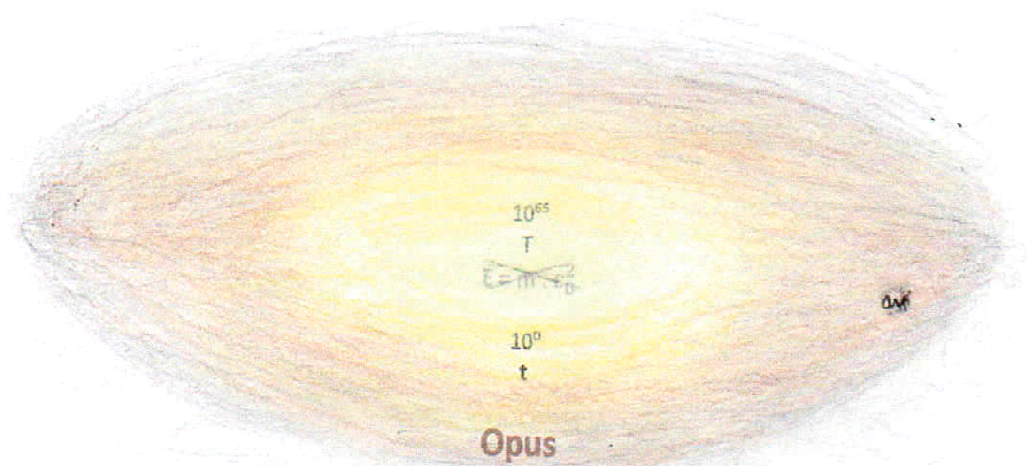




MAXIMUS

Das Quantenplasma.

Die Begriffe „Dunkle Materie“ (Dunkle Energiequantenteilchen) und „Dunkle Energie“. Erläutert. Was sie wann darstellen.

Für was stehen die Begriffe „Dunkle Materie“ und „Dunkle Energie“?

1. Einleitung allgemein:

Um die Begriffe „Dunkle Materie“ und „Dunkle Energie“ zu verstehen, sollte gezeigt werden, was sie im Grunde darstellen, wie sie wie und wann wirken.

Die Strömungslehre für Gas- bzw. Flüssigkeiten führt den Begriff „Laminare Strömung“, wie auch unter bestimmten erreichten Werten dieser Strömung Störungsvorgänge (Turbulenzen), ein.

Das Fluid strömt in Schichten, die sich zunächst nicht untereinander vermischen, also keine Turbulenzen aufweisen. Turbulenzen entstehen in den Bereichen langsamerer Strömungsgeschwindigkeiten zunächst als kleine Wirbel, die sich durch weitere Unregelmäßigkeiten, z.B. Dichteänderungen im Wärmeenergiefeld zu größeren, räumlich unregelmäßig verteilten Turbulenzen ausbilden. Eine grobe weltliche Beschreibung der Laminaren Strömungen. Bis dahin nichts Neues.

Kehren wir zunächst wieder an den Beginn des Universums zurück. Hier entstehen fluktuationsartig Verdichtungen im omnipräsenten Wärmeenergiefeld.

Diese Verdichtungen können riesige oder geringe, jedoch begrenzte räumliche Ausmaße haben. Sie können hohe oder niedrige Verdichtungswerte und somit entsprechende Temperaturwerte erreichen.

Wo und wann diese „Inseln“ in der unvorstellbaren Unendlichkeit des Wärmeenergiefeldes entstehen, ist zufällig und wird durch den Begriff „fluktuationsartig“ bestens beschrieben.

Kurzer Hinweis zu Laminaren Vorgängen im Wärmeenergiefeld:

Da das Wärmeenergiefeld grundsätzlich als teilchenloses inhomogenes Feld betrachtet wird, sind lokale Verdichtungen in diesen „Inseln“ verantwortlich für zeitlich lokal bevorzugte Gegenden, in denen Turbulenzen entstehen. Die laminaren Strömungsgeschwindigkeiten, die erreichten hohen Dichte- und Temperaturwerte formen diese Turbulenzen zu Teilchen extrem hoher Dichte, untrennbar verbunden mit dem Wärmeenergiefeld in dem sie entstanden sind.

Dadurch sinkt die Umgebungsdichte und Temperatur des Wärmeenergiefeldes. Diese so entstandenen hochverdichteten Wärmeenergieteilchen sind, wie auch das Wärmeenergiefeld, strukturlös.

Die hohen Dichtewerte im Inneren der Teilchen nehmen nach außen quadratisch mit linear zunehmender Entfernung vom Zentrum ab.

Solange lokale Verdichtungen in den Inseln diese hohen Dichte- bzw. Temperaturwerte haben, werden weitere Wärmeenergieteilchen entstehen. Die Anzahl dieser Wärmeenergieteilchen bestimmen die Größe des Universums.

Diese strukturlosen Wärmeenergieteilchen haben nach ihrer „Fertigstellung“ jedoch genau definierte Attribute, wie „**inneren Energiewert**“, deren „**Ruhe-Massenwert der Energie**“, und haben ebenfalls einen „**Ladungswert der Energie**“.

Diese Wärmeenergieteilchen stellen die kleinsten Energiequanten dar. Ihre Attributwerte leiten sich aus den entsprechenden Attributen des Elektrons ab. Sie werden nachfolgend tabellarisch dargestellt.

Diese **Attributwerte**, entstanden bei der hohen Temperatur, sind demnach temperaturabhängig.

Das Attribut „**Ladungswert der Energie**“ gibt diesen Energiequanten den Charakter eines Monopols. Es hat somit in dieser Entwicklungsphase der Teilchen die Eigenschaft, durch Abstoßung ihre anfänglich ungleichmäßige räumliche Verteilung auszugleichen.

Diese Ausgleichbewegung in dem Wärmeenergiefeld, leitet den Start eines Schwingvorganges mit der Frequenz „**f**“ ein, der zusammen mit dem Schwingradius „**r**“ des Teilchenkerns den dynamischen Teil der „**Quantengravitation**“ darstellen.

Als Monopol hat dieses Wärmeenergieteilchen Ionencharakter.

Zusammen mit dem Wärmeenergiefeld, aus dem es hervorgegangen ist, stellt es das erste reale Plasma dar, das **Quantenplasma**.

In der Entwicklung des Universums bestimmen das **Quantenplasma** und die **laminaren Strömungen** vom Start weg das weitere Geschehen im Universums.

Die erste Seite der „Goldmedaile Quantenplasma“ für das Universum: Die Entwicklungsphase. („Dunkle Materie“ alias „Dunkle Energiequantenteilchen“).

Die Größe des Universums wird bestimmt durch die entstandene Anzahl dieser Monopolteilchen, den **Gravitonen**. In **Kapitel 1** wurde die Herleitung der wesentlichen Attribute dieses ersten Energiequantenteilchens **Graviton** an dem best- und ausgiebigst untersuchten bekannten Ladungsteilchen, dem Elektron, vorgenommen und beschrieben. Alle abgeleiteten Werte sind temperaturabhängig, ebenso die des Ladungsteilchens Elektron. Diese wurden bei $T \sim 2,73 \cdot 10^2 \text{ K}$ ermittelt und wegen ihrer Temperaturabhängigkeit auf die Temperatur $T \sim 10^{65} \text{ K}$ zurückgerechnet. Das Entstehen und die Ermittlung seiner realen Attributwerte aus den Werten des Ladungsteilchens Elektron zeigen dieses kleinste Energiequantenteilchen als **Grundbaustein aller** daraus entstandenen Energiequantenteilchen bis einschließlich Proton. Es trägt die Bezeichnung „**Graviton**“. Es wird auch der Name „**P_{Pequ}** – Teilchen“ (**Präplanckenergiequanten** – Teilchen) vorgesehen.

Tabelle 1. Das „Graviton“.
Die wesentlichen Attribute und deren Werte.

				Entwicklungsphase	
				Anfang	~ Ende
1	Bei Temperatur:	T	K	10^{65}	$< 2,93 \cdot 10^2$
2	„Ruh- Massenwert der Energie	m_o	kg	$1,940488 \cdot 10^{-26}$	$5,685632 \cdot 10^{-88}$
3	Innere Energie (quasi potentielle Energie)	E_{inn}	J	$3,609020 \cdot 10^{-4}$	$1,694000 \cdot 10^{-84}$
4	Ladungswert der Energie	q_o	C *	$3,4130 \cdot 10^{-15}$	10^{-76}
5	Max. erreichbare Teilchengeschwindigkeit	v_{max}	$m \cdot s^{-1}$	$2,604200 \cdot 10^{-15}$	$2,997923 \cdot 10^{46}$
6	Kinetische Energie	E_{kin}	J	$1,316011 \cdot 10^{-55}$	$5,109991 \cdot 10^5$
7	Wirkungsquant	h	J.s	$1,316011 \cdot 10^{-55}$	$5,109991 \cdot 10^5$
8	Dynamischer (Gravitations)Faktor	„f“	Hz	$2,0526 \cdot 10^{39}$	$3,1902 \cdot 10^6$
9	Dynamischer (Gravitations)Faktor	„r“	m	$3,4733 \cdot 10^{-14}$	$2,4082 \cdot 10^{-34}$
10	Gravitationskraftpotential *	F_{GW}	N	$2,8126 \cdot 10^{39}$	$1,3928 \cdot 10^{-108}$
11	Coulombkraftpotential *	F_{CW}	N	$4,9945 \cdot 10^{49}$	$2,4509 \cdot 10^{-97}$

- Siehe S. 100

Tabelle 1 und 2 zeigen:

Außer den kinetischen Energiewerten (Zeile 6) ist kein unmittelbarer Hinweis auf entscheidende Vorgänge bei der Bildung (Fusion) komplexerer Energiequantenteilchen zu finden.

2. Die Hideki Yukawa – Theorie.

Jedoch einen entscheidenden Hinweis gibt es in der Theorie von Hideki Yukawas zu Vorgängen bei der Verschmelzung (im Weiteren: **Fusion** genannt) von zwei Ladungsteilchen Proton und Neutron. Naturgemäß gibt es zwischen diesen beiden Ladungsteilchen als Wechselwirkung eine starke elektromagnetische Abstoßungskraft.

Jedoch beim Unterschreiten einer bestimmten Nähe der beiden Ladungsteilchen entsteht eine sehr starke Anziehungskraft zwischen beiden. Diese ist sehr viel stärker als ihre elektromagnetische Abstoßungskraft. Yukawa bezeichnet diese Anziehungskraft als „**Kernkraft**“.

Yukawas Theorie verwendet die Begriffe „Bindungskraft“ und „Bindungsenergie“ nicht.

In seiner Vorstellung, was die starke Anziehungskraft („**Kernkraft**“) darstellt, gibt es keine Begründung für den Vorgang. (Aus: Isaac Asimov „Die schwarzen Löcher“).

Bei andern Veröffentlichungen fließt wohl der Begriff „**Kernkraft**“ bei hoher kinetischer Energie der beiden sich dann stark nähernden Ladungsteilchen (hier als Beispiel zwei Protonen) ein, als die Kraft beschrieben, die viel stärker ist als jene die elektromagnetische Wechselwirkungskraft, die die beiden Ladungsteilchen auseinanderreißen würde.

Richtig erkannt: an Protonen und Neutronen ließen sich Änderungen, wie oben beschrieben am ehesten feststellen. Der Ansatz, diese Änderungen bei Protonen und Neutronen zu beschreiben, zeigt, wie allgemeine Begriffe, wie **Bindungsenergie**, **Starke Kernkraft** und **Massendefekt** in Theorien **eingschleußt** wurden. Zum Beispiel: bei erfolgreicher Fusion muss die vorhandene Bindungsenergie weichen, freiwerden, muß weg! An deren Stelle würde die „**Starke Kernkraft**“ als Bindungskraft für das Zusammenhalten der beiden nun fusionierten Protonen treten.

Die Begründung dafür: bei dem neuentstandenen Zustand (die feste Verbindung zwischen den beiden Ladungsteilchen Proton) muß dieser Zustand ein stabiler Zustand sein. Auf einem niedrigeren Energieniveau als es die Summe der beiden Ladungsteilchen vor ihrer Vereinigung hatten!

Als Beweis dafür wird die **berühmte** Formel „ $E = m \cdot c_0^2$ “ bemüht.

Und gleich nachgeschaltet in der Beweisführung: die Umwandlung der 4 Wasserstoffatome zu einem Heliumatom.

Und um den Beweis zu vollenden, wird die Massenverringerng beim Wasser bei 0°C zum Wasser bei 100°C in den Ring geworfen!

Vorab zu nachfolgender Tabelle 2.

- * Die Ladungswerte der Quantenteilchen wurden, außer beim Photon, ohne Vorzeichen angegeben.
Bei den vorliegenden Fällen sollten die Werte das Vorzeichen „+“ haben. Die Werte selbst sind kleiner oder größer als der Ladungswert des Elektrons ($Q = 1,60217733 \cdot 10^{-19} \text{ C}$), müssten demnach das Vorzeichen – vor der Potenzzahl führen, also +/- ($q^{-19} \text{ C}$).
- ** Die Werte der kinetischen Energien der Quantenteilchen entsprechen den maximal erreichbaren Teilchengeschwindigkeiten.

Was geschieht in Wirklichkeit beim erstgenannten Beispiel der beiden sich nähernden Ladungsteilchen Protonen?

Wie erklärt die „**Graviton – Quantengravitation**“ das Verschmelzen der beiden Ladungsteilchen, die als gleichartige Ladungsteilchen sich riguros abstoßen?

Tabelle 2.

Tabelle 2
Die Temperaturabhängigkeit einiger Attribute der Energiequantenteilchen Graviton; Photon; Positron und Proton.

1	n	Anzahl der Gravitonen	Jahre	Graviton		Photon	Positron	Proton
				1	2			
2	t	Entwicklung des Universums, ab Start	K	$\sim 1,5 \cdot 10^{40}$	0	10^{38}	$1,602 \cdot 10^{57}$	$2,944 \cdot 10^{60}$
3	T	Bei Temperatur:	K	$2,93 \cdot 10^2$	$\sim 10^{65}$	$\sim 10^{30}$	$\sim 10^{34}$	$\sim 1,5 \cdot 10^{60}$
4	m ₀	Teilchen: Ruh – Massenwert der Energie	kg	$5,686 \cdot 10^{-88}$	$1,940 \cdot 10^{-26}$	$1,940 \cdot 10^{-20}$	$3,032 \cdot 10^{-20}$	$1,674 \cdot 10^{-27}$
5	E _{inn}	Teilchen: Innere Energie	J	$1,694 \cdot 10^{-84}$	$3,609 \cdot 10^{-4}$	$3,609 \cdot 10^{-36}$	$3,609 \cdot 10^{-49}$	$1,088 \cdot 10^{-65}$
6	q ₀	Teilchen: Ladungswert der Energie	C *	10^{-76}	$3,413 \cdot 10^{15}$	$3,41 \cdot 10^{+/-15}$	$3,413 \cdot 10^{61}$	$1,602 \cdot 10^{19}$
7	v _{max}	Teilchen: Max. erreichbare Geschwindigkeit	m.s ⁻¹	$2,998 \cdot 10^{46}$	$2,604 \cdot 10^{-15}$	$2,604 \cdot 10^{-18}$	$2,604 \cdot 10^{-21}$	$1,018 \cdot 10^{-14}$
8	E _{kin}	Teilchen: kinetische Energie	J **	$5,110 \cdot 10^5$	$1,316 \cdot 10^{-55}$	$1,316 \cdot 10^{-55}$	$2,056 \cdot 10^{-61}$	$1,316 \cdot 10^{-67}$
9	h	Teilchen: Wirkungsquant	J.s	$5,110 \cdot 10^5$	$1,316 \cdot 10^{-55}$	$1,316 \cdot 10^{-55}$	$2,056 \cdot 10^{-61}$	$1,316 \cdot 10^{-67}$
10	„f“	Dyn. Gravitationsfaktor	H ₂	$3,190 \cdot 10^6$	$2,053 \cdot 10^{39}$	$8,367 \cdot 10^{23}$	$7,071 \cdot 10^{15}$	$1,414 \cdot 10^{18}$
11	„f“	Dyn. Gravitationsfaktor	m	$2,408 \cdot 10^{34}$	$3,473 \cdot 10^{-14}$	$7,811 \cdot 10^{12}$	$9,141 \cdot 10^{-16}$	$3,452 \cdot 10^{-14}$
12	F _{gw}	Gravitationskraftpotential	N	$1,393 \cdot 10^{-108}$	$2,819 \cdot 10^{39}$	$1,061 \cdot 10^{17}$	$1,385 \cdot 10^3$	$5,937 \cdot 10^0$
13	F _{cw}	Coulombkraftpotential	N	$2,451 \cdot 10^{-97}$	$4,995 \cdot 10^{49}$	$1,866 \cdot 10^{12}$	$1,560 \cdot 10^{-38}$	$1,475 \cdot 10^{-50}$
14	G _i	Gravitationszahlenwert	-	$6,673 \cdot 10^{-11}$	$\sim 10^{-68}$	$\sim 10^{-42}$	$\sim 10^{-25}$	$\sim 10^{-21}$
								$6,673 \cdot 10^{-11}$

Grundsätzlich:

Mit dem Beginn des Quantenplasmas, des Starts und damit des Beginns der Entwicklungsphase des Universums, sind alle erreichten Zustände logische Folgen in der natürlichen Entwicklung des Universums. Die Zusammenhänge bei Vorgängen, wie die Steigerung der Komplexität der über 10^{60} Quantenteilchenarten, vom Graviton bis zum Proton: diese Steigerung folgt genauen Vorgängen, die keine Abweichungen zeigen.

Die Folgen in der Entwicklungs- und Rückentwicklungsphase des Universums sind unweigerlich unterschiedlich und ausweglos.

Entscheidend dabei: die Wirkungsweisen der Kernkraft und der ladungsbedingten Abstoßungskraft.

Die plausible Theorie (1935) des Japaners Hideki Yukawa: „Protonen und Neutronen können eine starke gegenseitige Anziehungskraft bei sehr kleinen Entfernungen entwickeln, die sehr viel stärker als die ladungsbedingte Abstoßungskraft ist“.

Diese Theorie findet durch die „Graviton – Quantengravitation“ die entscheidende und verständliche Erklärung.

10.11.2019

Wiederholt wurde gezeigt, dass das **Graviton** den Grundbaustein für alle Energiequantenteilchen, angesiedelt zwischen Graviton und Proton, darstellt.

So werden die ersten Kontakte bei der Fusion im Außenbereiche der beiden sich nähernden Ladungsteilchen (hier Protonen) eben Gravitonen sein.

Fall 1. Die Beurteilung des Gravitons als ideales Monopol – Energiequantenteilchens.

(Anlehnung an Darstellungen von klassischen Ladungsmonopolen).

Das bedeutet: wird der Schwingradius „ r “ des Gravitons von $2,40819 \cdot 10^{-34}$ m (bei $T = 293$ K) bei der Annäherung der beiden Protonen erreicht oder unterschritten, wird dieser Schwingradius die beiden Ladungsteilchen als Einzelne nicht mehr wahrnehmbar, sie verhalten sich wie ein Ladungsteilchen.

Die Folge davon: die ladungsbedingte Wechselwirkungskraft verschwindet (es wird durch die gravitative Wechselwirkung „unterdrückt“).

Durch die erreichte Verringerung des Abstandes zwischen den beiden Protonkernen erhöht sich die gravitative Wechselwirkung zwischen beiden Protonen.

Doch um wieviel geringer wird der Schwingradius bei der so wirksamen Annäherung?

Die Annahme, die ladungsbedingte Wechselwirkung muß zumindest den Wert der gravitativen Wechselwirkung zwischen beiden Protonen erreichen oder unterschreiten, ergab einen Abstand zwischen den Quantenteilchen von $\leq 10^{-47}$ m! Das Unterschreiten dieses Teilchenabstandes wird durch den zunehmenden Widerstand des Feldes der Gravitonen verhindert.

Da durch das Wegfallen der ladungsbedingten Wechselwirkung beide Gravitonen gemeinsam den Schwingvorgang als Tandem fortführen, ermöglicht dieses Gravitonenpaar Richtung freien Raum ein gravitatives Kraftpotential ($F_{GW} = 2 \cdot m_0 \cdot „s“ \cdot „f^2“$; siehe auch Kap.1) von ca. $2,4645 \cdot 10^{-100}$ N für einen neuen Fusionsversuch (natürlich abhängig vom Wert der kinetischen Energie des neuen Fusionspartners).

Es sei hier nochmals hingewiesen auf die verwendeten Begriffe:

- Gravitationskraftpotential: $F_{GW} \cdot F_{GW} = m_0 \cdot „s“ \cdot „f^2“$ G steht für Gravitation, C steht für Ladung,
- Ladungskraftpotential: $F_{CW} \cdot F_{CW} = q_0 \cdot „s“ \cdot „f^2“$ W steht für **Wegendt**.

Sie dienen der Erkenntnis, dass die temperaturabhängigen Gravitations- wie Ladungskräfte der Gravitonen nicht über Beschleunigungen sondern nur über Frequenzen und deren Schwingwege zu bestimmen sind.

Ist die Beurteilung des Gravitons als **ideales Monopol – Energiequantenteilchen** tatsächlich so anzusehen?

Was erlaubt die dyn. Viskosität des Quantenplasmas des Gravitonfeldes $\eta_{Luf} \sim 17,2 \mu\text{Pa.s}$ bei Fusionsvorgängen zwischen Gravitonen?

Fall 2. Das Verhalten des gleichen Feldes eines Gravitons (wie Fall1), mit genügend hoher kinetischen Fusions - Energie.

Abweichende Eigenschaften der Graviton – Monopolauffassung:

Die Dichte von $\rho = 1,2929 \text{ kg.m}^{-3}$, $T = 293\text{K}$ und der oben angeführten dynamischen Viskosität η_{Luft} des Quantenplasmas erlauben in Erdnähe eine maximale Gravitongeschwindigkeit von $C_{o \text{ Graviton}} = 2,99792 \cdot 10^{46} \text{ m.s}^{-1}$.

Die Ladung des Gravitons wird durch die Form seines Feld bestimmt. Bei der erreichten mittleren Kerngeschwindigkeit von $\sim 10^{-27} \text{ m.s}^{-1}$ während dem Schwingvorgang „ f “ ändert sich die Form des Feldes nicht.

Das Feld des hochenergetischen Gravitons ändert sich indes: seine Dichte verringert sich in Bewegungsrichtung dergestalt, dass das Graviton nun dadurch ein ebenso geändertes Vorzeichen zeigt. Dadurch gehen beide Gravitonen die Fusion ein.

Das Ergebnis zeigt eine „Starke Kernkraft“ von $F_{GN} \sim 5,392 \cdot 10^{-92}$ N. Ergänzt muss dieser mit dem gravitativen Kraftpotential $F_{GW} \sim 1,393 \cdot 10^{-108}$ N. Ein, auf das Endergebnis kaum einwirkender Wertzuwachs.

Der Begriff „**Starke Kernkraft**“ entspricht sinngemäß einer „**Starken Bindungsenergie**“.

Die kinetische Energie in diesem möglichen Ermessensspielraum wird nach Erreichen der „**Starken Bindungsenergie**“ und die damit verbundene Volumenminderung in dem, durch Fusion neuentstandenen Energiequantenteilchen „**gespeichert**“.

Diese Speicherung jedoch bedeutet: die beschriebenen Vorgänge sind endotherm!

Alle Fusionen in der „**Entwicklungsphase**“ des Universums sind endotherm!

In die Energiebilanz bei Fusionen gleichartiger Ladungsteilchen gehen die natürlichen Spinimpulsenergiewerte nicht ein.

Die Gesamtbindungskraft resultiert aus der Summe der Gravitonen in der Kontaktzone der beiden fusionierten Energiequantenteilchen.

Bei komplexeren Ladungsteilchen wird die Ladungsart genaugenommen von deren sie umgebenden Quantengravitationsfeldern bestimmt.

Ausschlaggebend für die Gestaltung der Felder ist die „innere Struktur“ der sie konstituierenden Gravitonen.

Zu den angegebenen Werten: Die Berechnungen liegen vor, sollen aber hier die Übersicht nicht mindern.

Wichtig festzustellen: In der „**Entwicklungsphase des Universums**“ gibt es bei den Temperatur- bzw. Druckverhältnissen kaum Spielraum für „Zerfallsvorgänge“. Die „**Entwicklungsphase**“ beschließt durch Fusionsvorgänge jene Breite von Energiequantenteilchenarten bis inklusiv Proton.

Diese Energiequantenteilchen stellen die Kategorie „**Dunkle Materie**“ oder korrekt umgenannt: „**Dunkle Energiequantenteilchen**“ (wobei der Begriff **Dunkel als inadäquat** verbannt werden sollte) Es folgt:

Fall 3. Was geschieht jedoch nach der „Entwicklungsphase des Universums“? Stillstand? (Relative Konsolidierungsphase innerhalb des Universums).

- **3a:** Heliumerzeugung in der Sonne.

Die astrophysikalischen Beobachtungen zeigen eine logische Dynamik betreff Entstehen und Vergehen von Körpern im Universum. Je nach Größe eines Himmelskörpers sind die zeitlichen Umwandlungen unterschiedlich.

Zu unserm Gestirn „**Sonne**“.

Die im innern der Sonne stattfindenden nuklearen Veräderungen sind komplexer Art: Temperatur- und Druckabhängig bei Fusions- bis Zerfallsvorgängen.

Ein vermeintlich zentraler Vorgang dabei: die „Umwandlung von Wasserstoff zu Helium“.

Unser Gestirn „Sonne“ beschrieben als entstanden aus Resten einer Nova/Supernova, also 2. Generation mit einer geänderten Entstehung. Diese deutet auf die Entwicklung von „**Schwarzen Löchern**“ hin. Wenig „organisierte Aquisition“ von Staub, Gasen und Objekten, dafür eine Ansammlung auch von schwereren Elementen aus dem Nova – Stern.

Die Folge: erst durch die Aquisition wird enormer Druck und damit eine hohe Temperatur aufgebaut. Dabei werden Elemente, wie Wasserstoff, Helium und Eispartikel (Sauerstoff? Von wo?) angeführt! Folgen des Urknalls!? Das unterschwellige Unwissen: was war vor dem „Urknall“ und die fast „verbotene Frage“ danach.

Nun, die „**Graviton – Quantengravitation**“ beschreibt hier, über die „**Entwicklungsphase des Universums**“, das „Davor“ (Fall 1 und im besondern Fall 2.).

Dauer der Entwicklungsphase: ca. 30 Milliarden Jahre bis Erreichen der maximalen Fusionsmöglichkeiten elementarer Energiequantenteilchen: das Proton. Die erwartete „Größe“ des Protons wurde nicht erreicht: $5 \cdot 10^{66}$ **Gravitonen**. Dagegen stehen real $2,94 \cdot 10^{60}$ **Gravitonen**. Erkennbar die Grenzen und somit die Entwicklung unseres Universums!

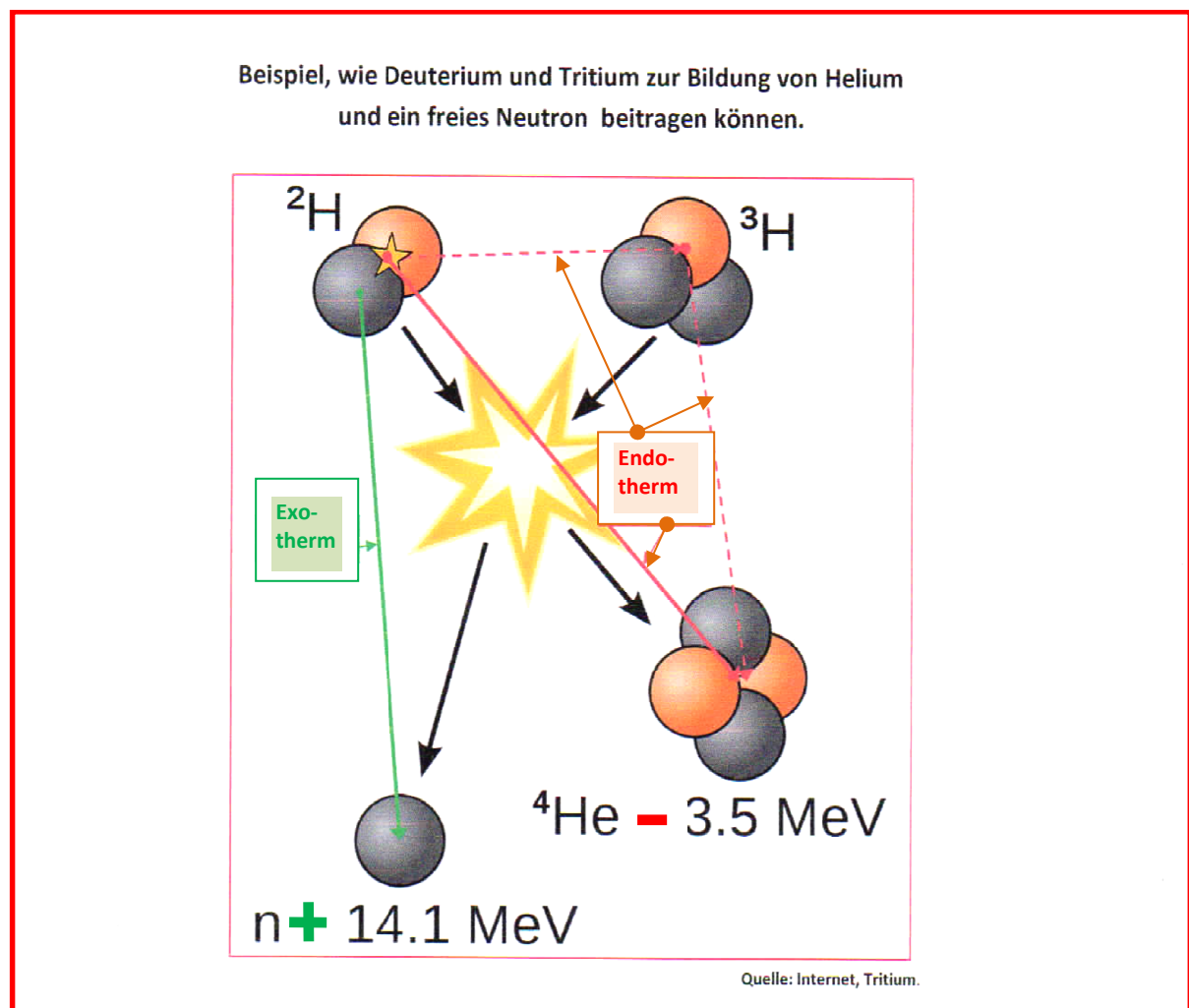
Diese Feststellung hat natürlich funktionelle Folgen auf Fusions- bzw. Zerfallsvorgänge im **Konsolidierungsbereich des Universums**“.

Zusätzlich bestimmend sind ihre dynamischen Komponenten „f“ und „r“ (Tabelle 2, Zeile 10 und 11). jedoch für die beiden Kraftpotential- bzw. Wechselwirkungskräfte (Gravitations- bzw. Ladungskraft). Und nur diese dynamischen Komponenten!.

Die Attribute der Energiequantenteilchen höherer Komplexität „**Ruh – Massenwert der Energie**“ und „**Ladungswert der Energie**“ werden über ihre jeweiligen Wärmeenergiefelder und somit über die „ausgeprägte innere Struktur“ ihrer sie ausmachenden „Grundbausteine“ bestimmt.

Diese Ausprägung und Festigung der „**inneren Struktur**“ (zentral- oder peripherangeordnet) geschieht ausnahmslos durch Kollisionsstöße die dann auch für Fusions- bzw. Zerfallsvorgänge gelten. Natürlich innerhalb der entsprechenden Temperatur- bzw. Druckwerte des Quantenplasmas.

Bild 1.



(Quelle Internet geändert!)

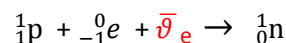
Deuterium (${}^2_1\text{D}$) kann mit Tritium (${}^3_1\text{T}$), bei ca. $10^5\text{ }^\circ\text{C} \rightarrow {}^4_2\text{He} + {}^1_0\text{n}$ thermonuklear reagieren, wobei das Neutron, mit hoher kinetischer Energie, mit Lithium reagiert. Die kinetische Energie des Neutrons entspricht einer Teilchengeschwindigkeit $V_0^1 n = 3,673236677 \cdot 10^7 \text{ m.s}^{-1}$! Eine kaum vorstellbar erreichbare Geschwindigkeit innerhalb der Vorgänge in der Sonne.

Neutronen, unter „normalen Bedingungen“ ($T = 293 \text{ K}$ und $\rho = 1,2929 \text{ kg.m}^{-3}$) erreichen die max. Geschwindigkeit $V_0^1 n = 1,016598 \cdot 10^{-14} \text{ m.s}^{-1}$!

Es bestehen berechtigte Zweifel am Wert der angezeigten kinetischen Energie von 14,1 MeV des Neutrons.

Gleich, wie hoch der Wert ist: dieses Neutron sollte, über Kollisionen, Photonen zum Verlassen der Sonne bringen...

- **3b.** Fusionsprozesse zwischen ungleichartigen Ladungsteilchen, z.B. der des Entstehens des Neutrons:



In „**Gerthsen Physik**“: Die Postulierung durch Pauli und Fermi bringt für die fehlende Massendifferenz beim Massenspektrometern messen des Neutrons ein „Ausgleichsteilchen“ das Elektron - antineutrino in die β – Gleichung, wobei keine Teilchenmassenänderung vorliegt.

Nach Fall 2: Um den Wert der „**Starken Bindungsenergie**“ (= gravitative Wechselwirkung) nach der Yukawa – Theorie zu erreichen, müssten die beiden Gravitonen sich auf ca. 10^{-57}m nähern (dezentriert Hinweis, um welche Abstände es in der Molekularphysik geht!).

Das Einbringen des Elektron-Antineutrinos $\bar{\nu}_e$ verschleiert einen Vorgang, den die „**Graviton – Quantengravitation**“ jedoch eindeutig erklärt (Siehe **Fall 2** .) und sollte in der β = Gleichung nicht erscheinen.

Die Quantität der Energieänderung von der elektromagnetischen Wechselwirkung in die neue „**Starke Bindungsenergie**“, einer gravitativen Wechselwirkung, wird klar durch die Unterschiede bei den Attributen des „**Gravitons**“ zwischen:

„**Ruh – Massenwert der Energie**“ : $5,685631 \cdot 10^{-88} \text{ kg}$ und dem

„**Ladungswert der Energie**“ : 10^{-76} C

Beide Attribute unterliegen, bei gleicher Quantenplasma -Temperatur und - Druck, den gleichen dynamischen Quantengravitationsfaktoren „**f**“ und „**s**“!

Dieser Hinweis dient, ein eklatantes Interpretieren bei Fusionsvorgängen zu eliminieren: beim Fusionieren muß die vorhandene Bindungsenergie „weg“, außerhalb des Fusionsproduktes. Nur so ließe sich der „**Massendefekt**“ erklären. Also falsches Interpretieren!

Da es sich dabei um eine gespeicherte Energieumformung mit Volumenminderung handelt, sind die Konsequenzen in der „**Rückentwicklungsphase des Universums**“ dramatisch erkenn- und spürbar.

Im **Kap.4 „Die Problematik der Neutrinos“** wird die Entstehung und Kurzlebigkeit der Neutrinos durch die „**Graviton – Quantengravitation**“ eindeutig beschrieben. Es sind unvollendete Fusions-Prozesse. Ihre kurze Lebensdauer ist meist begründet durch die ungenügend hohe kinetische Energie zwischen dem Trägerteil (Proton) und dem „angedockten“ kleineren Quantenenergieteilchen.

Das Entstehen sogenannter „Neutrinos“ ist ausnahmslos durch die „**Graviton-Quantengravitation**“ beschreibbar. Aussichtslos, der Vielzahl dieser sogenannten Neutrinos einen eigenen Namen zu geben.

Damit liefert die „**Graviton – Quantengravitation**“ die Erklärung und Begründung für die Yukawa – Theorie aber mit entgegengesetzter Wirkung.

Einsteins „berühmte“ Formel $E = m \cdot c_0^2$ zeigt somit **nicht** die Umwandlung von Materie in Energie, sondern nur kinetische Energie verschiedener Energiequantenteilchen mit falscher Teilchengeschwindigkeit berechnet!

In dieser Formel muß „m“ als „**Ruh – Massenwert der Energie E_0** (also mit m_0 bezeichnet)“ sein.

Jedes **i** - Energiequantenteilchen hat sein eigenes Wärmeenergiequant **E_{0i}** .

Die Wärmeenergiequanten **E_{0i}** haben die Attribute „**Ruh – Massenwert der Energie**“ (m_0) und den „**Ladungswert der Energie**“ (q_0). Das bedeutet:

- B_E (**Bindungsenergie**) = $\{N \cdot m_a(n) + Z m_a(p) - m_a(N+Z [\text{Kern}])\} \cdot c_0^2$,
- Δm (**Massendefekt**) = $\frac{B_E}{c_0^2}$

$m_a(n)$ Neutron, (Ruh – Massenwert) = $1,6749286 \cdot 10^{-27}$ kg,

$m_a(p)$ Proton, (Ruh – Massenwert) = $1,6726231 \cdot 10^{-27}$ kg,

c_0 = $2,99792458 \cdot 10^8$ m.s⁻¹, dieser Wert gilt nur für Photonen!

$m_a[\text{Kern}]$ = $\Sigma(m_{an}, m_{ap})$.

Es gibt im Universums somit nur zwei entscheidende Kräfte: die **gravitative** und **ladungsbedingte** Kraft!

Das hat eine wesentliche Bedeutung für das Existieren des Universums in seiner Fusionsform.

Wie wichtig das Vorhandensein der ladungsbedingten Kraft für die weitere Gestaltung des Universums ist, wird erst bei seiner **Konsolidierungs-** bzw. **Rückentwicklungsphase** offenbar.

Damit konnte die **Yukawa** -Theorie von der „**Graviton – Quantengravitation**“ schlüssig begründet und erklärt werden.

Jedoch die im Abschluss des Kapitels beschriebenen „**Lateralerkenntnisse zum Verhalten der Monopol – Energiequantenteilchen Gravitonen**“ wird im „**Fall 2**“ die Wirkung dieser Eigenschaft in der „**Rückentwicklungsphase des Universums**“ klar prägend und eindrucksvoll gezeigt.

Letztlich bedeuten die bisherigen Ermittlungen in der Entwicklungsphase des Universums das endgültige „**Aus**“ für das „Standardmodell der Elementarteilchen“.

Damit sind die Untersuchungen um die Vorgänge bei der Bildung der Vielfalt der Energiequantenteilchen, die die „**Entwicklungsphase des Universums**“ ausmachen, im wesentlichen ausgeleuchtet.

Es zeigte sich auch: komplexeren Vorgängen, wie in Bild 1 dargestellt, folgen der Begründung und Erklärung der Yukawa – Theorie durch die „**Graviton – Quantengravitation**“ uneingeschränkt.

Durch Umrechnen nach Tabelle 6, Kap.1 kann die entstandene Energiedifferenz ermittelt werden.

Bei der Fusion zum Molekül wird keine Energie, wie bisher angenommen, abgestrahlt.

Gemessen würde mit dem Massenspektrometer die Zunahme des neuentstandenen

„**Ruh– Massenwertes der Energie**“ sowie das Massenäquivalent der „**Starken Bindungsenergie**“.

Die Kernspaltung des Deuteriums in ein Neutron und ein Proton bewirkt beim Neutron ein eher geringes Ladungskraftpotential, beim Proton dagegen ein höheres Ladungskraftpotential, begleitet von einem wesentlich kleineren Gravitationskraftpotential.

Doch durch was wird die Ladung eines Energiequantenteilchens bestimmt?

Wegen der sich anpassenden Monopoleigenschaft des Gravitons über sein Feld, spielt diese Anpassung bei der Fusion zwischen beiden Gravitonen die entscheidende Rolle zur Entstehung der „**Starken Bindungsenergie**“.

Das Graviton als Grundbaustein für alle in der „Entwicklungsphase des Universums“ durch Fusionsvorgänge entstehenden Energiequantenteilchen, erfüllt ausnahmslos die Anforderungen der Fusion!

Zur nachfolgenden Tabelle 3:

- Als Eingangsbemerkung seien hervorgehoben zwei Bosonen des Standardmodells für Elementarteilchen: das H - und das Z⁰- Boson. Sie unterliegen den gleichen Betrachtungen der Energiequantenteilchen Graviton und Photon. Sie haben „Ruh – Massenwerte der Energie“ und dürften nicht als Katalysatoren oder Botenteilchen benutzt werden!

Das in der „Entwicklungsphase des Universums“ entstandene Proton besteht aus $2,9448 \cdot 10^{60}$

Gravitonen, das H-Boson aus $4,01 \cdot 10^{15}$, das Z⁰- Boson aus respektiv $2,93 \cdot 10^{14}$ Protonen!

Es konnte nachgewiesen werden, dass durch die begrenzte Gesamtanzahl der entstandenen Gravitonen im Quantenplasma, das Proton die erwartete Anzahl von ca. $5 \cdot 10^{66}$ Gravitonen nicht erreichen konnte. Somit ergibt das aktuelle Proton keine probate Vergleichsmöglichkeit zu den beiden Bosonen. Dafür würden sich die Ladungsteilchen Positron bzw. Elektron eignen.

Die hohen Werte ihrer Attribute „Ruh – Massenwerte der Energie“ und der „Innern Energie“ plazieren die H und Z - Bosonen weit außerhalb der Entwicklungsphase des Universums.

Sie können somit, entsprechend der „Graviton – Quantengravitation“, keine realen Quantenteilchen sein!

- Die Folgen der Postulierung der Lichtgeschwindigkeit als „Universalkonstante“ hätten nie was zur Entstehung des Quantenplasmas und damit die „Entwicklungsphase des Universums“ eingeleitet (Siehe „max. erreichbare Teilchengeschwindigkeit der Gravitonen“).

Die Bindungsenergie, wie von Yukawa und andern gefordert, weicht beim einsetzenden Fusionsvorgang jedoch nicht aus der vollzogenen Reaktion. Die kinetische Energie des den Fusionsvorgang mitbestimmenden Quantenteilchens ermöglicht es diesem, in den Schwingungszyklus des Fusionspartners „einzudringen“ und damit dessen gravitative Wechselwirkung zu verstärken. Beschrieben in „Fall 1“.

Tabelle 3.

Beispiele für kinetische Energiewerte bei Fusionsvorgängen von Quantenteilchen.

Tabelle 3.

Maximal erzielte kinetische Energie der fusionierenden Quantenteilchen mit Hilfe „postulierter“ bzw. durch „Ruh – Massenwerte der Energie“ ermittelten maximal erreichbaren Teilchengeschwindigkeiten der fusionierenden Quantenteilchen (z.B. während der Entwicklungsphase des Universums), bei: $T = 293K$; Dichte $\rho = 1,2929 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$.

Quanten- teilchen	$E_{kin.}^2$ ($m_0 \cdot c_0^2$)	„Postulierte“ Teilchengeschwindigkeit c_0 ($\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$)	Teilchenattribute:			Durch „Ruhe-Masse“ be- stimmte Teilchen- geschwindigkeiten. c_i ($\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$)	$E_{kin.}^2$ ($m_0 \cdot c_i^2$)
Graviton	$5,1099903 \cdot 10^{-71}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Ruh – Massenwert der Energie	$m_0 \cdot 5,685631 \cdot 10^{-88}$ (kg)		$2,99792458 \cdot 10^{46}$	$5,1099903 \cdot 10^5$
(Pequ)	$9,5038147 \cdot 10^{-49}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Innere Energie	$E_0 \cdot 1,057552 \cdot 10^{-65}$ (eV)		$2,99792458 \cdot 10^{46}$	$9,5038147 \cdot 10^{27}$
	$1,4613615 \cdot 10^{-65}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Innere Energie	$E_0 \cdot 1,625982 \cdot 10^{-84}$ (J)		$2,99792458 \cdot 10^{46}$	$1,6413615 \cdot 10^9$
	$8,9875517 \cdot 10^{-60}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Ladungswert der Energie.	$q_0 \cdot 10^{-76}$ (C)		$2,99792458 \cdot 10^{46}$	$8,9875518 \cdot 10^{16}$
Photon	$5,1099903 \cdot 10^{-33}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Ruh – Massenwert der Energie.	$m_0 \cdot 5,685631 \cdot 10^{-50}$ (kg)		$2,99792458 \cdot 10^8$	$5,1099903 \cdot 10^{-33}$
(Pequ)	$9,5038147 \cdot 10^{-13}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Innere Energie	$E_0 \cdot 1,057552 \cdot 10^{-29}$ (eV)		$2,99792458 \cdot 10^8$	$9,5038147 \cdot 10^{-13}$
	$1,4613615 \cdot 10^{-31}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Innere Energie	$E_0 \cdot 1,625982 \cdot 10^{-48}$ (J)		$2,99792458 \cdot 10^8$	$1,4613615 \cdot 10^{-31}$
	$8,9875517 \cdot 10^{-77}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Ladungswert der Energie.	$q_0 \cdot 10^{-76}$ (C)		$2,99792458 \cdot 10^8$	$8,9875517 \cdot 10^{-77}$
H - Boson	$6,7236595 \cdot 10^{-12}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Ruh – Massenwert der Energie.	$m_0 \cdot 6,723659 \cdot 10^{-12}$ (kg)		$2,53509166 \cdot 10^{-30}$	$4,3210873 \cdot 10^{-71}$
	$1,2505000 \cdot 10^{11}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Innere Energie	$E_0 \cdot 1,250500 \cdot 10^{11}$ (eV)		$2,53509166 \cdot 10^{-30}$	$8,0365818 \cdot 10^{-49}$
	$2,0035227 \cdot 10^{-8}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Innere Energie	$E_0 \cdot 2,003527 \cdot 10^{-8}$ (J)		$2,53509166 \cdot 10^{-30}$	$1,2876019 \cdot 10^{-67}$
	$1,1825705 \cdot 10^0$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Ladungswert der Energie.	$q_0 \cdot 1,182570 \cdot 10^0$ (C)		$2,53509166 \cdot 10^{-30}$	$7,6000135 \cdot 10^{-60}$
Z⁰ -Boson	$4,4071547 \cdot 10^5$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Ruh – Massenwert der Energie.	$m_0 \cdot 4,903620 \cdot 10^{-12}$ (kg)		$3,47602206 \cdot 10^{-30}$	$5,9249119 \cdot 10^{-71}$
	$8,1966472 \cdot 10^{27}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Innere Energie	$E_0 \cdot 9,120000 \cdot 10^{10}$ (eV)		$3,47602206 \cdot 10^{-30}$	$1,1019449 \cdot 10^{-48}$
	$1,3132478 \cdot 10^9$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Innere Energie	$E_0 \cdot 1,461186 \cdot 10^{-8}$ (J)		$3,47602206 \cdot 10^{-30}$	$1,7655111 \cdot 10^{-67}$
	$7,7513899 \cdot 10^{16}$	$2,99792458 \cdot 10^8$	Ladungswert der Energie.	$q_0 \cdot 8,624584 \cdot 10^{-1}$ (C)		$3,47602206 \cdot 10^{-30}$	$1,0420852 \cdot 10^{-59}$

21.01.2020

Das ist die erste Seite der „**Goldmedaille des Quantenplasmas**“: ihr Beitrag zur Entwicklungsphase des Universums.

Dieser Zustand leitet jedoch die „**Rückentwicklungsphase des Universums**“ ein, und wird nachfolgend beschrieben.

Zurück zu Yukawa und andere Aussagen zu „**Massendefekt**“:

Es wird bei der Erklärung des „**Massendefektes**“ im Besondern auf die Zusammenhänge zwischen den beschriebenen Funktionen der Bindungskraft und der sie ersetzenden „**Starken Bindungsenergie**“ hingewiesen. (Fall 1)

Was geschieht mit der „abzustößenden“ Bindungsenergie? In dem obenbeschriebenen Formalismus bleibt offen was aus dem „ $\Delta m \cdot c_0^2$ “ abgestoßen bzw. zurückbehalten bleibt. Und ebenso offen bleibt auch das Auftauchen der „**Starken Bindungsenergie**“....

Die „**Graviton – Quantengravitation**“ gibt darauf die einfache und erklärende Antwort.

Fall 2 ermöglicht jedoch die reale Art, das Erscheinen und Wirken der „**Starken Bindungsenergie**“.

Da es sich hier ebenso um nun eine starke gravitative Wechselwirkung handelt, sollte in diesem Falle der Begriff „**Starke Bindungsenergie**“ geführt werden.

Damit endet die erste Seite der „**Goldmedaille des Quantenplasmas**“: ihr Beitrag als „**Entwicklungsphase des Universums**“.

Die erste Seite der „**Goldmedaille Quantenplasma**“ berichtet über die Entwicklungsphase des Universums, über das Problem der Kernkraft, Bindekraft, Bindungsenergie, ladungsbedingte Wechselwirkung usw, beleuchtet das Problem Massendefekt und einige Probleme, die bei Fusionsprozessen gleichartiger wie ungleichartiger Ladungsteilchen auftreten.

Die zweite Seite der „Goldmedaille „Quantenplasma“ für das Universum: Seine Rückentwicklungsphase. („Dunkle Energie“).

Die zweite Seite der „**Goldmedaille Quantenplasma**“ behandelt, nach einer „**konsolidierenden Übergangsphase**“, in der Fusionsvorgänge und Zerfallvorgänge an komplexen Quantenteilchen vorkommen.

Dieser konsolidierender Übergang ist gekennzeichnet zunächst durch Fusionsvorgänge, die zu den chemischen Elementen bis zu den Perioden 1-4 (und bis zum in den ersten Sternen mit Eisen als „End-

produkt“) führten. Fusionsvorgänge, die zu schwereren Elementen als Eisen führten, zeigten sich wegen z.T. sehr geringen kinetischen Energien als zunehmend Instabil. Zerfallsvorgänge setzten bei diesen ein. Weiter sinkende Quantenplasmatemperatur beschleunigt nun die Zerfallsraten.

Der „**Rückentwicklungsprozess des Universums**“ setzt nun, bei weiter konsequent abnehmender Quantenplasma – Temperatur, unumkehrbar ein.

Die angekündigte Wirkung des Ladungsattributes des Gravitons kommt immer effektiver zur Wirkung:

Die bei den Fusionsvorgängen wichtigen kinetischen Energiewerte und Raumminderungen werden, wenn auch bei niedrigeren Temperaturen des Quantenplasmas, wieder freigegeben.

Natürlicher Vorgang!

Temperaturschwankungen bei denen, vermutlich in Schüben, die gespeicherte kinetische Energie rückerstattet wird, zu Erwärmungs- wie Kälteperioden führen. Überlagert der konsequenten und intensiveren Abkühlungen des Quantenplasmas: sie bestimmen zunehmend den Werdegang des Universums.

Diese Temperaturrückentwicklung betrifft die beiden Attribute, wie „**Ruh – Massenwert der Energie**“, „**Ladungswert der Energie**“, als auch im Besondern die beiden dynamischen Komponenten „**f**“ und „**r**“ die die gravitative und ladungsbedingte Wechselwirkungen unmittelbar bestimmen.

Diese Spaltung, einmal entfacht, schreitet dann unaufhaltsam und massiv voran. Eine Kettenreaktion? Wie offenbart sich uns dieser Vorgang? Nebensächlich, vernachlässigbar? Keineswegs! Es ist ein Vorgang im Universum, dessen Anfang, dem Konkordanzmodell nach, bereits „einige Milliarden Jahre“ zurückliegen soll. Und zeigt sich als lokale bzw. auch als generelle Expansion des Universums.

Hubble hat sicher die Entwicklungs- als auch den Anfang der Rückentwicklungsphase des Universums verpasst, er erkennt die aktuelle Entwicklung: Expansion des Universums. Folgerichtig führt die Rückrechnung bis zu dem dann angenommenen Beginn des Universums. Dem Urknall aus einer „Singularität“ heraus.

So folgerichtig diese Rückrechnung erscheint mag umso tragischer die Schlußfolgerungen daraus für das Verständnis der Entwicklung des Universums und im Besondern der Physik: der „Urknalltheorie“ nach beginnt das Universum schon mit komplexen Teilchen wie Elektronen, Positronen, verschiedenen Arten von Neutrinos und Lichtteilchen.

Außerdem eine Beimischung von Protonen und Neutronen (so Steven Weinberg im: „Die ersten drei Minuten“, S.15). Was vor dem „Urknall“ war? Diese Frage stelle sich nicht!

Blüten, wie der „**Dunklen Energie**“ „**negative Gravitation**“ zugeordnet, erklären diese Expansion! Das zu erwartenden Schicksal des Universums. es verdünne sich bis in alle Unendlichkeit. Völlige Dunkelheit. Apologeten dieser Ansicht: die Gefolgschaft um M. Kaku, Filipenko u.a.

Die so abgeleitete „Urknalltheorie“, auch als Durchknalltheorie bezeichnet, könnte genau so gut als „**geistige Durchfalltheorie**“ apostrophiert werden.....

Natürlich entspricht das Ende des Universums dem Zustand seines Beginns. Wann wird das erreicht werden? Spekulativ in 10^{30} - 10^{40} Jahren.

Zurück zu den unmittelbaren Folgen der Rückbildung des Universums.

Es wurde bereits auf eine allgemeine bzw. lokale Ausdehnung des Universums beim Freisetzen der gespeicherten kinetischen Energie sowie die völlige Freisetzung der bis dahin von der gravitativen Wechselwirkung (Starken Bindungsenergie) „verhinderten“ elektromagnetischen Abstoßung (F_{CN}), hingewiesen.

Dieses Freisetzen erfolgt in Schüben, jedoch mit umgekehrtem Vorzeichen der Vorgänge und deren Reihenfolge in der Entwicklungsphase des Universums.

Diese Schübe der Ausdehnung sind begleitet mit Wärmeschüben. Der Wärmeverlauf wird durch Wärmeaustausch mit dem umgebenden Quantenplasma bestimmt.

In Galaxien beginnen diese großräumigen Ausdehnungs- und Wärmeschübe zuerst in den äußeren Bereichen des Universums und auch bei den Galaxien dieser Bereiche.

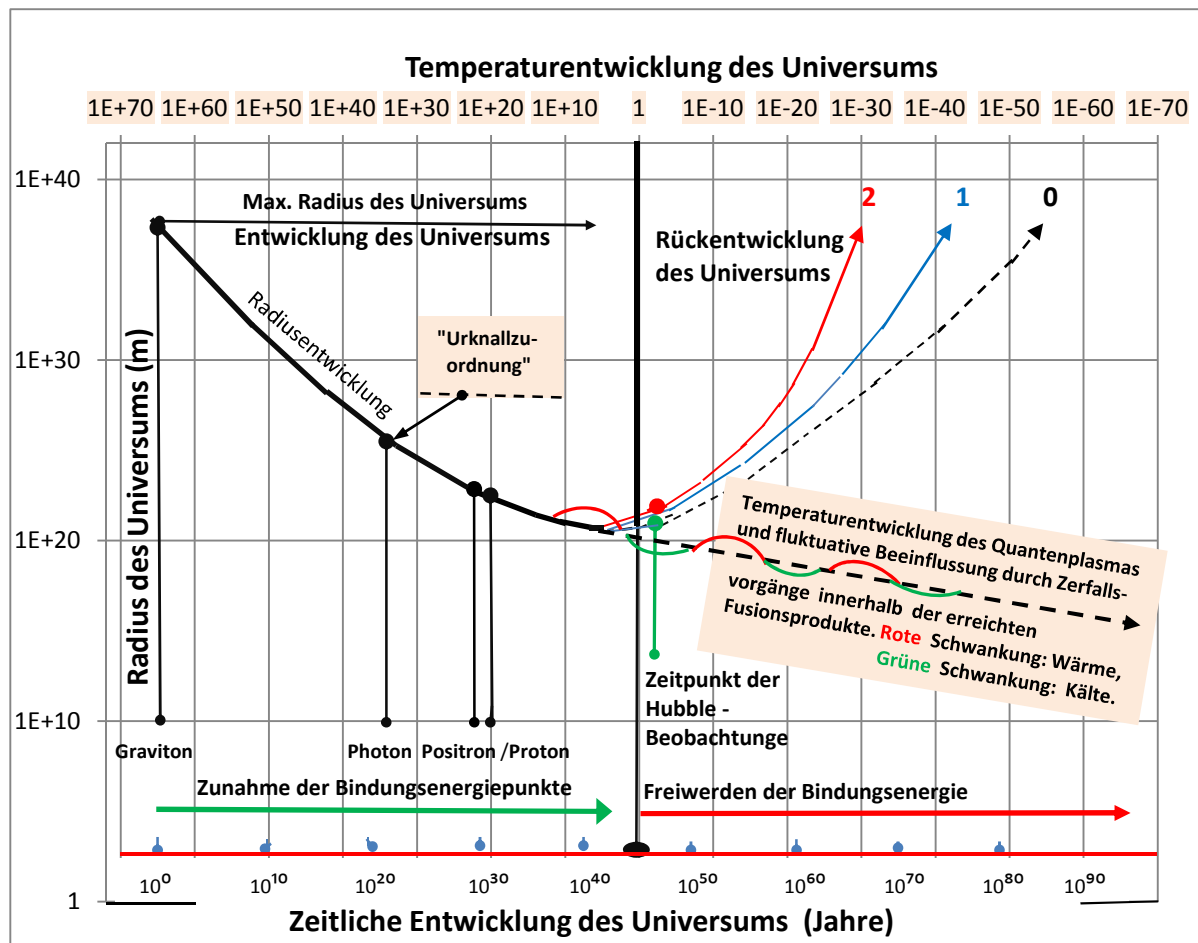
Sie verstärken sich bei fortschreitenden Spaltungsvorgängen zur Galaxienmitte hin.

Diese Schübe können nicht verhindert oder entscheidend beeinflusst werden.

In lokalen Raumbereichen könnten kurzfristig „Linderungen“ durch Einflussnahme vorgenommen werden (z.B. CO_2 - oder andere Treibgas – Reduzierung). Mehr nicht!

Damit können diese lokalen Reduzierungen jedoch das natürliche Abkühlverhalten des Quantenplasmas nicht entscheidend beeinflussen

Übernahme aus **Kap.7. Graphik 3.** mit Hinweis auf zeitliche Urknallzuordnung und Temperaturentwicklung des Quantenplasmas und fluktuative Beeinflussung durch Zerfalls-Vorgänge innerhalb der erreichten Fusionsprodukte.



Die unumkehrbare kontinuierliche Abkühlung des Quantenplasmas reicht bis ans zeitliche Ende des Universums mit allen damit zusammenhängenden Folgen.

Das ist die zweite Seite der „**Goldmedaille des Quantenplasmas**“: ihr Beitrag als „**Rückentwicklungsphase des Universums**“.

Und wie sieht das Ende dieses Universum nach seiner Rückentwicklungsphase aus?

Ende des Quantenplasmas. Heißes Wärmeenergiefeld, sich weiter abkühlend durch Wärmeaustausch mit dem omnipräsenten Wärmeenergiefeld bei sehr niedrigen Temperaturwerten.

Wäre unserm Universum eine gewisse Periodizität „nachweisbar“, könnte es ein Nachfolgeuniversum geben. Mit mehr als 10¹⁵⁰ Gravitonen? Oder Weniger?.

Der „Entstehungsprozess“ eines Universums ist jedoch immer der Gleiche.

Lateralerkenntnisse:

- Erfolgreiche Untersuchungen zeigen das Monopol „**Graviton**“ als ein sich, über sein eigenes Feld anpassendes Energieladungsteilchen. Da das „**Graviton**“ den Grundbaustein aller Fusionsvorgänge in der **Entwicklungsphase des Universums**“ darstellt, geben nur deren Verhalten bei Wechselwirkungen Auskunft zu dem bizarren Begriff „**Massendefekt**“. Die Eigenschaft der Feldanpassung der Monopole zeigt keine Massen – verluste sondern nur Energieumwandlungen innerhalb des Fusionsvorganges und zwar derart, dass die erreichte Energieänderung sehr wirksam und doch provisorischen Charakter hat.

Das vorhandene, an der Fusion beteiligte „**Graviton**“ führt jedoch die ihm eigene gravitative Wechselwirkung weiter aus: die Summe beider gleichgerichteter Gravitationsvorgänge stellt nun die „**Starke Bindungsenergie**“ dar.

„Die Fusionsvorgänge in der „**Entwicklungsphase des Universums**“ sind endotherm, verbunden mit Volumenminderung. Sie zeigen keinerlei „**Massendefekte**“! Alle, durch Fusion erzielten Kernarten stellen die „**Dunkle Materie**“ dar. Sollte eigentlich als **Dunkle Energiequantenteilchen** bezeichnet werden.(davon gibt es mehr als 10^{60} Quantenenergie-Teilchenarten).

Sie haben jedoch niemals den Charakter „**Dunkel**“ und haben wohldefinierte, ihnen eigene Eigenschaften! Ebenso hervorgehoben sollte hier die Darstellung von der „**Graviton – Quantengravitation**“ zur „**Dunklen Energie**“: ein natürlicher Vorgang nach den Fusionsvorgängen. Alle andern Ansichten zu „**Dunkel**“ finden ihren Niederschlag im „**Ignoramus et Ignorabimus**“ bei Emil Heinrich du Bois-Reymond.....

Der damit ausgemachte „Klimawechsel“ ist somit nichts anders als ein langsamer „**Zerfall**“ von fusionierten Energiequantenteilchen, und mit geringfügig hausgemachten Faktoren überlagert. Diese Faktoren können beeinflusst werden, nicht jedoch den unabänderlich natürlichen Zerfall von Fusions-Energiequantenteilchen. In einem chinesischen Beitrag zur „Erwärmung der Weltmeere“ wird dieser Zerfall drastisch mit der Energiefreigabe von $3,6 \cdot 10^9$ Hiroshima – Atombomben beziffert. Graphik 3 versucht, die überlagernden Temperaturschwankungen zu zeigen.

Der Weg dahin ging nur über einen altruistischen Eigenweg: vom horizontalen in den vertikalen Altruismus.

Doch was verbirgt sich wirklich hinter „**Fall 2**“? **Die alles entscheidenden Konsequenzen!**

- Offensichtlich die Entschlüsselung des letzten Geheimnisses der Quantengravitation.
- Das Entstehen des einzigen Grundbausteins dazu: das Graviton mit seiner einzigartigen Eigenschaft seines Wärmeenergiefeldes, konstruktiv stabil das Universum gestalten zu können.
- Das Graviton, gefordert vom „Baumeister“ Wärmeenergiefeld. Zur Errichtung eines Monumentalbaus, das Universum.
- Wo und wann? Fluktuativ, in der omnipräsenten Weite des Wärmeenergiefeldes.
- Sein Anfang? Natürlich in seiner Mitte: Hier mit größter Effektivität.
- Diese, seine Einzigartigkeit, entstanden im Wärmeenergiefeld, garantiert, über die geniale Eigenschaft seines Feldes, den Aufbau, Ausbau, Rückbau und das Ende seiner Grandiosität: Unser Universum. Darin war auch sein Geheimnis begründet.

Wegendt – Kristyn Dieter

Lindau, den 5.02.2020

Tabelle: Informationen zum Thema: „Universum und Quantengravitation“.

Wie es begann.

1. Das Wärmeenergiefeld. (bei $T = 10^{65}$ K; $t = 0$ Jahre).

Omnipräsent. Fluktuationsartiges Einsetzen von Verdichtungen und damit verbundenem Temperaturanstieg.

- 1.1 Darin Laminar -Strömungen und darin eingebunden das Erscheinen von Turbulenzen.
- 1.2 Turbulenzen bei sehr hohen Druck- und Temperaturwerten.
- 1.3 Diese Turbulenzen bei Erreichen eines thermischen Gleichgewichtes innerhalb der Laminar- Strömungen stellen jenes Quantenenergieteilchen **Graviton** dar.
Erstes prägnantes Attribut des Gravitons: sein „**Relativer Ruh-Massenwert seiner Wärmeenergie**“, m_0 .

2. Das Graviton. (bei $T \leq 10^{65}$ K; $t \sim 10^7$ - 10^8 Jahre).

Ohne innere Struktur, wie auch sein es generiertes Wärmenergiefeld. Seine großräumige Verteilung: ungeordnet, aber ausgestattet mit einem eigenen, von ihm nichttrennbaren Anteil des Wärmeenergiefeldes mit außerordentlicher Eigenschaft.

- 2.1 Diese Eigenschaft führt zwangsweise und konsequent zu einer Raumhomogenisierung der Gravitonen.

3. Das Quantenplasma. (bei $T \sim 10^{63}$ K; $t \sim 10^{10}$ Jahre).

Gegeben durch das Erscheinen der Gravitonen. Sein ganzes Wirken für das **Universum**.

- 3.1 Dieser konsequente, großräumige Homogenisierungsprozess, zwingt das **Graviton** zu einem Schwingvorgang. Dauernd unterstützt durch die Wärmeenergie des Feldes.
- 3.2 Das Schwingen durch den Schwingnullpunkt innerhalb des elastisch – viskosen Wärmenergiefeldes.
- 3.3 Die Rückstellkraft durch die elastisch – viskose Eigenschaft des Wärmenergiefeldes.
- 3.4 Die nächsten, entscheidenden Parameter dieses **Schwingvorganges**: der entsprechende Schwingweg „ s “ und die diesem entsprechende Frequenz „ f “.

4. Die Quantengravitation. (bei $T \sim 10^{60}$ K; $t \sim 10^{12}$ Jahre).

- 4.1 Mit m_0 als „**Relativer Ruh – Massenwert seiner Wärmeenergie**“, zusammen mit „ f “ und „ s “, ergeben, über die Relation $F_{GW} = m_{01} \cdot „s“ \cdot „f^2“$ (N) das Gravitationskraftpotential, als „Angebot“ einer möglichen gravitativen Wechselwirkung. Wann? Wenn sich eine **Kernfusion** anbahnt.
- 4.2 Die Kernfusion wird möglich, wenn die dafür nötige kinetische Energie von m_{02} groß genug ist.
Die dann erreichte „**Gravitative Wechselwirkung**“ folgt der Relation:

$$F_{GN} = F_{GW} \cdot \frac{m_{02}}{(<<s)^2} \text{ (N)}$$

m_{01} und m_{02} haben nicht zwangsweise gleiche Werte, hier jedoch so angenommen.

Das Beispiel wurde zur Demonstration bei $T = 293$ K und $\rho = 1,22929 \text{ kg.m}^{-3}$ angenommen

- 4.3 Die Werte der gezeigten Attribute sind temperaturabhängig.
Beweis für die Effektivität des Quantenplasmas: Die Yukawa – Forderung von 10^3 - fachen Verstärkung der die ansonsten „**abstoßende ladungsbedingte Wechselwirkung**“ behebt, ergibt diese Relation der Fusion eine „**gravitative Wechselwirkung**“ von $\sim 7,9213 \cdot 10^{-83}$ N!
In diesem Beispiel beweist F_{GN} die erreichte „**Starke Kraft**“, bzw. die „**Starke Bindungsenergie**“, die die Festigkeit der Fusion garantiert.

5. Das Universum. (bei $T \sim 10^{20} - 10^5$ K; $t \sim 10^{42}$ Jahre).

Dank des Quantenplasmas erlangte das Universum seine enorme Vollkommenheit. Doch auch hier zeigt das Quantenplasma dass das Universum keine Sonderstellung hat: es obliegt der Vergänglichkeit wie alles was darin geschaffen wurde.....

Bei diesem so erkannt vollendeten Universum gilt der Sinn von
„Ignoramus et Ignorabimus“ nicht mehr!

Ergänzend zu den Punkten:

Zu 2.

„außerordentliche Eigenschaft des Graviton - eigenen, von ihm untrennbaren Wärmeenergiefeldes“: wenn großräumig keine Störungen in der Umgebung der darin befindlichen Gravitonen auftreten, z.B. ein Graviton mit einer, seiner max. erreichbaren Geschwindigkeit entsprechenden kinetischen Energie, dann sind die Felder der Gravitonen gleich. Die Gravitonen stoßen einander ab. Gibt es jedoch diese „Störung“ durch ein Graviton mit besagter kinetischer Energie, ändert sich die Eigenschaft des Feldes dieses Gravitons: beide Gravitonen können sich sehr stark nähern und erreichen eine sehr starke gravitative Wechselwirkung F_{GN} . (Fallbeispiel nach Yukawa –Forderung Punkt 4.3). Natürlich kann die kleinste Nähe zwischen den zwei Gravitonen wegen der Dichte der Teilchenfelder nicht unterschritten werden. Bei max. erreichbaren gravitativen Wechselwirkungen wird deutlich um welche Größenordnung es bei diesen Annäherungen geht.....

Wie konnte es zu dieser Erkenntnis kommen?

Nun, der Begriff „Altruismus“ sollte bekannt sein. Das Kommunizieren zwischen Menschen über Wahrnehmungen der 5 Sinnesorgane, also in der horizontalen Ebene, verwehrt den Blick für das was am Anfang des Universums, im Besondern mit dem Erscheinen des Quantenplasmas, war. Es war absolut nötig, den „**Altruismus in der Vertikalen**“ zu beschreiten.

Nach einigen Schwierigkeiten konnte ich „sehen“, was sich bei Fusionsvorgängen tat.

Die Folge davon: diese wunderbaren Eigenschaften der Felder der Gravitonen erkannt!