe des Lebens durchaus einmalige Erfahrungen sammeln können und unser Innenleben durchaus viele und auch extreme Veränderungen erfahren kann, daß wir uns aber immer in der Kontinuität der Erinnerung als das gleiche Selbst erleben, wenn auch „in einem völlig verschiedenen Gewand. Es ist nicht möglich, ein Selbst auszulöschen und dafür ein neues zu schaffen!“ (Eccles 1989, 381)

Woher kommt diese bewußt erlebte Einmaligkeit des Menschen? Soweit ich diese Zusammenhänge verstanden habe, hat Eccles überzeugend nachgewiesen, daß die so beschriebene Identität des Menschen weder durch die Einmaligkeit der Gehirnstruktur noch durch die Einmaligkeit der DNA erklärt werden kann, weil die Gehirnstruktur plastisch und variabel ist und weil die genotypischen Erbinstruktionen von der phänotypischen Ausprägung merkbar abweichen.

Eccles behauptet nun, der „Umstand, daß jeder von uns zu einem einmaligen selbstbewußten Wesen wird“, sei „ein Wunder, das sich für immer der Wissenschaft

entzieht“ (I.c. 379). Und so sieht er sich berechtigt, eine metaphysische, genauer: eine theistische Lösung ins Auge zu fassen: „Da unsere erlebte Einmaligkeit mit materialistischen Lösungsvorschlägen nicht zu erklären ist, bin ich gezwungen, die Einmaligkeit des Selbst oder der Seele auf eine übernatürliche spirituelle Schöpfung zurückzuführen. Um es theologisch auszudrücken: Jede Seele ist eine neue göttliche Schöpfung, die irgendwann zwischen der Empfängnis und der Geburt dem heranwachsenden Fötus ‚eingepflanzt‘ wird. Es ist die Gewißheit des inneren Kerns der einmaligen Individualität, welche die ‚göttliche Schöpfung‘ notwendig macht.“ (I.c. 381)

Aus dem prinzipiell unwiderleglichen Wesen metaphysischer Theorien folgt der Umstand, daß man Eccles theistisches Argument nicht wissenschaftlich widerlegen kann. Sollte sich jedoch eine wissenschaftliche Lösung des genannten Problems finden lassen, so müßte jene metaphysische Beschreibung der menschlichen Seele auf andere Art begründet werden.

Ergänzen möchte ich, daß der von Eccles verwendete Begriff der bewußt erlebten Einmaligkeit einer genaueren logisch-semantischen Erklärung bedarf. Eccles will sagen, daß man durchaus seine qualitative Identität verändern kann, wobei das Selbst dasselbe bleibt. Ich selbst bin es, der sich verändert, aber dadurch nicht ein anderer wird. Eccles orientiert sich offenbar an dem Substanz-Akzidens-Modell, wobei die qualitative Identität als wechselndes Akzidens und das Selbst als kontinuierliche Substanz betrachtet wird. Oder anders gesagt, ich bin es, der entscheidet, was für ein Mensch ich sein will, und ich kann diese Wahl mehr als einmal treffen, wobei ich immer derselbe bleibe. Wenn man von wählen oder entscheiden spricht, wird ein Akteur oder ein Subjekt vorausgesetzt, das wählt oder entscheidet, und dieses Subjekt wird mit dem künstlichen Ausdruck Selbst bezeichnet.

Dem möchte ich noch hinzufügen, daß Nagel das wichtige Problem, wie die bewußt erlebte Einmaligkeit des Menschen durch die biologische Evolution entstanden sein könnte, nicht beachtet hat.

Fazit

Die klassischen Texte über die Zweckmäßigkeit oder die Endursache in der Natur (*τελος*, *causa finalis*) findet man bei Aristoteles und Kant. Nagel hat es versäumt, sich damit explizit auseinanderzusetzen. Wie manche seiner amerikanischen Kollegen scheint er von philosophiehistorischer Bildung nicht viel zu halten, so daß er in den Augen Unkundiger in den Ruf eines originellen Philosophen kommen konnte. Es ist nämlich naiv anzunehmen, eine philosophische Neuerscheinung stelle allein deshalb, weil sie von heute sei, die Spitze oder das Ergebnis allen bisher gewonnenen philosophischen Wissens dar.

Nagel hat die Einsichten von Aristoteles und Kant nicht herangezogen – sehr zum Schaden seines weltanschaulichen Konzepts. Er hat den Begriff der natürlichen Teleologie nicht genau expliziert und es ist ihm offensichtlich nicht gelungen, plausibel zu begründen, daß eine umfassende teleologische Theorie des Universums geeignet sei, das Auftauchen von Leben und Geist zu erklären. Außerdem leidet seine Darlegung außerordentlich darunter, daß sie zu wenig systematisch und zu sehr essayistisch angelegt ist.

Seine Kritik der materialistischen Theorien hinsichtlich der Evolution der Lebewesen und denkender und sprechender Menschen enthält keine wesentlich neuen Gesichtspunkte. Die Position des Materialismus oder des Physikalismus und was sich dagegen einwenden läßt, hat zum Beispiel Popper weitaus präziser, naturwissenschaftlich kompetenter und philosophisch gebildeter besprochen als Nagel, und die Probleme der Beziehung zwischen Gehirn und selbstbewußtem Geist hat John Eccles mit einer Einsicht und Sorgfalt dargelegt, die Nagel unerreichbar sind (cf. Popper /Eccles 1991).

Nagels weltanschauliche Skizze weist überdies zwei empfindliche Lücken auf: Erstens hat er die Frage vernachlässigt, wie man sich eine teleologische Evolution des physischen Kosmos, bevor Leben und Geist aufgetreten sind, vorzustellen hätte, und zweitens hat er es versäumt, das Verhältnis von wissenschaftlichen, metaphysischen und theologischen Aussagen logisch-semantisch oder wissenschaftstheoretisch zu explizieren.

Man kann also festhalten, daß Nagels Versuch, eine einheitliche, umfassende Theorie des Universums, die die Evolution von Materie, Leben und Geist mit Hilfe teleologischer Prinzipien erklären können soll, gescheitert ist. Dies heißt natürlich nicht, daß damit die monistische, teleologisch oder idealistisch konzipierte Erklärung des Universums an sich widerlegt wäre. Doch spricht das Scheitern von Nagels Entwurf dafür, daß ein dualistischer Ansatz der Evolution den vorliegenden Tatsachen, dem nicht-reduzierbaren Wesen des menschlichen Geistes, wahrscheinlich besser entspricht.

Literatur

- Chesterton, Gilbert Keith: *Der stumme Ochse. Über Thomas von Aquin*. Dt. E. Kaufmann. Freiburg 1960.
- Ditfurth, Hoimar von: *Wir sind nicht nur von dieser Welt. Naturwissenschaft, Religion und die Zukunft des Menschen*. München 1989.
- Döblin, Alfred: *Der unsterbliche Mensch. Ein Religionsgespräch. Der Kampf mit dem Engel. Religionsgespräch*. Olten 1980.
- Eccles, John C.: *Die Evolution des Gehirns – die Erschaffung des Selbst*. Dt. F. GRIESE. München 1989.
- Greene, Brian: *Das elegante Universum. Superstrings, verborgene Dimensionen und die Suche nach einer Weltformel*. Dt. Hainer Kober. München 2006.
- Haecker, Theodor: *Was ist der Mensch? Der Christ und die Geschichte. Schöpfer und Schöpfung*. München 1965.
- Hawking, Stephen W.: *Eine kurze Geschichte der Zeit. Die Suche nach der Urkraft des Universums*. Dt. H. Kober u. a. Reinbek 1991.
- Heidegger, Martin: *Einführung in die Metaphysik*. Tübingen 1976.
- Jaspers, Karl: *Die Atombombe und die Zukunft des Menschen*. München 1982.
- Kreiner, Armin: *Das wahre Antlitz Gottes – oder was wir meinen, wenn wir Gott sagen*. Freiburg 2006.
- Löwith, Karl: *Heidegger, Denker in dürftiger Zeit*. Göttingen 1965.
- Nagel, Thomas: *Das letzte Wort*. Dt. Joachim Schulte. Stuttgart 1999.
- Naumann, Viktor: Schöpfung. In: Walter Brugger (Hg.), *Philosophisches Wörterbuch*. Freiburg 1964.
- Pieper, Josef: *Thomas von Aquin, Leben und Werk*. München 1986.
- Popper, Karl: *Das Elend des Historizismus*. Tübingen 1987.
- , *Ausgangspunkte. Meine intellektuelle Entwicklung*. Dt. F. GRIESE. Hamburg 1994.
- , *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. Dt. H. VETTER. Hamburg 1995.
- , *Über die Stellung der Erfahrungswissenschaft und der Metaphysik*. In: *Vermutungen und Widerlegungen*. Tübingen 2000.
- Popper, Karl R. / John C. Eccles: *Das Ich und sein Gehirn*. Dt. A. Hartung u. a. München 1991.
- Quack, Josef: Zur Diskussion über das Leib-Seele-Problem. In: *Wenn das Denken feiert*. Frankfurt 2013.
- , *Angst vor der Religion? Motive der Religionskritik*. L.c.
- Schnädelbach, Herbert: *Was Philosophen wissen und was wir von ihnen lernen können*. München 2013.
- Tugendhat, Ernst: *Selbstbewußtsein und Selbstbestimmung*. Frankfurt 1979.
- Weizsäcker, Carl Friedrich von: *Aufbau der Physik*. München 1986.