

Quelle:

<https://www.fr.de/wissen/bemerkenswert-physiker-findet-mechanismus-der-drei-kosmische-raetsel-gleichzeitig-loest-zr-94298703.html>

Über noch eine neue Theorie zur dunklen Materie

mit beschreibenden Worten von Dr. Manfred Pohl

Die Kosmologie – ein Märchen unserer Zeit

Ein Prinz ist gekommen, um einen Fluch vom Königreich zu nehmen. Drei Rätsel muß der Prinz lösen, dann darf er die Prinzessin heiraten, die im Turm gefangengehalten wird. Doch es tun sich viele Hindernisse auf.

- **Ein unsichtbarer Dämon verzerrt das Licht des königlichen Palasts.**
- **Eine schlimme Narbe entstellt das Gesicht des Königs.**
- **Ein böser Geist befindet sich an einem Ort, an dem er nicht sein darf.**

Eine gute Fee will dem Prinzen helfen, die Rätsel zu entschlüsseln. Sie allein kennt die Geheimnisse um den Fluch, der das Königreich verzaubert hat. Kann der Prinz den Bann überwinden und die Prinzessin befreien? Er muß nur **zu einem einzigen Schlüssel** gelangen, mit dem er den Dämon besiegt, die Narbe des Königs heilt und den bösen Geist verjagt.

Rätselraten scheint in der Kosmologie von heute die Hauptmethode der Forschung zu sein.

In der **Frankfurter Rundschau** liest sich das Märchen so:

„Bemerkenswert“: Physiker findet Mechanismus, der drei kosmische Rätsel gleichzeitig löst

Stand: 08.05.2026, 16:25 Uhr

Von: Tanja Banner

Hinter drei scheinbar unabhängigen Phänomenen im Universum könnte ein einziger Mechanismus stecken – die Theorie eines Physikers könnte alles erklären.

Riverside – Ein unsichtbares Objekt verzerrt das Licht ferner Galaxien. Eine mysteriöse Narbe durchzieht einen Sternenstrom in unserer Milchstraße. Ein seltsamer Sternhaufen existiert dort, wo er nach bisherigen Theorien nicht sein dürfte. Drei kosmische Rätsel, die die Astronomie seit Jahren beschäftigen – und nun könnte ein einziger Mechanismus alle drei erklären.

Der Physiker Hai-Bo Yu von der University of California, Riverside, [hat in der Fachzeitschrift Physical Review Letters eine Studie veröffentlicht](#), die eine neue Art Dunkler Materie als Lösung vorschlägt. [Dunkle Materie macht etwa 85 Prozent der Materie im Universum aus, ist aber unsichtbar](#) und kann nur durch ihre Gravitationswirkung nachgewiesen werden.

Warum muß man dazu eine „neue Art“ dunkler Materie haben? Mystik, nimm deinen Lauf! Warum will man sich denn nicht damit befassen, daß es ganz normale Materie sein muß, die keine Strahlung emittiert, weil ihre Temperatur nahe dem absoluten Nullpunkt liegt? Können wir solche Materie, die sich wie jede andere als Masse und ihre äquivalente Energie darstellt, nicht zur Kenntnis nehmen? Warum brauchen wir immer mehr fragwürdige Auslassungen über ganz normale Vorgänge?

Wir müssen doch akzeptieren, daß wir zur Zeit noch nicht in der Lage sind, die dunkle Materie zu finden, weil alle unsere Beobachtungstechnik ausschließlich auf das Detektieren von Strahlung aller Art eingerichtet ist. Andere Möglichkeiten haben wir nicht, sie sind noch nicht entwickelt. Sehen werden wir die dunkle Materie niemals können, weil sie ganz einfach kein Licht aussendet.

Das Standardmodell der Kosmologie geht davon aus, dass Dunkle Materie „kalt“ und kollisionslos ist – ihre Teilchen gleiten aneinander vorbei, ohne miteinander zu wechselwirken.

Das offenbart sich mir als eine völlig abwegige und nutzlose Annahme. Die Teilchen gleiten nicht aneinander vorbei, sie verhalten sich wie die Teilchen jeder Materie, die sich durch ihre Gravitation nach den Gesetzen der Mehrkörperbewegung im Raum bewegen. Sie können sich umkreisen oder kollidieren. Dabei ist auch zu erwarten, daß sie durch auftretende Konzentrationen Druck- und Temperaturänderungen unterworfen sind, sich erwärmen, so daß auf diese Weise große Massenkonzentrationen Kernfusionsreaktionen auslösen und sie auf diesem Wege zu Sternen werden, die Strahlung emittieren. Bis dahin aber sehen wir sie nicht.

Doch dieses Modell stößt an Grenzen, wenn es darum geht, extrem dichte Strukturen im Universum zu erklären.

Ich kann keine solche Grenzen erkennen.

Kollidieren Teilchen der Dunklen Materie miteinander? Das könnte einiges im Universum erklären.

Selbstverständlich werden sie sich umkreisen und auch kollidieren, da sie sich bewegen. Es ist eine logikwidrige Ansicht, sie könnten eventuell nicht kollidieren oder gar sich nicht bewegen.

„Der Unterschied ist wie eine Menschenmenge, in der sich alle ignorieren, verglichen mit einer, in der jeder ständig mit jedem zusammenstößt“, erklärt Yu in einer [Mitteilung](#) den Unterschied zwischen dem Standardmodell und seiner Theorie der selbst-wechselwirkenden Dunklen Materie, kurz SIDM. Bei SIDM kollidieren die Teilchen der Dunklen Materie miteinander und tauschen Energie aus. Diese Wechselwirkungen können einen „gravothermalen Kollaps“ auslösen, bei dem extrem dichte, kompakte Kerne entstehen – jeder etwa eine Million Mal so schwer wie die Sonne.

Hier wird versucht, dunkle Materie als etwas darzustellen, was sie nicht ist. Wie für jede strahlende Materie ist die Bewegung auch für die dunkle Materie die Daseinsweise. Mit ihr verändern sich auch die Zustände der Materie. Der Terminus „selbst-wechselwirkende“ Materie ist ein Pleonasmus wie schwarzer Ruß oder ein weißer Schimmel, denn Ruß ist immer schwarz und ein Schimmel ist immer ein weißes Pferd. Materie interagiert immer mit sich selbst, sonst wäre sie keine Materie, die ewig in Bewegung ist. Die Metapher mit den Menschenmengen ist wertlos, denn die erste in obigem Beispiel gibt es nicht. Die Zusammenballung zu Millionen Sonnenmassen ist ganz gewiß herbeispekuliert, aber nicht unmöglich. Solche Zusammenballungen erzeugen aber mit Sicherheit Druckverhältnisse, in denen Strahlung aussendende Sterne entstehen. Nach den Gesetzen der Thermodynamik muß ausgeschlossen werden, daß sie kalt bleiben. Sie werden erwärmt und somit beginnen sie zu strahlen, wodurch wir sie nun sehen können. Dazu bedarf es keiner gesonderten Benennung wie SIDM. Der sogenannte gravothermale Kollaps, den ich etwa als Erwärmung durch gravitative Zusammenballungen interpretiere, versteht sich damit ganz von selbst.

Ich habe das Thema bereits in meiner Arbeit unter

<http://hauptplatz.unipohl.de/Wissenschaft/StudieDunkleMaterie.pdf>

behandelt.

Genau solche dichten Klumpen können laut der Studie drei bisher unerklärte Phänomene gleichzeitig erklären:

- das ultra-dichte Objekt im Gravitationslinsensystem JVAS B1938+666, das durch seine starke Verzerrung des Lichts entfernter Galaxien auffällt
- eine auffällige Lücke im GD-1-Sternenstrom, die aussieht, als hätte ein unsichtbares, kompaktes Objekt den Strom durchschlagen und eine sichtbare Narbe hinterlassen
- den ungewöhnlichen Sternhaufen Fornax 6 in der Fornax-Satellitengalaxie der Milchstraße – ein dichter Klumpen Dunkler Materie könnte wie eine unsichtbare Gravitationsfalle wirken und vorbeiziehende Sterne einfangen

Ein Mechanismus löst gleich drei Rätsel im Weltall

„Bemerkenswert ist, dass derselbe Mechanismus in drei vollkommen unterschiedlichen Umgebungen funktioniert – im fernen Universum, in unserer Galaxie und in einer benachbarten Satellitengalaxie“, betont Yu. Alle drei zeigten Dichten, die mit dem Standardmodell schwer zu vereinbaren seien, aber natürlich aus SIDM entstünden.

Ist das wirklich „bemerkenswert“? Ich halte das für einen völlig normalen Vorgang. Wenn dunkle Materie eine Massenanhäufung kalter, also nicht strahlender kosmischer Materie ist, wird sie ganz selbstverständlich überall im Universum wirken, indem ihre Gravitation auf andere Masse wirkt. Die Verwunderung über die gleichartige Funktion in verschiedenen Umgebungen ist mir völlig unverständlich.

Ob SIDM tatsächlich die richtige Antwort auf die Frage nach der Natur der Dunklen Materie ist, werden weitere Beobachtungen zeigen müssen. Doch die Tatsache, dass eine einzige Theorie drei scheinbar unabhängige kosmische Phänomene erklären kann, macht sie zu einem vielversprechenden Kandidaten. Vielleicht ist das Universum am Ende doch einfacher strukturiert als gedacht – auch wenn seine Bausteine unsichtbar bleiben. (Quellen: Mitteilung der UC Riverside, Studie) (tab)

Ganz sicher ist das Universum viel einfacher strukturiert als gedacht, weil das gegenwärtige Denken in der Kosmologie noch immer auf Mystik und Aberglauben ausgerichtet ist, auf „besondere“ Materie, auf „unbekannte“ Teilchen und nicht auf die konsequente Anwendung der zuverlässig bewiesenen Naturgesetze auf der Grundlage einer dialektisch-materialistischen Weltansicht. Einen vielversprechenden Kandidaten für die Erklärung der kosmischen Materiebewegungen kann ich in SIDM nicht erkennen, eher eine weitere realitätsferne Hypothese, die in der Kosmologie immer neue Verwirrung stiftet. Der Erfindung einer besonderen Materie mit unbekannten und unerklärlichen Eigenschaften bedarf es in der Tat nicht.

Zu den Inhalten einiger Verweise im Text des obigen Beitrags.

Der Verweis <https://www.fr.de/wissen/raetsel-geloest-forschungsteam-findet-spur-zur-fehlenden-materie-im-universum-93690809.html>

unter dem Text „die Frage nach der Natur der Dunklen Materie ist“:

Rätsel gelöst? Forschungsteam findet Spur zur fehlenden Materie im Universum

Stand: 09.05.2025, 13:21 Uhr

Von: Tanja Banner

84 Prozent dunkle Materie, 7 Prozent sichtbare Materie – doch wo ist der Rest? Forschende glauben, das Rätsel der fehlenden Materie lösen zu können.

Berkeley – Ein Blick ins Universum offenbart Zahlen, die schwer zu greifen sind: Rund 84 Prozent der Materie im Kosmos sind dunkle Materie, eine mysteriöse Substanz, über die die Wissenschaft bis heute kaum etwas weiß. Die restlichen 16 Prozent setzen sich aus „normaler“ Materie zusammen – dem Material, aus dem Sterne, Planeten und Galaxien bestehen. Doch hier wird es noch rätselhafter: Nur der Verbleib von etwa sieben Prozent dieser normalen Materie ist bekannt. Wo steckt der Rest?

Es wäre müßig, sich an den Zahlen aufzuhalten. Zur dunklen Materie gibt es in den verfügbaren Quellen alles zwischen 70 und 85 Prozent dunkler Materie. Die Frage nach dem fehlenden Rest aus 84% dunkler Materie und den bekannten 7% wird in der Mehrzahl der vorhandenen Studien als dunkle Energie ausgewiesen, eine Aussage, die ein weiteres Mal dokumentiert, daß die Kosmologen keinen brauchbaren Materiebegriff haben, sonst würden sie ja die Energie als äquivalente Darstellungsform der Masse verstehen. Unter Verwendung der hier angebotenen Zahlen hätten wir dann nämlich 84% dunkle Materie als dunkle Masse und dunkle Energie und 16% baryonische Materie als Masse und Energie der uns bekannten Welt.

Ein internationales Forschungsteam hat nun eine neue Spur entdeckt, wo sich diese fehlende Materie befinden könnte. Die Forschenden vermuten, dass sie in Form von extrem dünnem, ionisiertem Wasserstoffgas existiert, das wie ein gigantischer Halo Galaxien umgibt. Dieses Gas ist so diffus und unsichtbar, dass es bisher kaum nachweisbar war. „Wenn wir weiter von der Galaxie wegschauen, scheinen wir das gesamte fehlende Gas zu finden“, erklärt Boryana Hadzhiyska von der University of California, Berkeley, die Hauptautorin der Studie.

Solche und ähnliche konfuse Auffassungen entstehen auf der Grundlage des oben genannten fehlenden Wissens über den Forschungsgegenstand der Physik – die Materie.

Bilder von sieben Millionen Galaxien verraten die fehlende Materie

Das Forschungsteam stützt die Theorie auf eine ausgeklügelte Methode: Die Beteiligten analysierten Bilder von etwa sieben Millionen Galaxien, legten diese übereinander und untersuchten dabei subtile Veränderungen im kosmischen Mikrowellenhintergrund. Dieses Überbleibsel aus der Anfangszeit des Universums wird durch das ionisierte Gas leicht gestreut oder aufgehellt.

Zunächst kann man feststellen, daß man für die Analyse der Bilder von 7 Millionen Galaxien, sollte jede Analyse angenommen nur 15 Minuten dauern, rund 290 Jahre benötigte, bei angenommenen 252 Arbeitstagen/Jahr, oder 3,9 Jahre für jeden der weiter unten genannten 75 Mitarbeiter, die bei Vollzeitarbeit während dieser Zeit nichts anderes mehr tun könnten. Das kann man ohne Not als undurchführbar ansehen.

Im weiteren wird auch hier wieder von einem „Anfang“ des Universums orakelt, den es nicht geben kann, weil die Materie wegen der Erhaltungssätze nicht entstehen kann, also ewig existiert. Das Nachfolgende ist also bereits dadurch als untauglich anzusehen, weil auf Grund neuer Forschungen eben grade mit der kosmischen Mikrowellen-Hintergrundstrahlung die Theorie vom Urknall, also von einem Anfang des Universums, widerlegt worden ist.

Co-Autor Simone Ferraro erklärt die Vorgehensweise: „Der kosmische Mikrowellenhintergrund befindet sich im Hintergrund von allem, was wir im Universum sehen. Er ist der Rand des beobachtbaren Universums. Man kann ihn also als Hintergrundlicht benutzen, um zu sehen, wo das Gas ist.“ So konnten die Forscher Rückschlüsse auf die Verteilung der Materie ziehen.

Das ist das leuchtende Ergebnis des Aberglaubens an eine Entstehung der Materie, an einen Anfang des Universums, das somit ein Alter haben müßte.

Fehlende Materie: „Entscheidend, um kosmologische Fragen zu beantworten“

Sollte sich die Theorie des Forschungsteams bestätigen, wäre das ein bedeutender Durchbruch für die Kosmologie. „Zu wissen, wo das Gas ist, ist entscheidend, um kosmologische Fragen zu beantworten“, betont Ferraro. Es seien jedoch weitere Analysen notwendig, um die Ergebnisse zu untermauern.

Ich sehe nicht, daß unter dem oben Ausgeführten noch etwas zum Untermauern übriggeblieben ist.

Die Studie, an der 75 Wissenschaftler aus aller Welt beteiligt waren, wurde auf der Plattform ArXiv veröffentlicht und wird derzeit für die Veröffentlichung in einem Fachjournal geprüft. Sollte die Theorie Bestand haben, könnte sie nicht nur die Frage nach der fehlenden Materie klären, sondern auch neue Erkenntnisse über die Entstehung und Entwicklung von Galaxien liefern. (tab)

Man darf gespannt sein, ob die Gutachter des vorgesehenen Fachjournals – die Peers – erkennen werden, daß die Theorie ein Irrtum ist, nicht geeignet, die kosmologische Wissenschaft und die Astronomie weiterzuentwickeln.

Der Verweis <https://www.fr.de/wissen/im-zentrum-der-milchstrasse-leuchtet-es-sieht-die-menschheit-zum-ersten-mal-dunkle-materie-zr-94063249.html>:

unter dem Text „ist aber unsichtbar“:

Im Zentrum der Milchstraße leuchtet es: Sieht die Menschheit zum ersten Mal Dunkle Materie?

Stand: 01.12.2025, 12:44 Uhr

Von: Anne Bajrica

Leuchtet sie nun doch, die dunkle Materie? Gut wäre sicher, man würde zunächst dazu einheitliche Auffassungen schaffen.

Ich zitiere aus diesem Beitrag nur einige Auszüge, mit denen ich zu zeigen beabsichtige, daß auch hierin die groben Unterlassungen der konsequenten Anwendung der Naturgesetze die Darlegungen dominieren.

....

Warum Dunkle Materie so schwer zu greifen ist

Dunkle Materie lässt sich bislang nur über ihre Gravitationswirkung fassen: Sie hält Galaxien zusammen und beeinflusst, wie sich große Strukturen im Universum formen. Direkt sehen kann man sie nicht, weil sie nach der gängigen Arbeitshypothese kaum mit Licht in Kontakt kommt. Sie sendet kein Licht aus und reflektiert auch keines. Außerdem absorbiert sie Licht nicht messbar.

Deshalb setzen viele Projekte auf „Umwege“: Man sucht nach Teilchen, die selten mit normaler Materie zusammenstoßen, oder nach Strahlung, die bei Zerfall oder Kollisionen Dunkler-Materie-Teilchen entstehen könnte. In dieses Feld fällt der neue Fermi-Befund.

WIMPs als Kandidaten – und die Idee der „Selbstvernichtung“

Der neue Ansatz knüpft an einen Klassiker an: WIMPs („weakly interacting massive particles“), auf Deutsch meist als „schwach wechselwirkende, massereiche Teilchen“ umschrieben. Die Idee: Solche Teilchen wären deutlich schwerer als Protonen, reagieren aber fast nie mit gewöhnlicher Materie.

Gibt es eine glaubwürdige Erklärung, wie die WIMPs die „gewöhnliche“ Materie unterscheiden, um Reaktionen zu vermeiden? Gibt es glaubhafte Begründungen, daß WIMPs schwerer sind als andere Teilchen? Schließlich hat niemand WIMPs nachgewiesen. Das ganze ist im Grunde sehr suspekt.

Treffen zwei WIMPs dennoch aufeinander, könnten sie sich gegenseitig vernichten. Dabei würden unter anderem Gammastrahlen entstehen.

Es wird hier davon ausgegangen, daß Teilchen, die schwerer als Protonen sind, beim Zusammentreffen ihre Masse verlieren. Man sagt, sie vernichteten sich gegenseitig. Wohin „verschwindet“ dann ihre Masse? Allein das ist bereits unrealistisch, weil Masse eine Erhaltungsgröße ist, Masse kann nicht verschwinden.

Der Astrophysiker und Studienautor Tomonori Totani von der Universität Tokio schreibt, das gefundene Muster passe zu dieser Erwartung. „Wir haben Gammastrahlen mit einer Photonenenergie von 20 Gigaelektronenvolt entdeckt, die sich haloförmig in Richtung des Zentrums der Milchstraße erstrecken. Die Gammastrahlen-Emissionskomponente passt eng zu der Form, die man für den Dunkle-Materie-Halo erwartet.“

Das beobachtete Spektrum sei mit der erwarteten Emission aus der WIMP-Annihilation vereinbar – inklusive einer groben Größenordnung, wonach solche Teilchen etwa 500-mal schwerer als ein Proton sein könnten, heißt es.

....

Was auf dem Spiel steht, wenn es sich bestätigt

Sollte sich das Ergebnis halten, hätte es zwei große Konsequenzen. Erstens: Dunkle Materie wäre nicht mehr nur ein „Gravitations-Phantom“, sondern hätte einen messbaren, reproduzierbaren Strahlungsabdruck. Zweitens: Die Daten würden auf ein neues Elementarteilchen hinweisen, das im heutigen Standardmodell nicht vorkommt. Totani formuliert es in der Mitteilung maximal zugespitzt: „Wenn das stimmt, wäre das nach meinem Wissen das erste Mal, dass die Menschheit Dunkle Materie ‚gesehen‘ hat.“

Also wieder gibt es dunkle Materie, die nicht dunkel ist, sondern Strahlung emittiert. Ein Widerspruch in sich selbst: Materie, die Energie abstrahlt, ist keine dunkle Materie, weil man sie ja sehen kann. Ist diese Logik unverständlich?

Neue Elementarteilchen, die andere Eigenschaften haben als die Elementarteilchen der baryonischen Materie, wird man mit WIMPs hochwahrscheinlich nicht nachweisen können. Es sind Fantasiegebilde.

Der Verweis <https://www.fr.de/wissen/theorie-geheimnis-des-universums-lueften-gravitationswellen-detektor-dunkle-materie-neue-zr-92858846.html>:

Unter dem Text „Dunkle Materie macht etwa 85 Prozent der Materie im Universum aus“:

Dunkle Materie: Neue Forschung könnte das Geheimnis des Universums lüften

Stand: 13.03.2024, 09:31 Uhr

Von: Nico Reiter

Auch hier nur auszugsweise.

....

Neue Hypothese: Dunkle Materiepartikel ähneln elektromagnetischen Wellen

Die dunkle Materie besteht aus Partikeln, die sogenannte Halos bilden. Die aktuelle Studie legt nahe, dass diese Partikel extrem leicht sein könnten. „Ultraleichte Materie-

Partikel verhalten sich ähnlich wie klassische Elektromagnetische Wellen“, erklärt Hyungjin Kim, der Autor der Studie, gegenüber LiveScience.

Das wiederum ist nun etwas völlig anderes. Diese Hypothese vermutet das Gegenteil aller bisherigen Hypothesen: Extrem leichte Teilchen. Offenbar gibt es auf dem gesamten Forschungsgebiet noch gar keine Strategie.

....

Die wellenartigen Eigenschaften dieser Partikel könnten zu unvorhergesehenen Veränderungen führen. Neue Studien schlagen vor, dass die Dichte der dunklen Materie in einem Halo spontan variieren und ganze Galaxien in Bewegung bringen könnte. Können Gravitationswellendetektoren dunkle Materie messen?

Nein, das können sie nicht. Die Möglichkeit der Existenz von Gravitationswellen wurde durch Einstein im Jahre 1938 zuverlässig widerlegt. Es ist ein wirkliches Rätsel, daß man immer noch versucht, sie mit den LIGO-Interferometern zu „entdecken“ und sogar am 14. September 2015 öffentlich bekanntgab, man hätte sie gefunden. Die wichtigste Tatsache für ihre Widerlegung ist, daß Gravitation kein materielles Objekt ist, sondern eine Kraft, die nicht der Ausbreitung im Raum unterliegt. Sie wirkt instantan zwischen allen materiellen Objekten. Was Wissenschaftler dazu bewogen haben mag, ihre Auffindung zu proklamieren, ist unbekannt, sicher ist jedoch: Gravitationswellen waren es definitiv nicht. Ausführlicher dazu unter

<http://hauptplatz.unipohl.de/Wissenschaft/Gravitationswellen.htm>,
http://hauptplatz.unipohl.de/Wissenschaft/Gravitationswellen_Maerchen.pdf und
<http://hauptplatz.unipohl.de/Wissenschaft/NoHairTheorem.pdf>.

Gemessen werden mit Interferometern Schwankungen in den Gravitationsfeldern, die durch die Bewegungen der kosmischen Objekte ihre Form ändern. Dies sind jedoch keine Wellen, die sich im Zeitablauf im Raum ausgebreitet haben – man sagt, mit Lichtgeschwindigkeit – sondern zeitunabhängige (instantane) Feldschwankungen. Dies messen zu können, ist eine große ingenieurtechnische Leistung, in der ich schon eher einen Kandidaten sehen könnte, die dunkle Materie in ihrer räumlichen Verteilung festzustellen. Dazu muß diese Technik weiterentwickelt werden.

....

„Diese Veränderungen geschehen zufällig im Sonnensystem und treffen auf Wellendetektoren“, fügt Kim hinzu. Allerdings stellte er durch weitere Forschungen fest, dass die meisten herkömmlichen Detektoren aufgrund ihrer begrenzten Sensibilität nicht in der Lage wären, Veränderungen durch dunkle Materie zu erfassen. Zukünftig sollen jedoch Detektoren ins All geschickt werden, die laut Kim das Potenzial haben könnten, diese zu erkennen, „so wie der Laser Interferometer Space Antenna (LISA).“ Die ESA-Sonde „Euclid“ soll ebenfalls dazu beitragen, das Rätsel der dunklen Materie zu lösen. (nr)

Diese Möglichkeiten bestehen in der Tat, müssen aber erst noch entwickelt werden.

Resümee:

Die neue Theorie kann die Wissenschaft nicht voranbringen, weil die Wissenschaftler

- noch immer die Naturgesetze nicht anwenden und sie teilweise ausblenden,
- noch immer einen Anfang des Universums sowie ein Alter postulieren,
- noch immer Thesen auf unbeweisbaren Annahmen gründen,
- noch immer das Wesen der Materie nicht erkennen und es verfälschen.

Mit diesem Herangehen kann man die Krise der Physik nicht beenden.