

Das elektro-träge Universum

– A Theory of Everything–

von Yanik Pamminger

veröffentlicht am 29.11.2025

veröffentlicht auf www.yanikpamminger.com

Hinweise zum Inhalt

Vollständigkeit und Richtigkeit

Die nachfolgende Theorie ist nicht geprüft oder durch wissenschaftliche Versuche bestätigt.

Die in diesem Dokument enthaltenen Inhalte stellen ausschließlich meine persönlichen Ideen und Vorstellungen dar.

Urheberrecht

© 2025 Yanik Pamminger - Alle Rechte vorbehalten

Einführung

Die Theorie „Das elektro-träge Universum“ ist ein Versuch die Grundkräfte des Universums mithilfe einer gemeinsamen Ursache zu erklären.

Die Theorie des elektro-trägen Universums soll eine Möglichkeit aufzeigen, wie unser Universum auf elementarster Ebene aufgebaut ist und wie alle Prozesse miteinander zusammenhängen. Im Gesetz des Universums ist festgehalten, was der Grund ist warum physikalische Prozesse ablaufen und wie Bewegung entsteht.

In der Theorie des elektro-trägen Universums wird der Zusammenhang zwischen Materie, Raum, Zeit, Trägheit und Gravitation in einer neuen Betrachtungsweise erklärt, wobei physikalische Erkenntnisse und Erfahrungen ihre Gültigkeit behalten.

Auf direkte Vergleiche mit den etablierten Theorien, wie der Relativitätstheorie wurde auf den folgenden Seiten bewusst verzichtet, da ich der Meinung bin, dass die Erklärungen der Relativitätstheorie nicht zum Verständnis der Theorie des elektro-trägen Universums beitragen würden.

Das Gesetz des Universums ΔE_{\min}

Das Gesetz der minimalsten Energiedifferenz ist für mich der fundamentalste Grundsatz der Physik. Das Gesetz der minimalsten Energiedifferenz besagt, dass jedes physikalische System einen Zustand einnehmen will, in dem die Unterschiede zwischen zwei Teilsystemen möglichst gering sind.

Beispiele:

- 1) Stromfluss in Metalldrähten: Spannungsdifferenz zwischen den Polen soll verringert werden, darum fließt Strom
- 2) Wärmeleitung: Temperaturunterschied soll ausgeglichen werden
- 3) Gasteilchen: Gas verteilt sich gleichmäßig innerhalb eines Behälters, damit die Teilchenbewegungen im Gesamtsystem abnehmen

Der Zustand der minimalsten Energiedifferenz eines Systems liegt vor, wenn alle Einzelzustände des Gesamtsystems untereinander ausgeglichen sind. Das kann zu einer Erhöhung der Unordnung führen. Entropie ist also nicht die Ursache, sondern das Resultat eines Übergangs in einen Zustand geringerer Energie. Ich widerspreche hiermit dem Konzept der Entropie, sodass das Maß an Unordnung ständig zunimmt. Es ist auch möglich, dass die Ordnung zunimmt, sofern das einen günstigeren Energiezustand bewirken würde.

Was ist leerer Raum

Leerer Raum ist der Zustand der minimalsten Energiedifferenzen. Also ein Zustand in dem es keine Anregungen gibt. Das heißt jeder einzelne Punkt im Raum besitzt den exakt gleichen energetischen Zustand. Diesen Zustand nenne ich Null-Zustand.

Zum Verständnis nutze ich die Vorstellung einer Wasseroberfläche. Die Wasseroberfläche ist ohne äußere Einflüsse komplett ausgeglichen und perfekt eben. Jeder Punkt befindet sich auf der exakt gleichen Ebene. Es gibt keine Differenzen.

Vorstellungshilfe: Der Raum als dreidimensionale Matrix

Als gedankliches Modell nutze ich die Vorstellung, dass der Raum wie eine dreidimensionale Matrix in Zeilen, Spalten und Reihen unterteilt ist. Ein Kästchen dieser Matrix ist somit die kleinstmögliche Einheit. Vergleichbar mit einem Bildschirm bei dem ein Pixel die kleinste Unterteilung darstellt, jedoch mit einer zusätzlichen Dimension, sodass ein Raumpixel also die geometrische Form eines Würfels besitzt. Da der Raum durch Energie angeregt werden kann nenne ich die Raumpixel nachfolgend Raumpotenzial.

Eigenschaften einer elektrischen Anregung

Um beim Modell der Wasseroberfläche zu bleiben. Eine Anregung entsteht, wenn z.B. ein Wassertropfen auf die Oberfläche trifft und dadurch eine Welle erzeugt. Um diese Anregung zu erzeugen, muss extern Energie zugeführt werden. In diesem Fall kommt die Energie durch den Impuls des Wassertropfens.

Diese zugeführte Energie erzeugt eine Differenz an der Wasseroberfläche. Dieser Impuls verdrängt an der Auftrittsstelle Wasser unterhalb die Wasserebene, dafür wird direkt angrenzend das exakt gleiche Volumen über die Wasserebene gedrängt. Es entsteht eine Amplitude, der Mittelwert bleibt jedoch exakt auf der Wasserebene. Man kann sich eine Anregung also als Schwingung oder Welle vorstellen.

Die Differenz zwischen maximalen positiven Ausschlag und negativen Ausschlag, also der Spitze-Tal-Wert ist die Ladungsdifferenz. Bei einer Schwingung oder Welle wechseln die Anteile periodisch die Seite, was dazu führt, dass die Ladung ständig die Richtung wechselt.

Die Summe aus dem positiven und dem negativen Anteil über die Periodendauer gerechnet, ergibt null. Eine Anregung ist also ein elektrischer Nullsummen-Zustand.

Auslöschung einer Anregung

Eine Anregung kann nur ausgeglichen werden, wenn die zwei gegensätzlichen Potentiale sich in Summe aufheben und sich zeitgleich an der exakt gleichen räumlichen Position befinden.

Entstehung stabiler Teilchen

Stabile geladene Teilchen entstehen durch ein Zusammenspiel mehrerer Anregungen, welche miteinander wechselwirken. Wechselwirkungen sind Energieportionen, die zwischen den Anregungen ausgetauscht werden.

Stabile Teilchen sind das Proton und das Neutron.

Das Proton besteht aus zwei UP-Quarks und einem DOWN-Quark. Neutronen aus einem UP-Quark und zwei DOWN-Quarks.

Quarks sind isoliert nicht stabil, erst im Verbund wie in Protonen und Neutronen werden sie stabil.

Ob elektrische Anregungen dasselbe sind, wie Quarks oder ob es noch eine Zwischenebene gibt, traue ich mir hier nicht zu sagen, jedoch möchte ich sie zur Veranschaulichung des Mechanismus verwenden.

Eine Anregung allein ist über die Zeit gerechnet neutral geladen, deshalb benötigt ein stabiles geladenes Teilchen eine Konfiguration aus mehreren Anregungen, die über die Zeit aufsummiert eine Restladung besitzt, sodass das Teilchen eine dauerhafte Ladung besitzt. Oder wie beim Neutron eben eine dauerhafte neutrale elektrische Ladung.

Entstehung des elektro-neutralen Materiefeldes

Eine einzige Anregung bricht das Gesetz der minimalsten Energiedifferenz. Der Raum verhält sich wie die Wasseroberfläche. Wird der Raum an einem gewissen Punkt angeregt, breitet sich diese Anregung in alle Richtungen gleichzeitig aus, wie eine Wasserwelle, die von einem Punkt ausgeht. Das Materiefeld ist aber nicht unendlich, da die Anregung des Feldes quantisiert ist, also eine minimale Anregung besitzt.

Wie bei einer Wasserwelle schwächt sich die Anregung wieder ab, da sich die Energie auf einen immer größer werdenden Raum ausbreitet.

Damit das Materiefeld dauerhaft erhalten bleibt, muss ständig eine Anregung stattfinden. Ähnlich wie ein tropfender Wasserhahn, der die Wasseroberfläche ständig in Bewegung versetzt.

Ich nenne die Ausbreitungen von Anregungen deshalb Materiefeld, weil es A nur durch Materiateilchen entstehen kann und B mit Materie wechselwirkt.

Das Materiefeld wird nur durch Materie hervorgerufen, da Materiateilchen aus einer stabilen Konfiguration von Anregungen bestehen. Diese Materiateilchen regen also ständig den gesamten Raum um sich herum an. Materiateilchen sind also wie der Wasserhahn, der ständig die Wasseroberfläche anregt. Die Stärke des Materiefeldes hängt von der Anzahl der Materiateilchen also der Masse ab.

Materiateilchen bestehen im Innersten immer aus Ladungen. Ladungen sind die Ursache von Materie und der Grund, warum überhaupt Energie fließen kann. Da das Materiefeld streng genommen auch aus positiven und negativen Ladungen besteht, die periodisch auftauchen und verschwinden, wechselwirkt es über elektromagnetische Kräfte mit Materiateilchen.

Was ist Trägheit

Trägheit ist der Widerstand eines Systems gegen Veränderung des Zustandes. Trägheit entsteht, durch die Endlichkeit der Lichtgeschwindigkeit.

Die Ursache der Trägheit von Objekten ist das Materiefeld. Das Materiefeld bildet sich um jedes Materiateilchen und hat eine enorme, jedoch nicht unendliche Ausdehnung, wegen der minimalen Anregungsstufe. Die Geschwindigkeit, mit der sich das Materiefeld ausbreitet, ist die Lichtgeschwindigkeit.

Angenommen das Materiateilchen befindet sich an einem beliebigen Punkt A im Raum, das Materiefeld füllt einen kugelförmigen Raum um das Teilchen. Der äußerste Punkt dieses Radialfeldes ist in diesem Fall 5 Lichtsekunden vom Materiateilchen entfernt. Wird das Materiateilchen jetzt beschleunigt und nach Punkt B versetzt, muss sich das gesamte Materiefeld neu formieren. Das Materiateilchen wird aus dem Zentrum des Radialfeldes gerissen, wodurch es zu einer Ladungsverschiebung kommt. Diese „Information“, dass sich die Position des Materiateilchens verändert hat, kommt jedoch erst nach 5 Sekunden am äußersten Rand des Radialfeldes an. Deshalb vergeht eine gewisse Zeitspanne bis sich das Radialfeld wieder komplett um das Materiateilchen zentriert hat. Es entsteht also kurzzeitig eine Ladungsdifferenz im Materiefeld, die zu einer elektromagnetischen Anziehung führt, die sich am Materiateilchen als Kraftwirkung bemerkbar macht. Diese Kraft wirkt entgegen der Beschleunigungsrichtung und ist uns als Trägheitskraft bekannt.

Die Trägheitskraft $F=m \times a$ ist abhängig von der Masse des Objekts, also der Anzahl an Materiateilchen und der Beschleunigung. Das lässt sich dadurch logisch erklären, dass höhere Massen ein größeres Radialfeld mit größerer Ausdehnung besitzen und dadurch bei konstanter Lichtgeschwindigkeit eine längere Zeit für den Feldaufbau benötigen.

Die Höhe der Beschleunigung hat deshalb einen Einfluss, da bei höherer Beschleunigung eine Größere Ladungsdifferenz erzeugt, was in höheren elektromagnetischen Kräften resultiert.

Das Universum zum Zeitpunkt NULL

Stellen wir uns das Universum an einem Zeitpunkt vor, an dem noch keine Materie existiert hat. Der Raum ist in jedem Raumpunkt Null-Zustand. Es herrscht der Zustand der minimalsten Energiedifferenz. Aus unbekannten Gründen entstehen aus dem leeren Raum Anregungen, die sich zu einem geladenen Teilchen formen, deshalb entsteht das Materiefeld, das unser ganzes bekanntes Universum durchzieht. Diese Energiemengen für die Entstehung dieses Feldes, müssen gleichzeitig bei der Entstehung des ersten stabilen Materiateilchens mit aufgebracht werden.

Diesen Moment würde ich als Urknall bezeichnen.

Materiateilchen und das Materiefeld sind somit direkt miteinander verbunden. Wird Materie erzeugt, muss ebenfalls die Energie für das gesamte Materiefeld mitaufgebracht werden. Das erfolgt nach dem oben beschriebenen Prinzip, da lokal am Ort des entstandenen Teilchens wieder eine Energiedifferenz erzeugt wird. Umgekehrt gilt das auch für die Teilchenvernichtung.

Materie und Materiefeld sind also eine fest verbundene Einheit.

Findet an einem beliebigen Punkt im Materiefeld eine Veränderung statt, wirkt sich diese auf das gesamte Materiefeld aus. Die Veränderung breitet sich mit der maximalen Ausbreitungsgeschwindigkeit des Feldes aus.

Folgende physikalische Phänomene könnten mithilfe des Materiefeldes erklärt werden:

- **Gravitationswellen:**
Implosion eines Sterns verändert das Materiefeld und breitet sich mit Lichtgeschwindigkeit aus
- **Ausbreitung des Universums:**
Falls an gewissen Orten im Universum noch Materie entsteht, verändert sich das Materiefeld, da es sich weiter ausbreitet (Größe des Feldes ist abhängig von der Gesamtmasse der Materiequelle)
- **Dunkle Energie und Dunkle Materie:**
Nur ca. 4,9% der Masse des Universums sind sichtbare Materie. Das Materiefeld könnte die Ursache für diese fehlende Masse sein, da in meiner Theorie das Materiefeld Trägheit besitzt.

Energietransport im Materiefeld

Was ist Energie

Der Begriff Energie leitet sich von Wirksamkeit ab und wird in der Physik für die verschiedensten Anwendungsbereiche verwendet. (Wärmeenergie, Lageenergie, Bewegungsenergie)

Die Definition von Energie ist: Energie ist die physikalische Fähigkeit, Arbeit zu verrichten, Wärme abzugeben oder Licht auszustrahlen.

Diese Definition finde ich jedoch nicht ausreichend, sodass man sich darunter etwas vorstellen kann.

Hier meine eigene Definition:

Energie ist ein Vermittler zwischen zwei Zuständen z.B. Zustand A und Zustand B. Energie bewirkt Veränderung. Damit Energie fließt muss eine Differenz zwischen den zwei betrachteten Zuständen herrschen. (z.B. Wärme- und Stromleitung in Metalldraht)

Die grundlegendste Form von Potential (potenzieller Energie) ist elektrische Ladung. Potential ist nur die Differenz, welche einen Energie-Fluss überhaupt ermöglicht.

Photonen sind keine Teilchen

Energie wird im Materiefeld mittels diskreten Energieportionen, den Photonen übertragen. Photonen sind keine Teilchen. Photonen sind nicht stabil und haben keine Ruhemasse. Photonen sind vergleichbar mit Impulsen. Photonen sind wie Stoßenergie, also reine Bewegungsenergie. Photonen können Oberflächen erwärmen, indem sie ihre Stoßenergie an Materieteilchen abgeben, diese werden dadurch in Schwingung versetzt, wodurch die Teilchenbewegung erhöht wird, also die Temperatur ansteigt.

Lichtausbreitung

Ein Photon legt nicht den Weg von der Lichtquelle bis zum Ort des Auftreffens selbst zurück. Stellen wir uns vor, wir haben ein zweidimensionales Kugelstoßpendel mit 10x10 Pendeln. Jetzt nehmen wir eine beliebige Kugel am Rand und lenken diese aus. Dieser Impuls ist die Lichtquelle, welche ein Photon aussendet. Lassen wir das Kugelpendel los, gibt es die Auslenkungsenergie an die nächste Kugel weiter. Die Energie breitet sich mit Schallgeschwindigkeit in einer geraden Linie durch das zweidimensionale Kugelstoßpendel aus und lenkt auf der gegenüberliegenden Seite das letzte Pendel der Reihe aus.

Genau so funktioniert Licht. Anstatt des Kugelstoßpendels breitet sich Licht im Materiefeld mit Lichtgeschwindigkeit aus. Energie geht an einer Stelle in das Feld hinein und bewegt sich durch das gesamte Feld, bis es auf Materie trifft. Es gibt kein Teilchen, nur Energie. Im Zwischenbereich von Quelle und Ziel ist das Photon also praktisch nicht vorhanden, es sei denn, man hält Materie dazwischen, an die es die Energie abgeben kann. Dort wird die Photonenenergie als Licht für das menschliche Auge sichtbar. Diese Erklärung deckt sich gut mit der Beobachtung, dass ein Lichtstrahl, von der Seite in einem Vakuum (materiefreien Raum) nicht sichtbar ist.

Das Elektrische Feld

Das elektrische Feld ist eine lokale Auftrennung des Materiefeldes. Das Materiefeld besteht aus Anregungen, die aber aufsummiert keine Ladungen aufweisen. Durch elektrische Spannung können aber die Raumpunkte elektrisch in positive und negative Pole aufgetrennt werden. Diese Auftrennung bleibt aufrecht, solange die elektrische Spannung erhalten bleibt. Für die Erzeugung des elektrischen Feldes ist Energie notwendig, die dann im Feld gespeichert bleibt.

Die Abschwächung des elektrischen Feldes hat eine rein geometrische Ursache. Die Gesamtladung des Teilchens ist in jeder beliebigen Schale (Kugeloberfläche) des Radialfeldes konstant. Die Kugeloberfläche ($O=4\pi r^2$) vervierfacht sich also bei einer Verdoppelung des Abstands zum Teilchenzentrum. Die Ladungsdichte nimmt somit nach außen hin immer stärker ab.

Die gesamte Energie des elektrischen Feldes muss bei der Erzeugung der Ausgangsladung aufgebracht werden.

Zur Erhaltung des elektrischen Feldes ist kein Energieaufwand notwendig.

Anziehung gegensätzlicher Ladungen

Existieren zwei Teilchen mit betraglich gleich großen jedoch gegensätzlichen Ladungen in einem gewissen Abstand zueinander, so überlagern sich die beiden Felder. Im Bereich der Überlagerung heben sich die beiden Felder auf. Jetzt besteht eine Ladungsdifferenz zwischen dem neutralen Bereich und dem nebenliegenden elektrischen Feld. Die Energiemenge des elektrischen Feldes kann sich jedoch nicht ändern, da die Ladung des Materiateilchens gleichbleibt. Deshalb werden Ladungsmengen zum neutralen Überlagerungsbereich verschoben um die dortige Differenz auszugleichen. Die beiden elektrischen Felder bewegen sich somit aufeinander zu. Dadurch kommt es zu einer Verschiebung des elektrischen Feldes gegenüber dem Materiateilchen, was dazu führt, dass sich das Materiateilchen wieder in das Zentrum des Feldes bewegt. Somit bewegen sich die beiden Materiateilchen so lange aufeinander zu, bis wieder ein Gleichgewicht erreicht wird. Das Resultat ist gegenseitige Anziehung.

Abstoßung gleichgerichteter Ladungen

Existieren zwei Teilchen mit betraglich gleich großen und gleichgerichteten Ladungen in einem gewissen Abstand zueinander, so überlagern sich die beiden Felder. Im Bereich der Überlagerung addieren sich die beiden Felder. Jetzt besteht eine Ladungsdifferenz zwischen dem überlagerten Bereich und dem nebenliegenden elektrischen Feld. Die Energiemenge des elektrischen Feldes kann sich jedoch nicht ändern, da die Ladung des Materiateilchens gleichbleibt. Deshalb werden Ladungsmengen vom Überlagerungsbereich weg verschoben um die dortige Differenz auszugleichen. Die beiden elektrischen Felder bewegen sich somit voneinander weg. Dadurch kommt es zu einer Verschiebung des elektrischen Feldes gegenüber dem Materiateilchen, was dazu führt, dass sich das Materiateilchen wieder in das Zentrum des Feldes bewegt. Somit bewegen sich die beiden Materiateilchen so lange voneinander weg, bis wieder ein Gleichgewicht erreicht wird. Das Resultat ist gegenseitige Abstoßung.

Das Magnetische Feld

Ein Magnetfeld entsteht, wenn Ladungen beschleunigt werden. Das Magnetfeld ist eigentlich kein eigenes Feld, sondern ist eine Erscheinung des elektrischen Feldes. Das Magnetfeld ist die Trägheit des elektrischen Feldes. ($F = Q \cdot a$)

Die Ursache der magnetischen Kräfte ist die Trägheit.

Trägheit entsteht, durch die Obergrenze mit der Energie fließen kann. Diese physikalische Geschwindigkeitsgrenze ist die Lichtgeschwindigkeit.

Wie weiter oben schon beschrieben, sind Materieteilchen und das von Materie verursachte Materiefeld untrennbar miteinander verbunden. Wird die Ladung des Materieteilchens beispielsweise verändert, breitet sich diese Veränderung mit Lichtgeschwindigkeit im Materiefeld aus.

Nehmen wir an, zwei Materieteilchen befinden sich in einem Abstand von X zueinander. Zwischen den Teilchen herrscht das Materiefeld, welches mit Lichtgeschwindigkeit aufrechterhalten wird. Wird jetzt eines der beiden Materieteilchen von dem anderen wegbeschleunigt, entsteht eine Differenz im Materiefeld, da sich das Feld nicht schneller als mit Lichtgeschwindigkeit ausbreiten kann.

Die Differenz ist aus physikalischer Sicht ein Bereich mit geringerer elektrischer Ladung, dadurch wird das Gesetz der minimalsten Energiedifferenz verletzt. Ladung wird aus der Umgebung des beschleunigten Materieteilchens abgezogen, was in einer Kraft resultiert, welche der Beschleunigung entgegenwirkt. Diese Kraft ist die Trägheitskraft.

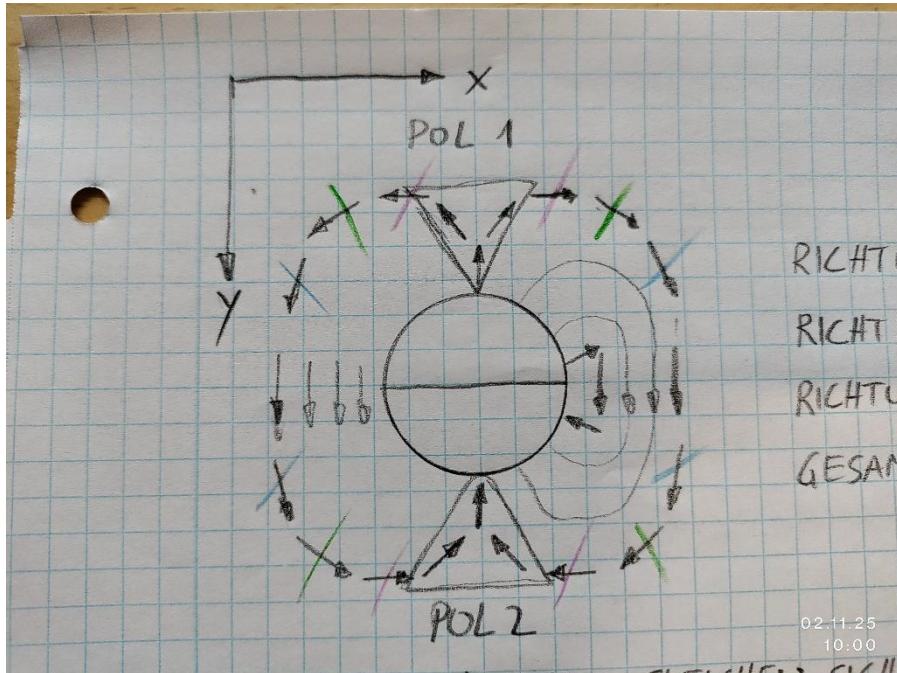
Zur besseren Vorstellung könnte man evtl. an eine Konfersituation im Fußball denken. Der Großteil der Spieler ist im Strafraum von Team A, dann gelingt Team A der Ballgewinn und ein schneller Ball wird in Richtung des Tores von Team B gespielt. Der Ball ist also das beschleunigte Teilchen, die Spieler sind das elektrische Feld. Der Ball bewegt sich schneller als die Spieler laufen können. Deshalb vergeht einige Zeit, bis die Mehrheit der Spieler wieder ihren Platz in der Formation eingenommen haben. Dieser Vergleich ist sehr schwach, jedoch soll er helfen, sich die Feldverschiebung durch beschleunigte Teilchen vorzustellen.

Alle Arten von bewegten Ladungen oder zeitlich veränderlichen Ladungen unterliegen der Trägheitskraft. Das heißt Anregungen und Wechselwirkungen erfahren Trägheit.

Zusammengefasst: **Energie und Materie sind träge!**

Der Magnetische Spin

Spin ist ein dauerhaft gerichtetes Magnetfeld.



Wie bereits bekannt, ist ein Teilchen eine Konfiguration aus mehreren Anregungen. Ein Teilchen hat eine Gesamtladung. Die Gesamtladung ist die Summe der Ladungen, die durch die Anregungen entstehen. Wichtig hier ist, dass zu einem beliebigen Zeitpunkt immer gegensätzliche Anteile vorliegen. Zum einen, weil sich gegensätzliche Ladungen anziehen, und zum anderen, weil gegensätzliche Ladungen die Ursache für den magnetischen Spin sind.

In der Skizze ist ein Teilchen als Kugel dargestellt. Dieses Teilchen besitzt eine neutrale Gesamtladung, da der positive und negative Anteil gleich groß ist. Beide Anteile besitzen ein elektrisches Feld mit gegensätzlicher Ladung. An der Trennzone der beiden Felder gleichen sich die Ladungen aus, weil Ladungen vom Ladungsüberschuss zum Ladungsmangel verschoben werden. Die Teilchenkonfiguration verletzt das Gesetz der minimalsten Energiedifferenz, an der Trennebene, da dort die Differenz maximal groß ist. Es werden also ständig Ladungen verschoben und das elektrische Feld wird andauernd aufgebaut. Skizziert man die Richtungen der einzelnen Verschiebungen, also der einzelnen Magnetfelder, so sieht man, dass sich alle Richtungsvektoren zu einem einzigen Richtungsvektor addieren. Dieser Summenvektor der vom Ladungsüberschuss zum Ladungsmangel zeigt, ist der Spin des Teilchens.

Bei Teilchen mit einer negativen oder positiven Gesamtladung, ist das Prinzip genau gleich.

Materiateilchen, also Fermionen haben immer Spin 1/2. Der oben beschriebene Mechanismus zur Entstehung des Spins, setzt voraus, dass es keine weiteren Arten von Spins gibt.

Des Weiteren setzt es voraus, dass das Elektron eine Substruktur besitzt, da es ansonsten keinen Spin besitzen würde.

Entstehung von Masse

Masse ist ein Maß für die Stoffmenge eines Objekts. Also die Anzahl der Atome, die dieses Objekt besitzt.

Die Trägheit eines Objekts entsteht durch die Wechselwirkung mit dem Materiefeld. Das Materiefeld entsteht bei der Entstehung von Materiateilchen. Materie besteht immer aus Ladungen und Ladungen unterliegen aufgrund des Materiefeldes der Trägheit. Trägheit ist der Widerstand eines Objekts gegen Beschleunigung oder Verzögerung.

Trägheit ist die Ursache von Masse

Materiateilchen also Fermionen haben eine Masse und einen Spin. Die Masse entsteht also durch die Trägheit der Energie der Subteilchen und deren Wechselwirkungen. Wie durch den Massendefekt bestätigt, tragen Wechselwirkungen zu Masse bei, was die Schlussfolgerung zulässt, dass Materie auf elementarster Ebene aus reiner Bewegungsenergie bestehen.

Konfigurationen aus Anregungen bilden Subteilchen, diese Subteilchen formen durch Wechselwirkungen stabile Teilchen. Diese stabilen Teilchen haben somit eine Gesamtträgheit, welche wir als Teilchenmasse erfahren. Die unterschiedlichen Konfigurationen bilden die Grundsteine der Materie, also Protonen, Neutronen und Elektronen.

Hiermit behaupte ich, dass Elektronen eine Substruktur besitzen müssen, da sie einerseits eine Ruhemasse besitzen und andererseits einen Teilchenspin. Der Teilchenspin ist wie im Kapitel Magnetischer Spin erklärt nur möglich, wenn Subteilchen mit gegengesetzten Ladungen vorhanden sind.

Wechselwirkungsteilchen wie Photonen und Gluonen sind keine Teilchen, sie haben keine Substruktur. Wechselwirkungen sind reine Energiepakete, die über das Materiefeld ausgetauscht werden. Sie sind reine Bewegungsenergie, deshalb haben sie keine Ruhemasse. Wie ein mechanischer Impuls, welcher auch nur in dem Moment vorhanden ist, in dem er die kinetische Energie weitergibt.

Wechselwirkungen sind also reine Wirkung oder Bewegungsenergie, sie unterliegen der Trägheit und erscheinen deshalb so, als würden sie Masse besitzen im bewegten Zustand. Wechselwirkungen besitzen also keine Bewegungsenergie, sie sind Bewegungsenergie und können sich somit selbst weitergeben und Materie z.B. in Schwingung versetzen.

Ursache der Massenanziehung

Was wir an Massenanziehung falsch verstehen, sind die Annahmen, dass die Ursache für die Anziehung die Objekte selbst sind und dass Gravitation eine Anziehungskraft ist.

Für die Massenanziehung verantwortlich sind die Materiefelder der Objekte. Die Materiefelder durchziehen das gesamte bekannte Universum, weshalb Gravitation keine Grenzen innerhalb unseres Universums kennt.

Gravitation hat keinen Gegenspieler, so wie positive und negative Ladung, weil Gravitation in Wirklichkeit keine Anziehungskraft ist.

Gravitation ist der Energiesparmodus des Universums. Objekte ziehen sich nicht gegenseitig an, sondern nehmen nur eine energetisch optimalere Position ein, was darin resultiert, dass sich die Position zweier Objekte annähern.

Ursache ist das Materiefeld.

Bei der Entstehung des ersten Materiateilchens im Universum musste ebenfalls die gesamte Energie zur Entstehung des Materiefeldes aufgebracht werden. Das Materiefeld wird nach außen hin immer schwächer, was geometrisch bedingt ist. Am stärksten ist das Materiefeld direkt am Objekt. Wichtig ist, dass der Zustand der minimalsten Energiedifferenz aufrechterhalten wird.

Entsteht ein zweites Objekt im Universum, besitzt dieses Objekt ein eigenes Materiefeld.

Die Gesamtenergie der beiden Felder ist jedoch höher, wenn die Objekte voneinander entfernt sind, als wenn sich die beiden Objekte direkt nebeneinander befinden. Darum bewegen sich die Objekte aufeinander zu.

Der Grund, warum die Objekte immer zum Mittelpunkt hin angezogen werden, ist wieder geometrisch bedingt. Die Kugelform des Feldes hat zur Folge, dass die Ladungsdichte des Feldes auf einer geraden Linie zwischen den Mittelpunkten der Objekte immer am höchsten ist.

Zeit

Zeit ist eigentlich nur ein Zähler für die kleinstmögliche Veränderung im Universum. Alle Zustände im Universum können wir eigentlich als Vielfaches der kleinstmöglichen Veränderung beschreiben. Die kleinstmögliche Veränderung ist meiner Meinung nach der periodische Wechsel der positiven und negativen Anteile einer Anregung eines Raumpunktes. Ein solcher Übergang transportiert außerdem ein Photon von einem Raumpunkt zum nächstgelegenen Raumpunkt.

Diese kleinstmögliche Veränderung verknüpft also Raum, Zeit und Energie.

Die Grenzen der Physik sind in diesem Zusammenhang begründet.

Folgende Vorstellung:

Zeit ist nur ein Zähler von Zuständen. Die kleinstmögliche Veränderung ist der periodische Wechsel einer Anregung, wobei ein Photon übertragen werden kann. Der maximale Weg den ein Photon bei einem einzigen Übergang zurücklegen kann ist ein einziges Raumpixel, für weitere Entfernungen wären mehrere Übergänge notwendig. Die maximale Energiemenge ist auf ein Photon begrenzt.

Soll eine Energiemenge von 50 Photonen übertragen werden sind dafür 50 Übergänge notwendig, d.h. der Zeit-Zähler erhöht sich um 50. Eine Erhöhung des Zeit-Zählers um 50 würde ebenso bei einer Übertragung von 1 Photon über 50 Raumpunkte passieren.

Die Übergänge laufen mit enorm hoher Frequenz ab, dennoch sind die physikalischen Grenzen unseres Universums dadurch festgesetzt.

Dieses Produkt aus Raum, Zeit und Energie ist die Ursache, dass wir nie mit Lichtgeschwindigkeit reisen können, Zeitreisen nicht möglich sind und Teleportation Science-Fiction bleiben wird.

Zeit ist unumkehrbar, da der Zustandszähler nur erhöht werden kann, Zustände lassen sich jedoch wieder herstellen. Zum Beispiel kann ein Ball von einem Tisch fallen und jemand legt ihn wieder an die exakt gleiche Stelle. Der vorherige Zustand ist somit wieder hergestellt. Der Zeitzähler ist aber zwischen Zustand 1 und Zustand 2 weitergelaufen.

Tatsächlich ist die Uhr auf dem Handy nichts anderes als ein Zähler, der die Zahl jede Sekunde um 1 erhöht.

Zusammenfassung des Inhalts

- 1) Das Gesetz der minimalsten Energiedifferenz ist die Grundlage unseres gesamten Universums. Es besagt, dass alle physikalischen Systeme einen Zustand anstreben, in dem die Differenz zwischen zwei Teilsystemen minimal ist. In diesem Gesetz ist die Ursache jeder Art von Energiefluss und Bewegung begründet.
- 2) Materie erzeugt ein Materiefeld, dieses Materiefeld ist der Grund, warum Trägheit entsteht und dadurch Materie Masse verleiht. Dieses Materiefeld ermöglicht Lichtausbreitung und ist für die Gravitation verantwortlich.
- 3) Materie besteht aus Ladungen. Ladungen entstehen aus stabilen Konfigurationen von Anregungen. Materienteilchen bestehen immer aus positiven und negativen Anteilen, weshalb jede Art von Materie einen Spin von $1/2$ besitzt. Das setzt voraus, dass jedes geladene Teilchen eine Substruktur besitzt. Auch Elektronen.
- 4) Photonen sind keine Teilchen. Teilchen haben Spin und Ruhemasse. Ein Photon ist reine Bewegungsenergie. Es hat keine Ruhemasse, weil Bewegungsenergie bei Stillstand nicht existiert. Photonen sind Wirkung.
- 5) Licht ist keine Welle. Licht ist ein Strahl von Photonen.
- 6) Elektrische Felder sind eine Auftrennung des Materiefeldes.
- 7) Das Magnetfeld entsteht durch die Trägheit des elektrischen Feldes. Das Magnetfeld ist kein eigenes Feld, es ist nur ein verzögertes elektrisches Feld.
- 8) Gravitation ist keine Anziehungskraft. Gravitation ist das Resultat des Gesetzes der minimalen Energiedifferenz. Körper bewegen sich aufeinander zu, weil das eine energetisch günstigere Position zur Folge hat.
- 9) Zeit ist ein Zähler der kleinstmöglichen Veränderung. Die kleinstmögliche Veränderung verknüpft Zeit, Raum und Energie, wodurch die physikalischen Grenzen unseres Universums definiert werden.