

# Nübbysche Zeittheorie

## Inhalt

Vorwort

## Nübbysche Zeittheorie

- 1 Zeitreisen (Gedankliches Vorspiel um in die Materie reinzukommen)
- 2 Raum und Zeit
  - Zeitmessung
  - Räumliche Zeitverschiebungen
  - Zeitgleichheit
- 3 Gravitation und Zeit
  - Materie und Gravitation
  - Urknall, Schwarze Löcher und Zeit
- 4 Zeitablauf
  - keine Gravitation – leerer Raum - keine Zeit?
  - Schwarze Löcher sind nur extrem langsame Materie.
  - Ist rückwärts laufende Zeit möglich?
  - Zeitkonstanz
  - Zeitmaßeinheit
  - Zeitreisen 2
  - Was beeinflusst die Zeit?
- 5 ***Meine theoretische Schlussfolgerung des Ganzen***
  - Warum es keinen Urknall gab
  - Eigene Theorie zu Schwarzen Löchern und die Folgen

Nübbysche Dimensionstheorie

## Vorwort

Ich bin weder Physiker noch Dr. und habe auch keine vergleichbare Ausbildung. Mein Wissen begrenzt sich auf das was ich aus Büchern, Internet und Fernsehen über solche Dinge erfahren konnte. Ich versuche durch trennen von Fakten und Fiktionen anderer hier meine eigene Sichtweise auf die Dinge zu bekommen. Durch eigene Überlegungen zum Thema Zeit habe ich mir die komplexen zusammenhänge zusammengestrickt. Für mich reicht das als Erklärung für unser bestehen aus, auch wenn es nicht in letzter Instanz alles erklärt und *möglicherweise* unvollständig oder nicht zu ende gedacht ist.

## Zeitreisen

Zeit ist für uns Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Was vergangen ist weiß man, was jetzt ist entscheidet man gerade und was wird, kann man nur abschätzen oder erraten. In der Physik gibt es aber nur das jetzt von dem man auf das Vergangene zurück sehen kann. Es gibt zeitlich gesehen kein echtes rückwärts und kein überspringen der Gegenwart um in die Zukunft zu kommen. Die relative Dauer der Gegenwart scheint sich aber beeinflussen zu lassen.

Für eine bewegte Masse vergeht die Zeit langsamer je schneller sie sich bewegt. Das geht bis zur Lichtgeschwindigkeit die als maximale Geschwindigkeit für Materie angesehen wird. Da wir aus fester Materie bestehen ist das der Bremsfaktor für jegliche Geschwindigkeitsänderung in Richtung Überlichtgeschwindigkeit. Würde tatsächlich feste Materie auf Lichtgeschwindigkeit gebracht, dann müsste sie selbst sich in Photonen auflösen/umwandeln und zu Licht werden.

Bewegt sich jedoch etwas hypothetisch mit Lichtgeschwindigkeit, so steht für dieses die Zeit nur scheinbar still. Es ist nur schneller als alle andere Materie drumherum. Es könnte z.B. einen Lichtstrahl von der Sonne bis zur Erde begleiten, braucht dann dafür aber dieselbe Zeit wie das Licht.

Ich dachte früher mal eine Zeitreise in die Vergangenheit sei mit überschreiten der Lichtgeschwindigkeit aufgrund folgender Überlegung möglich: Wir beobachten eine weit entfernte Galaxie. Das Licht das uns zeigt was dort ist, brauchte Jahre um uns zu erreichen. Wenn ich jetzt schneller als das Licht in diese Richtung reisen könnte, würde ich jetzt die Ereignisse erleben die man hier erst Jahre später sehen kann. Komme ich jetzt zurück, wieder mit Überlichtgeschwindigkeit, könnte ich mich in der Vergangenheit sehen. Folglich, so dachte ich, wäre es durch überschreiten der Lichtgeschwindigkeit möglich eine Zeitreise zu machen. Der Denkfehler war, das für mich die Zeit dabei nicht zurückgeht. Egal wie schnell ich mich bewege. Auch wenn ich von einem Lichtjahre entfernten Ort zu einem anderen innerhalb von Nanosekunden springen könnte, würde ich zwar schneller sein als das Licht, selber dabei aber nicht jünger werden. Somit läuft meine Zeit also unbeeinflusst weiter vorwärts.

Heute ist die Überlegung: Würde etwas schneller als Licht bewegt (es müsste dazu völlig Masselos sein) , so würde es einen Lichtstrahl an jedem Punkt überholen können und sich z.B. von der Sonne aus den Start eines Photons beobachten können, zur Erde reisen von der man von diesem Licht noch nichts sehen kann und auf dem Rückweg dem Photon erneut begegnen. Es könnte von jedem gewünschten Ort aus beobachten wie sich das Licht langsam im Raum bewegt. Aber - das Licht würde sich noch immer nicht rückwärts bewegen. Es würde höchstens scheinbar stehenbleiben. Das bedeutet, das ein Reisen in der Zeit zurück nicht möglich ist. Die Lichtgeschwindigkeit ist also nicht die Grenze die man überschreiten muss um in der Zeit zurück reisen zu können. Ein wiederherstellen eines vergangenen Zustandes ist durch Geschwindigkeit nicht möglich. Ein beobachten eines vorherigen Zustandes wäre durch Überlichtgeschwindigkeit jedoch möglich. Aber - ohne Überlichtgeschwindigkeit geht das ja auch.

Man kann in die Vergangenheit sehen. Man braucht dafür einen Spiegel der in, sagen wir mal, einem Lichtjahr Entfernung steht und das Licht der Erde wieder zurück wirft. Ist die Auflösung hoch genug so kann man von hier aus heute sehen was hier vor zwei Jahren war. Also ein Blick in die Vergangenheit. Das ist das was wir ohnehin vom Kosmos sehen. Die Vergangenheit. Je weiter die Entfernung des Punktes, umso älter das Bild. Das bedeutet dass jeder Blick in einen Spiegel genaugenommen ebenso die Vergangenheit zeigt. Wenn auch nur Picosekunden oder weniger. Alles was wir sehen ist Vergangenheit. Denn das Licht hat ja Zeit gebraucht um zu uns zu gelangen. Somit kann man mit Gewissheit sagen, das Zeit (speziell die Vergangenheit) in fester Verbindung mit 'Räumlicher Entfernung' steht.

Man kann die Vergangenheit noch sehen, die Gegenwart beeinflussen, aber die Zukunft nur erahnen.



Bewegung zueinander statt. Wer von beiden sich (mehr als der andere) bewegt ist dabei unerheblich. Daraus schließe ich das schon im ersten Experiment sich die Zeit beim Beobachter an T1 vom Zug aus gesehen genauso wenig verlangsamt wie umgekehrt. (Immer noch ohne Berücksichtigung der Gravitationsauswirkungen.) Aufgrund einer Bewegung durch den Raum ohne Abstandsänderung wird keine zeitliche Verschiebung zueinander stattfinden. Dazu nehmen wir den Aufbau von Test 1, bewegen T2 jedoch Kreisförmig um T1. Ohne einen weiteren Bezugspunkt kann eine Person nicht feststellen ob sie sich bewegt oder die andere Person. (Zwei Züge am Bahnhof stehen nebeneinander. Einer fährt los. Aufgrund der Beobachtung des einen Zuges aus den anderen ist ohne einen dritten Bezugspunkt nicht feststellbar wer sich bewegt.) Daraus schließe ich, das jeder beim anderen eine Vermeintliche horizontale Bewegung feststellen kann. Anders gesagt: der Beobachter an T2 sieht bei T1 die gleiche horizontale Verschiebung wie sie der Beobachter an T1 bei T2 sieht. Es könnte also genau so gut sein das nicht T2 sich bewegt sondern T1. Das würde heißen das bei keinem die Zeit schneller oder langsamer läuft. Auch wenn der sich bewegende Aufbau zusätzlich die horizontale Bewegung durchläuft und damit die Strecke zwischen den Spiegeln sich angeblich vergrößert (die blauen Linien). Soweit rein Räumlich betrachtet - immer noch ohne die Gravitationsauswirkungen.

Einfacher ist es bei Entfernungsänderungen. Findet eine Bewegung in Radius Achse statt ist eine scheinbare Veränderung der Geschwindigkeit mit der die Zeit vergeht festzustellen weil dadurch das Licht länger oder weniger lange braucht um beim Beobachter anzukommen. Ob das auch für Gravitationslosen Raum gelten muss ist fraglich, da es so etwas scheinbar nicht gibt. (Später mehr dazu)

### Zeitgleichheit

Je kleiner der Abstand im Raum, umso Zeitgleicher die vorhandene Materie (Positions- gleicher). Mit Zeitsynchron ist gemeint das sich Materie gegenseitig direkt beeinflussen kann. Jemand der neben mir steht kann mich sofort sehen. Je weiter jemand entfernt ist umso länger braucht er schon um mich sehen zu können. Hier auf der Erde geht das noch recht schnell, aber wenn die Entfernung auf Lichtminuten, Lichtstunden oder Lichtjahre anwächst ist es nicht mehr möglich sich ohne größeren Zeitverlust zu verständigen. Es ist z.B. keine Zeitgleiche Kommunikation möglich. Obwohl für jeden die Zeit gleich schnell vergeht ist für jeden die Zeit des anderen nur verspätet zu sehen. Zwei ein Lichtjahr auseinander liegende Planeten beobachten jeweils den anderen Planeten zeitlich um ein Jahr versetzt in der Vergangenheit. Für eine Strecke im Raum von einem Punkt zu einem anderen benötigt man also Zeit, obwohl die Zeit, gemessen an einem beliebigen Punkt, genauso schnell vergeht wie an einem anderen Punkt.

Um mit anderer Materie in Kontakt treten zu können, muss eine gewisse Nähe gewährleistet sein. Es muss ein Zeitgleicher zugriff auf den Raum in dem der andere sich aufhält möglich sein. Wird die Entfernung größer ist ein zusätzlicher zeitlicher Versatz die Folge. Dieser Versatz bewirkt das, für einen Körper der sich von einem wegbewegt, sich scheinbar die Zeit verlangsamt und umgekehrt, bei Annäherung, scheinbar beschleunigt bis Zeitgleichheit (Positionsgleichheit) erreicht ist und beide Zeitsynchron sind und sich ' in der Gegenwart ' direkt gegenseitig beeinflussen können. Absolute Zeitgleichheit gibt es nicht, da zwei Dinge nicht gleichzeitig den gleichen Raum einnehmen können. Es hat so gesehen alles seine eigene Zeit in der es sich bewegt. Das gilt für Materie jeder Art.

Wirklich Zeitsynchron (im gleichen Zeitrahmen) ist also etwas erst wenn es sich berührt. In geringem Abstand ist es Zeitnah und je weiter weg etwas ist umso geringer ist der Einfluss.

## Gravitation und Zeit

Der Raum ist voll mit Gravitation unterschiedlicher Dichte. Durch Messung von Gravitationswellen weiß man das dadurch die Bausteine eines Atomkerns sich in der räumlichen Ausdehnung um 1 Tausendstel eines Durchmesser eines Wasserstoff-Atom-Kerns verändert haben. (Das wurde bei Auftreffen von Gravitationswellen von zwei Schwarzen Löchern die umeinander rotieren, auf der Erde gemessen.) Gravitation ist also eine Energieform die bewirkt das Materie unterschiedlich stark gedehnt oder gestaucht wird. Daraus folgere ich das bei großer Gravitation die Materie sich nicht mehr so frei bewegen kann, was eine Verlangsamung aller Reaktionen und Abläufe zur Folge hat (Materie Komprimierung durch Gravitationsdichte = räumliche Einengung). Je langsamer dadurch die Materie wird, umso langsamer vergeht für diese scheinbar die Zeit.

Gravitation gibt es überall und beeinflusst Materie. Alles wird davon beeinflusst: Erde-Mensch, Sonne-Erde, Milchstraße-Sonne, Galaxienhaufen-Milchstraße und so weiter. Überall ist Gravitation. Auch in den scheinbar leeren Zwischenräumen. Nun ist es so das durch Bewegung Materie gegen eine vorhandene Gravitation geschoben wird, ähnlich wie wenn man eine Spule durch ein Magnetfeld schiebt. Dabei gilt: Je mehr Bewegung, desto mehr Gravitation der man begegnet. Also eine künstliche Erhöhung der Gravitation und damit eine Veränderung der Zeitlichen Wahrnehmung. Das alleine ist der Grund warum im vorherigen Kapitel bei Experiment 1 von Einstein doch tatsächlich eine Zeitverschiebung zueinander messbar ist. Ich gehe davon aus, das in Gravitationsarmen Räumen (zwischen den Galaxien) die Zeit schneller vergeht. Wenn nun auf einer Strecke von, sagen wir mal 100 Lichtjahren, die Zeit wegen geringerer Gravitation schneller vergeht, braucht dann ein Lichtstrahl für diese Strecke also weniger lang um zu uns zu kommen als bei der gleichen Strecke mit mehr Gravitation?

Das betrachten wir nochmal genauer aus der Seite des Lichtes. Licht braucht für eine Strecke durch den Raum eine bestimmte Zeit. Wird die Gravitation auf dieser Strecke erhöht, so verlangsamt sich für feste Materie die Zeit mehr als für Licht. Darum durchläuft das Licht, im Verhältnis zur größeren festen Materie, die Strecke schneller. Umgekehrt gesehen, bei verringerter Gravitation, braucht das Licht für die gleiche Strecke dann jedoch länger (gegenüber anderer Materie). Je nach Beschaffenheit der Materie übt eine Gravitation also eine unterschiedliche Verschiebung der jeweiligen Zeitwahrnehmung zueinander aus. Lichtteilchen reagieren weniger als größere Elemente auf Gravitation. Das bedeutet das Licht nur als Vergleichswert zu anderer uns umgebender Materie zum Zeit messen benutzt werden kann. Die zeitlichen Unterschiede sind im Normalfall von uns aus gesehen so gering das wir sie nicht bemerken. Erst wenn die Unterschiede durch wirklich starke Gravitation (oder extrem hohe Geschwindigkeit) größer werden, sind sie für uns messbar.

Meine Interpretation dazu: Was bedeutet das für unsere Beobachtungen vom Weltraum? Wenn Galaxien auseinander driften verringert sich dadurch die Gravitation zwischen den Galaxien. Das erklärt eine scheinbare Beschleunigung ähnlich einer Expansion. Wird der Abstand mit konstanter Geschwindigkeit größer, aber durch die Verringerung der Gravitation in diesen Räumen die Reise des Lichtes zusätzlich länger (im Verhältnis zu uns), dann sieht es so aus als wenn Galaxien die weiter entfernt sind, sich zusätzlich schneller Entfernen. Und das sieht von jeder beliebigen Galaxie, unabhängig von der Position so aus. Sogar wenn keine Expansion stattfindet ist eine Rotverschiebung des Lichtes vorhanden aufgrund von großen Gravitationsvakuum zwischen den Galaxien. Wir sehen also andere Galaxien durch Zeitzonenfilter der unterschiedlichen Gravitationen die dazwischen liegen.

Im Bezug auf die Anfangs beschriebenen Versuche mit Raum und Zeit bedeutet das, das es bei Bewegung durch den Raum zu zeitlichen Verschiebungen entsprechend der eigenen Materie (Licht oder feste Materie), der Geschwindigkeit und der Stärke der durchquerten Gravitationsfelder kommt. Dazu dann den zeitlichen Versatz durch die Entfernung und wir haben das was wir vom Weltraum sehen.

## Materie und Gravitation

Bei Materie ist eine eigene Gravitation von der Masse der Materie abhängig. Je dichter die Masse umso mehr Gravitation geht von ihr selber aus. Zwei kleine Masseteilchen beeinflussen sich gegenseitig nur auf kurze Distanz. Sobald mehrere Teilchen zusammen sind werden auch weiter entfernte Teilchen beeinflusst. Auch wenn die Teilchen sich nicht verbunden haben wird die gesamte Gravitation bei Annäherung einer zusätzlichen Gravitation schon größer weil, von weiter weg betrachtet, die gesamte Gravitation sich jetzt in diesem (kleineren) Raum erhöht hat. Verbinden sich die Teilchen, dann erhöht sich die Dichte und Gravitation der neu entstandenen Materie, auch wenn Energie in anderer Form (Chemische Reaktionen – Strahlung) abgegeben wird.

Der Einfluss von Gravitation auf andere Teilchen nimmt mit zunehmender Entfernung wegen der 3D Verteilung im Raum ab. Trotzdem beeinflussen große Materieansammlungen wie die Milchstraße scheinbar auch andere Galaxien noch über die Gravitation.

Eine Frage ist: Sind 1 Kilometer immer 1 Kilometer lang oder wird das durch Gravitation und anderes in der Umgebung relativ beeinflusst. Messen wir wieder mit Licht als konstante Geschwindigkeit und einem Meter aus Gasförmiger, dünner Materie. Wenn das Licht für 1 Meter eine bestimmte Zeit braucht, bei veränderter Gravitation für dieselbe Strecke jedoch eine andere Zeit braucht, hat sich dadurch die Strecke geändert? Gravitation übt, wie wir wissen, eine Kraft auf Materie aus (Druck und/oder Anziehung). Verändert sich durch Gravitation außer der Zeit auch der Raum? Oder ändert sich die vorhandene Materie? Bei der Materie bin ich mir sicher. Kommt eine Masse in den Einzugsbereich einer anderen, wirkt eine Anziehungskraft, die eine Beschleunigung der Masse als Folge hat. Durch die eigene Masseträgheit wird erst eine ausdehnende Kraft (ein Sog zur anderen Masse) wirksam bis ein Widerstand die Masse bremst. (z.B. auf die Anziehende Masse trifft.) Ab diesem Zeitpunkt verdichtet sich die Materie dann. Für eine Veränderung des Raumes selber spricht dabei nichts. Durch die Veränderung der Dichte der Masse und gleichzeitig eine Veränderung der Zeit (aufgrund veränderter Gravitation), ist 1 Meter also nicht immer gleich lang. Es sei denn man misst nur den Raum - ohne darin enthaltene Materie und Gravitation. Für mich ist der 'Raum' eine Konstante Größe. Nur unsere Wahrnehmung verändert ihn gelegentlich.

Gravitation verändert also unsere Wahrnehmung des Raumes. Da Materie eine Gravitation besitzt, verändert auch sie unsere Wahrnehmung des Raumes um uns. Und es sieht fast so aus, als ob Gravitation immer ihren Ursprung in irgendeiner Materie/Masse hat. Gravitation ist eine Energieform die in Materie enthalten ist, sich aber scheinbar unabhängig von dieser durch den Raum bewegt. Sie verringert sich jedoch im Dreidimensionalen Raum mit zunehmender Entfernung; wie die Dichte von Staub in einem größer werdenden Volumen.

Nach dem was ich bis jetzt zu wissen Glaube hängt für uns Zeit also ab von Gravitation, Geschwindigkeit, Entfernung und Masse. Einstein spricht von der Raumzeit die sich durch große Massen verändert und den Raum verbiegt. Meiner Meinung nach verändert Gravitation nicht den Raum, sondern erzeugt durch Masse und Dichteänderungen nur den Anschein von Raumkrümmungen für uns, die wir dann als räumliche Veränderungen aufgrund der Zeitveränderung so wahrnehmen. Wird ein Lichtstrahl oder anderer Körper also von großen Körpern (Sonne und größer) durch ihre Gravitation abgelenkt, so wird damit nicht wirklich der Raum verbogen. Lediglich die Flugrichtung der Masse und die Zeit der beiden verändern sich zueinander.

Kein Raum ohne Gravitation. Das was wir bisher als Raum angesehen haben ist Gravitation in unterschiedlichen Dichten. Zeit ist eine Bewegung die eine Gravitation (Materie oder nicht) durch eine andere (Raumgravitation) schiebt. Daher wird in einer dichteren Gravitation alles langsamer, auch die Zeit. Einsteins 'Raumzeit' ist somit nur Bewegung einer Gravitation durch eine andere.

## Urknall, Schwarze Löcher und Zeit

Masse ist eine Energieform. Licht und Strahlung sind ebenfalls Energieformen. Alle können ihren Zustand ändern durch zufügen oder entfernen von weiterer Energie oder Materie. Die kleinste mir bekannte materielle Energieform ist Licht (ein Gravitationsteilchen ist jedoch noch viel kleiner). Ein sogenanntes Photon. Es ist derzeit zugleich das schnellste mir bekannte Materieteilchen. Es entsteht in großen Mengen z.B. durch Kernfusion in der Sonne. Durch Umwandlung von fester Materie kann überschüssige Energie als Licht abgegeben werden. Umgekehrt kann durch Lichtzufuhr auch andere Materie entstehen wie bei der Photosynthese. Alle Materie, ob fest, flüssig oder Gasförmig, ist Energie in unterschiedlichen dichten. Ob jetzt Gravitation eine Materielose Form hat oder nicht weiß ich nicht, aber es ist eine Energieform mit großem Energiegehalt (auf kleinstem Raum).

Urknalltheorie: Am Anfang war der Raum so klein (???) und die Energie so dicht (es gab nur Energie – keine Materie), das Zeit noch keine große Rolle spielte. Da alles was an Energie im All vorhanden ist sich dort befunden haben soll, war Energie übergreifend von links nach rechts eine Reaktion durch die gesamte Energie zeitgleich möglich; es gab ja keine weite Strecke zurückzulegen die Zeit brauchte. Es bestand absolute Zeitgleichheit aller Energie aufgrund der geringen räumlichen Distanz. Durch die Expansion (in den vorhandenen leeren drei oder mehrdimensionalen Raum?) wurde die Energie verteilt und abgekühlt. Dadurch erst konnte sich irgendwann Materie bilden. Ab einem gewissen Punkt der Ausdehnung fing dann an sich die Gravitation dieser Materie bemerkbar zu machen und beeinflusste damit zunehmend die weitere Entwicklung im Universum. Auch Zeit spielte eine zunehmende Rolle, denn die Entfernungen nahmen durch die Expansion immer weiter zu. Heute ist die Gravitation eine der wichtigsten bekannten Energieformen. Sie bewirkt das verteilte Masse sich sammeln kann. (Ich denke übrigens das einfachste Materie sich unter Umständen allein durch Gravitation bilden kann.) Dadurch entstehen Planeten und Sonnen. Durch den großen Druck den Gravitation auf die Materie ausübt verändert sich diese und kann so Energie abstrahlen die, unter anderem dann eben auch erst durch die hohe Gravitation, entsteht. So bei den Sonnen. Geht das irgendwann nicht mehr weil es chemisch nicht mehr möglich ist weiter umzuwandeln, dann wird eine Explosion stattfinden. Ist jedoch die Masse vorher schon zu groß und dicht geworden dann entsteht im Extremfall nach der Explosion ein schwarzes Loch. Das heißt das eine Masse so sehr verdichtet wurde, das die Gravitation sogar in der Lage ist vorbeifliegende Lichtteilchen einzufangen.

Schwarze Löcher verschlingen alles was in ihre Anziehungskraft gerät. Aufgrund der extrem hohen Gravitation läuft hinter dem Ereignishorizont die Zeit selber so langsam, das selbst Lichtteilchen sich so sehr verlangsamen, das sie sich (durch Abgabe von Geschwindigkeitsenergie?) in eine andere Energieform umwandeln. Schwarze Löcher verschlingen also Materie, Licht und andere Energieformen. Was tatsächlich in einem Schwarzen Loch vorgeht lässt sich auch mit bestem Equipment derzeit nicht nachweisen. Im Kern müsste die Zeit fast stillstehen und riesige Mengen von Materie dort vorhanden sein. Da Gravitation die Zeit aus der Sicht der jeweiligen Materie unterschiedlich schnell verlangsamt, wird auch in einem Schwarzen Loch die Zeit weitergehen. Von außen betrachtet sehr langsam, im inneren werden tatsächlich jedoch mit (relativ) normaler Geschwindigkeit Reaktionen ablaufen. Wenn Schwarze Löcher am Ende ihres Lebens Energie wieder abgeben sollten oder sogar innerlich explodieren, wird das Zeitlich so stark verlangsamt sein das es von außen (in unserer Zeit) nicht zu erkennen ist. - Und eigentlich ist eine Frage ob Gravitation selber nicht schon eine Art von Energieabgabe ist, wenn sie einen vorher leeren Raum füllt. Noch ist genug Materie da um Schwarze Löcher weiter zu füttern. Ist das nicht mehr der Fall, dann, so vermute ich, werden sie sich auf diese Art wieder (sehr langsam) verkleinern und (Gravitations-) Energie im All verteilen.

Kommt das dem Urknall nah? Nein, denn der Urknall beinhaltete (angeblich) alle Energie von allen Schwarzen Löchern und von allen sichtbaren Sternen und fand nur in einem Bruchteil unserer Zeitmessung statt. Ein Schwarzes Loch enthält also nur eine kleine Menge der ursprünglichen Energie und das auf einem bedeutend größeren Raum als es beim Urknall der Fall war. Es sei denn, es taucht irgendwie irgendwo im Universum neue Energie aus dem Nichts auf, die zusätzlich zur Ursprungsenergie zu zählen ist.

## Zeitablauf

### keine Gravitation – leerer Raum - keine Zeit?

Ich weiß also jetzt das, von uns aus betrachtet, die Zeit bei wenig Gravitation schnell vergeht und bei hoher Gravitation langsam. Aber wie definieren sich jetzt für uns die beiden Extremfälle. Im schwarzen Loch bleibt die Zeit scheinbar stehen. Und was ist ohne Gravitation? Wäre das nicht wie der Zustand vor dem Urknall wo alles praktisch Zeitunabhängig bzw. Zeitgleich passiert da es keinen Bremsfaktor gibt und Materie sich so schnell wie Licht bewegt? Gibt es Raum ohne Gravitation überhaupt oder ist Gravitation das Raum bestimmende Medium ohne dem es den Raum nicht gibt? Dagegen spricht das Gravitation sich bei Ausdehnung im 3 Dimensionalen Raum verringert. Daher nehme ich an das es den Raum (Platz) zur Ausbreitung von Gravitation schon vorher gibt und gegeben hat. Wir können ihn jedoch ohne Energie nicht bemerken. Sobald Materie, Licht oder Energie im Spiel ist, ist auch Gravitation dabei. Versucht man einen leeren Raum zu erschaffen, entstehen und vergehen sofort dort neue Teilchen - als wenn ein Raum ohne Energie nicht existieren kann. Entstehen diese Teilchen, die sich nicht halten können, vielleicht durch eine vorhandene Gravitation – sei sie auch noch so gering? Oder sickern diese durch eine Dimensionen Grenze, die bei zu wenig Gravitation durchlässig wird? Der Versuch einen Gravitationsleeren Raum zu erschaffen dürfte sich als äußerst schwierig erweisen. Ein Vakuum (Materielosen Raum) kann man herstellen. Einen Gravitationslosen Raum eher nicht. Man kann zwar die Wirkung von Gravitations-Kräfte mit einer Gegen-Kraft neutralisieren, aber ein entfernen jeglicher energetischer Kraft ist für mich derzeit nicht vorstellbar. Wir bestehen ja selber daraus und zwischen den uns bekannten Galaxien gibt es Licht und Gravitation und auch zwischen Atomen und Elektronen gibt es Anziehung. Eine Ausdehnung von Materie in den leeren (drei oder mehrdimensionalen) Raum verändert eventuell die Dichte der Materie und damit die Wahrnehmung der Zeit für diese, eine unbegrenzte Geschwindigkeit wird dadurch jedoch nicht erreicht, da Masse eine eigene Gravitation hat und schon dadurch begrenzt wird.

Ein völlig energieloser Raum ist wie eine Division durch Null. Nur wenn Energie in irgendeiner Form vorhanden ist, kann man damit was anfangen. Umgekehrt kann Energie aber auch nicht ohne Raum sein. Also muss immer beides da sein um, von uns aus gesehen, etwas feststellen oder berechnen zu können.

### Schwarze Löcher sind nur extrem langsame Materie.

Aufgrund der Eigengravitation der dort verbundenen, neu entstandenen (oder langsam entstehenden) extrem dichten Materie ist von uns aus gesehen die Zeit dort stehengeblieben. Eine andere Sichtweise wäre von einem dieser Materiedichte ähnlichen Element aus möglich. Denn für unterschiedlich dichte Materie besitzt ja die Gravitation einen anderen Brems-, oder Zeitfaktor. Von der Seite solcher Materie aus gesehen haben wir eine unfassbare Geschwindigkeit und unser Planet eine sehr kurze Lebensdauer. Wie bei den zuvor beschriebenen kleinen Masseteilchen (unter Materie und Gravitation) verändern auch zwei aufeinander treffende Schwarze Löcher zwar im näheren Umfeld die Gravitation allein schon durch ihre Annäherung, großflächig gesehen aber nicht wirklich die gesamte Gravitation. Durch das vorherige Umkreisen bei Annäherung wird allerdings die Gravitation des umgebenden Raumes in wellenförmige Schwingungen versetzt. (Die in 'Gravitation und Zeit' erwähnten gemessenen Gravitationswellen – dichte Änderung der vorhandenen Gravitation.) Wenn leerer Raum eine Division durch Null ist, dann entspricht die Masse im Schwarzen Loch von uns aus gesehen annähernd eine Addition von Ewigkeit. Solche Massen beeinflussen in Bewegung selbst kleinste weit entfernte Massen wie unsere Erde noch.

## Ist rückwärts laufende Zeit möglich?

In unserem Universum findet ein fortlaufender Prozess statt. Und das mit einer konstanten Geschwindigkeit. Je nach Energie-, Materie- und Gravitationsdichte verläuft dieser Prozess jedoch unterschiedlich schnell an unterschiedlichen Orten. Aber egal von wo aus man es sieht, es geht immer nur vorwärts. Ein absolutes rückwärts gehen der Zeit würde bedeuten das sich jede Galaxie und jedes Element zurück bewegen und den vorherigen gehalten Platz und Zustand wieder einnehmen müsste. Das würde niemand feststellen können da das auch uns direkt mit einbeziehen würde und unsere Vergangenheit somit zur Gegenwart würde und unsere Gegenwart zur Zukunft - aus unserer Sicht gesehen der zeitliche Ablauf sich nicht ändern würde.

Wäre ein relatives rückwärts bewegen in der Zeit, wie bei zwei unterschiedlich schnellen Autos wo das eine den anderen überholt und dadurch das langsamere sich scheinbar rückwärts bewegt, denkbar? Auch dabei wird nur das langsamere langsamer älter werden als das schnellere. Ein zurück in der Zeit gibt es auch dann nicht wenn die Zeit für beide unterschiedlich schnell vergeht.

## Zeitkonstanz

Zeit verändert sich bei unterschiedlicher Gravitation. Betrifft das nur uns Materiewesen? Die Tatsache das es für uns so ist, heißt nicht das Zeit keine Konstante ist und eigentlich doch überall gleich schnell vergeht. Was sich verlangsamt ist die Materie die uns vorgaukelt das Zeit unterschiedlich schnell vergeht. Das bedeutet das die Zeitgeschwindigkeit im Universum nicht wirklich an Masse, oder Energie gebunden ist. Wohl aber an Raum. Um von Punkt A nach Punkt B zu kommen benötigt man Zeit. Bewegung braucht Raum - und darum auch Zeit. Zumindest in unserem Universum das mit Gravitation durchflutet ist. Keine Zeit wäre Stillstand. Es gibt schon aufgrund der vorhandenen Bewegung (Expansionen, Rotationen und Verschiebungen von ganzen Galaxienhaufen oder Elektronen die um einen Atomkern kreisen) in unserem Universum keinen (Zeit)stillstand für Materie oder Energie.

Zeit vergeht ohne Materie, Energie und Gravitation für gleichgroße Entfernungen überall konstant gleich schnell. Ein leerer Raum ist eben überall gleich. Im leeren Raum vergeht die Zeit mit seiner maximalen Geschwindigkeit (Dauer, nicht Bewegung.) Nimmt man diesen Wert als 1 so ist der Wert im Schwarzen Loch nahe 0. Wir sind, umgeben von Materie und Gravitationsfeldern und mit unserer relativen Wahrnehmung, vermutlich irgendwo im mittleren Bereich. Wenn Zeit jedoch überall konstant mit dem Wert 1 vergeht und der Raum ebenfalls eine unveränderbare, konstante Größe hat und nur durch unterschiedliche Gravitationen scheinbar die Geschwindigkeit der Zeit sich ändert, dann gibt es kein Zeitliches schnelleres vor oder zurück und dann ist auch eine echte Zeitreise in der man zu seiner eigenen Zukunft oder Vergangenheit Reist einfach nicht möglich. Niemand kann seinen eigenen Zeitablauf ändern.

## Zeitmaßinheit

Wie schnell ist man maximal wenn man ohne Masse unterwegs ist. Ist Lichtgeschwindigkeit wirklich das Maß für Zeit; zumal Licht noch von Gravitation beeinflusst wird? Ein Masseloses Objekt (das widerspricht sich irgendwie schon beim Zuhören) müsste in der Lage sein sich schneller als Licht zu bewegen, wenn es einmal mit Bewegungsenergie versorgt ist. (Welche Masse hat eigentlich Gravitation oder die Grundform von Energie?)

Was ist die kleinste Zeiteinheit – kürzeste Strecke mit kleinstem Objekt – die Zeit braucht? Für uns Menschen ist es auf jeden Fall zu klein um damit was anfangen zu können. Für uns sind unsere Sekunden (oder Elektronisch messbare Sekundenbruchteile) das kleinste das wir wahrnehmen, auch wenn wir schon kleinere Einheiten kennen (Quarz- und Atomuhren).

Das größte Maß das wir haben für Zeit sind Jahre. Eigentlich das X-fache von Jahre, wie Jahrzehnt, Jahrhundert oder Jahrmillionen usw. .

Das schnellste was wir kennen ist Licht. Die größten Entfernungen die wir kennen werden daher in Lichtjahren angegeben. Für uns sind die Zeiteinheiten von Sekunden bis Jahre die wichtigsten wahrnehmbaren. Für Sterne und Schwarze Löcher gelten andere Einheiten. Nicht aufgrund der Lebensdauer, sondern aufgrund der Beschaffenheit der Materie und vorhandener Gravitationen.

## Zeitreisen 2

Auf einem Stern mit geringer Gravitation werden zwei Menschen geboren. Der eine reist zu einem Stern mit viel größerer Gravitation und lebt dort einige Jahrzehnte. Kommt er zurück ist für ihn weniger Zeit vergangen als für den anderen Menschen. Der Grund ist klar. Höhere Gravitation verlangsamt die Zeit. Er hat sozusagen eine kleine Zeitreise in die Zukunft gemacht. Besucht hingegen der andere ihn, ist das wie eine Reise in die Vergangenheit. Nur - für keinem von beiden wird dabei das Leben länger oder kürzer. Auch sind auf jeden Fall beide älter geworden. Der relative Zeitunterschied wird auch nur sehr, sehr gering ausfallen, denn so extrem kann der Gravitations- unterschied nicht sein, weil es sonst für Menschen nicht bewohnbar wäre. Gleiches gilt auch für Raumstationen oder Städte im Orbit. Je weiter weg von der Gravitationsquelle, je schneller vergeht die Zeit (geringere Gravitation). Je schneller das Objekt, je langsamer vergeht wiederum die Zeit (durchquert wiederum entsprechend mehr Gravitation).

### Was beeinflusst die Zeit?

An erster Stelle – die Gravitation. Zumindest was unsere Wahrnehmung für Zeit betrifft.

Als zweites – Geschwindigkeit. Aber wohl nur weil vorhandene Gravitation durchschritten wird.

Als drittes – Materie. Materie besitzt eigene Gravitation die mit anderer interagiert. Also auch dabei wird nur das Gravitationsfeld durchschritten.

Als viertes – räumlicher Abstand. Raum der jedoch mit mehr oder weniger Gravitation gefüllt ist.

Es bleibt also nur die Gravitation selber als 'das Zeit bestimmende Medium'. Somit ist auch nur Gravitation die Raum bestimmende Einheit - der 3 (oder mehr) Dimensionale Raum an sich.

## *Meine theoretische Schlussfolgerung des Ganzen ist:*

### **Warum es keinen Urknall gab**

Ich fange mal damit an das ich 4 Orte im Raum betrachte die je im Abstand von 1 Lichtjahr in einer Reihe auseinander liegen. An 3 Orten (1,2 und 4) entsteht gleichzeitig Leben (Jahr 0) das sich umsieht nach anderen.

Ort       .....----O1-----O2-----O3-----O4-----.....  
Entfernung       < 1Lj >< 1Lj >< 1Lj >

Nach 1 Jahr kann 1 und 2 erkennen wie vor 1 Jahr der andere entstanden ist. 3 gibt es noch nicht und 3 kann somit auch noch nicht gesehen werden. 4 gibt es zwar, sieht aber die anderen noch nicht. Nach 2 Jahren kann 2 und 4 den Anfang von einander sehen. 1 weis von 4 noch nichts. Erst nach 3 Jahren sehen sich 1 und 4 je 3 Jahre in der Vergangenheit. Jetzt entsteht nach 5 Jahren an Ort 3 Leben. Was sieht man von da aus? Sie sehen wie 2 und 4 nach 4 Jahren war und 1 nach 3 Jahren. Obwohl sie selbst erst 1 Jahr sind sehen sie also genauso weit wie die anderen in die Vergangenheit. Das liegt daran das es den Ort(Raum) auch bei 0 schon gab. Das heißt um x Lichtjahre weit sehen zu können muss das mindest- Alter des Ortes des Betrachters dem Abstand x entsprechen. Das ist jedoch kein Problem da der Raum wohl schon lange vorher da war.

Nun ist es jedoch tatsächlich so das, unabhängig von dem Alter der Zivilisation oder des Planeten, man in jede Richtung praktisch gleich weit sehen kann. Dadurch bedingt das die Sichtweite von der Art des Lichtspektrums abhängig ist das man betrachtet. Und das durch Gravitationsfelder anderer Systeme die dazwischen liegen. Die bekannte Aufnahme des Universums durch Messungen des kosmischen Mikrowellenhintergrunds zeigt genau das. Die Grenze des von dieser Position sichtbaren Zeitabschnitts mit denen man, Aufgrund der Mikrowellen Eigenschaften, nicht weiter (zurück) sehen kann. So wie man auf der Erde nur bis zum Horizont sehen kann. Befindet sich jemand am Ende unseres Horizontes, so kann er weiter als wir in Richtung Horizont sehen. Das wird im Weltraum auch so sein. Man sieht so weit in die Vergangenheit wie es von der eigenen Position mit dem gewählten Medium (Lichtspektrum) möglich ist. Das ist unsere Zeitgrenze – Zeitblase in der wir leben. Diese ist an anderen Positionen genau so groß wie hier, nur sieht man von da aus in eine andere Richtung weiter als wir. Was jedoch am sichtbaren Effekt, die Größe des sichtbaren Bereiches (Lichtspektrum, Zeitblase) nichts ändert. Das kann auch außerhalb unserer eigenen sichtbaren Grenze nicht anders sein. Es gibt also keinen Rand, außer dem Sichtbaren der von der jeweiligen Position abhängt. Das bedeutet für mich das von einer anderen Galaxie, egal wie weit entfernt, genau das selbe zu sehen ist und es deswegen keinen Urknall gab.

Ist Zeit an jedem Ort eine konstante (nur abhängig von der jeweiligen Gravitation), dann sieht es von jeder Galaxie betrachtet gleich alt aus Das wiederum bedeutet das zwar viel Bewegung im Universum herrscht, aber der Ursprung nicht von einer Singularität, sondern von einem gleichmäßigen verteilten Raum (gleichmäßig verteilte Gravitation) der Ursprung sein muss.

Wenn es eine Singularität gegeben hat bezieht diese sich nur auf den leeren Gravitationslosen Raum und nicht auf die im Raum enthaltene oder anfangs auch nicht enthaltene Energie.

Der Anfang der Entwicklung der Materie hat im Raum überall an mehreren Stellen praktisch fast gleichzeitig begonnen. Übereinstimmung mit der Urknalltheorie besteht erst ab dem Zeitpunkt wo sich die erste Energie verdichtete und die ersten Elementarteilchen entstanden. In der Folge daraus ergibt sich das das Universum (der Raum an sich) nicht expandiert. Man muss, je älter das Universum wird, um die Anfangsbedingungen sehen zu können, sogar immer weiter weg sehen können. Das erscheint wie eine Expansion. Es ist die Expansion der Zeit (Verteilung von Gravitation), nicht des Weltraums, die durch Gravitationsfilter verzerrt zu sehen ist.

### *Eigene Theorie zu Schwarzen Löchern und die folgen:*

Gravitationslöcher (Schwarze Löcher) zerlegen (zerreißen) hinter dem Ereignishorizont jede Materie, auch Licht, in reine Gravitation. Ist keine Materie mehr vorhanden und alles in Gravitationslöchern verschwunden die sich gegebenenfalls auch noch verbinden, wird nach und nach (in unvorstellbar langer Zeit) auch ein Schwarzes Loch wieder bei seiner Wanderung durch den Raum durch Eigengravitationsverteilung im Raum kleiner werden, so dass eine geringe, relativ gleichmäßige Gravitation im Raum für einen Neustart des Universums sorgt. Dies sind dann wieder die Anfangsbedingungen für die Bildung von ersten Teilchen um später Atome zu bilden. Dann erste Sterne, weitere Sternengenerationen mit der Bildung schwerer Elemente und Galaxien, mögliche Lebensentstehung, bis zur erneuten Vernichtung von allem in neuen Gravitationslöchern.

Demnach müsste man also endlos weit ins Universum blicken können. Hinter dem Anfang des Lichtes also auch das Ende des vorherigen Universums sehen können. Leider dauert das Ende, die passive Zeit der Gravitationslöcher die man ohnehin nicht sehen kann, wesentlich länger als das entstehen und existieren von Sternenhaufen und Galaxien. Die Entfernung ist so groß dass es keine Materie (kein Licht oder andere Art von Energie) schafft das zu überbrücken. Es wäre ja auch im Gravitationsloch verschwunden. Darum erkennen wir nur maximal unsere Ecke des Raumes mit unserem Universum aus Licht. Derzeit ca. 13-14 Mrd. Jahre. Das allerdings ist völlig unabhängig von der Position im Raum.

## Nübbysche Dimensionstheorie

Es gibt sie - die anderen Dimensionen. Mindestens eine, wahrscheinlich mehrere. Und wir sind ein Teil davon. Unser Dreidimensionaler Raum ist tatsächlich nicht nur Drei- sondern Mehrdimensional. Nur unsere Sinne sind Entwicklungsbedingt nicht in der Lage diese wahr zu nehmen.

Der Urknall (sofern es diesen in der bisher angenommenen Form gab) fand gleichzeitig über mehrere Dimensionen statt. Die Dimensionen sind nicht streng voneinander getrennt, sondern Materie agiert direkt und indirekt auf mehrere Dimensionsebenen miteinander. Ich behaupte sogar das Materie, und damit auch wir, über mehrere Dimensionen existieren – also mehr als nur dreidimensional, aber trotzdem nur einmalig sind. Es gibt also keine Variation von uns die in Zeitlichen Abläufen oder alternativen Realitäten unterschiedliche Dinge tun oder getan haben. Was wir tun passiert zeitgleich auch in den anderen Dimensionen sofern die Entsprechende Verknüpfung über die Materie oder Energiewirkung besteht.

Unsere Materie (die bedeutend kleiner als Atome ist) existiert zum Teil in dieser und zum Teil in einer anderen Dimension. Nicht gleichzeitig sondern, um es mit der Stringtheorie zu erklären, sie schwingt zwischen dieser und anderen Dimensionen hin und her. Das erklärt wie sich Materie im Mikrokosmos bei uns Zeitweise auflösen, woanders neu bilden oder bei uns aus dem Nichts entstehen kann. Es ist auch der Grund warum mit einem Grundbaustein unterschiedliche Materie und/oder Energiezustände existieren können. Ein Grundbaustein schwingt in mindestens drei Dimensionen, wobei die Verweildauer von Teil zu Teil unterschiedlich sein kann. Auch die Dimensionen selbst können andere sein. So erscheint dann ein aus vielen Teilen bestehendes Element in unserer Dimension aufgrund der durchschnittlichen Verweildauer der Teilchen. Die gleichen Teilchen bilden Zeitgleich in einer vierten oder fünften Dimension ebenfalls ein Element mit den Eigenschaften die dort von der jeweiligen Verweildauer der Teilchen abhängig ist. Wahrscheinlich ebenso in weiteren Dimensionen, mit unterschiedlichen Dichten, je nach Mischung und Verweildauer. Unterschiedliche Verweildauer bedeutet das Zeit also auch in Planklängen Größe und in jeder Dimension (zumindest die, die vom Entstehungsmoment unseres Universums betroffen sind) eine Rolle spielt. Gravitation gibt es wohl in allen Dimensionen.

Tatsächlich sind wir also nur ein Teil des ganzen. So befindet sich die gesuchte Dunkle Materie in einer (oder mehreren) Parallelen Dimension und nur die Wirkung der Schwerkraft überträgt sich auf unsere. Die Gesamte Existierende Materie muss also über Dimensionen zusammengerechnet werden um die Ausdehnung unseres Universums zu verstehen. (Kein Multiversum.) Unser Raum ist eben mehr als nur dreidimensional.

Gravitation ist eine Dimensionen übergreifende Wirkung von größeren Energieansammlungen. Eine größere Konzentration von Materie wie sie ein Schwarzes Loch hervorruft, bewirkt das Teilchen mehr in einer der Materie (Gravitation) näheren Dimension gezogen werden, was ein verschwinden der Materie und weiteren anstieg der Gravitation zur Folge hat. Auch Wechselwirkungen von Materie und Energie lassen sich über direkte Verbindungen der Dimensionen erklären.

In jeder dieser Dimensionen gelten die gleichen physikalischen Grundgesetze. Das gilt für Zeit und Raum. Zeit verändert sich im Zusammenhang mit Gravitation, läuft jedoch nie rückwärts, und Lichtgeschwindigkeit wird nicht von Materie überboten. Dennoch... Sogenannte Quanten Verschränkung ist über Dimensionen möglich und in einer anderen Dimension können Energie mäßig an der gleichen räumlichen Position andere Voraussetzungen herrschen. So kann es sein dass bestimmte *Parapsychologische* Phänomene (Speziell Vorahnungen) über Paralleldimensionen direkt Informationen beziehen können, oder eine Strecke die bei uns viel Zeit beanspruchen würde über eine andere Dimension mit anderer Gravitation schneller zu bewältigen wäre. Ob ein gezielter Dimensionsübergang für uns möglich ist, ist eine andere Frage. Ein scheinbar durch Mauern gehen können wird wohl noch warten müssen.