

# **Über die logische Notwendigkeit des Einen**

Einführung in eine moderne Metaphysik

Aufsatz

Von Helmut Hansen

© 2013

**Abstract:** In 1078 *Anselm of Canterbury* proposed an argument for the existence of God, which became known as *ontological proof*. It based on the finding that the non-existence of God led to a contradiction. Consequently, the existence of God appears as a logical necessity. Though this conclusion is nowadays criticized as being meaningless, it is still object of philosophical and theological considerations.

In this paper a modern, that is, a *scientific* Metaphysics is presented that led to the same conclusion like the ontological proof but on a quite different ground. It shows that in a *physical* universe which bases *explicitly* on a *invisible* foundation (i.e. the ONE), the existence of the ONE turns out to be a logical necessity, because otherwise this universe would be internally of contradictory nature.

---

1078 schlug Anselm von Cantury ein Argument für die Existenz Gottes vor, welches als *ontologischer Beweis* bekannt wurde. Es basiert auf der Erkenntnis, dass die Nicht-Existenz Gottes zu einem Widerspruch führt, weswegen die Existenz Gottes als *logisch notwendig* erscheint. Obwohl diese Schlussfolgerung heutzutage als bedeutungslos kritisiert wird, ist sie immer noch Gegenstand philosophischer und theologischer Betrachtungen. In diesem Aufsatz wird eine moderne, d.h. *wissenschaftliche*, Metaphysik vorgestellt, die zu derselben Schlussfolgerung führte wie der ontologische Beweis – freilich aus einem ganz anderen Grund. Sie zeigt, dass sich in einem *physikalischen* Universum, welches *explizit* auf einem *unsichtbaren* Fundament (i.e. dem EINEN) basiert, die Existenz des EINEN als *logisch notwendig* erweist, weil andernfalls eben dieses Universum intern von kontradiktorischer Natur wäre.

## Einführung

Die Existenz eines unsichtbaren Wesensgrundes ist metaphysische Kernannahme des christlichen Glaubens. (*Röm 1, 20*) Dieser Glaube wurde für mehr als ein halbes Jahrtausend unter Berufung auf seine logische Notwendigkeit verteidigt. Diese Apologie des Glaubens ist als »ontologischer Gottesbeweis« in die abendländische Philosophiegeschichte eingegangen. Es war *Anselm von Canterbury* (1033 –1109), der glaubte, rational beweisen zu können, dass die Nicht-Existenz Gottes unabweisbar zu einem Widerspruch führen würde.

Mit der Veröffentlichung der *Kritik der Reinen Vernunft* (1781) durch den Philosophen *Immanuel Kants* (1724 – 1804) ist dieser ontologische Gottesbeweis als dialektischer Schein nachhaltig erschüttert worden.

In dem vorliegenden Aufsatz soll dargelegt werden, warum die Nicht-Existenz eines solchen unsichtbaren Wesensgrundes *tatsächlich*, wie einst von dem ontologischen Gottesbeweis behauptet, in einen Widerspruch einmündet. Möglich wurde diese Erkenntnis freilich nicht durch eine logische Reformulierung des ontologischen Argumentes, wie es beispielsweise durch den Mathematiker Kurt Gödel versucht worden ist, *sondern durch eine wissenschaftlich breit angelegte moderne Metaphysik.*

Was die Modernität dieser Metaphysik ausmacht, ist der entschiedene Wille, sich auch in der Auseinandersetzung mit dem von der Metaphysik vorausgesetzten unsichtbaren Wesensgrund strikt der naturwissenschaftlichen Methodologie anzuvertrauen. Die bisherigen Ergebnisse geben Anlass zu der begründeten Hoffnung, dass Metaphysik – entgegen der kollektiven Einschätzung – nicht nur als exakte Wissenschaft möglich ist, sondern dass sie *die* legitime Fundamentaldisziplin der modernen Physik ist.

Es lässt sich zeigen, dass der von ihr behauptete unsichtbare Wesensgrund dem physikalischen Universum *eine ganz spezifische, unverwechselbare Struktur aufzwingt*. Diese Struktur zeichnet sich, wie die bisherigen Untersuchungen nahelegen, durch eine bemerkenswerte innere *Zwangsläufigkeit* aus. So beinhaltet sie eine philosophisch ebenso getreue wie elegante Reproduktion des ontologischen Argumentes. Es lässt sich zeigen, dass die Existenz des unsichtbaren Wesensgrundes die *conditio sine qua non* ist, um die innere logische Konsistenz des physikalischen Universums sicherzustellen. Mit anderen Worten: Das physikalische Universum würde seine logische Konsistenz verlieren, wenn das Eine nicht existierte. Eben diese Aussage ist Inhalt des ontologischen Gottesbeweises.

## Das »metaphysische Wirklichkeitsbild«

Obwohl wir bis heute nicht die geringste Vorstellung davon haben, wie sich der unsichtbare Wesensgrund, den wir hier in Anlehnung an die platonische Sprechweise als das *Eine* bezeichnen wollen, dem physikalischen Universum mitteilt, so erweist sich das metaphysische Wirklichkeitsbild *in toto* als außerordentlich spezifisch. Es besteht aus zwei ontologisch und epistemologisch scharf gegeneinander abgegrenzten Wirklichkeitsbereichen: dem *sichtbaren, empirischen Universum* und dem *unsichtbaren, nicht-empirischen EINEN*..

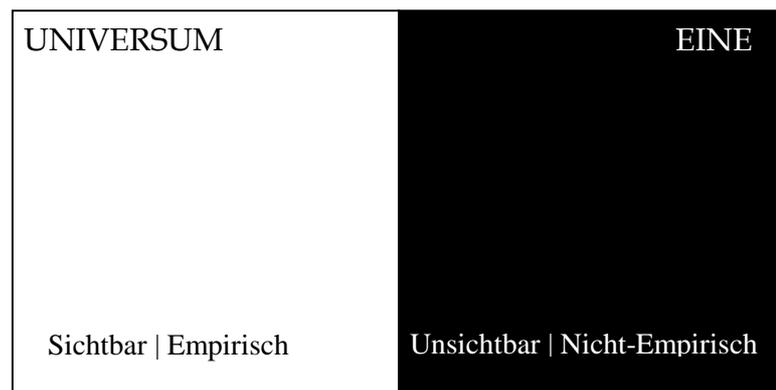


Abb. 1 - Das Metaphysische Wirklichkeitsbild

Ungeachtet dieser prägnanten, offenbar logisch miteinander unvereinbar Unterscheidung bilden diese beiden Wirklichkeitsbereiche nach allgemeinem metaphysischen Verständnis eine unlösbare Einheit, in der das Eine *ex pressis verbis* als unsichtbarer Wesensgrund des Universums angenommen wird.

Obwohl dieses auf einem unsichtbaren Grund basierende Wirklichkeitsbild die Philosophen mehr als zwei Jahrtausende beschäftigt hat, ist unser Wissen über dieses Bild heute noch ebenso unspezifisch und unvollständig wie zu Zeiten Anselms. Wir ver-

fügen nach wie vor über keinerlei objektive, d.h. wissenschaftlich gesicherte, Information darüber, wie dieses Wirklichkeitsbild im Detail aussieht – und ob ihm überhaupt irgendeine reale Bedeutung zukommt.

Gleichwohl ist das *Fundament* dieses Wirklichkeitsbildes, i.e. das Eine, durch eine Klasse sehr spezieller Eigenschaften charakterisiert, die keinem anderen realen Gegenstandsbereich zukommen. Zu diesen Eigenschaften gehören u.a. Eigenschaften wie die der *Allgegenwart* und der *Unsichtbarkeit*.

Angesichts dieser sehr speziellen Eigenschaften würde man erwarten, dass die Erforschung des metaphysischen Wirklichkeitsbildes möglich und durchführbar ist. Tatsache ist jedoch, dass es sich bislang als unmöglich erwiesen hat, auf der Grundlage dieser speziellen Eigenschaften ein greifbareres, d.h. empirisch testbares, Bild von der Wirklichkeit zu entwickeln.

Wenn man der Frage nachgeht, warum über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahrtausende hinweg all diese Bemühungen, ein solches Bild zu etablieren, gescheitert sind, sticht die Eigenschaft der *Unsichtbarkeit* unmittelbar ins Auge.

Wenn dem Einen wirklich diese Eigenschaft der *Unsichtbarkeit* zukommt, dann gibt es *per definitionem* innerhalb des sichtbaren Universums keinerlei empirische Fakten, die auf seine Existenz hinweisen. Wir können uns also in unserem Wunsch, Metaphysik als Wissenschaft betreiben zu wollen, auf keinerlei Daten stützen, die uns mitteilen, welche Begriffe und Konzepte am vielversprechendsten sind, um eine metaphysische Theorie der Wirklichkeit erfolgreich aufbauen zu können.

Moderne Theoretiker, die der Metaphysik kritisch gegenüberstanden, haben diese Eigenschaft der Unsichtbarkeit zum Anlass genommen, darauf hinzuweisen, dass Metaphysik als Wissenschaft *prinzipiell unmöglich* ist, da ein explizit als unsichtbar charakterisierter Grund empirisch jeglicher Verifizierbarkeit entzogen ist. [1]

Diese Feststellung ist derart einleuchtend, dass ihr die gesamte moderne analytische Philosophie gefolgt ist. Doch diese Feststellung ist mit Blick auf das metaphysische Wirklichkeitsbild *als Ganzes* Ergebnis einer sehr eingeschränkten Perspektive: Sie gilt ausschließlich dem Einen *selbst*, nicht jedoch dem auf ihm »gründenden« Universum.

Konzentriert man sich in der Untersuchung dieses Wirklichkeitsbildes nicht auf das Eine, wie es bisher der Fall war, sondern auf seinen sichtbaren Teil, also dem, was wir modern das *physikalische Universum* nennen, dann drängt sich mehr und mehr der Gedanke auf, dass ein Universum *mit unsichtbarem Grund* sehr spezifischen Bedingungen genügen muss. Es muss konzeptionell so eingerichtet sein, *dass sein eigentliches Fundament von einer innerweltlichen Perspektive aus jeglichem Blick entzogen bleibt.*

Dass diese Forderung die Möglichkeiten, wie das physikalische Universum aussehen kann, massiv beschränkt, ist eine Schlussfolgerung, die wenigstens als ebenso plausibel erscheint wie die Feststellung, dass das Eine *selbst* jeglicher wissenschaftlichen Beweisbarkeit entzogen ist.

Der Physiker Albert Einstein pflegte sich bei der Entwicklung seiner Theorien stets zu fragen, ob Gott bei der Schaffung des Universums eine Wahl hatte oder nicht – oder ob gewisse Vorgaben, wie z. B. die *Forderung der logischen Einfachheit*, dafür sorgten, dass Er es gar nicht anders machen konnte, als Er es gemacht hat. Auf eben diese Weise hoffte er den »Linien des Alten« auf die Spur zu kommen. [2]

Setzt man an die Stelle der Forderung der logischen Einfachheit des Universums die der Unsichtbarkeit seines eigentlichen und fundamentalen Grundes, dann zeigt sich, dass diese Forderung mit Blick auf das physikalische Universum vermutlich eine so restriktive Vorgabe darstellt, dass »der Alte«, wenn Er ihr gefolgt wäre, bei der Schaffung des Universums vermutlich keine oder nur sehr wenig Wahl gehabt hätte.

Derlei Überlegungen signalisierten, dass Metaphysik entgegen der allgemeinen kollektiven Einschätzung sehr wohl als Wissenschaft möglich sein könnte: Wenn es gelang, diese »konspirative« Konzeption des Universums wider die Sichtbarkeit des Einen formal und inhaltlich hinreichend genau zu spezifizieren, dann bestand vielleicht auch die Möglichkeit, *empirisch zu überprüfen, ob unser Universum ein solches Universum mit unsichtbarem Grund war oder nicht.*

Die Suche nach dieser konspirativen Konzeption führte schlussendlich zu der Erkenntnis, dass ein Universum, dessen Grund der Eigenschaft der Unsichtbarkeit genügen soll, eine »**radikal nicht-duale Konzeption**« haben muss.

## **Im Banne des Unsichtbaren**

Wenn man der Eigenschaft der Unsichtbarkeit einen wissenschaftlich verstehbaren Sinn geben will, dann muss man unabweislich in der Lage sein, diese Eigenschaft *rational* erklären zu können. Nur eine solche rationale Erklärungsmöglichkeit bietet überhaupt die Aussicht, die Eigenschaft der Unsichtbarkeit in eine empirisch testbare physikalische Konzeption zu überführen.[3]

Es zeigte sich schließlich, dass es eine solche rationale Erklärungsmöglichkeit gab. Es war die »*Idee der radikalen Nicht-Dualität*«: Wenn man – dieser Idee folgend – das Eine als dasjenige auffasste, in welchem *alle* Unterschiede aufgehoben waren, dann war es *per definitionem* unsichtbar. Um einen Gegenstand »sehen« zu können, musste er in irgendeiner Weise gegenüber anderen Objekten und Strukturen unterscheidbar sein. Fehlte ein solcher Unterschied, dann war er jeglichem empirischen Zugriff entzogen. Kurzum: *Er war unsichtbar.*

Doch so vielversprechend die Idee der radikalen Nicht-Dualität anfänglich auch aussah, sie mündete bei konsequenter Auslegung in einen Widerspruch ein: Wenn *ausnahmslos* alle Unterschiede des Universums in das Eine aufgehoben sein sollten, dann gab es am Ende auch nur noch das Eine. Doch dieses war, wenn es *tatsächlich* alle Unterschiede in sich aufgehoben hatte, unsichtbar. Damit aber stand die Idee der radikalen Nicht-Dualität, so wissenschaftlich attraktiv sie auch sein mochte, im eklatanten Widerspruch zur empirischen Wirklichkeit, denn wenn es ein Faktum gab, welches unbestreitbar war, dann war es die *Sichtbarkeit des Universums*.

Dieser Widerspruch wog umso schwerer, da er überdies als *unauflösbar* schien: Wollte man die Unsichtbarkeit des Einen *auf eine streng rationale Weise* erklären, dann mußten per se ausnahmslos *alle* Unterschiede des Universums in dem von ihm bezeichneten Grund aufgehoben sein, denn nur unter dieser restriktiven Bedingung schien es möglich, das Eine semantisch sinnvoll als »unsichtbar« auffassen zu können. Lag aber diese Bedingung vor, dann blieb von dem Universum nichts mehr übrig, was man noch als »sichtbar« ansprechen konnte. Wollte man also den Widerspruch mit der Tatsache, dass das Universum sichtbar ist, vermeiden, dann durften gerade *nicht* alle Unterschiede in das Eine aufgehoben sein. Doch mit eben dieser einschränkenden Annahme hörte das Eine auf, unsichtbar zu sein, denn als unsichtbar konnte es, konsequent gedacht, *dann und nur dann* angenommen werden, wenn tatsächlich *alle* Unterschiede in ihm aufgehoben waren. Mit anderen Worten: Der der Idee der radikalen Nicht-Dualität innewohnende Widerspruch mündete geradewegs in eine *Aporie* ein.

Dieses Ergebnis schien die Schlussfolgerung Kants neuerlich zu bestätigen, der in dem Auftreten solcher Aporien ein klares erkenntnistheoretisches Signal sah, dass Metaphysik prinzipiell als Wissenschaft unmöglich war. Die Auseinandersetzung mit der dem

Begriff der Unsichtbarkeit innewohnenden Aporie wurde daher zur Schicksalsfrage der hier angestrebten modernen Metaphysik.

Eine genaue Analyse dieser Aporie ergab jedoch, dass die Idee der radikalen Nicht-Dualität nicht zwangsläufig in einen solchen unauflösbaren Widerspruch einmündete. Zu einem Widerspruch kam es in der Tat nur dann, wenn man von dieser Idee *in ihrer historisch tradierten Gestalt* Gebrauch machte. In dieser Gestalt stellte sie nicht nur eine wissenschaftlich höchst unspezifische Idee dar, sie beinhaltete fernerhin als Folge davon auch eine unnötig radikale Forderung: Sie forderte nämlich – wenigstens implizit – *die Aufhebung aller Unterschiede (I) auf allen Ebenen des Universums (II)*.

Es war, wie sich zeigen sollte, dieser »doppelten« Forderung zuzuschreiben, warum die Idee der radikalen Nicht-Dualität in einen unauflösbaren Widerspruch einmündete, denn sobald man von dieser doppelt restriktiven Forderung abrückte, indem man nur *für eine einzige Ebene des Universums* eine Aufhebung aller Unterschiede forderte, verschwand auch der Widerspruch.

Plötzlich war es möglich, die Unsichtbarkeit des Einen mittels der Idee der radikalen Nicht-Dualität rational erklären zu können, ohne in Widerspruch mit der Sichtbarkeit des Universums zu geraten: Mussten nämlich nur auf einer einzigen Ebene des sichtbaren Universums *alle* Unterschiede aufgehoben sein, um die Unsichtbarkeit des Einen konzeptionell zu gewährleisten, dann war auf allen anderen Ebenen des Universums die Existenz von Unterschieden weiterhin zulässig.

Diese differenziertere, sich faktisch an der hierarchischen Struktur des Universums orientierende Deutung der Idee der radikalen Nicht-Dualität war der vielleicht bedeutsamste Schritt in Richtung einer modernen Metaphysik: Sie machte deutlich, dass nur eine ganz spezifische, ausgewählte Klasse von Unterschieden in das Eine aufzuheben war, um seine Unsichtbarkeit konzeptionell und inhaltlich sicherzustellen.

Die *Cusanische Koinzidenzlehre* sollte bei der Suche nach diesen speziellen Unterschieden eine vitale heuristische Rolle spielen. So ließ sich der von Cusanus in seiner *De Docta Ignorantia* (1440) aufgespürte Unterschied zwischen dem Kleinsten und dem Größten als einer zu dieser spezifischen Klasse gehöriger Unterschied identifizieren. Seine Aufhebung (via der von Cusanus konstatierten Koinzidenzbeziehung) stellte, wie ich später darlegen möchte, sicher, dass das Eine *in räumlicher Hinsicht* unsichtbar blieb.

### **Die »Kuesche Figur«**

Obwohl die Idee der radikalen Nicht-Dualität der *philosophia perennis* entlehnt war, so waren alle anfänglich unternommenen Versuche, ihr ein spezifischeres, d.h. wissenschaftlicheres, Profil geben zu wollen, nicht auf die Philosophie, sondern auf die Physik gerichtet.

So wurde das physikalische Universum systematisch auf *nicht-duale Beziehungsmuster* hin untersucht – also auf Muster, denen die Aufhebung irgendeines Unterschiedes zugrunde lag – in der Hoffnung, Hinweise darüber zu erhalten, wie die gesuchten metaphysisch relevanten Unterschiede aussahen.

Dieser betont induktiven Vorgehensweise lag die Überzeugung zugrunde, dass eine moderne Metaphysik nur dann erfolgreich sein würde, wenn sie sich in enger Tuchfühlung zur modernen Physik entwickelte. Nur wenn die philosophischen Reflexionen in Rufweite zur realen Welt blieben, war sichergestellt, dass eine moderne Metaphysik nicht ebenso im Raum der Transzendenz strandete wie die klassische Metaphysik zuvor.

Dieser explizit physikalische Kontext sollte dazu führen, dass die einst von Cusanus formulierte »Koinzidenz des Kleinsten und des Größten«, als sie ins Blickfeld der Untersuchungen trat, von ihren

begrifflichen Bestimmungen her ganz selbstverständlich *als räumlich bestimmte Aussage* aufgefasst wurde. Dieses Selbstverständnis ebnete entscheidend den Weg zu der Erkenntnis, dass es zu dieser Koinzidenz des Kleinsten und des Größten innerhalb *unseres* Universums notwendig *ein empirisches Äquivalent* geben musste, sofern man unser Universum als ein auf unsichtbarem Fundament gründendes Universum identifizieren wollte.

Das bedeutete, dass sich innerhalb unseres Universums, wenn es denn ein Universum mit unsichtbarem Grund sein sollte, notwendig eine *empirische Koinzidenz* nachweisen lassen mußte, welche die von den Begriffen des Kleinsten und des Größten bezeichneten räumlichen Grenzbereiche als »koinzidierend« auswies. Dies ist die erste und die vielleicht entscheidendste empirisch verifizierbare Vorhersage, die eine moderne Metaphysik erlaubt! Umso bemerkenswerter war es, diese Vorhersage tatsächlich innerhalb des für uns sichtbaren Universums empirisch bestätigt zu finden. [4]

Da Cusanus in seiner *De Docta Ignorantia* (1440) um einer tieferen Erkenntnis des Einen willen gerade von diesen räumlichen Bestimmungen der *coincidentia oppositorum* abstrahiert hatte, bezeichne ich die Koinzidenz des Kleinsten und des Größten *in ihrer räumlich resp. physikalisch bestimmten Form* in Abgrenzung zum Cusanischen Koinzidenz als »Kuesche Figur«. [5]

Diese auf den ersten Blick fast trivial wirkende begriffliche Figur hat maßgeblich dazu beigetragen, der Metaphysik das Tor zur Physik zu öffnen. Ihre empirische Bestätigung stärkte erheblich das Zutrauen in die Möglichkeit, Metaphysik als Wissenschaft begründen zu können. Es legte den Schluss nahe, dass die Existenz eines unsichtbaren Grundes kein Mythos war, sondern dass es sich um eine empirisch begründbare Realitätsebene handelte. Die Kuesche Figur repräsentierte daher in Verbindung mit der am äußersten räumlichen Rand unseres Universums auftretenden empirischen

Koinzidenz ein theoretisches Konstrukt, welches man im weitesten Sinne als einen modernen »Gottesbeweis« bezeichnen konnte. [6]

In den nachfolgenden Kapiteln möchte ich zeigen, dass der „Koinzidenz des Kleinsten und des Größten“ – entgegen der landläufigen philosophisch-theologischen Überzeugung – ein metaphysisches Wirklichkeitsbild zugrunde liegt, welches nicht nur empirisch begründbar ist, sondern welches auch logisch in sich widerspruchsfrei ist. Gerade dies ist in der Vergangenheit wiederholt bestritten worden. Der Umstand, dass Cusanus selbst die Koinzidenzbeziehung zwischen dem Kleinsten und dem Größten ausdrücklich als *kontradiktorisch* verstanden wissen wollte, hat maßgeblich zu diesem Vorwurf beigetragen. Tatsächlich aber erweist sich diese intrinsische Kontradiktion gar nicht als eine fundamentale Schwäche des Cusanischen Koinzidenzgedanken, sondern sie macht vielmehr seine besondere Stärke aus. Dieser Gedanke führt, konsequent zu Ende gedacht, zu einem kosmologischen Rahmenmodell, das an Effizienz und Eleganz alles übertrifft, was wir bisher in der modernen Kosmologie kennengelernt haben.

Welche besonderen Eigenschaften dieses Modell hat, soll in den nachfolgenden Kapiteln dargelegt werden. Bemerkenswert ist, dass alle dieses Modell betreffenden Aussagen, um eine Cusanische Sprechweise zu wählen, bereits in »eingefalteter« Weise in der Kueschen Figur enthalten sind.

## **Die Ausfaltung der »Kueschen Figur«**

Der erste Schritt in diesem explikativen Prozess waren natürlicherweise die beiden begrifflichen Bestimmungen der Kueschen Figur, d.h. der Begriff des *Kleinsten* wie auch der Begriff des *Größten*.

Wenn wir unter die Oberfläche dieser beiden Begriffe dringen, dann erkennen wir sofort, ohne Umstand, wie eng ihre Verbindung zu

dem metaphysischen Begriff der *Allgegenwart* ist: Wäre etwas das Kleinste, dann könnte es *in allem enthalten* sein. Wäre es zugleich das Größte, dann könnte es auch *alles umfassen*. Ein Etwas, welches in allem enthalten wäre und welches zugleich alles umfassen würde, wäre eo ipso *allgegenwärtig*.

Es ist unmittelbar einsichtig, dass ein Etwas, welches im sichtbaren Universum allgegenwärtig ist, auch zugleich als der Grund eben dieses Universums aufgefasst werden kann.

Doch wir können ebenso umstandslos erkennen, dass die beiden begrifflichen Bestimmungen der Kueschen Figur für sich genommen nicht ausreichen, um die Eigenschaft der Allgegenwart als metaphysisches, dem Einen zuzuordnendes Attribut betrachten zu können. Hierzu bedarf es noch einer weiteren Bedingung: Beide begrifflichen Bestimmungen müssen auch als kennzeichnende Merkmale *ein- und derselben Entität* legitimiert sein, denn je einzeln, *unverbunden miteinander*, schließen sie diese Möglichkeit gerade aus: Wäre etwas *nur* das Kleinste, dann würde es *nichts* von dem, was das sichtbare Universum ausmacht, *umfassen*, denn etwas Kleineres als das Kleinste kann es innerhalb des Universums schlechterdings nicht geben. Wäre etwas nur das Größte, dann könnte es zwar – im Gegensatz zum Kleinsten – *Alles* im sichtbaren Universum umfassen, es könnte aber in nichts von diesem enthalten sein, da es innerhalb des physikalischen Universums etwas Größeres als das Größte schlechterdings nicht geben könnte. In einer solchermaßen charakterisierten Wirklichkeit stünde das Eine *in keinerlei Beziehung* zum Universum, da es in seiner Eigenschaft als das Größte in nichts von diesem enthalten wäre. Es wäre mithin nicht möglich, das Eine als den Grund eben dieses Universums ansprechen zu können.

Wie wir sehen, führen beide begriffliche Bestimmungen, *wenn sie disjunktiv bleiben*, zu einem ebenso restriktiven wie irrationalen metaphysischen Wirklichkeitsbild. Keine der beiden begrifflichen Bestimmungen reichen, für sich genommen, aus, das Eine als den

allgegenwärtigen Grund des sichtbaren Universums auffassen zu können. Es bedarf daher, wie diese nur auf die Begriffe des Kleinsten und des Größten beschränkte Analyse zeigt, einer Vorschrift, die diese beiden begrifflichen Bestimmungen ganz explizit als Ausdruck *ein- und desselben Agens* ausweist. Eben diese Möglichkeit eröffnet das konzeptionelle Element der *Koinzidenz*.

Weisen zwei Begriffe eine Koinzidenzbeziehung auf, dann ist es, dem Grundsatz *cum hoc ergo propter hoc* folgend, möglich, diese Koinzidenz als das Resultat *einer gemeinsamen Ursache* deuten zu können. Die von der Kueschen Figur ausgewiesene Koinzidenz stellt mithin ein mögliches rationales Argument dar, um die beiden Eigenschaften des Kleinsten und des Größten ein- und demselben Gegenstandsbereich zuordnen zu können.

Damit liefert die »Koinzidenz des Kleinsten und des Größten« *als Ganzes* eine philosophisch außerordentlich einfache und elegante Codierung der metaphysischen Eigenschaft der Allgegenwart. Doch sie leistet philosophisch weit mehr als dies. Sie zeigt auch, warum das Eine trotz seiner Allgegenwart *in räumlicher Hinsicht* unsichtbar bleibt.

Wenn wir die Begriffe des Kleinsten und des Größten ganz bewusst *als räumliche Begriffe* auffassen, dann haben wir es in beiden Fällen mit räumlich nicht weiter unter- resp. überschreitbaren *Extrema* zu tun. Mit ihnen ist infolgedessen *der letztmögliche räumliche Unterschied* bezeichnet, den das sichtbare physikalische Universum gerade noch aufweisen kann. Eine weitere räumlich bestimmte Unterscheidung kann es mit Blick auf das sichtbare physikalische Universum prinzipiell nicht mehr geben. Wird nun dieser letztmögliche räumliche Unterschied als aufgehoben, weil als koinzidierend angenommen, dann ist dasjenige, worin dieser Unterschied aufgehoben sein soll, selbst nicht mehr in räumlichen Begriffen darstellbar: *Es ist nicht mehr in irgendeiner Weise lokalisierbar.*

Derlei Überlegungen zeigten, inwiefern die Aufhebung des zwischen dem Kleinsten und dem Größten bestehenden Unterschiedes in die Existenz eines Grundes einmündete, welcher in räumlicher Hinsicht als *unsichtbar* bezeichnet werden konnte.

Diese Erkenntnis war von zentraler philosophischer Bedeutung, denn durch die Kuesche Figur war es möglich, die bis dahin metaphysisch diffusen, nur lose miteinander verknüpften Eigenschaften wie die der *Allgegenwart* und der *Unsichtbarkeit* zu einem inhaltlich scharf umrissenen metaphysischen Wirklichkeitsbild zusammenzufügen. In dem nachfolgenden Diagramm ist dieses Wirklichkeitsbild noch einmal grafisch dargestellt.

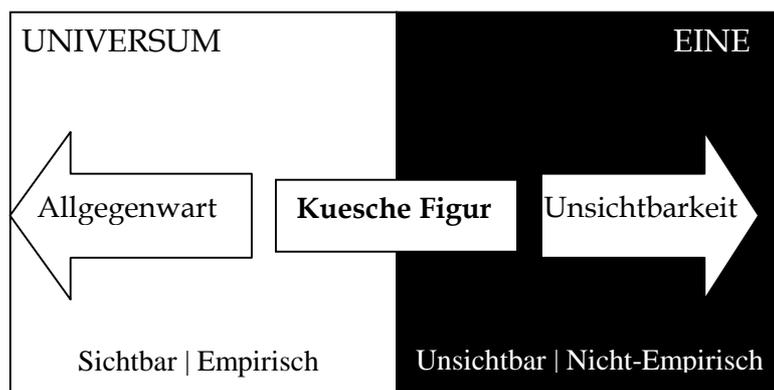


Abb. 2 - Die »Kuesche Figur« als *nexum metaphysicum*

Im Rahmen dieses metaphysischen Wirklichkeitsbildes erweist sich die Unsichtbarkeit des Einen nicht länger als ein unergründliches Mysterium, sie erscheint vielmehr als das *natürliche, ontologisch unaufhebbare* Ergebnis einer spezifisch nicht-dualen Konzeption des Universums.

Die Kuesche Figur fungiert hierbei als ein entscheidendes begriffliches Bindeglied zwischen dem Einen und dem Universum. Sie zeigt, dass es zwischen dem Einen und dem Universum einen unauflöselichen inneren Nexus gibt: Das unsichtbare Eine und das konzeptionell radikal nicht-dual aufgebaute Universum werden

ganz natürlich als zwei Seiten *ein- und derselben* Münze erkennbar. Sie sind gewissermaßen »passgenau« zu einem harmonischen Ganzen zusammengefügt. Das Universum legitimiert sich damit auf eine sehr unmittelbare, rational nachvollziehbare Weise als sichtbares Bild des Einen.

Die Wahrnehmung dieses wechselseitig aufeinander bezogenen Zusammenhanges zwischen dem Einen und dem Universum ist, wie ich im letzten Kapitel zeigen möchte, von eminent wichtiger Bedeutung, um erkennen zu können, *warum die Nicht-Existenz des Einen zu einem logischen Widerspruch führt*. Zuvor möchte ich noch zwei Punkte vorausschicken, die notwendig waren, um zu eben dieser Erkenntnis gelangen zu können.

### **Der «kontradiktorische» Kern der Kueschen Figur**

Obwohl die *Kuesche Figur* auf den ersten Blick in logischer Hinsicht unauffällig aussieht, so erweist sie sich - ebenso wie ihre historische Vorläuferin die *coincidentia oppositorum* - bei näherer Betrachtung als *kontradiktorisch*. Ihr kontradiktorischer Kern besteht, sofern wir auf das hier explizierte Merkmal *räumlicher Extension* (Größe) rekurren, darin, dass das Kleinste - mit Blick auf das Universum - nichts umfassen kann, während das Größte Alles umfassen kann. Das heißt, dass das Kleinste und das Größte in logischer Hinsicht einen Widerspruch konstituieren. Es gilt: Das Größte ist, logisch gefasst, {A} und das Kleinste ist {Nicht-A}. Dasselbe logische Beziehungsverhältnis gilt im übrigen auch für das Merkmal des *Enthaltenseins*, welches ebenfalls implizit in der Kueschen Figur enthalten ist. Auch hier stehen sich beide Bestimmungen kontradiktorisch gegenüber.

Um die Transparenz des vorliegenden Textes sicherzustellen, ist auf die Erörterung dieses zweiten Aspektes der Kueschen Figur jedoch bewusst verzichtet worden. Er würde die Argumentation sehr viel tiefer in das Gebiet der modernen Kosmologie hineinführen. Seine theoretische Behandlung ist daher späteren Texten vorbehalten. [7]

Die Erkenntnis, dass sich die Kuesche Figur als kontradiktorisch erwies, kam indessen nicht unerwartet. Dass in der theoretischen Behandlung des Einen Widersprüche auftreten, ist, wie Kant in seiner *Kritik der Reinen Vernunft* (1781) zeigen konnte, eine die Metaphysik geradezu erkenntnistheoretisch charakterisierende Kennzeichnung.

Doch in und mit der Kueschen Figur bot sich erstmals die Möglichkeit, diesem Widerspruch auf der Basis eines metaphysisch sehr viel spezifischeren, empirisch begründeten Wirklichkeitsbildes auf den Grund zu gehen. Hierbei zeigte sich, dass es sich bei dem von der Kueschen Figur bezeichneten Widerspruch *in realiter* um gar keinen Widerspruch handelte. Der vermeintliche Widerspruch war vielmehr das Resultat einer unzureichenden und ungenauen Wahrnehmung der durch sie konstituierten Nexusfunktion: Dieser Widerspruch zeigte sich nur dann, wenn man die Kuesche Figur *ausschließlich* im Kontext des sichtbaren Teils der Wirklichkeit (i.e. im Kontext des physikalischen Universums) explizierte. Bezog man sie hingegen – entsprechend ihrer *Nexusfunktion* – auf das gesamte metaphysische Wirklichkeitsbild, dann verkehrte sich dieser Eindruck: An die Stelle von Widersprüchlichkeit trat unvermittelt das Gefühl von Zwangsläufigkeit. Die Kuesche Figur wurde plötzlich als *conditio sine qua non* erkennbar, um das unsichtbare Eine und das sichtbare Universum zu einem logisch konsistenten Wirklichkeitsbild zusammenschließen zu können. Ihre Formalisierung hat maßgeblich zu dieser Einsicht beigetragen.

## Die Formalisierung der Kueschen Figur

Bei der Auseinandersetzung mit der Kueschen Figur fiel von Anfang an auf, dass sie in bezug auf das Universum *eine physikalisch hochselektive Bedingung* darstellte: Mit ihr waren lediglich zwei räumliche Zustände thematisiert worden, und zwar *das Kleinste* und *das Größte*, während der weit überwiegendere Teil des Raumes in metaphysischer Hinsicht weitgehend unspezifiziert geblieben ist; ein Manko, dessen mögliche kosmologische Bedeutung freilich erst sehr viel später zu Tage treten sollte.

Ungeachtetdessen erwies sich der Umstand, dass sich die Kuesche lediglich auf den äußersten räumlichen Rand des Universums bezog, retrospektiv als ein außerordentlich hilfreicher Erkenntnisvorteil: er ebnete nämlich entscheidend den Weg zu der Erkenntnis, dass der der Kueschen Figur zugeschriebene logische Widerspruch offenbar nur *dem äußersten Rand des Universums* galt. Der von ihm bezeichnete Widerspruch blieb damit genau auf den Bereich beschränkt, wo das Universum und das Eine *unmittelbar* aufeinander trafen.

Um das metaphysisch Spezifische dieses Bereiches sprachlich zu markieren, habe ich ihn als »Schwellengebiet« bezeichnet. Aufgrund seiner metaphysisch exponierten Lage - nahe am Raum des Unsichtbaren - stand dieses Gebiet lange Zeit im Brennpunkt der philosophischen Untersuchungen.[8]

Da das Schwellengebiet noch Teil des physikalischen Universums war, tauchte verständlicherweise der Wunsch auf, der Kueschen Figur *eine formale Gestalt* zu geben. Nur in Verbindung mit einem solchen mathematischen Formalismus war sie physikalischer Begriffsbildung zugänglich.

Welcher Art die formale Gestalt der Kueschen Figur war, ergab sich unmittelbar aus ihrer begrifflichen Gestalt: Da mit dem Kleinsten *das unendliche Kleine* bezeichnet war, lag es auf der Hand, diesem Begriff die formale Notation  $R = 0$  zuzuordnen, was geometrisch einem

Punkt entsprach. Folgte man diesem Zuordnungsmodus, dann war es nur *natürlich*, dem Begriff des Größten die formale Notation  $R = \infty$  zuzuweisen, da das Größte begrifflich als *das unendliche Große* figurierte. Aus dieser Zuordnung ergab sich in Verbindung nachfolgende elementare Matrix:

<b>EINE</b>	
Kleinstes	Größtes
$R = 0$	$R = \infty$

Tab. 1 - Die formale Gestalt der Kueschen Figur

In und mit dieser einfachen Formalisierung der Kueschen Figur sollte sich die Frage, wie der zwischen dem Kleinsten und dem Größten liegende Raum strukturiert war, mehr und mehr aufdrängen. Ihre Beantwortung sollte schließlich in nachfolgendes Diagramm einmünden. Die von Cusanus verwendete *figura paradigmatica* hat bei diesem Diagramm, wie man unschwer erkennen kann, Pate gestanden.

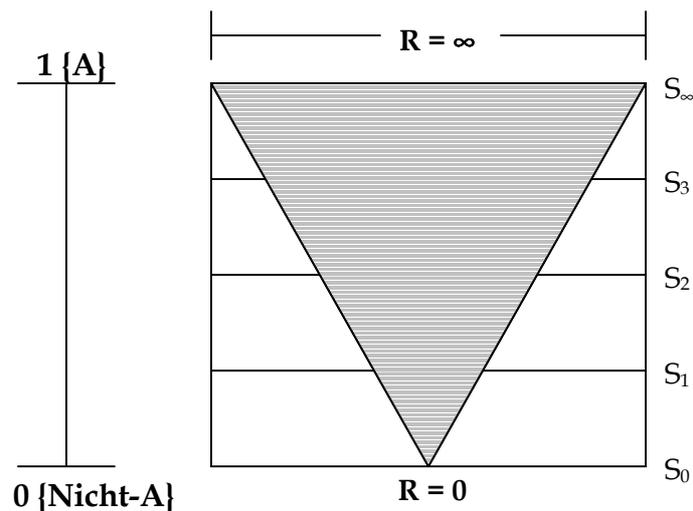


Abb. 3 - Das »metaphysische« Universum (*statisch*)

Dieses Diagramm ergab sich - ebenso wie alle vorherigen Explikationen auch - unmittelbar aus der Kueschen Figur selbst. Wollte man dieser Figur einen begrifflich und formal eindeutigen Sinn geben, dann mussten alle zwischen dem Kleinsten und dem Größten liegenden räumlichen Bestimmungen von diesen beiden Grenzzuständen unterscheidbar sein. Nur mit dem o.a. Diagramm (resp. einer damit vergleichbaren Variante) schien diese Forderung *auf natürliche Weise* einlösbar: Der Innenraum eines solchen Universums war gerade so beschaffen, dass *jeder* Schnitt ( $S_0, S_1, S_2, S_3 \dots S_\infty$ ) ein anderes Bild bot. Hierdurch waren das Kleinste und das Größte als zwei ganz spezifische, unverwechselbare Zustände eben dieses Universums erkennbar: *Sie unterschieden sich nicht nur von allen anderen möglichen Zuständen, sie waren auch explizit als Grenzzustände dieses Universums erkennbar.* Das o.a. Diagramm lieferte damit ein plausibles Schema für die Kuesche Figur.

Wenn wir dieses schematisch so gefasste »metaphysische« Universum physikalisch mit einer zeitlichen Dynamik koppeln und  $R = 0$  ausdrücklich als punktförmige Singularität deuten, dann haben wir das Bild *eines expandierenden Universums* vor uns - also ein Bild, welches auch heute noch als »kosmologisches Standardmodell« favorisiert wird.[9]

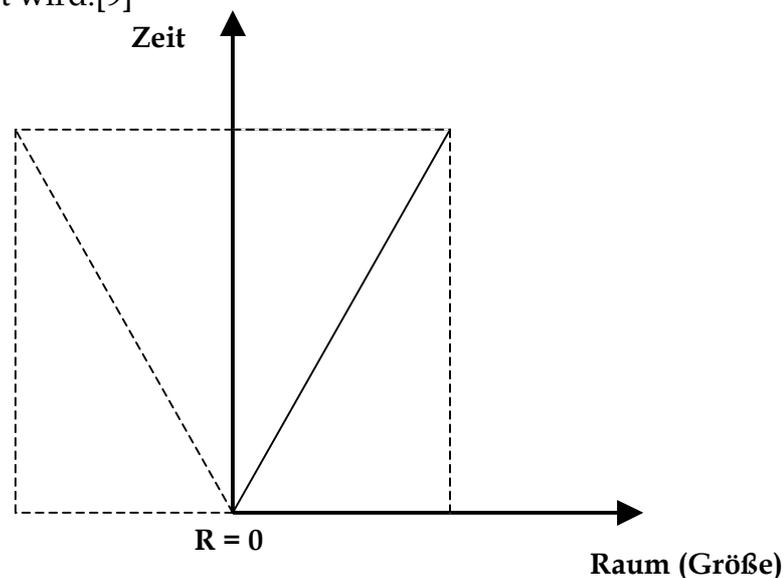


Abb. 4 - Das »metaphysische« Universum (*dynamisch*)

Dies war zweifelsohne eine der überraschendsten Implikationen, die die Kuesche Figur preisgab. Sie zeigten auf sehr eindrückliche Weise, mit welcher Zwangsläufigkeit aus einem einfachen Konstrukt – wie dem der Koinzidenz des Kleinsten und des Größten – eine das Universum als Ganzes betreffende Eigenschaft hervortrat, um dessen Existenz wir erst seit Beginn des 20. Jahrhunderts wissen.

Es zeigte, dass Metaphysik, wenn sie auf eine moderne, zeitgemäße Weise betrieben wurde, von zentraler Bedeutung für kosmologische Fragestellungen war. Sie eröffnete uns allem Anschein nach die Möglichkeit, das Universum aus einer neuen, völlig unerwarteten Perspektive wahrnehmen zu können.

Der vorliegende Aufsatz gilt jedoch nicht, wie eingangs angekündigt, der Auseinandersetzung mit der modernen Kosmologie, sondern der Auseinandersetzung mit dem ontologischen Argument – also jenem Argument, dessen Kritik durch Immanuel Kant historisch das »Ende der Metaphysik« einläuten sollte.

Ich hoffe in und mit dem Schlusskapitel zeigen zu können, dass dieses Argument weit mehr Berechtigung besitzt als seine Kritiker uns glauben machen wollen. Sichtbar wird dies, wenn wir einen genaueren Blick darauf werfen, wie das metaphysische Wirklichkeitsbild mit dem von der Kueschen Figur bezeichneten logischen Widerspruch verfährt.

„Raffiniert ist der Herrgott, aber nicht boshaft.“

Albert Einstein

## **Von der Raffinesse Gottes**

Der einfachste Weg, um zu einem Verständnis dieses *modus operandi* zu gelangen, besteht darin, uns in Gedanken von der »Mitte« dieses metaphysischen Universums *gleichzeitig* in Richtung des Kleinsten und des Größten zu bewegen.[10]

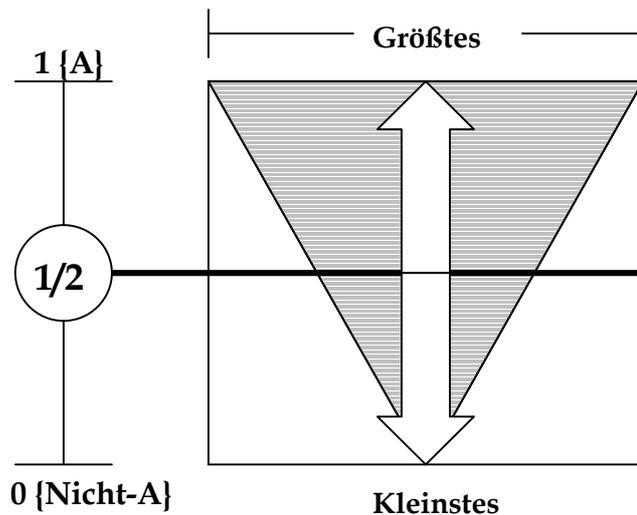


Abb. 5 - Die interne Logik des metaphysischen Universums

Folgen wir der dadurch bezeichneten Denkbewegung, dann würde der in diesem Universum waltende logische Widerspruch immer virulenter werden, je näher wir den durch diese beiden Begriffe bezeichneten Grenzzuständen kämen. Doch zu einem wirklichen Widerspruch (i.e. einer Kontradiktion) im strikten logischen Sinne käme es in der Tat erst dann, wenn die beiden Grenzzustände des Kleinsten und des Größten noch innerhalb des sichtbaren Universums *faktisch* erreichbar wären. In diesem Fall wäre dieses Universum ein „Objekt“, dem eine Eigenschaft zugleich zukäme und nicht zukäme, denn es würde zugleich alles und nichts umfassen.

Doch genau in diesem Augenblick, da dieser Widerspruch *wirklich* zu werden droht und das sichtbare Universum unmittelbar im Begriff ist, seine logischen Konsistenz zu verlieren, schließt die Wirklichkeit diesen Widerspruch aus, in dem sie das, worin dieser kontradiktorische Unterschied zusammenfällt, *ins Unsichtbare kehrt*.

Mit anderen Worten: Die von der Metaphysik beschriebene duale Wirklichkeit folgt genau dem, was ihr die klassische Logik vorschreibt. Da sie es in Gestalt des Kleinsten und des Größten mit zwei ontologisch einander widersprechenden Aussagen (A versus Nicht-A) zu tun hat, schließt sie die dritte Möglichkeit ontologisch

aus. Sie tut dies in einer höchst subtilen Weise, da dieser Ausschluß lediglich den äußersten Grenzen dieses Universums gilt. Durch diesen äußerst subtilen Akt bleibt ein der Kueschen Figur folgendes Universum in seinen physischen Ausdrucksmöglichkeiten durch das Eine (fast) uneingeschränkt. Die *allerfundamentalste* Ebene eines metaphysischen Universums (i.e. das Eine) erweist sich damit in physikalischer Hinsicht als minimal einschränkend, was zur Folge hat, dass es, was seinen sichtbaren Teil (i.e. das Universum) anbelangt, ein Maximum an Diversität zulässt. [11] Die Komplexität des Universums hat, so verstanden, ihren tieferen Ursprung in der unsichtbaren Dimension des Seins.

Ob und inwieweit auf den ontologisch nachgeordneten Ebenen noch weitere einschränkende Bedingungen hinzukommen, bleibt durch diese Überlegungen einstweilen unbeantwortet. Eines ist jedoch vielleicht deutlich geworden: Das durch die Kuesche Figur umgrenzte Universum erweist sich keineswegs als in sich widersprüchlich; im Gegenteil: Es zeigt uns ein Universum von außerordentlicher Eleganz und Effizienz.

In dem das sichtbare Universum durch die Begriffe des Kleinsten und des Größten limitiert ist, nutzt das von der Metaphysik beschriebene Wirklichkeitsbild den Raum der innerweltlichen Möglichkeiten bis zu der logisch gerade noch vertretbaren Grenze (i.e. dem Selbstwiderspruch) aus. Ein solches Universum erscheint daher - frei nach Gottfried Wilhelm Leibniz - als die Beste aller Welten. Keinem Universum steht, logisch gesehen, mehr Raum zur Vielfalt und Komplexität zur Verfügung als diesem. Es gibt in der modernen Physik kein damit vergleichbares Wirklichkeitsbild. Es gehört bisher zu den unerfüllten Träumen der Physiker, eine Theorie zu haben, die maßgeblich durch ein solches logisch angelegtes Kriterium charakterisiert ist. Wie weit die Macht der Logik in dem metaphysischen Wirklichkeitsbild reicht, wird deutlich, wenn wir uns des ontologischen Arguments erinnern, welches mit der

Behauptung angetreten ist, dass die Nicht-Existenz des Einen nicht ohne Widerspruch gedacht werden kann.

Wenn die hier skizzierte moderne Metaphysik richtig ist, dann kann unser Universum ohne die Annahme des Einen nicht als logisch widerspruchsfrei gedacht werden, denn es ist das Eine, was das Universum vor einem logischen Debakel bewahrt. Das bedeutet im Umkehrschluss, *dass die Nicht-Existenz des Einen zu einem Widerspruch führt*. Eben diese Feststellung ist Kerninhalt des ontologischen Argumentes – also jenes Argumentes, auf dessen Grundlage Kant *alle* Gottesbeweise als bloßen dialektischen Schein glaubte, entlarven zu können.

## Literaturhinweise

[1] Ayer, Alfred Jules, *Sprache, Wahrheit und Logik*, Stuttgart 1970, S. 151 ff.

[2] Albert Einstein, zitiert von Steven Weinberg, *Der Traum von der Einheit des Universums*, München 1993, S. 252

[3] Eine detailliertere Auseinandersetzung mit dieser Eigenschaft der *Unsichtbarkeit* findet sich u.a. in Teil I meines Buch: *Die Linien des Alten*. Es ist seit 2009 als eBook von dem Dokumentenserver der FU Berlin frei downloadbar ist.

[http://edocs.fu-berlin.de/docs/receive/FUDOCS\\_document\\_000000002486](http://edocs.fu-berlin.de/docs/receive/FUDOCS_document_000000002486)

[4] Es gibt mittlerweile eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Aufsätzen, die sich mit dieser *empirischen Koinzidenz* auseinandersetzen. Einer der populärwissenschaftlicheren Aufsätze stammt aus der Feder des Physikers Domenico Giulini. In seinem Text *Kosmische Kreisel* bezeichnet er diese empirische Koinzidenz als im höchsten Maße erklärungsbedürftig in: *Phys. Unserer Zeit*, 35. Jahrgang 2004, Nr. 4, S. 163.

Es gibt jedoch auch fachspezifische Aufsätze, wie z.B. der Aufsatz von Herbert Pfister. *Dragging Effects Near Rotating Bodies and in Cosmological Models* in: Barbour, Julien; Pfister, Herbert (ed.), *Machs Principle*, 1995, p. 325. Dort heißt es: »... the local inertial compass coincides with the frame of the most distant galaxies and quasars within the present measurement accuracy of  $2,5 \times 10^{-4}$  arcsec/year.«.

Wenn man den Status dieser speziellen empirischen Koinzidenz in Begriffen der Wissenschaftshistorie beschreiben wollte, müsste man von ihr als einer *Anomalie* sprechen, denn bislang gibt es innerhalb der modernen Physik keinerlei überzeugende Erklärung für sie. Vgl. auch: Hansen, Helmut, "About an Anomaly that challenges Relativity", (Principle of Radical Non-Duality vs. Mach's Principle) *Proceedings of the 15<sup>th</sup> Natural*

*Philosophy Alliance*, April 7 - 11, 2008 at the University of New Mexico, Albuquerque; Vol. 5, No. 1, pp. 73 - 84 (2008)

[5] Nikolaus von Kues, *De Docta Ignorantia*, Kap. 4, 1440

[6] Eines der ersten Bücher, mit welchem diese spezielle Erkenntnis zum Ausdruck gebracht worden ist, ist das Buch „Die Signatur Gottes - Ein moderner Gottesbeweis“, welches bereits 2002 im Choros Verlag Viersen veröffentlicht worden ist. Daneben gibt es aber auch im amerikanischen Sprachraum veröffentlichte Aufsätze, wie z.B. den Aufsatz „Taming of the One“, der anlässlich eines Essay-Wettbewerbes 2009 auf der Webplattform des amerikanischen Forschungsinstitutes *Foundational Questions Institute* veröffentlicht worden ist.\* Der Aufsatz ist unter dem nachfolgenden Link downloadbar:

<http://fqxi.org/community/forum/topic/502>

\*Das *Foundational Questions Institute* (FQXi) wurde 2005 gegründet und fördert seither weltweit Forschungsprojekte zu fundamentalen Fragen der Physik und Kosmologie.

[7] *Ist die Figura Paradigmatica Kernschema einer »koinzidental« Kosmologie*, Aufsatz in Planung

[8] Bei diesem Schwellengebiet handelt es sich im übrigen um jene metaphysisch ausgezeichnete Ebene des Universums, in der alle metaphysisch relevanten Unterschiede angesiedelt sind.

[9] In seinem Buch *Der Ursprung des Universums* (München 1998, S. 109) verwendet der Astrophysiker John D. Barrow zur Beschreibung gängiger kosmologischer Modelle diese einfachen, nach Größe und Zeit aufgetragenen Diagramme.

[10] Auch die Auswahl dieses bevorzugten Standortes - *i.e. die Mitte des Universums* - folgt der Kueschen Figur: Fügt man ihren zweiten gegenläufigen, das *Enthaltensein* betreffenden Aspekt hinzu, dann haben die beiden Pyramiden bei dem logischen Wert  $\frac{1}{2}$  die größte gemeinsame ‚Durchdringungsfläche‘. Die Mitte ist also keineswegs ein willkürlich gewählter Ort. Vgl. Fußnote [7]

[11] Um diese Komplexität des von uns beobachteten Universums erklären zu können, hat der Physiker Freeman Dyson das „Prinzip der maximalen Diversität“ formuliert. Im Rahmen einer modernen Metaphysik erscheint das Dyson'sche Prinzip lediglich als ein spezieller Anwendungsfall der in und mit diesem Aufsatz skizzierten modernen Metaphysik.