

Facharbeit im Fach Religion

Entstehung des Universums — eine theologische, philosophische, physikalische Betrachtung

Verfasser: Ben Bals

Betreuer: Frank J. Martens

Bearbeitungszeitraum: September 2015 - Januar 2016

Abgabetermin: 5. Januar 2016

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	3
2 Theologischer Betrachtungswinkel	4
2. 1 Schöpfungsmythen	4
2. 2 Christliche Schöpfungsmythen	6
3 Philosophischer Betrachtungswinkel	7
3. 1 Geschichte der philosophischen Kosmogonie	7
3. 2 creatio ex nihilo	9
3. 3 Gott in der Philosophie	11
4 Physikalischer Betrachtungswinkel	12
5 Schlussbemerkungen	13
6 Anhang	
7 Literaturverzeichnis	
7. 1 Literaturquellen	
7. 2 Internetquellen	
8 Eidesstattliche Erklärung	

1 Einleitung

Diese Facharbeit beschäftigt sich mit der Entstehung des Universums und dem Vergleich der theologischen und philosophischen Theorien. Am Rande werden kurz die physikalischen Hintergründe erläutert. Die physikalische Untersuchung des Sachverhalts wird sich auf das mindeste beschränken. Außerdem wird der Vergleich der Ansätze eine zentrale Rolle spielen. Die Motivation dieser Arbeit war das große Interesse an Philosophie und Theologie sowie gleichermaßen an den Naturwissenschaften. Das Thema bietet eine ideale Kombination und ist damit Teil eines jahrhundertealten Disputes. Der Verfasser versucht eine Vereinbarung der drei Seiten zu finden und das Für und Wider aller Theorien zu analysieren.

2 Theologischer Betrachtungswinkel

Zunächst wird in diesem Kapitel das Wort Schöpfung genau betrachtet. Daraufhin werden Ziele, Funktion und Bedeutung von Schöpfungsmythen genauer beleuchtet und danach folgt eine kurze Darstellung der Situation der christlichen Schöpfungsmythen.

2. 1 Schöpfungsmythen

Der Duden definiert Schöpfung als “von Gott erschaffene Welt” oder “Erschaffung der Welt durch Gott”¹. Ein Schöpfungsmythos (auch Schöpfungserzählung oder Schöpfungsgeschichte) ist also eine Erzählung von der göttlichen Erschaffung der Welt.

Schöpfungsmythen sind Bestandteile vieler Religionen. So finden sie sich nicht nur im Christentum (z. B. 1. Buch Mose 1. Kapitel), sondern auch in quasi allen anderen Religionen.

Diese Schöpfungsmythen haben mehrere Bedeutungen für die Gläubigen, so zum einen “Ausdruck eines Grundvertrauens in den Sinn der Welt” und zum anderen “eine ätiologische Erklärung bestehender Lebensverhältnisse”².

Laut Kehl führt die Erfahrung des zyklischen Ab- und Zunahme der Qualität von Lebensqualität, Ernte etc. zu diesem Eindruck.³ Sie antworten also auf die all zu menschliche Frage nach dem Warum, dem Sinn und der Ursache mit einem göttlichen Willen.

Die Schöpfungsmythen fungieren weiterhin als Einordnung der Menschen in den Gesamtkontext des Universums. Sie definieren seine Rolle und legen den Grundstein für seine Einstellung gegenüber anderen Menschen, der Natur und vielem weiterem.⁴ Schöpfungsmythen definieren in vielen Gesellschaften den Aufbau

¹ <http://www.duden.de/rechtschreibung/Schoepfung> Zugriff am 19. 11. 2015.

² Kehl, Medard: *Und Gott sah, dass es gut war*. Freiburg, Basel und Wien: Herder Verlag, 2006. S. 105.

³ vgl. ebd.

⁴ vgl. <http://www.britannica.com/topic/creation-myth> Zugriff am 3. 12. 2015.

dieser, sowie einen großen Teil der anderen Ansichten und Aktivitäten.⁵ So gibt die Überzeugung, dass Gott die Welt geschaffen habe, den Ton für die Beschreibung Gottes als allmächtig an. Die biblischen Schöpfungsgeschichten legen außerdem die optimistische Einstellung der Christen zur Welt und Natur fest. Ebenso ist die Tradition des Sonntags als Ruhetag auf die Schöpfungserzählung und das Ruhen Gottes am siebten Tage zurückzuführen.⁶

Das sind nur einige Beispiele aus dem Christentum zur Auswirkung der Schöpfungsideologie auf Einstellung, Religionsverständnis und Traditionen. Diese sind nur einige wenige der vielen Fälle, in denen eine ähnliche Wirkung zu beobachten ist. Unabhängig von Kultur und Religion kann der beschriebene Einfluss auftreten.

Im Mittelpunkt der meisten dieser Mythen steht ein übernatürliches Wesen (oder mehrere), das den Schöpfungsprozess aktiv durchführt. Im Falle der modernen monotheistischen Religionen ist dies der entsprechende gestaltlose Gott, aber (vor allem alte) Erzählungen berichten auch von mehreren Schöpfern, die häufig verschiedene Seiten der Schöpfung bzw. verschiedene Eigenschaften repräsentieren.

So gibt es z.B. im Mythos der Maori zwei Urahnen alles Lebens, Rangi und Papa, die auch Himmel und Erde genannt werden.⁷

Eine zweite Funktion, die Kehl anspricht, ist die "ätiologische Erklärung bestehender Lebensverhältnisse"⁸. So sind Schöpfungsmythen der jeweiligen Gesellschaft immer daran ausgelegt die Lebensverhältnisse, die derzeit existieren durch ein urzeitliches bzw. schöpferisches Ereignis zu erklären. Dies erwächst aus einem zentralen Glauben an einen göttlichen Ursprung bzw. an einen göttlichen Willen, der das Jetzt als bestimmende Kraft nicht nur durch akute Aktionen, sondern auch durch bereits vergangene beeinflusst.

Es lässt sich ein eindeutiges Muster erkennen: auf die eine oder andere Weise dient ein Schöpfungsmythos in erster Linie immer der Beantwortung von Fragen. Diese

⁵ vgl. ebd.

⁶ vgl. https://www.ekd.de/sonntagsruhe/argumente/theologie_des_sonntags.html Zugriff am 30. 12. 2015.

⁷ <http://www.gly.uga.edu/railsback/CS/CSHeaven&Earth.html> Zugriff am 30. 12. 2015.

⁸ Kehl, Medard: *Und Gott sah, dass es gut war*. Freiburg, Basel und Wien: Herder Verlag, 2006. S. 105.

Fragen sind bei weitem nicht unwichtig, sondern im Regelfall die Essenz unseres Seins betreffend. Es scheint also einen inneren Wissensdurst in jedem von uns zu sein, zu erfahren, wo wir herkommen und warum wir sind, wie wir sind. Diese Frage beschäftigte die Menschen vor tausenden von Jahren genau so wie unsere heutige Gesellschaft. Doch in unserem Zeitalter versuchen nicht nur Religionen und Theologen diese Fragen zu beantworten, sondern auch Wissenschaftler. So steht im Zentrum der Kosmologie die Frage nach der Kosmosgenese. Eine wesentliche Besonderheit der theologischen Herangehensweise ist jedoch der Versuch, durch die Schöpfung den Sinn des Lebens und den Zweck unseres Daseins zu ergründen. Im Zentrum der religiösen Erklärung des Anfangs steht also die Frage nach dem Wie im Hintergrund, während der Fokus dieser Perspektive auf der Qualität und dem Warum liegt.

Das ist ein fundamentaler Unterschied zur Naturwissenschaft und in einem gewissen Grad auch zur Philosophie.

Selbstverständlich gibt es zwischen den Theorien der hier betrachteten Fachrichtungen große Differenzen. Im Mittelpunkt der Schöpfungsmythen steht eine oder mehrere Gottheiten, die einen aktiven Schöpfungsakt ausführen. In fast allen Religionen ist dieser Schöpfungsakt den Menschen wohl gesonnen oder ihnen gegenüber zumindest neutral. Der Mensch bekleidet in der Regel eine zentrale Rolle. So wird in der ersten Schöpfungsgeschichte der Bibel der Mensch als Krone der Schöpfung bezeichnet.⁹ Die zweite dreht sich sogar fast ausschließlich um den Menschen.¹⁰ Im Koran findet sich keine zusammenhängende Schöpfungsgeschichte. Viel mehr ist der Inhalt auf verschiedene Suren verteilt.

2. 2 Christliche Schöpfungsmythen

In der Bibel gibt es zwei Schöpfungserzählungen. Sie befinden sich an den Bibelstellen Gen 1,1-2,4a und Gen 2,4b-3,24. Der erste und weitaus bekanntere dieser beiden Mythen beschreibt die Erschaffung der Welt in 7 Tagen. Die zweite, nicht ganz so bekannte Erzählung berichtet unter anderem von der Erschaffung des Menschen aus dem Ackerboden.

⁹ vgl. Gen 1, 28.

¹⁰ vgl. Gen 2, 4b bis 3, 24

Es gibt viele verschiedene Deutungsweisen. In der Regel lassen sie sich in zwei Kategorien einordnen: entweder sie sehen die Erzählungen als Bericht oder als eine Art des Gleichnisses an.

Die Evangelische Kirche in Deutschland sieht die Ausführungen der Bibel im Angesicht des Klimawandels unter anderem als Aufruf zum Klimaschutz an.¹¹ Ähnliche Deutungen sind in der Bibellehre der evangelischen und katholischen Kirchen üblich: "Biblische Schöpfungsaussagen sind ihrer literarischen Form nach keine protokollartigen Berichte über den Entstehungsvorgang der Welt, sondern ursächliche Sinndeutungen"¹². So werden an der Schöpfungsgeschichte viele moralische Grundaussagen des christlichen Glaubens festgemacht, z.B. die Beziehung zur Umwelt und der Pflege dieser, wie die evangelische Kirche es versteht.¹³ Aber einige Stimmen bevorzugen eine wörtlichere Interpretation, so wird die Erschaffung der Welt mit der Evolution nach Darwin, der auch Theologie studiert hatte und dieses Studium später als Zeitverschwendung bezeichnete, verglichen. Die extremste Version dieser wörtlichen Auslegung nennt man Kreationismus.

3 Philosophischer Betrachtungswinkel

Auch in der Philosophie ist die Frage nach der Existenz und ihrem Grund sehr bedeutend. Im folgenden werden kurz einige wichtige Stationen (bei weitem nicht alle bedeutenden) umrissen und auf zwei genauer eingegangen. Auch diese sind nur ein kleiner Auszug aus den denkbaren Theorien und sollen einen Einblick in die Fragestellung bieten, der zum Denken anregt.

3. 1 Geschichte der philosophischen Kosmogonie

Die erste wissenschaftliche Betrachtung dieser Frage fand bereits ca. 600 v. Chr. durch die Vorsokratiker statt. Der bedeutende Naturphilosoph Anaximander (610 v. Chr. bis 547 v. Chr.) gilt als der erste, dessen Vermutungen nicht mehr nur auf einem Mythos beruhten. Seine eigentlichen Ideen, in deren Mittelpunkt der Urstoff Apeiron

¹¹ vgl. <http://www.ekd.de/EKD-Texte/68907.html> Zugriff am 19. 12. 2015.

¹² <http://www.welt.de/wissenschaft/evolution/article5241032/Darwins-Werk-gegen-die-goettliche-Schoepfungslehre.html> Zugriff am 19. 12. 2015.

¹³ vgl. <http://www.ekd.de/EKD-Texte/68907.html> Zugriff am 19. 12. 2015.

stand, sind für die heutige Zeit bedeutungslos, da sie durch andere Theorien und naturwissenschaftliche Erkenntnisse überholt wurden. Dennoch sind sie für die akademische Geschichte der Menschheit ein wichtiger Meilenstein.

Zur Reihe bedeutender Philosophen und Naturwissenschaftlern, die sich mit diesem Thema beschäftigten zählen unter anderem Platon, Aristoteles, René Descartes, Isaac Newton, Gottfried Wilhelm Leibniz, Emanuel Kant, Martin Heidegger, Stephen Hawking und viele mehr.

Platon (428 v. Chr. bis 348 v. Chr.)¹⁴ betrachtete Demiurg als Schöpfergott, der die Welt planvoll erschafft.¹⁵

Aristoteles (384 v. Chr. bis 322 v. Chr.)¹⁶ beginnt die Entwicklung der Entfernung von der göttlichen Macht, indem er seine schöpfende Kraft mit der Vernunft, Logos, gleichsetzt.¹⁷

Descartes' (1596 bis 1650) Beitrag bestand nicht nur in seiner Vermutung an sich, sondern auch in seiner Art der Erkenntnisgewinnung. Als einzige Methode dieser betrachtete er die Deduktion.¹⁸ So erreichte er einen Abstand zwischen seiner eigenen Meinung, vor allem seiner Einstellung gegenüber Gott, und der wissenschaftlichen Arbeit.

Newton (1643 bis 1727)¹⁹ machte einen Unterschied zwischen Naturgesetzen, die er als Eingreifen Gottes (creatio continua) betrachtete, und sog. "kosmogonischen Urgründen", welche nicht erklärbar sind.²⁰

Leibniz' (1646 bis 1716)²¹ Vorstellung war dem entgegengestellt und legte einen kausalen Verlauf zu Grunde. D.h. alles lief durch die Naturgesetze gelenkt nach einem Plan, der durch den Schöpfungsakt festgelegt wurde, ab.²²

¹⁴ vgl. <http://gutenberg.spiegel.de/autor/platon-462> Zugriff am 29. 12. 2015.

¹⁵ vgl. http://www.muellerscience.com/SPEZIALITAETEN/Philosophie/Platon_Schoepfung.htm Zugriff am 29. 12. 2015.

¹⁶ vgl. <http://www.iep.utm.edu/aristotl/> Zugriff am 29. 12. 2015.

¹⁷ vgl. http://plato-dialogues.org/email/960211_1.htm Zugriff am 29. 12. 2015.

¹⁸ vgl. <http://www.iep.utm.edu/descarte/> Zugriff am 29. 12. 2015.

¹⁹ vgl. <http://www.mathe.tu-freiberg.de/~hebisch/cafe/newton.html> Zugriff am 29. 12. 2015.

²⁰ vgl. http://anthrowiki.at/Creatio_continua Zugriff am 29. 12. 2015.

²¹ vgl. <http://gutenberg.spiegel.de/autor/gottfried-wilhelm-leibniz-363> Zugriff am 29. 12. 2015.

²² vgl. http://anthrowiki.at/Creatio_continua Zugriff am 29. 12. 2015.

Die Bedeutung von Kants (1724 bis 1804)²³ Theorie beruht auf dem erstmaligen Fehlen eines Gottes bei der Formung des Planetensystems, was ihm zufolge aus einer Staubwolke durch Gravitation entsteht.²⁴

Heidegger (1889 bis 1976) beschäftigte sich sehr intensiv mit dem Wesen des Seins und dessen Grund. Er ist einer der bedeutendsten Philosophen und Metaphysiker des 20. Jahrhunderts.²⁵

Stephen Hawking beschäftigt sich sehr intensiv auf naturwissenschaftlicher Basis mit diesem Thema und setzt seine Erkenntnisse immer wieder in theologischen und philosophischen Kontext.²⁶

3. 2 creatio ex nihilo

“creatio ex nihilo” ist Latein und bedeutet so viel wie “Schöpfung aus dem Nichts”. Damit gemeint ist eine Schöpfung des Universums ohne Voraussetzung.²⁷ Dieser Begriff hat sowohl in der Theologie als auch in der Philosophie seinen Platz. Dem gegenüber steht die Idee “ex nihil nihilo fit”, was soviel wie “aus nichts entsteht nichts” bedeutet oder im Volksmund auch “von nix kommt nix”. Melissos von Samos setzte z.B. für seine Schöpfungstheorie den Urstoff Chaos voraus.²⁸

Den Gegensatz zum Nichts bildet das Etwas oder das Sein. Der gemeinsame Punkt aller Denker der hier betrachteten Denkrichtung ist der Übergang vom Stadium des Nichts in das des Seins, welcher als Schöpfung bezeichnet wird. Da Nichts nun als Fehlen von Seiendem bezeichnet werden kann, ist die Frage nach der Entstehung des Nichts einfach zu beantworten. Es ist das Fehlen von Existenz. Die Entstehung des Nichts ist also das gleiche wie die Nichtentstehung von Etwas. Wenn also keine Entstehung stattfindet so gibt es Nichts. Nichts ist also, wie Gott in den meisten Religionen causa sui. Nichts ist sein eigener Grund, hat also keinen Grund nötig.

²³ vgl. <http://gutenberg.spiegel.de/autor/immanuel-kant-310> Zugriff am 29. 12. 2015.

²⁴ vgl. <https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/Kant/aa01/215.html> Zugriff am 29.12. 2015.

²⁵ vgl. <http://www.iep.utm.edu/heidegge/> Zugriff am 29. 12. 2015.

²⁶ vgl. <http://www.hawking.org.uk/about-stephen.html> Zugriff am 29. 12. 2015.

²⁷ vgl. <http://www.theopedia.com/creation-ex-nihilo> Zugriff am 29. 12. 2015.

²⁸ vgl. <http://www.kirstin-zeyer.de/vorsokratiker1.htm> Zugriff am 29. 12. 2015.

Das Nichts gibt aber auch einige Rätsel und Probleme auf. So schreibt Jim Holt folgendes in seinem Buch "Gibt es alles oder nichts": "Nehmen sie an, es gebe nichts. Dann gäbe es keine Gesetze. [...] Wenn es also nichts gäbe, wäre nichts verboten. [...] Folglich muss es etwas geben."²⁹

Nun muss man sich also genauer bewusst werden über die Definition des Nichts. Der Duden definiert nichts so: "bringt die vollständige Abwesenheit, das absolute Nichtvorhandensein von etwas zum Ausdruck; nicht das Mindeste, Geringste; in keiner Weise etwas; kein Ding, keine Sache"³⁰. Nichts (mit großem N) definiert er hingegen (u.A.) so: "absolutes Nichtsein; Gegensatz zum Sein und zum Seienden"³¹. Es gibt also einen inhaltlichen Unterschied zwischen nichts und Nichts. Holts Ausführung setzt voraus, dass nichts also auch das Fehlen von abstrakten Konzepten (wie Gesetzen) bezeichnet. Man muss sich nun fragen, ob sich bei so einem nichts-Verständnis überhaupt der Logik bedient werden darf. In so einem "Raum" ist jegliche Überlegung sinnlos, da wir uns keiner Prinzipien des Denkens (wie Logik) bedienen können. Deshalb wird in dieser Arbeit Nichts verwendet um deutlich zu machen, dass hier das fehlen, von allem, was sich als Objekt bzw. grundlegende logische Einheit bezeichnet werden kann, gemeint ist. Das schließt Bäume genauso wie Elementarteilchen, Strahlung, Wellen und den Raum an sich ein.

Die Frage, die sich nun stellt, ist, wie aus Nichts Etwas wurde. Heidegger schrieb "Das Nichts nichtet."³² Er sieht das Nichts also als zerstörende Kraft an. Mit dieser Ansicht ist er nicht alleine. Die Angst vor dem Nichts ist Bestandteil der philosophische Richtung des Existenzialismus. Nun kann man die Schlussfolgerung ziehen, das nichts habe sich selber vernichtet bzw. zerstört und damit Etwas erschaffen. Die Vorstellung des Nichts als Schöpfer des Etwas hat eine innere Ironie, doch obwohl diese Idee zunächst befremdlich erscheint, lassen sich viele der Probleme, die sich aus dem Nichts/nichts ergeben durch diese Annahme erklären. So ist die Erklärung Holts, wenn man voraussetzt, dass das nichts nicht mehr abwegig, sondern nur ein Ausdruck des logischen Selbstverbots des nichts, was

²⁹ Holt, Jim: *Gibt es alles oder nichts?*. 2. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag, 2014. S. 7.

³⁰ <http://www.duden.de/rechtschreibung/nichts> Zugriff am 29. 12. 2015.

³¹ <http://www.duden.de/rechtschreibung/Nichts> Zugriff am 29.12. 2015.

³² <http://www.goodreads.com/quotes/139575-das-nichts-nichtet> Zugriff am 29. 12. 2015.

während der Existenz des nichts keine Bedeutung hat, da es keine Logik gibt, sondern viel mehr der Ausdruck des nichtenden nichts in einer Welt des Seins. Die Idee des nichts/Nichts vor dem Sein ist unter der Voraussetzung der Selbstachtung also vollkommen legitim und denkbar.

3. 3 Gott in der Philosophie

Auch in der Philosophie ist der Glaube an einen Schöpfergott als Basis der Entstehung des Universums weit verbreitet. Dieser Gott ist nicht immer notwendigerweise der Natur, wie wir ihn aus den meisten Religionen kennen. Oft muss er nicht mal ein Bewusstsein oder ähnliches besitzen, sondern ist mehr als Urkraft zu betrachten. In der Regel ist Gott auch eher als Konzept als eine bestimmte Entität zu verstehen.

Im Platonismus gibt es, wie bereits erwähnt, den Schöpfergott Demiurg. Für Platon sind die Dinge des Geistes denen der physischen, materiellen Welt übergeordnet und Demiurg fungiert als, der Erzeuger der Materie aus der Welt des Geistes. Er formt sie wie ein Handwerker planvoll und erschafft sie. Allerdings setzt Platon die Existenz eines Grundstoffes, Chaos, voraus, aus dem Demiurg den Kosmos "hervorordnet".

Auch viele andere Denker beziehen einen Gott in ihre Theorien mit ein, wie in 3. 1 bereits gezeigt wurde.

Ein Gott hat eine gewisse Schönheit hinsichtlich seiner Einfachheit. Wissenschaftler und Denker sind normalerweise bestrebt, eine simple einleuchtende Antwort zu finden, weswegen Ockhams Rasiermesser eins der Kernprinzipien der Theoriebildung ist.

Wie auch das Nichts im vorherigen Kapitel ist auch Gott, zumindest meistens causa sui. Eine Kraft, welche wesentlich das Universum schafft erfüllt, liefert zu dem auch eine bequeme Antwort auf das Warum. Natürlich weil Gott es so wollte. Für viele Philosophen ist/war es schwer zu glauben, das, Universum könne ohne einen übergeordneten Willen existieren. Der Mensch hat die natürliche Veranlagung nach dem Zweck von allem zu fragen und somit auch nach dem des Universums. Während bei den im letzten Unterkapitel erläuterten Theorien das Universum aus der puren Notwendigkeit seiner Existenz existiert, so ist bei einer Vermutung, die einen

Gott zu Grunde legt auch Gott als Antwort für diese möglich. Hören wir nun auf Ockhams Rasiermesser, welches uns Gott nahe legt, da sich alleine durch die Annahme eines (allmächtigen) Gottes quasi alle wichtigen Fragen beantworten lassen, so haben wir eine der einfachsten möglichen Lösungen gefunden. Doch auch Gott gibt seine Probleme auf. Ein populäres Gegenargument ist, dass wenn Gott allmächtig und allwissend ist, dass er bereits weiß, wie er seine Macht benutzen wird und es sich nicht mehr anders überlegen kann. Er ist also nicht allmächtig. Es entsteht ein Paradoxon. Das ist ein starkes Argument gegen einen solchen Gott. Das offensichtliche Gegenargument ist nun natürlich, dass Gott allmächtig ist und sich demnach nicht an die Regeln der Logik zu halten hat. Wenn wir aber von einer derartigen Definition der Allmacht ausgehen, so landen wir in einem ähnlichen Sumpf der wissenschaftlichen Nichtbetrachtbarkeit wie bereits beim nichts. Dem entsprechende Theorien sind möglich, aber leider aus dem Grund, der Nichtargumentierbarkeit wenig wertvoll für die Suche nach der Antwort mit wissenschaftlichen Mitteln. Es ist also ein zentraler Unterschied zwischen dem theologischen Gottesbegriff und dem der Philosophie zu machen.

4 Physikalischer Betrachtungswinkel

Wenn wir das Problem von der physikalischen Seite betrachten, scheint eine Antwort zunächst einfach: Am Anfang war der Urknall. Die Frage, die ein kritischer Betrachter nun sofort stellen, muss ist "Aber was war vor dem Urknall?". Diese Frage hat ungeahnte Implikationen. Die einsteinsche Relativitätstheorie überholte unseren Zeitbegriff (zumindest in wissenschaftlicher Weise) komplett. Zeit ist nicht, wie zunächst angenommen, absolut, sondern viel mehr für jeden Betrachter subjektiv. Die Gravitation, die Anziehungskraft die ein Körper auf einen anderen ausübt und von der Masse bestimmt ist, nimmt massiven Einfluss auf den Verlauf der Zeit. Wenn also ein Astronaut nach seiner Uhr jede Sekunde ein Signal an die Erde schickt, so ist der Abstand der Signale, wenn sie auf der Erde ankommen, etwas größer. Das hat für Astronauten keine Bedeutung, aber wenn wir über große oder gar unendliche Gravitation sprechen, dann ist der Unterschied riesig. Nach unserem Verständnis ist zum Zeitpunkt des Urknalls das Universum in einer Kugel mit dem Radius Eins zusammen gefasst. Wenn wir nun den Fakt, dass man nicht durch Null teilen kann

und annehmen $1 : 0 = \infty$, wie in der Physik üblich dann verbietet sich die Frage nach dem davor, da die Zeit wortwörtlich unendlich langsam verlief, es also kein davor gab.

Dieses Verständnis des Ablaufs muss sich also aller Annahmen nach mit der Frage des davor beschäftigen, da der Urknall der Anfang zu sein scheint und wenn er das nicht ist so gibt es keine Möglichkeit Aussagen über das davor zu machen, da dies nicht nach unseren Naturgesetzen funktionieren würde.

Die Probleme dieser Theorie liegen viel mehr in ihr selbst. Z.B. bedeutet die Annahme es gab eine Veränderung, obwohl die Zeit unendlich langsam verging also quasi stillstand, dass eine unendliche Zeit hätte vergehen müssen. Aber wie kann unendlich viel Zeit vergehen?

Stephen Hawking selbst schreibt, dass auf Grund der Tatsache, dass wenn der Urknall abgelaufen wäre, wie wir es uns vorstellen, die Wahrscheinlichkeit eines "überlebensfähigen" Universums, dass nicht sofort kollabiert und überall exakt gleich heiß war, extrem klein wäre: "Warum das Universum gerade auf diese Weise angefangen haben sollte, wäre sehr schwer zu erklären, ohne das Eingreifen eines Gottes anzunehmen, der beabsichtigt hätte, Wesen wie uns zu erschaffen."³³

5 Schlussbemerkungen

Es wurden bisher die drei grundlegenden Herangehensweisen an die Frage nach dem Ursprung des Universums beleuchtet. Sie sind aber keines Falls als konträr oder gar Kontrahenten anzusehen, sondern viel mehr als komplementär. Eine Beantwortung dieser dem Menschen ureigenen Frage, wenn überhaupt abschließend möglich, ist nur durch Beachtung aller Aspekte zu erreichen, wozu weder die Theologie noch die Philosophie oder die Physik alleine in der Lage, ist ,zumal obwohl das Ziel das gleiche ist, jede Wissenschaft ihren eigenen Fokus behält und so z.B. die Physik aus ihrer Natur heraus niemals den Beweggrund und den Zweck der Schöpfung erläutern können wird, genau so wenig wie ein Schöpfungsmythos den genauen Hergang und die abgelaufenen Prozesse erschließen kann.

³³ Hawking, Stephen: *Die kürzeste Geschichte der Zeit*. 2. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag, 2014. S. 87.

Weiterhin ist anzumerken, dass keine abschließende Antwort gegeben werden kann, weil nicht alle nötigen Informationen zur Verfügung stehen bzw. kein Beweis einer Theorie — vor allem im theologischen und philosophischen Bereich — möglich ist. Es ist davon auszugehen, dass zukünftige wissenschaftliche Erkenntnisse in allen Fachrichtungen und andere Ereignisse zu einer Veränderung unseres Weltbildes und damit auch unserer Vorstellung von der Entstehung des Universums führen werden.

6 Anhang

7 Literaturverzeichnis

7. 1 Literaturquellen

Bahr, Manfred (Hg.): *Enzyklopädie zur bürgerlichen Philosophie im 19. und 20. Jahrhundert*. 1. Aufl. Ren

Kehl, Medard: *Und Gott sah, dass es gut war*. Freiburg, Basel und Wien: Herder Verlag, 2006

Hawking, Stephen: *Die kürzeste Geschichte der Zeit*. 2. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag, 2014

Holt, Jim: *Gibt es alles oder nichts?*. 2. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag, 2014

7. 2 Internetquellen

Internetquelle 1

http://anthrowiki.at/Creatio_continua Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 2

<http://gutenberg.spiegel.de/autor/gottfried-wilhelm-leibniz-363> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 3

<http://gutenberg.spiegel.de/autor/immanuel-kant-310> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 4

<http://gutenberg.spiegel.de/autor/platon-462> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 5

http://plato-dialogues.org/email/960211_1.htm Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 6

<http://www.britannica.com/topic/creation-myth> Zugriff am 3. 12. 2015

Internetquelle 7

<http://www.duden.de/rechtschreibung/nichts> Zugriff am 29.12. 2015

Internetquelle 8

<http://www.duden.de/rechtschreibung/Nichts> Zugriff am 29.12. 2015

Internetquelle 9

<http://www.duden.de/rechtschreibung/Schoepfung> Zugriff am 19. 11. 2015

Internetquelle 10

<http://www.ekd.de/EKD-Texte/68907.html> Zugriff am 19. 12. 2015

Internetquelle 11

<http://www.gly.uga.edu/railsback/CS/CSHeaven&Earth.html> Zugriff am 30. 12. 2015

Internetquelle 12

<http://www.goodreads.com/quotes/139575-das-nichts-nichtet> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 13

<http://www.hawking.org.uk/about-stephen.html> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 14

<http://www.iep.utm.edu/aristotl/> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 15

<http://www.iep.utm.edu/descarte/> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 16

<http://www.iep.utm.edu/heidegge/> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 17

<http://www.kirstin-zeyer.de/vorsokratiker1.htm> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 18

<http://www.mathe.tu-freiberg.de/~hebis/cafes/newton.html> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 19

http://www.muellerscience.com/SPEZIALITAETEN/Philosophie/Platon_Schoepfung.htm Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 20

<http://www.theopedia.com/creation-ex-nihilo> Zugriff am 29. 12. 2015

Internetquelle 21

<http://www.welt.de/wissenschaft/evolution/article5241032/Darwins-Werk-gegen-die-goettliche-Schoepfungslehre.html> Zugriff am 19. 12. 2015

Internetquelle 22

<https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/Kant/aa01/215.html> Zugriff am 29.12. 2015

Internetquelle 23

https://www.ekd.de/sonntagsruhe/argumente/theologie_des_sonntags.html Zugriff am 30. 12. 2015

8 Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die eingereichte Facharbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen nicht benutzt und die den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Rostock, den 30. 12. 2015

Unterschrift