

Das Buch ARCUS III

Die alternative Lösung des Elementarteilchen-Problems

Von Heinz-Joachim ACKERMANN, Deutschland, <https://www.arcusuniverse.com>,
erste Veröffentlichung 1998 unter Pseudonym „Arcus“, Online-Version 2020

	<i>Seiten</i>	
Verzeichnis der Bestandteile		1
(1) Gliederung	G1 und G2	
(2) Die alternative Lösung des Elementarteilchen-Problems	1 bis 98	
(4) Quellen- und Literaturverzeichnis	99	
(6) Erklärung	100	

Gliederung "DBA III"

		Seite:
1	Voraussetzungen und Thesen	4
2	Warum gibt es die schwache Wechselwirkung?	15
3	Warum gibt es die starke Wechselwirkung?	16
4	Die Teilchen, ihre Wechselwirkungen und Kräfte	17
4.1	Das wichtigste Naturgesetz - das elementare Verpackungsgesetz für Masse und Energie	17
4.2	Allgemeine Anmerkungen zur Umsetzung der Protokosmen	24
4.3	Das „Abschmelzen“ von Protokosmen als Kondensation - die Umkehrung als Verdampfung derselben	25
4.4	Qualitative Bestimmung der Neutrinos	27
4.5	Neutrino-Oszillation als g.m. Umwandlung der Neutrino-Typen	28
4.6	Die qualitative Bestimmung des Elektrons	30
4.6.1	Der Zerfall eines negativ geladenen Myons	31
4.6.2	Der Zerfall eines negativ geladenen Tauons	31
4.7	Das Pion	32
4.8	Vektorbosonen-Prozesse	38
4.9	Quarks minus stabiles Proton ergibt Leptonverschiebung	40
4.9.1	Der Zerfall des negativen Pions	45
4.9.2	Der Zerfall des negativen W-Bosons	46
4.10	Die qualitative Bestimmung des Protons	49
4.11	Die Reaktion von Proton mit Elektron	49
4.12	Beta-Plus-Prozess ohne Quarks	51
4.13	Beta-Minus-Prozess ohne Quarks	54
4.14	Das Innere des ewig stabilen Protons	58
4.15	Die Lepton-Protokosmen	62
4.16	Das Neutron	63
4.17	Das Pionen-Hadronen-Zusammenspiel	65
4.18	Das Kaon	66

4.19	Das Eta-Meson	68
4.20	Das Rho-Meson	68
4.21	Das Eta-Strich-Meson	68
4.22	Das D-Meson und Zusammenfassung	69
4.23	Elementarteilchenübersicht der IOT (inkl. der Ableitungsteilchen, Übersichten ab S. 73)	69
5	Quantitative Betrachtungen der Kosmen, Protokosmen und Energiekosmen	75
5.1	Vorbetrachtungen über Protokosmen-Start, -Verdampfung und -Kondensation	75
5.2	Energie-Betrachtungen am Neutron mit Schlussfolgerung auf das Proton	84
5.3	Das Lambda-Hyperon	92
5.4	Das Sigma-Plus-Hyperon	93
5.5	Das Sigma-Null-Hyperon	94
5.6	Das Sigma-Minus-Hyperon	94
5.7	Das Delta-2Plus-Hyperon	95
5.8	Das Ksi-Hyperon	97
5.9	Zwischenstufen	97
5.10	Das Omega-Hyperon	97

1 Voraussetzungen und Thesen

Werte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, zunächst einmal danke ich Ihnen für Ihre fleißige Arbeit! Sie haben eine Vielzahl von Messwerten und Ideen zur Verfügung gestellt und sie eingeordnet in das sogenannte „Standardmodell“ der Teilchen im Mikrokosmos und in das „Standardmodell“ des Makrokosmos. Dadurch ist es mir als Philosoph mit einem naturwissenschaftlichen Studienabschluss möglich geworden, die Ergebnisse zu überprüfen. Ich musste das tun, weil meine eigene Theorie und meine Modelle der Lösungen meiner Theorie über das gesamte Universum vom Mikro- bis zum Makrokosmos völlig andere Schlüsse zu ziehen ermöglichen. Es bleibt mir nun nichts Anderes übrig, als Ihnen meine einzigartige Alternative für diese beiden „Standardmodelle“ vorzustellen, allerdings nicht in der Etikette, wie Sie das gewohnt sind. Ich biete es auch dem Leser mit normalem Menschenverstand an. Selbst Dinge der Quantenmodelle sind für alle verständlich.

Werte Leserinnen und Leser, Ihnen danke ich dafür, dass sie sich überhaupt an dieses Thema heranwagen. Die folgenden Thesen hier bilden eine Zusammenfassung meiner Ergebnisse der Schrift „Das Buch ARCUS I“, meiner Quelle 1, kurz „DBA I“ genannt. Das wird also im Folgenden eine etwas umfangreiche Argumentation werden. Hier lesen Sie keine wissenschaftliche Arbeit über Weltallphysik in der Form einer Doktorarbeit, trocken geschrieben in der 3. Person, sondern eine Darstellung meiner Anschauungen vom Universum. Falls das zu schwierig wird: Ich bin daran nicht schuld.

Ich schreibe unkonventionell und mache es zu Anfang gleich kurz: **Mein Modell vom Weltall als Ganzes von den Mikrokosmen bis in den Makrokosmos ist einheitlich. Das Universum ist darin ein räumliches und hierarchisches System aus oszillierenden Schwarz-Weißen Löchern SWL (engl. BWH). Sie treten vorwiegend als Protokosmen PK auf. Sofern sie einen Energieüberschuss tragen, bezeichne ich die PK als Energiekosmen (oder auch als Strahlungskosmen) EK. Die Kürzel PK und EK habe ich auch ins Englische übernommen.**

Sie wundern sich gewiss, warum ich in meinem Buch von 1998 die mir imponierenden Lösungen der Allgemeinen Relativitätstheorie ART noch einmal aufgeführt habe. Sie meinen vielleicht, wie es in der Mathematik oft üblich ist, nur eine einzige realistische Lösung der ART weiterzuverwenden. Ich bin aber zu der Überzeugung gekommen, dass alle Lösungen realistisch sind. Sie bilden einfach nur Momentaufnahmen ab. Das sind verschiedene stehende „Bilder“ von der Wirklichkeit, Einsteins Geometrie eben! Ich wies damit nach, dass es unter den Lösungen einen idealen Oszillator geben kann.

Einsteins Momentaufnahmen der Materie (Energie und Masse) führen auf statische bzw. unbewegliche Anschauungen. Dazu gehört das statische **Schwarze Loch SL**. Dazu gehört auch die Rosettenbewegung von Objekten im Umlauf um ein kosmisches Objekt. Es bleibt die Frage: Wie kommen sie eigentlich zustande? Einstein erkannte die Krümmung des Kosmos. Ohne sie würde ein Objekt um ein statisches SL umlaufen nach der Newtonschen Trägheit und den Keplerschen Gesetzen ohne Rosettenbahn. Warum also ist alles pulsabhängig? Durch Oszillation, durch Dynamik! Es gibt keine statischen SL. Ich kenne nur pulsierende **SWL**. Sie sind hier ganz in der Nähe als Elektronen, Protonen und Neutronen, und nicht weit weg davon zwischen den Sternen, in den Sternkernen und den Galaxienkernen! Denken wir an das Jahr 1905. Albert Einstein hatte die **Spezielle Relativitätstheorie SRT** und seine Lichtquantentheorie aufgestellt. Die meisten Physiker haben ihm damals einen Vogel gezeigt. Als er 1916 mit der von Prof. Schwarzschild korrigierten **Allgemeinen Relativitätstheorie ART** seine Aufwartung machte, hat es richtige Chöre von Lachern gegeben. 1919 wurde die von ihm vorausgesagte Krümmung des Lichtstrahls an der Sonne aber nachgewiesen.

Im Prinzip behält Einstein Recht. Nur sein ideelles Fundament – die totale Relativität – war ein Fehlgrieff. In meinen Schriften ist etwas entstanden, das trotz seines Irrtums in dem Satz „Alles ist relativ!“ auf neue Weise goldrichtig ist. Ich fand: Sogar Außen und Innen sind relativ! Relativität ist immer Relativität im Verhältnis zu einem Bezugssystem, ob man es erkennt oder nur relativ annimmt. Es existiert! Und nichts ist von ewiger Dauer! Also ist alles in Bewegung, wie ich fand: **In Pulsation!**

Genau 100 Jahre nach dem Beweis der Lichtkrümmung wurde in den USA an der Universität von Kalifornien der Nachweis erbracht, dass das Licht an einem „Schwarzen Loch“, meinem Modell nach ein SWL, gravitativ bedingt rotverschoben wird. Also nicht per Fluchtgeschwindigkeit, sondern per Gravitationsdichte! Je dichter die Masse, desto mehr wird die davon flüchtende elektromagnetische Strahlung in längere Wellenlängen verschoben – ins Röttere. Diese Vorhersage Einsteins ist ein Grundpfeiler meiner Theorie gewesen und ist es noch. Erst Recht jetzt! Ich behaupte: Galaxien flüchten nicht mit fast Lichtgeschwindigkeit! Sie werden nicht immer schneller. Nein, sie werden aus PK

ausgepackt. Dadurch brauchen wir keine dunkle Energie! Wir brauchen keine dunkle Masse („Materie“), weil sie in den dunkelgrauen SWL überall zugegen ist als ganz normale verpackte Materie!

Meine Anschauung ist etwas Anderes als pure Physik. Meine Arbeit ist vage vergleichbar mit der Idee von Immanuel Kant, der als erster wohl von den „Nebeln“ im Universum schrieb, die sich später als Galaxien erwiesen. Lange vor ihm aber galt das geozentrische Weltbild, umfassend ausgebaut mit der Epizykeltheorie. Sie war ein extremes mathematisches Kunstwerk, vergleichbar mit der Quantentheorie und der Quarkstheorie. Das Ganze war damals ebenfalls ein „Standardmodell“. Zweifel an solch endgültiger Bezeichnung sind also durchaus angebracht. Meine Theorie und meine Modelle gehen von ganz anderen Voraussetzungen aus als die gegenwärtige Wissenschaft, welche sich ungefähr das Folgende vorstellt, womit ich mit meinen Einwüfen hier keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebe.

Während das physikalische perfekt mathematisch gestützte „Standardmodell“ ein Punkt- und Flächenmodell ist, ausgehend von einem gemeinsamen Koordinatensystem für alle Strukturen, geht mein philosophisches teils mathematisch untersetztes Kosmos-Modell von räumlich oszillierenden Welten aus. Dafür hatte ich ausführlich eine **Oszillatorlösung der Allgemeinen Relativitätstheorie** geschaffen und sie erklärt mit der Friedman-Lösung dieser Theorie (Q4, S. 246), die einen Oszillator zulässt. Diese Lösung betrachte ich durchaus als Physik: Alles pulsiert über drei Dimensionen: x, y und z!

Dabei ist die Lösung so einfach. Bereits in Abiturbüchern (Schülerduden, Die Mathematik II, S. 456, Meyers-Lexikon-Verlag) findet man, dass einer Zyklode eine Cosinus-Funktion einbeschrieben ist. Also wäre eine Friedman-Zyklode eigentlich genug Lösung dafür gewesen, dass die Welt ein idealer Oszillator sein könnte, also ein ungedämpfter, harmonischer und räumlicher Schwinger. Auch das Gegenteil dieser Bewegung wäre ableitbar durch eine versetzte Rotation des Einheitskreises, so dass beim Aufstieg der ersten Zyklode der Abstieg der zweiten erfolgt. Zusammen würden die einbeschriebenen Schwingungsgeber sich aufheben. So kommen wir zur üblichen Materie (Koino-Materie: gewöhnliche Masse und Energie) und zur Antimaterie (Antimasse und Antienergie).

Meine Oszillatoren sind mikrokosmische und makrokosmische Welten. Sie ergeben eine Kosmenhierarchie und somit auch unterschiedliche Koordinatensysteme sowie die räumliche Trennung von Kosmen. Hier sind nun einige der vermeintlichen Thesen der gegenwärtigen Wissenschaft, so wie ich sie meine, verstanden zu haben:

Das Proton bestünde aus drei **äußerlich angelegten Partonen**. Sie hießen „Quarks“. Sie könnten sich nicht trennen und nicht trennen lassen. Daraus würde sich allerdings eine eher trigonale Struktur ergeben im Sinne von Tri-Quarks. Es gäbe folglich auch Tetra-Quarks, Penta-Quarks usw. Alle wären sie in einem gemeinsamen Koordinatensystem gegeben in einer oder mehreren Ebenen. Die Eigenschaften der „Quarks“ seien elektrische Drittelladung sowie weitere spezielle „Ladungen“, die das zunächst einfache Modell von Gell-Mann immer komplizierter machten. Gluonen sollten die Quarks zusammenhalten und sie überhaupt nicht freilassen.

Man geht außerdem davon aus, dass die Teilchen offene Systeme seien, weil sie keine Räume hätten. Sie seien Systeme von aneinander liegenden Punkten. Man geht von punktartigen Ladungen aus. Die Massen der Teilchen würden von Higgs-Bosonen gebildet werden, welche Masse ansammeln würden. Außerdem benutzt die Physik sogenannte „Mittlerteilchen“ zur Erklärung der Wechselwirkungen bzw. des Drehimpulsaustausches. Im Zentrum dabei steht die Interpretation der Heisenbergschen Unschärferelation. Mittlerteilchen hält man für virtuell, also für nur kurz existent, dann wiederum nicht existent – Kredit beim Vakuum eben. Vakuum wäre „polarisiert“. Das will heißen, es bestünde auch aus Punktladungen.

Meine Auffassung dazu ist: Diese Vorstellungen halte ich für nicht in Übereinstimmung mit der Realität, weil man weder die „Quarks“ noch deren „Masse“ direkt darstellen noch deren „Drittelladung“ nachweisen konnte. Die drei „Quarks“ verleiten auf den Protonenzerfall zum Positron (Baryon ins Lepton), welcher mit meiner Theorie **unmöglich** ist. Man kombiniert Quarks zu „glänzenden Voraussagen“ und findet dann auch in der Nähe liegende energetische Anhaltspunkte. Richtig gewagte Voraussagen aber trauen sie sich nicht, wie Hexaquarks aus „uudduu“ zu einem Doppelproton p^{++} , oder einem Proton als Pentaquark mit einer gebrochenen positiven Ladung $p^{5/3+}$. Sie lassen nur ganzzahlige Ladungen und sinnvolle Lösungen zu. Warum nur, könnte man fragen? Also doch Einschränkungen der Kombinationen?

Meine Anschauungen sind gänzlich andere, weil es überall räumliche Realitäten gibt. Nur am Anfang muss ich von einer punktförmigen Anordnung von „Nichts“ bzw. „null“ Materie (Stoff und Energie) ausgehen, welches eigentlich "Ewas" ist, nämlich **echter Stoff aus der Schöpferwelt**, den wir mit unseren physikalischen Mitteln nicht nachweisen können. Ja, auch wenn es Ihnen spanisch vorkommt, ich bin mit meinen Forschungen dazu gekommen, hinter allem ein Programm zu sehen, eine Software, die mit einer Hardware aus einer Schöpferwelt gekommen ist. Gegner sehen das sehr vereinfacht. Sie meinen oft, dann hätte Gott sich auch selbst erschaffen müssen. Nein, er erbaute das hier alles aus einem Primär-Stoff, über den wir nicht direkt verfügen können.

Der Widerspruch der gegenwärtigen Partikelphysik in sich selbst besteht in der Annahme der Punktartigkeit der Teilchen und zugleich der Annahme ihrer gerichteten Eigenrotation, dem Spin - einer Rotation um ihre eigene Achse mit Ewigkeitseffekt. Wo hat ein Punkt eigentlich seine Achse? Wenn man die Prämissen setzt in etwa: Teilchen haben keine räumliche Ausdehnung, Teilchen sind punktförmig, und man hat keine Ausdehnung messen können, kann doch nur die eine Conclusio folgen: Teilchen können sich nicht um sich selbst drehen. Sie könnten folglich, wie für das Elektron behauptet, eben kein Magneton durch Eigenrotation bilden. Teilchen hätten deshalb auch keinen Spin. Ich sage hingegen: Die Elementarteilchen müssen räumlich sein!

Ähnlich liegen die Dinge mit der Behauptung: Das Universum sei unendlich! Diese Aussage passt gar nicht zur Definition: „Unendlich geteilt durch eine beliebige Zahl ist immer unendlich.“ Und das führt zu unendlich vielen Widersprüchen in der endlichen Realität. Dann wäre nämlich alles unendlich! Wären Teilchen tatsächlich dimensionslose Punkte, würden alle Dinge auf der Welt punktförmig sein. Auch das ist keine Realität wegen der Definition: „Null dividiert durch eine beliebige Größe ist wiederum null!“

Dreht sich eigentlich das räumliche Teilchen meiner Konstruktion um seine eigene Achse? Wo hat diese Kugel eigentlich die Achse? Gibt es nur eine einzige Achse, wenn zwei Kräfte wirken, Gravitation und Elektrizität? Es wird noch ein paar Seiten dauern, bis ich die 2 Arten der Magnetone erkläre.

Der Punkt-Widerspruch ist bisher ungelöst. Sagen wir: Es gibt Versuche, sich da herauszuwinden. In meiner Theorie hat er eine Lösung durch die Räumlichkeit gefunden. Am Anfang der Materie muss ich ja auch Punkte aus Primärstoff annehmen, welche die Räume erst einmal erzeugen, von der nullten Dimension zu unseren drei weg- und zeitartigen Dimensionen, t_x , t_y , t_z (Raumzeit)! Die vierte Dimension j^2 tritt erst dann auf, wenn diese Raumzeiten zu überwinden sind. Die ersten Raumzeiten sind verpackt in den Elektronen, Protonen und Neutrinos, damit kein unmittelbarer Kontakt zu diesen grob quantisierten Objekten, die bei extrem hohen Energien existieren, möglich ist. Eben, damit unsere Welt hier möglich ist und nicht gleich verbrennt.

Ich erkläre alles als ein hierarchisches System von Raumzeiten – von Kosmen – genau genommen von dreidimensional oszillierenden **Raumzeiten**. „Quarks“ können daher nicht aus sich selbst und ihrer Dreierheit ein Proton bilden, sondern: Das Proton ist ein Kosmos, in dessen Innenleben (!) sich Partonen befinden (kleinere Teilchen), die aufgrund von gekrümmten Bahnen, auf denen sie laufen, nach außen wirken. **Fünf von** einer Vielzahl ausgeglichener Partonen-Eigenschaften als Block bestimmen dessen e.m. Eigenschaften. Innen und außen aber sind nicht gleichwertig. Sie sind durch das innere Koordinatensystem vom Außen getrennt (durch die vierte Dimension j^2_{xyz}).

Alle 3 Typen von Kosmen passen zu den Lösungen der Allgemeinen Relativitätstheorie:

1. stabile, ungedämpft oszillierende Kosmen = stabile Elementarteilchen, das Universum, **stabile Schwarz-Weiße Löcher** (eigentlich dunkelgraue Löcher), genannt **SWL**,
2. instabile, gedämpft oszillierende Kosmen = SWL mit **viel innerer Energie**, die dadurch fast weiß werden, wenn sie verdampfen und strahlen (Gammablitz) und zu SWL werden, wenn sie nichts mehr abzugeben haben: Das sind **Energiekosmen EK**.
3. instabile SWL, die mit **Masse überfüllt** gepackt werden bis sie diese Packung zusammen mit Energiestrahlung wieder abgeben; Das sind die **Protokosmen PK**.

Wesentlich ist: Stabilität zwischen innen und außen tritt ein bei Gleichgewicht der einfallenden Materie zur ausgesendeten Materie! Dazu gehören Masse (Teilchen) und Energie (Strahlung).

Wechselwirkungen kürze ich im folgenden Text mit „WeWi“ ab. Ich finde an allen stabilen Elementarteilchen ein Innen- und ein Außenleben. Ein Teilchen ist ein Mikrokosmos wie ein **Mikro-SWL**. Es hat

also einen definierten Raum (Q1, S. 323, 373ff). Den kann man aber nicht direkt ausmessen, so viel ist gewiss. Zwischen innen und außen herrschen für Masse und Energie **reziproke** Verhältnisse, wodurch es zu einem **Verpackungssystem** kommt: Außen leicht, innen schwer.

Daher hat man auch Hawking seine Erklärung für die „fehlende Materie“ (in meiner Theorie fehlt absolut gar nichts!) im Weltraum nicht als Mikro-Schwarze Löcher bestätigen können. Ich komme später darauf zurück, dass man Schwarze Löcher sucht, wo sie nicht sind. Schwarze Löcher sind mit ihren äußeren Massen m und Energien ε von ihren inneren Massen M und Energien E abhängig. Sofern sie sich für einige Zeit eröffnen, dann ist ihre Innenmasse M außen messbar. Das Reziprokon in den Zuständen von innen und außen wird Ihren Verstand noch auf eine harte Probe stellen, werter Leserin, werter Leser! Die Innenmasse der Kosmen, der SWL, der EK und PK ist äußerlich wie weggezippt und doch nicht ganz verschwunden. Ich erinnere hier bereits an meine Gleichung 2.7,1 aus meinem Buch (Q1, S. 338) für SWL:

$$m_o = d / M_o \quad \text{mit } d = \hbar c / G ; \quad d = 4,73715505 \cdot 10^{-16} \text{ kg}^2. \quad (1a)$$

mit \hbar reduziertes Planck-Quantum, c Lichtgeschwindigkeit, G Gravitationskonstante.

Mit neuesten Daten aus Wikipedia, Jahr 2020, wird: $d = 4,7368664482 \cdot 10^{-16} \text{ kg}^2$ (eine geringe Differenz). Es gibt also tatsächlich irgendwie „Schwarze Löcher“. Das sind die SWL. Diese werden nie ideal schwarz, sondern dunkelgrau. **Mancher würde dunkel anthrazit sagen. Das ist real! Nur deshalb schließen sie nie ganz dicht ab oder sind nur vorübergehend geschlossen, dann aber schon wieder offen.** Indem man das weiß, dass sie nie ganz schwarz sind, kann man ruhig weiter „Schwarze Löcher“ zu ihnen sagen. In meiner Anschauung sind sie „Krematorien“ für „Materiesärge“. Sie tragen die Materie in den Brennofen der Wiederaufbereitung, so dass aus der verdichteten Masse und/ oder der Energie zwischendurch **neue Protokosmen und/ oder Strahlungskosmen** gebildet werden, die in die Umgebung abgegeben werden. Sie frischen die Materie auf! Ganz zum Ende der Zeit der Objekte, wenn alles aufgesaugt ist aus der Umgebung und dann noch die Strahlung zurückkehrt aus dem Strahlungskosmos, dann wird mit dem gesamten neu geformten Protokosmos eine neue Welt wie Phönix aus der Asche geboren. Dann sind diese „Krematorien“ Geburtsorte. Übrigens ist das ein philosophischer Anhaltspunkt für die **Wiedergeburt** aus dem gesamten System heraus!

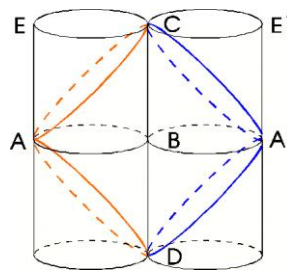
So sehe ich einen Kreislauf. Wir fangen einmal bei null an, also dort, wo das Pendel des Regulators am tiefsten hängt. Wir hätten es auch in jeder beliebigen Lage anstoßen können, um die Uhr zum Laufen zu bringen. Gern aber nimmt man einen zentralen Anfang:

Zuerst ist da eine Menge unterschiedlichster Protokosmen, die steigen auf und verdampfen der Reihe nach. Es beginnt im Zentrum mit stark homogen verteilten Mini-PK (Illusion vom Urknall!). Es setzt sich weniger werdend fort bis auf die höchste radiale Größe von PK. Die Amplitude des Kosmos ist erreicht. Bei der Verdampfung wird Materie (Koinomaterie) und Antimaterie vernichtet zu Strahlung, die sich auf die Weltreise begibt. Es verbleibt ein Rest zerstreuter Koinomaterie, die aus den Sub-Protokosmen stammt, die sich ja genauso verhalten haben wie die Protokosmen in dieser unüberschaubar tiefen Hierarchie von protokosmischen Substrukturen. So entsteht aus diesem zerstreuten Rest alles: Der Urknall als Treibladung, die Galaxien, die Sterne, die Planeten, sogar das organische Leben. Dieser Rest tritt nun seine Existenzzeit an bis alles aufbereitet wird für die Wiedergeburt.

Im unsichtbaren Zentrum des aufgelösten Protokosmos, in den Zentren der Galaxien, in den Zentren der Sterne verbleiben offene Reste der Protokosmen und ihrer Sub-Protokosmen, die an Energie verarmt sind divergent zum SWL. Soweit immer weiter Masse und Energie in deren Zentren einstürzen und „verschluckt“ werden, bilden sich in diesen dichten Zentren aus dem Material ab und zu PK oder EK, die sich als Jungbrunnen der Umgebung in die Umgebung ergießen. Jegliche unsichtbaren SWL, EK und PK mit ihrer Masse und ihrer Energie zählen zur Universums-Materie. Nach meinen Berechnungen fehlt keine Masse. Es bedarf keiner dunklen Materie. Diese SWL sind zwar auch die Krematorien der Materie, in ihren Zentren aber sind sie schwanger mit neuer Materie, mit den PK (neue Objekte) und EK (Gamma-Ray-Bursts und Teilchenpaarströme).

Wenn diese SWL aber alles eingepackt haben aus ihrer Umgebung fallen sie dem gravitativen Zentrum ihrer lokalen Objekte zu, um auch dort verschluckt zu werden. Wenn sie auch noch die zurückgekehrte Strahlung aufgesaugt haben, dann wird das Ganze zu dem Protokosmos zurück kondensiert, der vor der Existenzzeit der Objekte auf diese Höhe aufgestiegen war. Er fällt nun im Bogen bewegt zurück durch nahe Null. Von oben gesehen ist der Bogenweg eine Ellipse mit Unterbrechung, deren Rotationssinn aber gleichbleibt. Und die Gesamtzeit für alle Protokosmen ist gleich, nämlich die

halbe Periodendauer der Kosmoschwingung. Für den höchsten aller Protokosmen wäre die Abbildung 3.2.4;1, Zylindermodell (Q1, S. 471) in idealisierter Form zutreffend:



Nun steigen die Phönix-Protokosmen wieder auf eine neue Höhe, wo sie verdampfen, sich eröffnen und erneuerte Materie auswerfen. Ein schöner Zyklus! Er kennt zum Glück keine Singularitäten mehr! Es gibt keine unendliche Dichte im Zentrum der Objekte. Nichts fällt auf einmal zusammen.

Der Weg eines Punktes oder eines Objekts über A-C-A-D-A wäre keine gewöhnliche Achterbahn, keine ebene Acht wie die Ziffer 8. Läuft ein Punkt auf der Acht, so wendet sich sein Drehsinn auf der Bahn. Läuft der Punkt aber auf der Projektion von oben auf den Zylinder geschaut, dann bleibt sein Drehsinn auf ewig erhalten. Wir bekommen aber geometrisch aus den beiden Draufsichten zwei Paritätskreise, einmal über A-B, den anderen über B-A'. Diese beiden Kreise zusammen ergeben eine Acht mit wechselndem Drehsinn. Die Protokosmen wechseln nicht die Seite. Nur ein Gegenspieler auf der anderen Paritätsbahn könnte dagegenhalten, z. B. aus Materie oder Antimaterie.

Teilchen sind also nicht offene, sondern **geschlossene** Räume (Raumzeiten). Ein Teilchen sendet primäre Drehimpulse aus in alle Richtungen. Das sind von mir bezeichnete **Wellenquanten** WQ, auch als **Magnetone** zu verstehen. Diese übertragen die primäre Masse/ Energie aus dem Inneren des Teilchens. Das Innere besteht aus einer Struktur von Subteilchen, die wegen ihrer geordneten bzw. gequantelten Bewegung eine Halbkugel von positiv gerichteten WQ und die andere Halbkugel von negativ gerichteten WQ erzeugt (einen Dipol).

Die Kopplungen zwischen den Teilchen sind primär eingestellt, so dass sie sich nach der Einstellung nicht mehr umkehren können. Insofern erscheinen die statische Gravitation und die statische elektrische Ladungs-Wirkung, die ich Elektrition nenne, monopolar zu sein vom Standpunkt eines einzigen Beobachters. Wenn aber eine Kugel pulsiert und strahlt, dann ist aus jeder Richtung der linke Strahl negativ und der rechte positiv. So gesehen, ist jede Kugelpulsation ein idealer und allseitiger Dipol. Genau das, was wir von der Gravitation erwarten. Analog dazu wirkt die Elektrition genauso relativ. Jeder Puls sendet und empfängt primäre Wellenquanten. Dadurch kommen die statischen Kräfte der Gravitation bzw. der Elektrition zustande. Die Kugel so schnell drehen, dass die primären Kopplungen abreißen ist nicht möglich. Die Geschwindigkeit $v > c$ ist unmöglich!

Man könnte auch ein anderes Gleichnis bemühen: Ich fahre mit einer Maschinenpistole auf einem Wagen und schieße in alle Richtungen, auch nach oben in einen Raum. Sofern ich auf einer Geraden fahre, verteilen sich alle Geschosse gleichmäßig. Fahre ich z. B. im Kreis, so kann jeder leicht mitdenken, was dann passiert. Die Geschosse verdünnen sich im Raum gegenüber dem Mittelpunkt der kreisförmige Fahrbahn. Sie verdichten sich jedoch hin zum Mittelpunkt des Kreises. Dieser Mittelpunkt ist nun das neue Wirkzentrum eines neu geschaffenen Wellenquantums, das sich wie ein Teilchen verhält, aber ein sekundäres WQ ist (es tauscht Geschosse mit allen anderen aus, nie gibt es Stillstand!). Sollte dieses WQ seinerseits nun in Bewegung geraten, dann wird es seinerseits eine tertiäre Streuung der Austausch-WQ bewirken. So setzt sich das System der WQ-Hierarchie fort bis ins theoretisch Unbegrenzbare. Wir befinden uns ja im für uns offenen Gefäßsystem. Gehen wir aber in ein Gefäßsystem hinein, wie in ein theoretisches Schwarzes Loch, dann bleiben alle Hierarchien darin verschlossen. Auch in einem sogenannten dunkelgrauen Loch SWL ist die Materie von Masse und Energie geordnet in hierarchischen Untersystemen bis ins Zentrum einer extremen unermesslichen Vielzahl (vgl. Q1, S. 316). Ich kenne deshalb keine „Mittlerteilchen“, sondern **Austausch-WQ** im Sinne von Photonen (e.m.) γ_{em} bzw. Fallonen (g.m.) γ_{gm} und deren Analoga in verschiedenen Drehimpulsaustausch-Ebenen. Sie bringen nicht nur Impulse weiter, sondern Informationen über die Positionen der Objekte.

Zur Frage des Impulses p meine ich im Besondern: Er ist ein Sonderfall des Drehimpulses I (Q1, S. 315). Seit Einstein alle Geodäten (alle „Linien“) als bogenförmig erklärte, kann sich kein Objekt der Masse m mit der Geschwindigkeit v auf einer Geraden bewegen. Es läuft immer auf einem Bogen r

um. Insofern liegt dann auch ein Bahnradius r_B vor, und schon bildet sich ein Eigendrehimpuls I_S des Objekts (Spin getauft) über seinen Bahndrehsinn I_B (Bahnsinn genannt):

$$I_B = m v r_B = p r_B \quad \text{und nicht mehr allein nur} \quad p = m v. \quad (1b)$$

So meine ich: Es gibt eigentlich nur **Drehimpulse**: Bahndrehimpulse und Eigendrehimpulse. Auch sie setzen sich in den Unterstrukturen hierarchisch fort. Aber: Es ist nicht zwingend notwendig, dass sich etwas um die eigene Achse drehen muss. Es kann relativ auch so gut wie still stehen.

Man kann dann kurz vom Impuls p sprechen, um etwas verkürzt zu erfassen. Nehmen wir den Mond, der kehrt der Erde immer die gleiche Seite zu, umrundet sie aber: sein Bahndrehimpuls I_B liegt im Zentrum der Erde. Folglich, auch wenn es schwer ist, sich das vorzustellen, dreht er sich mit jeder vollen Runde um die Erde einmal um sich selbst. Man nennt das „gebundene Rotation“. Das ist dann sein Spin I_S mit dem Drehimpulszentrum im Mond. Auch er hat also einen Drehimpuls, einen zur Erde synchronen. Und das findet man so auch in den Teilchen, den Kosmen, den Mikrokosmen, den Protokosmen und den Schwarzen Löchern. Irgendwie ist das Drehen eine immanente Sache aller Dinge in der Materie. Ich denke deshalb, dass Materie, damit meine ich Masse und Energie (nicht wie die Physik nur Material zur Materie zählt), von einer geschlossenen Bewegung gekennzeichnet ist. Daher definierte ich in meinem Buch Quelle 1 die Materie so:

Materie (Masse und Energie) ist die geschlossene Bewegung des Bewegten. Und ergänze jetzt: Durch Zyklen ergeben sich endliche Abschnitte der Existenz, sozusagen die Endlichkeit in der Unendlichkeit.

Wir wissen ja nicht, was sich da eigentlich bewegt. Es muss etwas Echtes sein, sonst wären wir ja nicht real. Auch unsere Ideen sind real. Sie aber sind keine Materie. Sofern sie an der Materie gespeichert sind, bilden sie eine Einheit, aber sind selbst immer noch keine Materie. Deshalb definierte ich die Seele bzw. die Ideen wie folgt (Q1, S. 302):

Ideen sind offene Bewegungen des Bewegten. Das Bewegte ist der echte Stoff in der Schöpferwelt. Der Echtstoff ist unvergänglich in der Unbegrenztheit.

Mit dieser ideellen Einführung in meine Überlegungen möchte ich es erst einmal bewenden lassen. Bevor es konkreter wird, empfehle ich Ihnen vorsichtig, mein Buch zu lesen, erst einmal „Das Buch ARUS II“. Es ist rein verbal verfasst, um Erläuterungen zu geben, was im Buch ARUS I steht. Wenn Sie mit dem zweiten Buch klargekommen sind, dann lesen Sie auch „DBA I“. In diesem Theoriebuch habe ich einiges überholen müssen im Laufe der Zeit, insbesondere:

Es gibt keine Protonenneutrinos und keine Ableitungen davon. Es gibt allerdings Zwischenzustände der Materie als dynamische Schwarze Löcher, aber keine statischen Schwarzen Löcher, die nur fressen und nie wieder verdampfen würden. Die Zustände der Elementarteilchen sind hypothetisch umrissen. Allgemeine Hypothesen sind richtig, aber die konkreten Erklärungsversuche wie Protonen, Elektronen, Neutrinos aufgebaut sind, entsprechen noch nicht der Wirklichkeit. Es war damals in 1998 nur ein Erklärungsversuch. Auch sind die Kräfte noch nicht umfassend erfasst. Das alles ist hier nun in dieser *ergänzenden Schrift* „Das Buch ARCUS III“ richtiggestellt. Zugleich ist auch die Quarkstheorie überholt und ersetzt worden *durch das „Modell der Leptonverschiebungen (ΔL^{+0})“*.

Was habe ich mit dem Buch ARCUS I zu sagen vermocht? Am Anfang nahm ich Bezug auf bekannte Hypothesen der Weltallphysik und auf Messergebnisse, die diesen widersprechen. Alsdann erklärte ich meine Positionen. Ausgehend vom theoretischen Schwarzen Loch zeigte ich, dass es diesen Zustand nicht als Absolutum geben kann. Bereits ein deutsches Sprichwort sagt: „Da kannst du aber warten, bis du schwarz wirst!“ Absolut schwarz gibt es nicht. Das liegt in der Unendlichkeit des Wartens darauf begründet. Folglich würde sich allein nach der Logik ein Loch ewig schließen, bis es schließlich schwarz ist. Nach meiner Idee aber würde direkt schwarz auch bedeuten, dass es ganz aus der Welt verschwunden wäre und niemals wiederkäme!

Gegenwärtig herrscht dadurch die Idee vor, nur e.m. Strahlung würde gefangen bleiben. Die Gravitationswechselwirkung würde das Schwarze Loch ungehindert passieren können. Meine Lösung sagt etwas Anderes: E.m. WeWi und g.m. WeWi laufen über Wellenquanten, die von einer nahezu völlig gekrümmten Geometrie beide kaum noch durchgelassen werden! Diese Hypothese ist mir sehr wichtig! Solche statischen Objekte würden äußerlich durch fast gar nichts identifizierbar sein: Fast keine Gravitation und keine Elektrizität, fast kein Gravitomagnetismus und kein Elektromagnetismus!

Folglich sollte es solcherart Schwarze Löcher SL nicht geben, sondern dunkelgraue Löcher SWL, indem sie teilweise offenbleiben, aber eine neue Eigenschaft besitzen. Sollten sie aber vorübergehend oder stabil geschlossen sein, dann führt ihre innere räumliche Auf- und Abschwellung zu einer äußerlich messbaren Oszillation, die genau ein Planck-Quantum h beträgt. Das ist meine nächste wichtige Hypothese! Dann ist auch dieses dunkle Ding nicht einmal mehr ein dunkelgraues Loch, sondern ein **Raumwellen-Oszillator, von mir getauft als Protokosmos, Strahlungskosmos oder Kosmos.**

Ich hatte im Buch ARCUS I den Strahlungskosmos EK noch „Kosmensamen KS“ genannt. Das führte zu Bezeichnungsverwechslungen. Dann setzte ich mich auseinander mit ungenauen Bezeichnungen in der Quantentheorie, wenn meine Hypothesen angewendet werden würden.

Mein nächstes Thema hat bestimmt viele verwirrt, bin ich doch ein Einstein-Anhänger. Aber in einem Gedanken muss ich ihm widersprechen: Warum hat er seine so schönen Theorien „Relativitätstheorien“ genannt? Sie erwecken den Eindruck, als sei alles relativ. Das aber ist nicht wahr. Anhand von Gleichungen, die ich relativ und auf ein Bezugssystem wie das ruhende Vakuum abstellte, wies ich nach, dass beide Ergebnisse gleich sind (Q1, S. 280 bis 292). Darin zeigte ich auch, dass diese beiden Relativitätstheorien zwei Dinge ansprechen: Eine Oszillatorbewegungsordnung SRT und eine Oszillatorhierarchieordnung ART. Unser Weltall sehe ich daher als eine Präzisionsuhr an, in welcher alle Oszillatoren aufeinander abgestimmt sind. Ich nannte das All nun ein „ideales Getriebe“. Meine theoretischen Vorstellungen bekamen bereits den Namen „Ideal Oszillator Theorie IOT“ (Q1, S. 292),

Daraufhin nahm ich mir die bewusste Rotverschiebung des Spektrums im Universum vor. Bis S. 299 zeigte ich die Möglichkeit, dass die Doppler-Verschiebung zur Erkennung geringer Geschwindigkeiten im Weltall führt. Die gravitativ bedingte Rotverschiebung ist das Zeichen der Vergangenheit durch die Wirkung der Raumwellen-Oszillatoren, die bei ihrer Öffnung (Verdampfen bzw. Antikollaps) die innere Masse und deren e.m. Strahlung (natürlich auch g.m. Strahlung) portioniert freigeben. Dabei werden die Strukturen im Universum bzw. in jedem anderen Kosmos oder Mikrokosmos erzeugt. Um meine Positionen zu erhärten, habe ich die Fundamentaltheorien umrissen von S. 299 bis 338 und dabei zugleich eigene Hypothesen untergebracht wie die Gleichheit von e.m. und g.m. Umladung.

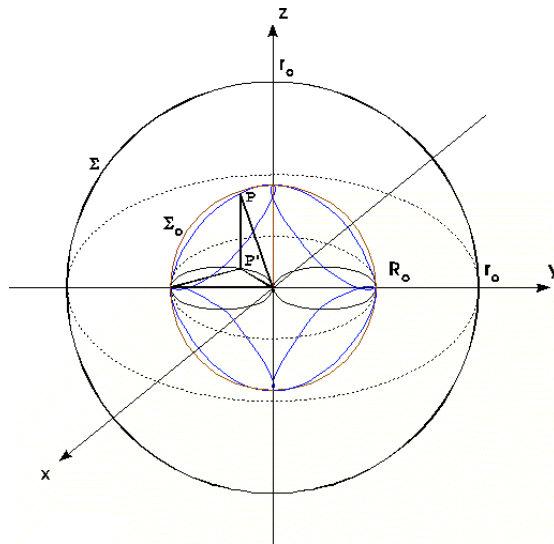
Auf S. 338 folgt dann meine Grundgleichung 2.7,1 zum Verhältnis von innerer M zu äußerer Masse m in einem beliebigen vorübergehend stabilen Kosmos (SWL). Später wie hier in dieser Schrift habe ich noch die besonderen Fälle eingearbeitet für sich öffnende Kosmen: PK, EK. SWL öffnen sich auch, bekommen sofort gleiches zurück und sind dadurch stabilisiert bzw. stabile Elementarteilchen. Natürlich musste ich auch deren inneren Aufbau erklären, den ich mir nur als quantisiert nach dem Grundprinzip von Niels Bohr analog der Elektronenhülle vorstellen konnte. Damit dieses System funktionieren konnte, sollte es Anhaltspunkte in den Lösungen der Einstein-Theorien geben. So fand ich diverse Parallelen, die ich ausbaute auf S. 346ff. Aber auf S. 349 beging ich einen Überlegungsfehler. Sicher: Die Strahlungen werden sich erst bei r_k von $1,125 r_0$ lösen können. Eine maximale Rotverschiebung von 2 wäre möglich für diesen Moment zu beobachten. ABER nur dann, wenn die Strahlung bis dahin nicht bereits auf ein hohes Maß rotverschoben worden wäre. Sie musste jedoch vor r_k den Gravitationshorizont r_0 überwinden. Daher ist nicht ausgeschlossen, dass die gravitative Rotverschiebung extreme Werte annehmen kann, extrem höher als 2. Soweit mein Fehler, dass ich von geringerer Rotverschiebung ausging. Die innere Masse M aber ist auch schon bei $> 1,0 r_0$ außen wirksam.

Eine meiner wichtigsten Thesen ist diese:

Ausschließlich Elektronenutrinos, Elektronen und Protonen sowie Antielektronenutrinos, Positronen und Antiprotonen sind ELEMENTARTEILCHEN. Jegliche anderen Teilchen, z. B. Myonen, Pionen, Neutronen, Lambda-Hyperonen, sind Ableitungen davon, es sind ABLEITUNGSTEILCHEN.

Die Elementarität der Hierarchieebene „Universum“ liegt in den stabilen Elementarteilchen.

Auf S. 355 befasste ich mich mit dem allgemeinen Relativitätsprinzip, um es einfach zu verreißen. Das ermöglichte mir, einige Thesen aufzustellen. Mit Hilfe dieser Gedanken führte ich auf meine mathematische Oszillatorlösung der ART auf S. 362ff. Die möglichen Positionen der Unterstrukturen zeigte ich mit Bild 2.9.2 auf S. 367.



Dieses Bild habe ich mir noch zu DDR-Zeiten aus Draht zusammengelötet und auf einen Korken gesteckt. Es ist mein Modell von der Welt geblieben, wo ich mich auf den folgenden Seiten mit der harmonischen Schwingung der Kosmen beschäftigte. Hiermit war das allerwichtigste meiner Ideen umrissen.

Daraus zog ich Schlussfolgerungen, die nicht immer richtig waren, aber richtungsweisend. Das Aufbauschema von S. 410 konnte ich gut beibehalten, obwohl die Zuordnungen für die Teilchen nicht stimmten. Meine Gedanken zum Makrokosmos stimmten aber sehr gut mit der Realität überein, aber meine Überlegungen zum Mikrokosmos konnten die Teilchenumwandlungen noch nicht treffen.

Das Wichtigste dabei war, dass das Universum aus einer Hierarchie von Kosmen besteht. Dabei spielen die Protokosmen, die Strahlungskosmen und deren Schlafzustand als dunkelgraue Löcher SWL eine bedeutende Rolle. Jeder Mikrokosmos muss demzufolge ebenfalls so strukturiert sein. Eine Linienführung war nötig. Von den kleinsten und schwersten Teilchen bis hinauf in die Strukturen des Universums, damit meine Theorie zu Recht eine vereinheitlichte Theorie der Materie sein kann. Deshalb kann es keine Quarks geben, sondern nur Protokosmen, Kosmen und deren Quantensprünge.

Nicht ganz unwichtig ist dabei die Erkenntnis, dass die „Dunkle Materie, DM“ bereits mit der Entwicklung von Protokosmen, Strahlungskosmen und SWL umrissen ist.

Es war mir aber in meinem Buch ARCUS I nicht gelungen, die Feinheiten bei den Mikrokosmen richtig mit Protokosmen statt mit den Quarks zu erfassen. Mir gelang es nur, den Makrokosmos annähernd richtig zu beschreiben, bis ich am Ende des Buches auf den Urknall kam, den ich damals noch nicht richtig beschrieb. Heute sage ich dazu: **Ein Urknall ist nur eine Treibladung!**

Jetzt weiß ich: **In jedem Kosmos, EK und PK gibt es eine Treibladung, die eine Art Urknall ist. Aber DEN einzigen Urknall, der von sich aus ALLES geschaffen hat, den gab es niemals!** In jedem winzigen Bruchteil einer Sekunde erlebt jedes Elementarteilchen seine Geburt nach seinem eigenen „Urknall“ und den weiteren strukturgebenden Verdampfungen von den inneren Protokosmen, seinen Tod durch die Kondensation der Dinge zurück in die Protokosmen und seine Wiedergeburt: Eine unendliche Folge einer ungedämpften Raumoszillation, die zu Austauschwellen führt, mit unermesslichen Unterstrukturen, die sich genauso verhalten, nämlich oszillierend und Wellenquanten austauschend. Das ist die Welt, wie ich sie mir vorstelle und dabei denke: **Das ist die Schöpfung!**

Bezüglich der starken WeWi fand ich etwas Eigenartiges heraus (Q1, S. 511ff). Die innere Gravitation kontaktiert jeweils mit der äußeren Gravitation des anderen Nukleons. So kommen Neutron und Proton zu der ungeheuer starken Anziehungskraft im Atomkern. Es sind nicht die Pionen, welche diese Kraft „vermitteln“, sondern die Fallonen als g.m. Austausch-Wellenquanten. Die Nukleonen rotieren nicht äußerlich sichtbar umeinander, sondern innerlich. Modell: Zwei Plastikkugeln werden zusammengeklebt, fest statisch. In ihrem Inneren rollen zwei kleinere Kugeln. Deren unsichtbare Bewegung nannte ich eine phänomenale Rotation. Deren Wellenquantum ist bemessen mit der durchschnittlichen Ruheenergie der Pionen. Daher bildet sich der Messwert dieses Teilchens. Zugleich ist es aber auch eine Bedingung dafür, dass sich beim Zerfall solche realen Pionen bilden können. Auf dieser Basis schlug ich ein gänzlich anderes Atomkernmodell vor, als es je zuvor bekannt war (Q1, S. 542ff). Die Nukleonen tauchen einen gewissen Bereich ineinander und rotieren innerlich. Dabei bilden sie

Ring- und Kettenstrukturen mit Abzweigungen und Freiheitsgraden. Allerdings wusste ich damals nichts von der Endkonsequenz, wonach die Neutronen allein die Bindungsenergie beisteuern.

In Bezug auf die Elektronenhülle hatte ich mir auch eine große Mühe gegeben, darzustellen, dass die Elektronen wirklich auf Bahnen umlaufen (Q1, S. 373 bis 391). Diese Bahnen aber sind nicht nachweisbar. Nur die WeWi der Elektronenbewegungen lassen WeWi-Räume entstehen, die ihrerseits miteinander koppeln bzw. in Kontakte treten. Diese sogenannten „Orbitale“ sind inzwischen sogar „optisch“ nachgewiesen worden. Redakteure schrieben in ihrer Veröffentlichung: „Elektronen wurden gesehen.“ So sind sie eben, die Redakteure. Sie machen immer ein Spektakel. Sagen wir es so: Die WeWi-Räume der Elektronen wurden gesehen und nicht die Elektronen! Die Elektronen selbst kann man mit den Mitteln der WeWi nicht sehen, **niemals!** Der Lichtpunkt auf einem Schirm, der von einem einzelnen Elektron verursacht ist, bildet absolut nicht das Elektron ab, sondern dessen **Wechselwirkungs-Treffer**. Sein Wellenquant WQ_A hat dort ein anderes Wellenquant WQ_B aus dem Schirm getroffen **und verschoben!** Diese Stelle leuchtet. Doch das Elektron bleibt im Verborgenen!

Die großen PK im Weltall habe ich auch noch hypothetisch erklärt. Wie sie stoppen, verdampfen, ihre innere Welt freisetzen und diese dann ihre Eigenzeit erlebt zur „Entwicklung“. Dabei habe ich erklärt, dass bei den Supernovae und deren Nachfolge-Vorgängen neue Sternsysteme entstehen. Das alte Material wird zu neuem Material. Sogar organische Stoffe werden dabei gebildet (Q1, S. 578ff). Es ist daher kein Wunder, wenn man jetzt im Jahre 2019 auf dem Saturnmond Enceladus organische Stoffe fand, die für die Synthese von Aminosäuren geeignet sind.

Das Wichtigste dabei ist: Von allein wird aus den Aminosäuren kein Lebewesen! Erst wieder meine PK mit ihrer speziellen inneren Programmierung erzeugen aus dem leblosen Angebot an Stoffen das organische Leben! Sie zeugen aber auch jegliche anderen Lebensformen, so dass ich zu dem bedeutenden Schluss kam: Das ganze Universum lebt! Das ganze Universum ist ein lebendiger Körper. Es ist voller Informationen, und daher ist es auch ein informationelles System. Ich nannte es auch ein **hierarchisch strukturiertes und völlig durchprogrammiertes Hologramm**.

Ist so etwas von allein durch Zufall entstanden? Ich meine: Nein!

Das ganze Ding ist eine Schöpfung! Dazu stehe ich absolut mit 100,0 Prozent!
Der Schöpfer oder die Schöpfer sind nicht Mitglieder einer Religionsgemeinschaft. Aber ER oder SIE sind überall zugegen und geben uns Kraft.

Hier an dieser Stelle erhalten Sie nun eine kurze Übersicht meiner Lösungen.

Zu den bisherigen Ideen Zu meinen Ideen

Makrokosmos:

Urknalltheorie

Eine Quantenfluktuation führt zu jener Explosion von Materie aus Energie und Masse, die bei einer Fluchtgeschwindigkeit (Expansion) von fast Lichtgeschwindigkeit alle Objekte im Universum gebildet haben soll.

Universumstheorie

Galaxien sollen sich trotz der extremen Materiegeschwindigkeit gebildet haben durch Gravitation in Eigenräumen. Sie sollen

Makrokosmos:

IOT

Das Universum ist ein Gebilde aus unzähligen Unterkosmen – den SWL, den PK und EK. Sie sind ineinander verpackt. In jedem dieser Kosmostypen gibt es einen eigenen Urknall. Also folgen unzählige de-lokalisierte Urknalle daraus. Am Ende aller Zerfälle liegen die stabilen Teilchen vor: Protonen, Elektronen und Elektronenneutrinos bzw. deren Antiteilchen. Auch in ihnen gibt es die Teilchenurknalle. Betrachtet man jeden dieser Urknalle als einen Sender für Materie, dann gibt es unzählige ineinander verpackte und hierarchisch strukturierte Sender. Würden sie alle nur senden, dann expandierte dieses urgeknallte Material tatsächlich in die Ewigkeit. Damit alles stabil bleibt, sind die Sender zugleich auch Empfänger. Jeder Kosmos-Typ ist ein Resonator als Oszillator, Wellenquantensender und WQ-Empfänger.

Kosmostheorie mit SWL, PK und EK

Der Urknall im Zentrum des Universums aber ist nicht der Herausbilder der gesamten Materiestrukturen in den Kosmentypen. Er ist die Treibladung, die im Zentrum hängenbleibt, aber die Oberschichten beschleunigt. Oberhalb von ihnen laufen weitere PK und deren Ur-

sogar immer schneller voneinander weggefliegen sein. Das würde die Rotverschiebung des elektromagnetischen Spektrums beweisen, weil man es vom Dopplereffekt ableitet. So kommt man auf Probleme, die nur noch erklärbar wären mit Dunkler Materie und Dunkler Energie.

Aus diesen Konstrukten inklusive aller bestehenden Probleme erschuf die Wissenschaft das Standardmodell des Kosmos – eine Universumstheorie.

knalle. Innerhalb der PK laufen die Sub-PK und deren Urknalle, innerhalb der Sub-PK laufen die Sub-Sub-PK und deren Urknalle usw. Es wird damit eine Rotationsstruktur erzeugt, solange unternetzt, bis sich die stabilen Teilchen und deren Verknüpfungen über die Neutronen zeigen. Dadurch erst entsteht eine völlig durchstrukturierte Welt – unsere Welt!

Alle Kosmentypen sind gewissermaßen „Schwarze Löcher“, vorübergehend fast schwarz, dann aber auch vorübergehend fast weiß, weil sie abstrahlen, sich öffnen, verdampfen bzw. Teile ihrer inneren Materie (Masse und Energie) abgeben, sofern sie überschüssig ist.

Mit dieser Lösung, dass „Schwarze Löcher“ allgegenwärtig sind, aber nicht statische Fress-Löcher allein sind, sondern fressen und ausscheiden, entstand die Lösung vom nichtstationären Schwarz-Weißen Loch SWL. Es existiert als ein beliebiger stabiler Kosmos, aufgebaut zum instabilen PK und EK. Es sendet und empfängt Gravitationswellen, genau genommen: gravitomagnetische Wellen.

Jeder Kern eines Sterns oder einer Galaxie beinhaltet einen aktiven PK oder EK (aber keine entartete Fermi-Materie), wodurch er insgesamt wesentlich schwerer bemessen ist, als wäre er nur eine Gaskugel, die Kernfusionen ausführt. Dunkle Materie (Masse) braucht hier nicht konstruiert zu werden.

Die Galaxien werden aus PK freigesetzt, ebenso die Sterne usw. Sie sind also dort drin schon vorprogrammiert. Sie flüchten nicht mit extremen Geschwindigkeiten. Sie erstrahlen bei Öffnung des PK. Der PK aber mit seiner extremen gravitativen Anfangsdichte verschiebt diese Strahlung ins extreme Rot. Daher erscheint mit der Falschinterpretation vom Dopplereffekt das Rot als wäre es eine Fluchtgeschwindigkeit. Es ist aber keine! Insofern entfällt die Konstruktion der dunklen Energie.

Wenn sich aber SWL voller Strahlungsenergie öffnen, dem Namen nach EK, senden sie also Unmengen an Strahlung und Teilchenpaaren aus, womit man die Gamma-Ray-Bursts erklären kann.

Explosionen von Sternen (SN) kann man erklären als Folgen von PK-Explosionen im Kern. Damit werden aber neue PK in die Umgebung exportiert, die dort neue Materiegebilde erzeugen wie neue Sterne, neue Planeten, Satelliten usw. bis hin zu neuem Leben.

Wenn alles seine Existenzzeit durchlaufen hat, kehrt für jedes Objekt seine Strahlung zurück. Diese, wie auch die umliegende Materie, wird pulsierend aufgesogen ins SWL, bis die Umgebung leer ist und der nun gebildete neue PK von einem Umgebungsimpuls und der zentralen Gravitation in eine Bewegung mit fast Lichtgeschwindigkeit versetzt wird.

Die Verpackung von Materie führt auf ein scheinbares Paradoxon: Innen ist mehr Materie als außen. Öffnet sich ein PK, dann kommt die riesige innere Masse nach draußen. Gemäß dem Impulserhaltungssatz stoppt der PK seine extreme Geschwindigkeit gegen fast null und wirft seine inneren Strukturen aus. Die Galaxien stehen bei ihrer Herausformung fast still, nur auf den Schwerpunkt ihres herausbildenden PK bezogen. Danach beginnen sie ihre Rotationsbewegungen. Wenn alles aufgesogen ist und der PK wieder alles verpackt hat, ist die veräußerte Masse innen und wird nun wieder mit fast Lichtgeschwindigkeit zum Universumszentrum, zu dessen Schwerpunkt transportiert. Danach entsteht aus allen PK wieder alles neu.

Wenn wir hier die gravitative Erklärung für Kosmen und Protokosmen erhalten, dann gibt es keine kosmogonische Rotverschiebung, die auf einer „Expansion“ des Weltalls beruhen könnte. Die Abkopplung der Galaxienhaufen von einer „Expansion“, die nicht existiert, bekommt hier auch ihre Erklärung, weil diese Zentren ganz einfach den PK entstammen, welche ihre eigenen Rotverschiebungen ihres Spektrums erzeugten, als sie frei wurden, die ihre eigene Welt erzeugen. Das Universum wird von den PK aufgeschichtet. Schicht für Schicht wächst es! Gäbe es eine Flucht ferner Galaxien mit fast Lichtgeschwindigkeit gegenüber uns, dann müsste man optisch nachweisen können, dass sich 2 solche nebeneinander liegende Galaxien nach rechts und links innerhalb eines Jahres um rund 1 Lichtjahr voneinander entfernen würden. Von so einem Nachweis ist bisher nichts bekannt geworden. Vielmehr gibt es phantastisch anmutende Erklärungen, warum man so etwas nicht nachweisen könnte.

Daher muss man davon ausgehen, dass die kosmogonische Rotverschiebung falsch verstanden wird. Auch sie ist das Ergebnis der Masse-Dichte-Reduktion im Universum, weil das Universum selbst ein Schwarzes-Weißes Loch ist und sich den Gesetzen dieser IOT folgend über PK-Entwicklungen verhält.

Mikrokosmos Quarkstheorie

Drei Quarks sollten das Proton bilden. Indem es aus austauschbaren Quarks zusammengesetzt wäre, könnte es jedoch zerfallen wie auch das Neutron. Es wäre also nicht ewiglich stabil. Die Quarks würden Drittelladungen enthalten. Zur Erklärung aller Teilchenreaktionen mussten sie auch noch weitere Ladungen bekommen. All diese Konstrukte sind nicht bewiesen worden, erscheinen aber am besten zur Realität zu passen. Es wurde daraus mit Anpassungsrechnungen das Standardmodell der Elementarteilchen entwickelt. Mit den hypothetischen Higgs-Bosonen würde es sich endgültig als Mikrokosmos-Lösung etablieren.

Mikrokosmos Leptonverschiebungs-Modell

Weder Drittelladungen noch Quarks sind nachgewiesen worden. Der Mikrokosmos sollte bei einer einheitlichen Theorie ebenfalls aus PK aufgebaut sein. Das Proton bleibt ewiglich stabil. Es nimmt Energie auf und speichert diese an den PK und durch Bildung von PK-Paaren, die sich auf die beteiligten Teilchen (Mikrokosmen) verteilen. Durch diesen Grundsatz wurde die mikrokosmische Materie genauso wie der Makrokosmos erklärbar. Das destabilisierte Proton wird zum EK. Das stabile Proton ist ein e.m. geladenes SWL.

Grundsatz ist die Verwandtschaft von Elektron und Elektronneutrino. Das erste Teilchen ist elektrisch aktiv mit seiner negativen ganzzahligen Elementarladung und seinem elementaren Magneton. Das zweite ist gänzlich gravitativ ohne eine äußere elektromagnetische Komponente. Wie können diese beiden miteinander verwandt sein? Als Punkte können sie das nicht, nur als Räume wie sie die PK einnehmen.

Das Elektron besteht aus einem PK-Rumpf, in welchem alles ausgeglichen ist. Dieser Elektron-Rumpf ist dadurch rein massiv. Er würde gut und gerne auf ein Higgs-Boson passen. Denn er gibt dem Elektron die Gesamtmasse von innen. Auf der höchsten Bahn des inneren Elektrons aber ist ein einzelner PK bewegt, der eine ganzzahlige negative Ladung trägt. Seine Bewegung im Inneren des Elektrons erzeugt das Magneton des Elektrons: Ein geladenes SWL.

Das Neutrino besteht auch aus dem „Gen“ des Elektrons, nämlich aus dem o. g. Elektron-Rumpf und aus einem eigenen Rumpf, dem Neutrino-Rumpf. Beide sind elektromagnetisch (e.m.) ausgeglichen. Nach außen wirkt folglich nur die schwingende Innenmasse der beiden Rümpfe, welche damit die äußere Masse bestimmen. Außen also wirkt das Elektronneutrino nur rein gravitativ: Ein ungeladenes SWL.

Durch Wechselwirkungen zwischen diesen PK und den Rümpfen von den PK (als wären sie Higgs-Bosonen) lassen sich die Interaktionen der Elementarteilchen erklären. Protonen beladen sich mit Energie und teils mit Leptonverschiebungen. Dadurch werden auch ihre eigenen PK mit Energie beladen. Die Leptonverschiebungen werden im Inneren

eingebaut. Aus den Protonen werden instabile und schwere Hyperonen (EK). Elektronen tun das auch und werden Myonen bzw. Tauonen. Neutrinos werden von den gravitativen Energien (Gravitationswellen) umgewandelt in Myonneutrinos und Tauonneutrinos. Dabei sind alle Reaktionen mit Beteiligung von elektrischen Ladungen elektrogravitative Umsetzungen, wo e.m. und gravitomagnetische (g.m.) Wechselwirkungen beteiligt sind. Die Umwandlungen der Neutrinos erfolgen aber nur gravitativ, also gravitomagnetisch, g.m.

Dadurch sind die WeWi erklärbar ohne Quarks:

- Der Beta-Minus- und der Beta-Plus-Prozess
- Reaktionen mit Neutrinos
- Reaktionen mit Pionen und W-Z-Bosonen
- Baryonische Prozesse
- Mesonische Prozesse
- Leptonische Prozesse.

Das alles ist zu finden im Text dieser Schrift „Das Buch ARCUS III“.

2 Warum gibt es eigentlich die schwache Wechselwirkung?

Ich denke, es gibt sie deshalb, weil Protonen ewiglich stabil sind. Da muss ein anderes System her, dass die Umwandlungen ausschließlich über Leptonen und deren Inhalte ermöglicht. Als ich mich mit den Zerfallsprodukten der Pionen und den Z- und W-Bosonen befasste und mir die Hypothesen aus meinem Buch (Q1, S. 521ff) ansah, kam ich auf folgende Idee:

Erste Ebene: Wir finden mit Elektronen, Positronen, Elektronenneutrinos und deren Antiteilchen die schwache Wechselwirkung.

Zweite Ebene: Wir finden mit den Minuspionen, Pluspionen, Nullpionen nicht etwa die starke Kraft, sondern den Transport der schwachen WeWi auf einer höheren Stufe. Die Pionen schleppen Teilstrukturen der Elektronenpaare und der Neutrino-paare ab. Gegebenenfalls zerfallen sie in die Teilchen der ersten Ebene.

Dritte Ebene: Wir finden mit den W^+ und W^- sowie den Z^0 wiederum eine Verpackung der Teilstrukturen der ersten Ebene. Sie zerfallen in Teilchen der ersten Ebene, nur eben in umgekehrtem Spinverhältnis, nicht zu null, sondern zu eins.

Hierin sehe ich eine Linienführung! **Alle Leptonen sind miteinander verwandt**. Das weiß man schon, aber nicht so recht, warum. Daher fand ich letzten Endes die Prämissen a und b. Diese sind knallhart der Einstieg in eine andere Teilchentheorie mit ganzzahligen elektrischen Ladungen und der Masse der Teilchen, wobei das Proton im Zentrum steht:

Ein Elektronenneutrino besteht bereits im Inneren aus einem **Elektron-Rumpf** (dem Masseblock des Elektrons – eine Art „Higgs-Block“, aber ohne die elektrische Ladung für jeweils ein Elektron bzw. umgekehrt für ein Positron) und einem **Elektronenneutrino-Rumpf** (dem Masseblock des Neutrinos):

$$\text{Elektronenneutrino-Rumpf} + \text{Elektron-Rumpf} = \text{Elektronenneutrino}. \quad (2a)$$

Zusammen mit dem Elektron-Rumpf wird der negativ geladene Protokosmos des Elektrons zum Elektron:

$$\text{Elektron-Protokosmos negativ} + \text{Elektron-Rumpf} = \text{Elektron}. \quad (2b)$$

Dadurch erst, **durch den gemeinsamen Elektron-Rumpf**, können Elektron und Elektronenneutrino miteinander verwandt sein und die Schwache WeWi zur Folge haben. Immer beide Partonen passen räumlich ineinander, wodurch ihre inneren Massen auch an der inneren Massebilanz (additiver Massen M) teilnehmen, folglich also ein integriertes Elementarteilchen bilden, ein stabiles Lepton. Mit diesem Elektronenneutrino und seinem Anti funktioniert die Erklärung der schwachen Wechselwirkung ohne die

„Quarks“. Weiter unter werden Sie das von mir vorgeführt bekommen. Die Umkehrungen gelten für die Antimaterie.

Denn – wie ich immer sage – Gott hat nichts ausgelassen, die Welt so kompliziert wie nur irgend möglich zu machen.

3 Warum gibt es die starke Wechselwirkung?

Die Starke WeWi, die sogenannten „starke Kernkraft“, ist eine ganz andere Sache. Yukawa Hideki (1907-1981) sagte 1934/ 35 „Austauschteilchen“ von ca. 300 MeV/c² voraus, welche die Nukleonen zusammenhalten würden. Sie wurden in der „Nähe“ (was man so unter „Nähe“ verstand) seiner Energievoraussage entdeckt, später Pionen genannt bei 135 und 140 MeV/c². Heute im Modell der „Quarks“ wird dieser Tausch „virtueller Pionen“ dargestellt. Es gibt keine Veränderungen der Nukleonen, nur, dass sie eben „Pionen“ austauschen. Damit würden die Nukleonen mit dieser ungeheuren Kraft zusammengehalten trotz des Abstoßungspotentials der Protonen untereinander. Dieses Modell passt zwar ins Konzept offener Teilchenpartonen, aber nicht in mein Raumzeit-Konzept: **Protonen mit Radien von $2,1 \cdot 10^{-16}$ m können keine Pionen tauschen, welche Radien haben vom ca. 7fachen des Protons!** Erst mit einem negativen Kaon war es experimentell möglich, zwei Protonen zu koppeln, aber reell, nicht virtuell.

Die Idee, Austauschteilchen würden Kräfte bilden, beherrscht seitdem die Wissenschaften. Sie verstehen den Quantenantrieb für Raketen nicht, weil die Ursachen verschoben sind. Man ging dann vom Welle-Teilchen-Dualismus aus: Teilchen wären so gut wie Wellen und umgekehrt, mal so mal so. Dafür wurde die entsprechende Statistik und die treffende Mathematik eingeführt.

Nur ist das auch alles real? Quantendynamik sei nicht real, nichts für den normalen Menschenverstand, so heißt es oft. Vielleicht ist diese Art des Vereinens von Wellenquant und Teilchen nichts für den normalen Verstand? Ich finde diese Zusammenhänge absolut daneben. Wie kann ich nur? Alle Welt arbeitet mit diesen Modellen, perfekt zusammengekittet von der ebenso perfekten Mathematik. Was mache ich nur? Ich denke Teilchen sind Teilchen und Wellenquanten sind Wellenquanten. Und was dachte man damals? Ausgehend von der klassischen Physik sah man den Impuls des Fußballs im Fußball. Niemand ahnte auch nur, dass der Impuls eines Teilchens im mikrokosmischen Bereich eben nicht im Teilchen drin sein muss, sondern mitunter je nach Bedingungen doch ganz weit davon entfernt. Und niemand ahnte, dass es nicht der Ball als Ding ist, der sich austauscht, damit die Spieler zusammenhalten, sondern es sind die Impulse des Balls, die in ihm drin sind!

So kam ich auf die Idee, die beiden wieder zu trennen: Teilchen haben einen Körper, der als eine Art Rumpf doch Hände und Füße braucht, damit er interagieren kann. Ja, aber das Teilchen hat keine solchen Organe. Womit interagiert es dann? Antwort von mir: Mit den Drehimpulsen (den Wellenquanten), die es ausgibt und empfängt! Wie läuft das ab?

Das Teilchen ist ein räumlich schwingender Kosmos. Gegenwärtig könnte man aber denken: Das ist doch nur die von Ackermann missbrauchte Formel von Heisenbergs Unschärferelation. Er interpretiert sie verkehrt herum, weiter nichts.

Nein! Ich beschreibe damit die räumliche Ausdehnung des Teilchenkosmos als interne Raumwelle! Das ist etwas Anderes. Während der Mikrokosmos eines Teilchens primär oszilliert, sendet er außen Wellenquanten aus wie primäre Photonen oder Fallonen. Jeder andere Teilchenkosmos empfängt sie, resoniert mit ihnen und reagiert daraufhin mit eigener Bewegungslage, woraus die Kraft bzw. die Kraftänderung und nicht zuletzt die Änderung der Bewegung resultieren. Das ist auch etwas anderes, als der Austausch von Teilchenkörpern. Deshalb fällt bei mir der Austausch von virtuellen Teilchen aus. Bei mir werden Wellenquanten ausgetauscht, entweder photonisch oder/ und fallonisch, also elektromagnetisch oder/ und gravitomagnetisch. Das Teilchen kann sich damit der exakten Beobachtung entziehen. Denn man beobachtet die Drehimpulsreaktionen – die Interaktionen zwischen Wellenquanten, die ich ebenfalls Wechselwirkungen, nenne, sie aber ganz anders verstehe.

Ich brauche also für die „Starke Kraft“ keinen Pionenaustausch, sondern nur die WeWi von Wellenquanten. Wie ich das gemacht habe, steht in meinem Buch (Q1), auf den Seiten 511-516; mein daraus resultierendes hypothetisches Atomkernmodell auf den Seiten 542 bis 565. Bei der sogenannten WeWi handelt es sich um **innere Gravitation der Nukleonen, verbunden durch ihre inneren Fallonen**, die sich zwischen ihnen austauschen, weil die Partonen innerlich „rotieren“ (fallen und aufsteigen) und

damit einen Energiebereich zwischen 137 und 142,5 MeV besetzen. Ob es nun der Mittelwert ist von 139,75 MeV oder die Nähe zum geladenen Pion von 139,57 MeV/c² Masse, jedenfalls wirklich näher zu den realen Pionen als das Yukawa-Teilchen von 300 MeV/c². Und doch etwas anderes, nämlich ein Wellenquantenaustausch. Kein Teilchentausch und auch nicht die Ursache der Starken Kraft, sondern eine Nebenerscheinung, die in der Lage ist, energetische Resonanzen für die Bildung reeller Teilchen zu sein, für die realen Pionen mit plus, minus und null Ladung.

Um das alles zu begründen, folgen nun gesonderte Abschnitte der IOT, beginnend mit dem Abschnitt vier.

4 Die Teilchen, ihre Wechselwirkungen und Kräfte

4.1 Das wichtigste Naturgesetz – das elementare Verpackungsgesetz für Masse und Energie

Und jetzt wird es richtig knackig: Die Welt ist eine ganz andere als bisher angenommen! **Das elementare Verpackungsgesetz** für oszillierende Kosmen SWL lautet in mathematischer Form, entnommen aus „DBA I“ Gl. 2.7,1, (Q1, S. 338), und erweitert mit Massenvariable ϕ von mir selbst:

$$m_o = d / (\phi M_o) \quad (4.1)$$

$$\text{mit } d = 4,73716 \cdot 10^{-16} \text{ kg}^2$$

$$m_o \text{ äußere Ruhe-Masse bzw. äußere Ruhe-Energie } \mathcal{E}_o = m_o c^2,$$

$$M_o \text{ innere wägbare Überschuss-Masse gegen Antimasse bzw. } E_o = M_o c^2$$

$$\text{Massenvariable } \phi \text{ für PK: } 1 \leq \phi_{PK} \leq 2 \text{ oder im Einzelfall der PK-Öffnung } \phi_{PK} = d / M_{oPK}^2$$

$$\text{Massenvariable } \phi \text{ für EK: } 0 < \phi_{EK} \leq 1 .$$

Eine durch ihren Aufbau und ihren Abbau schwingende physikalische Größe namens innere Masse M_o erzeugt **einen räumlichen Oszillator**, der selbst eine äußerliche Masse m_o und zugleich auch einen **räumlichen Resonator bzw. Empfänger** darstellt. Was ist also Masse? Nichts als eine Schwingung von etwas, das sich bewegt.

Die Konstante d folgt aus $\hbar c / G$, also aus reduziertem Planck-Quantum mal Lichtgeschwindigkeit geteilt durch die Newtonsche Gravitationskonstante. Diese Relationen sind entstanden in der IOT I (in DBA I) durch Gleichsetzung des halben Radius vom Schwarzen Loch $R_o = \frac{1}{2} r_o$ und der Schwingungsamplitude einer Impulsmasse R_o .

Dabei schwingt die Masse M_o nicht durch kompakte Bewegung, sondern durch Aufschichtung von Minimum zum Maximum ihrer Größe in Beziehung durch ebenso metrisch aufgebaute Elongationschritte ΔR auf R_o und zurück. Derweil, und das ist ganz wichtig, entwickelt sich das Verhältnis von Masse und Elongation immer unter der Bedingung der Dichte weiter, dass es zu jeder Zeit einen geschlossenen Kosmos ergibt.

Hat die Aufschichtung der Masse M ihr Maximum M_o erreicht, so liegt im stabilen Kosmos die Amplitude R_o vor. Darüber auf dem zweiten R_o liegt der Strahlungsraum vor. Es ist nun möglich, 1. den Strahlungsraum mit Masse M zu überfüllen und 2. den Masseraum mit Strahlung zu überfüllen. So kommen wir 1. zu den PK und 2. zu den EK. Mit der Variable ϕ wollte ich die verschiedenen inneren Massezustände wählbar machen. Sie wurde von mir willkürlich eingefügt, als ich sah, dass die SWL je nach Massezulauf und/ oder Bewegungsenergiezulauf ihre Zustände ändern.

Stabile Kosmen schwingen harmonisch. Instabile Kosmen absolvieren entweder nur eine einzige Viertelwelle, um zu verdampfen und eine weitere Viertelwelle, um wieder zurück zu ihrem Ursprungszustand zu kondensieren oder sie schwingen mehrere Perioden hintereinander, um dann erst den Zerfall zu erreichen durch Abgabe der störenden Überschüsse. Bei den PK erreichen die SPK das Doppelte der stabilen Amplitude $2R_o = r_o$ bzw. r_g . Indem der erste Subkosmos SPK diesen Horizont übertritt, öffnet sich der Protokosmos, auch jeder weitere SPK. Alles Innere ist auf einmal offen und strahlt und

kontaktiert mit seiner inneren Masse M_o den Außenraum. Sofern SWL auf diese Weise des Auf- und Abbaus eines Unterkosmos aus Masse und Energie oszillieren, erzeugen sie eine eigene Raumzeit von eigenen inneren und äußeren Eigenschaften.

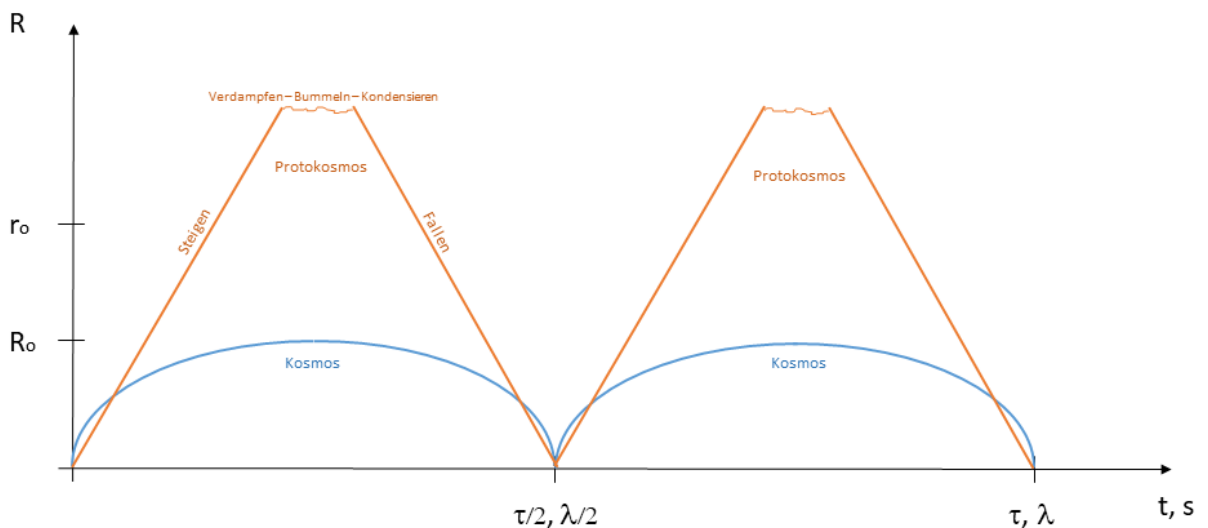
So scheint das SWL ideal oszillierend. Aber nichts lässt sich ideal verpacken, wenn es doch mit der Umgebung wechselwirkt. Was ist da also los mit der Lösung vom absoluten Schwarzen Loch? Ganz einfach: Nur dann, wenn genauso viel zurückkommt wie abgegeben oder abgestrahlt wird, kann das System sich als solches erhalten und so tun als wäre es stabil bzw. „schwarz“. In Wahrheit ist es sowohl offen als auch geschlossen in einem. Ohne ununterbrochenen Austausch-**Druck** von außen wäre das System offen, es expandierte. Man kann Gleichung (4.1) auch als Energiebezug von außen und innen ausdrücken. Selbst das Universum sollte von außen unterhalten werden, es sei denn: es wäre selbst ein idealer Oszillator, der alles, aber auch alles in sich absolut verschlossen halten würde. Immerhin: in jedem Fixstern verbleibt ein zentrales SWL, das jedoch innen nur noch einen Teil der Masse vom PK enthält.

Außerdem wurde berechnet für ein stationäres Schwarzes Loch (für die idealisierte Lösung einer geometrischen Momentaufnahme), dass es bei der Überschreitung von $1,125r_o$ bzw. $2,25R_o$ offen wäre für die Abstrahlung des e.m. Spektrums. Seine Strahlung wird dabei stark gegen Rot verschoben, ca. mit 2. Der Wert 2 kann wie bisher angenommen mit einer Dopplerverschiebung verwechselt werden, die allerdings von der Geschwindigkeit abhängig ist. Eine gravitative Rotverschiebung ist jedoch von der Materiedichte abhängig mit der ART von Einstein (vom Gravitationspotenzial). Ein Kosmos liegt bereits gravitativ offen vor bei $\phi > 2$ (Innenmasse-Überschuss von $1M_o$ auf $2M_o$). Hier verdampft bereits ein Protokosmos indem er Masse und Strahlung aussendet, aber erst später freigibt mit extremer Rotverschiebung bis gegen unendlich.

Gl. (4.1) gilt auch für die Masse von Protokosmen. Während ein stabiler Kosmos mit der Masse M_o eine Masse m_o über d ergibt, besitzt ein PK mit der Masse $M_{oPK} = 2M_o$ nur die halbe äußere Masse $m_{oPK} = m_{oSWL} / 2$

$$m_{PK} = d / M_{oPK} = d / 2M_{oSWL} \quad (4.1a)$$

Abbildung 4.1: Ein stabiler Kosmos in ewiger Pulsfolge und ein verlassender Protokosmos



Ein **ungeöffneter Kosmos** bleibt unterhalb der Amplitude R_o , kann aber mit mehr aufgesaugter Masse M auch bis kurz unter $2R_o$ aufsteigen und wieder zurückfallen. Ein instabiler Kosmos wird von **seinen PK** verlassen. Sie steigen auf, verdampfen, die Restmaterie bildet dahinbummelnde Strukturen, die kondensieren und wieder in den SWL fallen. Das geschieht während einer Halbperiode und wiederholt sich gleichsam in der nächsten Halbperiode. Jede weitere Periode wiederholt sich ebenso.

Folglich wird die Beschleunigungsenergie $\mathfrak{E}_w = m_{PK} v_{PK} c / (1-v_{PK}^2/c^2)^{1/2}$ als eine relativistische Impulsenergie der PK beim Aufstieg und Abstieg egalisiert. Die Bilanz ist null. Ebenso ist die Bilanz von Verdampfen und Kondensieren null. Die einem PK mitgegebene Treibladung in Form von Materie und Antimaterie zu gleichen Teilen sendet Strahlung ab, welche allseitig als ein eigener Strahlungskosmos eine Runde durch den bewussten Kosmos dreht, dabei auf Maximum wächst und sich wieder auf Minimum verdichtet. Während dieser Zeit entwickelt der Überschuss an Materie – die Restmaterie – eigene Strukturen. Sie bewegen sich allerdings mit regelrecht bummelnder Geschwindigkeit in Bezug auf Lichtgeschwindigkeit. Während dieser Bummelzeit und

dem winzigen Bummelweg kehrt die bewusste Strahlung zurück. Sie wird aufgefangen von der Restmaterie in den dunkelgrauen Löchern SWL, die sich zu PK bilden. Auf diese Weise „brennt“ die aufgenommene Strahlung durch weitere Verdichtung die Strukturen zurück zum PK (Destabilisierung der Teilchen und Paarbildung von Teilchen). Der zurückgewonnene PK fällt nun dem „Schwerpunkt“ des Universums zu. Die zeitweise im Bummelweg gültige irreversible Thermodynamik TD gilt nicht mehr im Ganzen. Beide Bilanzen sind Ausdruck eines Perpetuum mobile. **Der stabile Kosmos ist ein idealer Oszillator mit reversibler TD.** Allein seine gesamte additiv sich ergebende Masse M_o , die von den Verdampfungen der PK übrigblieb, zeitweilig elongierende Werte annahm, ist Ausdruck der Schwingung und ihrer Ruhe-Energie $E_o=M_o c^2$. Sie äußert sich außen als Ruheenergie $\mathcal{E}_o=m_o c^2$.

Nur dadurch ist es möglich, dass die stabilen Teilchen Impulsenergie speichern können, die ihnen als Überschuss an Energie zugeführt wird. Aber auch jeder PK kann diese Energie an sich speichern. Die PK der Teilchen wie auch die SPK der PK werden durch die zugeführte Impulsenergie beschleunigt und am Verdampfen behindert. Die Folge ist, sie werden an der Ausgabe von Masse M behindert und somit auf niedrigere Bahnen gelenkt. Sie erreichen nur noch niedrigere Amplituden R_o , wodurch die Masse m_o des nun instabilen Teilchens ansteigt, auch die äußere Masse der PK und ihrer Subs. **Für punktartige Teilchen hingegen wäre das Speichern von Energie nicht erklärbar.** Es ist nun statt eines PK, der vom Masseüberschuss lebt, ein EK entstanden, der vom **Bewegungs-Energie-Überschuss** lebt. Das ist nicht die Ruheenergie aus $E=Mc^2$!

Noch interessanter ist das Ruhe-Energie-Verhältnis von innen und außen, weil bereits eine winzige äußere Energieänderung $\Delta\mathcal{E}$ im Inneren des betreffenden Kosmos bzw. PK eine gewaltige Energieänderung ΔE bedingt laut Q1, Gl. (2.7,12), S. 340:

$$\begin{aligned} \mathcal{E}_o &= b / (\phi E_o) \\ \text{mit } b &= 3,826489 \cdot 10^{18} \text{ J}^2 \end{aligned} \quad (4.1b)$$

\mathcal{E}_o äußere (Ruhe-) Energie, E_o innere Energie.

und $1 \leq \phi_{PK} \leq 2$ oder im Einzelfall $\phi_{PK} = b / E_o^2$ bzw. $0 < \phi_{EK} \leq 1$.

Überschreitet die Expansion den Radius von $2R_o$, z. B. bei einem Protokosmos, dann wird die innere Energie zur äußeren Energie. Es gilt die Basis-Gleichung:

$$\mathcal{E}_{PK} = b / E_{oPK} = b / 2E_o \quad (4.1c)$$

Energien im Mikrokosmos werden in Elektronenvolt eV angegeben, Massen auch gern in eV/c². Es wird daher erforderlich, hier die Umrechnungen darauf anzugeben:

$$b = 3,826489 \cdot 10^{18} \text{ J}^2 = 1,49066 \cdot 10^{38} \text{ GeV}^2. \quad (4.1d)$$

Die allein auf die Masse bezogenen Konstanten lauten dann:

$$d = 4,73716 \cdot 10^{-16} \text{ kg}^2 = 1,49066 \cdot 10^{38} (\text{GeV}/c^2)^2. \quad (4.1e)$$

Warum das so bedeutend ist, zeigt die innere Ruhe-Energie $E_{o(p)}$ des Protons von $1,5887 \cdot 10^{41}$ GeV bzw. die Masse M_p von $2,83213 \cdot 10^{11}$ kg. Das sind außen 938,2796 MeV Energie $\mathcal{E}_{o(p)}$ bzw. eine Ruhemasse $m_{o(p)}$ von $1,6726 \cdot 10^{-27}$ kg. Dabei handelt es sich um die Umrechnungen der Energie und der Masse nach $E=mc^2$. Die Beschleunigungsenergien und Verzögerungsenergien der PK und deren Subs sind dabei noch nicht berücksichtigt. Sie aber haben gewaltigen Einfluss auf den Zustand des Inneren.

Die Änderung der äußeren Energie um 1/1000 von rund 0,9 MeV bedingt eine innere Änderung von rund $1,6 \cdot 10^{38}$ GeV: unvorstellbare zehn hoch 38 GeV! **Wenn man das Proton streichelt, donnert es innen gewaltig!**

Leider ist alles noch viel komplizierter als es diese beiden Relationen von Masse und Energie zwischen außen und innen wiedergeben können. Warum? In welcher Weise?

Gehen wir von einem stabilen Kosmos als Gefäßkosmos aus! Seine PK und deren inneren Strukturen öffnen sich alle bis hin zur Amplitude. Sie geben innere Masse zur Gesamtbilanz frei und eine gewaltige Menge von Strahlung aus der Zerstrahlung. Kaum sind die obersten PK verdampft, werden sie von der zurückkehrenden Strahlung auch wieder kondensiert und zurück gebildet. Das System ist im Ganzen komplett auf sich selbst gestellt und funktioniert wie ein Perpetuum mobile, und doch: Es ist abhängig vom Außen. Jede seine Schwingung nach außen gibt Energie $\Delta\mathcal{E}$ ab und erhält aus der Umgebung diesen Betrag $\Delta\mathcal{E}$ wieder zurück.

Was aber läuft in einem PK ab? Er entwickelt sich doch auch zuerst als ein geschlossenes System, dessen Dichte so hoch ist, dass sich der Schwarzloch-Zustand ergibt. Erst dann, wenn der oberste SPK, eben noch geschlossen, sich herausbewegt und damit oberhalb vom Horizont r_0 ankommt, wird die Dichte im Inneren unterschritten, weil der oberste SPK mit seiner zu erwartenden Verdampfungsmasse an der inneren Bilanz zum SL fehlt. Er ist ja bereits draußen, wo er verdampft. Dadurch zieht er den gesamten restlichen PK mit in die Verdampfung! Zurück geht das nur mit Energie und Masse von außen. Läuft das im Gleichgewicht ab, wird der PK wieder genauso restauriert. Die Eröffnung stoppt, wenn sich ein Gleichgewicht zwischen Abgabe innerer Masse M_0 und dem Einstürzen von äußerer Masse m , die zur M_0 wird. Dann existiert das System als SWL wie ein scheinbares stabiles Elementarteilchen auch.

Werden nun die PK des GK nach innen kondensiert durch Kollisionsenergie, dann sinkt die innere Masse M . Die äußere Masse m wird größer. Der energetisch destabilisierte Zustand eines SWL wird schwerer. Er ist nun ein EK, bestrebt, diesen Überschuss wieder loszuwerden in Form von Strahlung und der Bildung von Teilchenpaaren, die bei Austausch ihrer Partonen auch asymmetrisch wie bei der Schwachen WeWi erfolgt. Auf jeden Fall wird aus Paaren auch wieder Strahlung. So sehr er aber auch abgeben will, es hängt ab davon, wieviel er eben reinbekommt. Ich denke, die Welt steht im Gleichgewicht, so dass Elektronen, Neutrinos und Protonen wie Kern-Neutronen stabil sind wegen der Gleichheit der einfallenden und austretenden Energien. Ein wenig daneben, wie beim freien Neutron, das ergibt schon eine geringe Instabilität.

Wir finden im Neutron die fremden Partonen, der Antielektronneutrino-Rumpf und der Elektronprotokosmos, die sich in kondensierter Form einfügen. Diese Umkehrungen von außen und innen verkomplizieren die Strukturen. Wir haben jetzt eben auch noch eine Relativität von außen und innen!

Ich kann verstehen, dass so eine Denkweise viele von Ihnen stören wird. Nehmen wir nur einmal eine Einwirkung von $\mathcal{E} = 190 \text{ keV}$ Energie auf ein Elektronneutrino mit seinen $1,9 \text{ eV}/c^2$ Ruhemasse. Das sind 100000mal die Ruheenergie. Wir wissen, dann bildet sich aus ihm ohne Umwege sogleich das Myonneutrino, welches ein EK ist. Was aber passiert im Inneren mit der zugeführten Energie? Hier möchte ich einmal die riesigen Umwandlungen von außen auf innen berechnen. Die innere Energie E_0 vom Elektronneutrino muss auf $1/100000$ schrumpfen, auf E_1 . Mit Gl. 4.1d erhalten wir:

$$E_0 = 1,49066 \cdot 10^{38} \text{ GeV}^2 / 1,9 \cdot 10^{-9} \text{ GeV} = 7,85 \cdot 10^{46} \text{ GeV} \text{ als gesamte innere Ruheenergie,}$$

$$E_1 < E_0 / 10^5 = 7,85 \cdot 10^{41} \text{ GeV. Diese Energie bleibt innen übrig für das Myonneutrino.}$$

Diese phantastische Energie von $7,85 \cdot 10^{41} \text{ GeV}$ wird in den PK des Elektronneutrinos während ihrer Halbperiode gespeichert, so stark kondensiert, dass nur noch ein winzig kleiner aktiver Rumpf übrigbleibt. Dieser Rumpf nun ist das Maß für das schwingende Myonneutrino. Allerdings ist die Masse M dieses Rumpfes verdünnt und daher *niedriger* als mit der Gleichung 4.1e erwartet. Das Myonneutrino dürfte sehr schnell unter Energieabgabe wieder zerfallen, weil es kein stabiles Gleichgewicht zwischen innen und außen gibt.

Schauen wir nun auf den Übergang vom Elektronneutrino zum Tauonneutrino. Wenn außen 18 MeV anliegen, dann folgt dass die innere Energie des Elektronneutrinos von $7,85 \cdot 10^{46} \text{ GeV}$ noch weiter gespeichert werden muss. Wir rechnen: $18 \text{ MeV} / 1,9 \text{ eV} = 9473684$ als Teiler von neunehalb Millionen:

$$E_2 < E_0 / 9,47 \cdot 10^6 = 8,286 \cdot 10^{39} \text{ GeV. Diese Energie bleibt innen übrig für das Tauonneutrino.}$$

Der Schritt 2 vom restlichen Energievolumen dient der Herausbildung der restlichen Kondensation, die derart extrem dem Urknallzustand des Elektronneutrinos kommt, dass man eben keine weiteren Leptonen findet als das Tauonneutrino. Analoges ist zu erwarten bei Elektron, Myon und Tauon. Das hört sich wirklich befremdlich an. Es zeigt aber, dass sich im Inneren der Kosmen extrem hohe energetische Zustände befinden, die zu den WeWi, die wir kennen, ganz gut passen. Die bisherigen Heisenberg-Anhänger meinen ja, dass in extrem winzigen Abschnitten von „Zufällen“, diese extremen Energiedifferenzen zustande kommen würden, und niemand ist geneigt, sie deshalb als Phantasten anzusehen. Sie haben den Weg geebnet für meine Vorstellungen von anschaulichen Vorgängen in der Materie.

Die Beobachtung eines sogenannten Schwarzen Loches in M87 widerlegt die vorliegenden Hypothesen aus der IOT nicht. Vielmehr wird sie von den anderen Beobachtungen, dass Schwarze Löcher Materie in Jets abstoßen, bestätigt. Dabei denken die Astronomen nicht, die Materie kommt aus dem SWL *heraus*, sie denken, sie wird durch WeWi mit dem Rand des SWL hervorgebracht. Denn für sie gibt es keine Lösung für ein SWL, das in der Lage wäre, sich zu eröffnen. Ich aber kenne die Lösung: Das SWL ist nicht dauerhaft dunkelgrau, sondern auch als EK wieder weiß, sofern es etwas zum Emittieren hat. Es besteht ein Phasenübergang zwischen offen und geschlossen. Und einen solchen ständigen Wechsel zwischen rein und raus innerhalb kurzer Zeiträume sagt nur meine Theorie voraus (die Friedman-Lösung aber deutete diesen Übergang bereits an). S. W. Hawking noch

berechnete Äonen von Zeiträumen, bis ein Schwarzes Loch ein ganz winzig bisschen verdampfen würde (300 Mrd. Jahre), vermutete aber gegen Ende seines Lebens, dass es wohl eher dunkelgraue statt schwarze Himmelskörper seien und dass sie auch schneller verdampfen könnten. Er kam damit meiner IOT näher, ohne sie je zur Kenntnis genommen zu haben.

Trotzdem, es läuft nicht so simpel ab. Druck auf den PK aus Masse und Energie füllt ihn mit einem gewissen Quantum Überschussmasse auf, bis der äußere Druck nachlässt. Dadurch kann der PK einen Teil seiner äußersten, amplitudennahen Sub-PK ausstoßen. Sie sind im Sternengebiet leichter als ein Neutrino und wandern daher unbemerkt aus dem Zentrum hinaus, wo sie sich eröffnen und neue Sterne erzeugen.

Man schaue sich nur die Welt einmal aus der Nähe an. Wer hätte je gedacht, dass unter der Außenhaut aller Dinge noch so viel Verpacktes zu finden ist? Wer also würde die Plausibilität der hierarchischen Verpackung, auch im Elementaren der Teilchen, nicht erkennen wollen? Diese beiden Theorien, die SRT & ART von Albert Einstein sind aber immanente Grundlagen dieser elementaren Weltordnung. Ohne sie fällt die Welt zusammen! Ohne sie könnten auch diese Theorie hier und deren Lösungen als ganzheitliches Weltmodell gar nicht existieren. Über die Einzelheiten der IOT und ihrer Lösungen zu meinem Weltmodell kann der Leser sich an anderer Stelle informieren (<https://www.arcusuniverse.com>). Das würde hier zu weit führen.

Nehmen wir das Proton. Hier sind noch einmal dessen Werte aus meiner Theorie: Seine äußere Masse m_p beträgt rund $1,6726 \cdot 10^{-27}$ kg oder $938,2796$ MeV/c². Seine innere Masse M_p kommt auf $2,83213 \cdot 10^{11}$ kg. Sein Raumzeitradius $r_p=2R_p$ beträgt $4,2062 \cdot 10^{-16}$ m; die Amplitude R_p seiner räumlichen Pulsation darin beträgt genau die Hälfte des Radius r_p (des Schwarzloch-Horizonts) welcher das Koordinatensystem des Protons vom Koordinatensystem des Universums trennt.

Die Innenmasse ist keine komplette Wolke, sondern quantisiert in Portionen von instabilen Eigenkosmen. Das sind Pakete, welche Materie verpackt haben. Sie heißen hier **Protokosmen**, weil sie zur Bildung eines Kosmos beitragen. Sie sind unterstrukturiert mit SPK usw.

Diese PK sind im Mikrokosmos entweder positiv oder negativ und zwar exakt ganzzahlig geladen. Zum Beispiel kennzeichne ich einen einfach positiv geladenen Lepton-Protokosmos: PK_L^+ . Einen Anti-PK überstreiche ich hier im Text: \overline{PK}_L^- . Davon abgesehen gibt es sowohl positiv als auch negativ geladene PK in jeder der beiden Weltformen. Eine Schale hat vier PK^{++} der Welt und in der Antiwelt 4 \overline{PK}^{++} . Immer also liegt ein Quadrupol vor (vgl. Kruskal-Metrik, Q4, S. 208), sofern dieser nicht gestört ist durch Fehlstellen. Im Makrokosmos erreichen die PK vielfache Ladungen. Man sieht es an den Entladungen und extremen Magnetfeldern der Sonne.

Koino-PK und Anti-PK gleicher Masse, gleicher innerer Struktur und gegensätzlicher e.m. Ladung, als wären sie Subteilchen, können kurzerhand direkt miteinander annihilieren, weil ihre Unterstrukturen unterstrukturiert annihilieren und dadurch ein strukturiertes Annihilationsergebnis bilden. Das Produkt der „Zerstrahlung“ (der Annihilation) sind folglich nicht nur 2 Photonen (2γ) als Äquivalente der äußeren Oszillation als äußere Masse und Antimasse. Es sind auch 2 Lichtkosmen mit all den inneren Strahlungen, die an Ort und Stelle in der inneren stationären Vakuole verbleiben. Das sind die Lichtkosmen **Magonen** (nach Einstein können Photonen untereinander „gravitieren“). Sie sind elektrisch und/ oder magnetisch geladen wie ihre Vorgängerteilchen. Sie speichern das Programm der vernichteten Teilchen-PK und Antiteilchen-PK auf, bis die e.m. Energie sie wieder unvermittelt erweckt.

Die **Paarbildung** sehe ich als einen Vorgang des symmetrischen Klonens von Teilchen. Symmetrisch deshalb, damit das Verhältnis von Koino-Materie zur Anti-Materie unverletzt bleibt. **Es bleibt konstant!** Ich denke, es ist 8mal mehr als übrige Masse. Konsequenter Weise gibt es dann im Universum einen *Grundsatz der Unverletzbarkeit der Relation von Materie zu Antimaterie*. Und jetzt folgen Sie bitte der bestechenden Logik:

Prämisse 1: Wenn es einen solchen Grundsatz der Erhaltung der Relation von Koino- und Antimaterie gibt und

Prämisse 2: man im Universum tatsächlich nur Asymmetrien beobachtet, dann

Conclusio: sind beide Materiearten in ihrer Verteilung zueinander *von vornherein* bei der Bildung des Universums **vorgegeben im Faktor 8**. Ursache Volumen der innere Masse zu Volumen des Strahlungskosmos bei stabilen Kosmen ist 1:8. Bei PK ist es maximal 1:1.

Es macht absolut keinen Sinn, Symmetrien theoretisch in Asymmetrien verwandeln zu wollen, wenn die Asymmetrie ohnehin einen der konstanten Grundsätze des Universums darstellt. Das ist hier meine Schlussfolgerung im Gegensatz zur Gegenwarts-Meinung! Mehr Logik dazu bedarf es zu diesem Thema sicherlich nicht.

Die Paare werden nicht nur äußerlich gebildet, wie man sich das bisher vorstellt. Es werden jegliche Innenkosmen der Paare wieder als Paare, also auch die PK und deren innere PK, die ich Sub-PK nenne, und deren Sub-

Sub-PK bis herunter zu den letzten Sub-Sub-.... Sub-PK gebildet, welche vor den stabilen Teilchen kommen (hier spielen tatsächlich im verborgenen wirkende Bosonen eine Rolle, das sind Photonen bis hin zu den Zerstrahlungsphotonen mit 10^{18} GeV bei 10^{31} Kelvin). So etwas kann nur möglich sein, wenn die Magonen substrukturiert sind, wenn sie also elektromagnetisch das verschwundene Paar abspeichern – komplett dessen Feinstrukturen. Ein Magonpaar als Vakuum gibt die einstige Raum-Oszillations-Energie des realen Teilchenpaares ab als ein Paar von Wellenquanten (Photonen und Fallonen). Danach verhält es sich nach außen stationär, sofern kein äußerer Anstoß von Energien es dementsprechend anrührt. In seinem Inneren entstehen ebenfalls stationäre Magonen sowie Photonenaare und Fallonen, die aber nun innen verbleiben. Auf Grund der Hierarchie eines jeden PK wird innerhalb eines jeden Unterkosmos das System Magonpaare als Vakuum fortgesetzt. Die Photonenaare und spezielle Fallonen bleiben darin verschlossen.

Insofern befinden sich innerhalb der Protonen, der Neutrinos und Elektronen am Ende der Kette der Zerfälle nur dort befindliche stabile Innenteilchen – die g-Teilchen und s-Teilchen. Unsere stabilen Innenteilchen Elektronen, Protonen und Elektronenneutrinos hier im Bereich des Universums (was selbst auch ein Teilchen ist), sind damit also im stationären Vakuum erhalten geblieben, um bei entsprechender Paarbildungsenergie ganz einfach spontan wieder als Paar erwacht zu sein. Die Schwingungslängen dieser Teilchen, umgerechnet auf dessen Amplitude, lassen Beträge zwischen 10^{-13} m für Elektronen und 10^{-16} m Protonen zu.

Wegen der Präzision im Universum setze ich eine universale Abstimmung der Oszillationen aufeinander voraus. In dessen Ergebnis kam ich darauf, die Schwingungen zu berechnen, z. B. wie alt das Universum insgesamt werden kann mit 17,6 Mrd. Jahren Halbperiode (Q1, S. 507ff). Ein einfacher Rechenfehler führte mich fehl zum Protonenneutrino. Dieses Teilchen aber gibt es nicht. Weiter unten in dieser Schrift gebe ich die korrigierten Werte an. Man kann stabil programmierte Elementarteilchen nicht zerstören. Kein Teilchenbeschleuniger der Welt vermag das! Schauen wir uns erst einmal den Aufbau einer Teilchenstruktur mit den PK an. Sie folgt im Grunde den Quantengesetzen von Niels Bohr.

Darin sind „PB“ die Paritätsbahnen zweier PK, die eine elektrische Elementarladung „Ladung Q“ tragen. Genau genommen, sind das die Achterschleifen aus Bild 3.2.4;1, Zylindermodell aus Quelle 1. Ihre Draufsicht gibt die PB.

Dazu kommt die Art der Masse M oder Antimasse \bar{M} der PK, ihr Bahndrehsinn R oder L (RS: Rotationssinn), ein magnetisches Bahnmoment $\bar{\mu}$ -B und der elementare Bahndrehimpuls \hbar -B. Die Rotation ist nicht außen, sondern innen auf der Bahn (\hbar bezieht sich dann auf die Halbperiode und statt der Wellenlänge auf die Amplitude, gesamt also h geteilt durch 4π).

\hbar -S ist dann wohl der Spin des PK, seine Eigendrehung – also das Ergebnis der unteretzten Bewegung im PK. Ich finde nur die gebundene Rotation des PK während seines Bahnumlaufes. Der PK dreht sich folglich nur ein einziges Mal um sich selbst. Warum nur sollte er sich mehrfach drehen? Das macht keinen Sinn. Die Bahn ist doch elementarer Teil von h , nämlich hier ein halbes h . Darin kann doch der PK nicht tänzeln wie er will. Immer muss h beachtet werden, in jeder weiteren Unteretzung bis zum Anfang der Materie aus Punkten.

Q	M	RS	$\bar{\mu}$ -B	\hbar -B	$\bar{\mu}$ -S	\hbar -S	Q	\bar{M}	RS	$\bar{\mu}$ -B	\hbar -B	$\bar{\mu}$ -S	\hbar -S
-	G	1R	-1/2	1/2	1/2	1/2	+	-G	1R	1/2	-1/2	-1/2	-1/2
+	G	2R	1/2	1/2	-1/2	1/2	-	-G	2R	-1/2	-1/2	1/2	-1/2
+	G	1L	-1/2	-1/2	1/2	-1/2	-	-G	1L	1/2	1/2	-1/2	1/2
-	G	2L	1/2	-1/2	-1/2	-1/2	+	-G	2L	-1/2	1/2	1/2	1/2
0	G	0	0	0	0	0	0	-G	0	0	0	0	0

2 Paritätsbahnen der PK, die sich gegenüberliegen, aber den gleichen Bahndrehsinn haben, bilden einen **Quadrupol**, den Teil eines **Masseblocks**, worin jeder Quadrupol einen Anteil zur Gesamtmasse einbringt. Ich nenne den Quadrupol in meiner Theorie auch einen **Kosmensatz** mit Kürzel KS. Die Sub-PK haben aber auch eine innere Ausrichtung, welche die Lage des PK zu seinem Bahnmoment bestimmt. Das Bahnmoment wird verursacht durch die Bewegung des PK, und das Magneton des PK dreht sich ins Bahnmoment hinein. So bildet sich immer die Magneton-Bahnmoment-Kopplung, die als „Spin-Bahn-Kopplung“ bezeichnet wird.

Allerdings ist sie nicht nur e.m. bedingt, sondern auch g.m. So gibt es an den PK das *Elektromagneton* und das *Gravitomagneton*, so auch durch die Bahnkrümmung der Bewegung des elektrisch und e.m. sowie des gravitativ und g.m. geladenen PK (oder auch des Kosmos).

Die äußere Wirkung kann als Spin des PK betrachtet werden, die nächste als Spin des SPK usw. So geht es weiter in den Sub-PK der Sub-PK usw. und so fort bis zu den g und s und deren letzter Ausrichtung in Bezug

auf ihr Bahnmoment. Es gibt immer eine Spin-Bahnspin-Kopplung. E.M. Magnetone μ richten sich antiparallel aus. G.M. Magnetone, mit h gekennzeichnet, richten sich parallel aus.

Auf jedem Quadrupol einer Quantelung befindet sich immer ein Massebetrag, der sich von anderen Massebeträgen unterscheidet. Insgesamt bilden alle ausgeglichenen Quadrupole zusammen den Masseblock.

Abseits davon: Gewisse „Masseblöcke“ findet man auch in der Genetik. Sie bestimmen nicht das Lebewesen! Es sind nur wenige einzelne Gene, die über die Art des Lebewesens entscheiden. Was also im Allgemeinen existiert, widerspiegelt sich im Besonderen. Daher können bisherige Welt-Modelle nicht zu dieser Besonderheit von Programmierung passen.

Das Quantum G also (gravitative Masse) ist mit diversen Beträgen behaftet. Sie sinken quantisiert von der Amplitude hinunter zum Zentrum des Kosmos bzw. Mikrokosmos (Teilchens) ab. Der E.M. ist insgesamt mit dem G.M. kompensiert. Daher der Name MASSE-BLOCK. Er ist statisch gravitativ und hat Spin von Bahn und Eigendrehung 0, es sei denn er selbst befindet sich wieder in Bewegung. Masse-Block und Antimasse-Block zusammen, bilden einen Vakuum-Block, alles zu null, den ich **zu Ehren von Professor Peter Higgs einen Higgs-Block nenne**.

Auf einem solchen Quadrupol bewegen sich auf beiden Paritätsbahnen insgesamt vier PK. Zwei davon mit der elektrischen Ladung plus und weitere zwei mit minus oder eben ohne Ladungen. Alle vier PK bestehen aus Koino-Masse, gekennzeichnet mit g , positiv gravitierend. Die PK haben auf ihren vier Bahnen einen Rotations-sinn, mit L wie links und R wie rechts gekennzeichnet. So ergeben sich ihre Magnetmomente (Magnetone). Die Addition der inneren Pulse ergibt nicht immer den äußeren Puls eines stabilen Teilchens (alle stabilen Elementarteilchen sind ja Fermionen). Der äußere „Puls“ ist wegen der elementaren räumlichen Oszillation auf einer Periode ein ganzes h , auf einer Halbperiode und der Amplitude statt Wellenlänge bezogen dann $\frac{1}{2}h$. Jedes komplette und zeitweilig stabile Teilchen hat einfach nur das Puls-Kennzeichen von $\pm \frac{1}{2}h$. Das reflektiert quasi die innere Rotation, wobei es selbst still stehen kann. Es existiert eben kein gemeinsames Koordinatensystem für innen und außen. Innere Pulse haben ihren eigenen Wert und äußere ihren eigenen Wert. Jeder Kosmos, der schwingt, gibt außen eine Größe ab, die genau auf seine halbe Schwingung bezogen eben $\frac{1}{2}h$ signalisiert.

Nur dann, wenn Kosmen bzw. deren Vorstufen (PK, EK) vor dem Zerfall **miteinander** kombiniert und richtungsorientiert sind, folgen Impulse von null bzw. dem Mehrfachen von $\frac{1}{2}h$ wie 1, $1\frac{1}{2}$, 2 usw. Sie müssen nicht Rotationen entstammen. *Rotationen umeinander sind möglich*. Und nur die elektrische Ladung wie auch deren Magnetone und deren e.m. Wellenquanten haben ein allgemeines Koordinatensystem über alle Raumzeiten hinweg, gleich, ob sie eingefangen werden oder freigelassen. Es gilt auch ein Gleichgewichtsgrundsatz: Soviel wie reingeht, geht raus. Er führt auf den Zustand, geschlossen zu sein, obwohl ein genereller Abschluss gar nicht vorliegt. Im Proton rotieren die PK und erzeugen ein e.m. Magneton. Im Neutron rotieren auch die PK und erzeugen ein e.m. Magneton. Im klassischen Sinne könnte das Neutron kein Magneton erzeugen durch eine gedachte Eigenrotation von ausgeglichenen Ladungen.

Jegliche dieser Quantenzahlen sind kompensiert im Quadrupol. Jeder Quadrupol gehört zu einer eigenen Quantenzahl. Warum sollte die Masse unbeachtet bleiben? Ganz einfach, ohne SRT geht im Universum gar nichts! Elektronen sind in der Atomhülle stabile Teilchen. Sie zerfallen nicht während sie aufsteigen auf ihr Energieniveau, auf ihre Quantenbahn. Aber die PK im Kosmos oder im PK selbst als SPK sind instabil. Sie müssen nach einer bestimmten Zeit zerfallen und ihre innere Masse M lt. Gl. (4a) veräußern. Sie stellen verdampfende „Schwarze“ bzw. dunkelgraue Löcher dar. Sie werden quasi „weiß“ durch ihre Eröffnung. Diese Verdampfung wird verzögert durch eine extrem hohe Geschwindigkeit der PK, durch eine *relativistische Geschwindigkeit* nahe der Vakuumlichtgeschwindigkeit. Eine schwere instabile Masse m_1 zerfällt mit der gleichen Geschwindigkeit eher als eine leichtere instabile Masse m_2 . Wegen Gl. (5a) aber setzt die schwerere Masse m_1 eine geringere Masse M_1 frei als die leichtere Masse m_2 , indem sie M_2 absondert. Aufgrund dieses reziproken Verhaltens im Kosmos und in jedem Protokosmos stehen die Energieniveaus auf dem Kopf. $n=1$ befindet sich nahe der kugelschwingenden Amplitude R_0 aller Massen. Die ganze Zahlenfolge **n gegen unbeschreiblich hoch divergierend landet im Zentrum** eines jeden Kosmos/ PK. So wird dort die *Illusion eines Urknalls* erzeugt, der aber die Welt bzw. jede Mikrowelt nicht erschaffen hat, sondern nur eine *Treibladung* gewesen ist. Die anderen „Knalle“, die oben über ihm immer weiter den Kosmos oder Mikrokosmos erbauten, haben die bekannten Strukturen erschaffen! *Die Rotverschiebung von Reliktstrahlungen ist grundsätzlich gravitative Rotverschiebung des Spektrums*.

Deshalb muss auf jedem Hauptniveau n eine andere Masse m vorliegen. Auf diese Weise füllt sich der Kosmos mit Masse M und Energie E auf. Es stellt sich die Frage, ob auch auf jedem Nebenniveau eine andere Masse m_{PK} vorliegen sollte. Dann würde sie sich noch feiner verteilen, aber immer beim Hauptniveau von $1s$ bis n_s entstünde eine enge Stelle wie eine Taille, weil es darunter immer nur maximal 4 PK gibt. Mit x_p bis x_d , f usw. bis ins Unermessliche, würden die Anzahlen der PK stark ansteigen, aber immer eine Einschnürung am Hauptniveau bringen. Ergäbe die Folge solcher Kettenglieder einen Sinn? Vielleicht könnten diese Einschnürungen

Abbruchstellen sein, wo diskrete Energiestufen zu erwarten sind? Ich habe meine Kalkulationen mit diesen Prämissen gemacht und hatte Erfolge.

4.2 Allgemeine Anmerkungen zur Umsetzung der Protokosmen

Die PK dienen dem massiven Aufbau eines Gefäß-Kosmos. Ein PK startet in der Nähe zum Zentrum mit relativistischer Geschwindigkeit. Er entfernt sich vom Ausgangspunkt wie auch die vielen anderen, die mit ihm in alle vorgegebenen Richtungen des Raumes gestartet sind. Nun wird er aber von den Wellenquanten der Masse der anderen sich bereits geöffneten PK in eine gekrümmte Bahn gezwungen. In Abhängigkeit von allen anderen PK-Bahnen und Bahnmomenten bleibt jede Bahn nicht in der Ebene, sondern wird selbst gekrümmt. Noch vor Erreichen der Amplitude des Teilchens (oder des Mikrokosmos oder der Makrokosmos) öffnet sich der PK nach der Dilatation seiner Eigenzeit. Das Öffnen nannte ich „Antikollaps“, jetzt aber anschaulicher: **Verdampfen**. Nun beginnt die von ihm ausgeschüttete und gegen null km/h gebremste Materie einen **Bummelweg** zurückzulegen. Das ist ein ganz kleines Stück von derjenigen Bahn, auf welcher der PK weitergeflogen wäre, wenn er nicht durch den Impulskipp von relativistischer auf sehr langsame Geschwindigkeit gekippt wäre.

*Deshalb kommt es zu einem scheinbaren Paradoxon: Jedes Quantenniveau, dass mit $n=1$ beginnt und normalerweise bei n gegen unendlich enden würde, müsste das erste Planck-Quantum $\hbar/2$ mit n vervielfältigen. Das könnte man erwarten wie in der Elektronenhülle. Aber leider erfüllt sich diese Hoffnung nicht, weil die PK nicht stabil sind wie die Elektronen. Noch vor Erreichen ihrer erwarteten Bahn verdampfen die PK. Sie bleiben daher unterhalb der $\hbar/2$ Kugel desjenigen PK, der die Amplitude erreicht und für sich selbst $\hbar/2$ beschreibt. Jener ist also auf $n=1$ angelangt, in dem Orbital $1s$. Alle anderen aber von $2s$, $2p$, $3s$ usw. bis X , kommen nie auf ihr Erwartungsbahn oberhalb der Bahn $1s$. Sie verdampfen noch innerhalb des Orbitals $1s$ und werden dann auch noch zur Rückkehr gezwungen, wodurch sie alle in der Summe ihrer Bahnverläufe je nur das einzige $1x \hbar/2$ beschrieben haben. **Keiner kommt über $1 \hbar/2$ hinaus! Und das, obwohl sie sich räumlich so organisieren, als würden sie dahin kommen, wohin sie eigentlich sollten. Wir könnten das auch abzählen in Quantisierungen, die aber nie wirklich ihre theoretische Bahn erreichen, sondern ihre relativistische Bahn unterhalb von $1\hbar$.***

Ist das paradox oder sogar verrückt? Habe ich mir das ausgedacht aus lauter Lustigkeit auf Humor? Ich denke nicht. Viele Leser aber werden mich für verrückt halten. Meine Idee aber ist die Voraussetzung dafür, dass sich ein Kosmos bilden kann und dass er grundsätzlich innerlich $\hbar/2$ erfüllt. Wenn er $2x$ gepulst hat, dann \hbar . Jeder Puls erfüllt also immer radial $\frac{1}{2}\hbar$, was ich betonen möchte. Nach der Bummelzeit des SWL aus dem o. g. PK, indem der Großteil seiner inneren Masse M außen vorliegt, wird der PK wiedergeboren durch strahlungsunterstützten Kollaps bzw. **Kondensieren**. Das nannte ich früher einen *Kollaps*. Zuvor frisst das übriggebliebene nichtstationäre dunkelgraue Loch (SWL) die Nachbarschaft auf, aber nur, wenn die Nachbarschaft den nötigen Überdruck erzeugt durch einfallende Materie. Ansonsten verdampft das neu gebildete SWL erneut. Die Strahlung kehrt am Ende auch noch aus dem Gefäßkosmos GK zurück und brennt die Materie im SWL zum PK. Dieser nun fliegt weiter mit relativistischer Geschwindigkeit auf der Bahn zum Zentrum des GK hin, fällt dann steiler, fliegt an den anderen PK im Zentrumsareal (kein Punkt!!!) vorbei und steigt wieder auf zur zweiten Halbperiode der Raumschwingung. Wenn man alle Rotationen der PK betrachtet, die mit der Amplitude einen Raum ausfüllen, so ergibt sich tangential dazu eine Pulsation des geschlossenen Raumes. Eine eigene Raumzeit ist gebildet als wäre sie eine Kugelwelle mit einer unumkehrbaren Bi-Polarisierung (Dipol).

Sie kann nur solange stabil existieren, wie sie von anderen Raumzeiten Impulse zurückbekommt, die sie selbst an andere gesendet hat. Das impliziert den Gedanken, dass die Erhaltungssätze sich auch auf den Raum erstrecken. Ein Kosmos, wie auch ein Mikrokosmos ist niemals unendlich ausgedehnt, sondern amplitudisch endlich. Auch die Menge seiner Konstituenten ist endlich. Und, was ganz wichtig ist: Der Austausch dieser räumlichen Impulse über primäre und sekundäre Fallonen ist zugleich das Ding, was wir Gravitation nennen. Der Austausch der räumlichen Impulse über primäre und sekundäre Photonen nennen wir den Elektromagnetismus E.M. Weil es bei der Gravitation auch bewegte Massen gibt, muss es auch den Gravitomagnetismus G.M. geben.

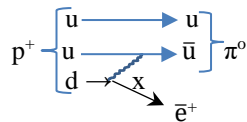
Ich nehme an, dass die Leptonen-Impulse in Kollision mit Baryonen-Impulsen einen Prozess der schwachen WeWi auslösen. Einen Kombinationsprozess zum EK. Die Baryonen verändern sich innerlich zum EK während die Leptonen einem Austauschprozess unterliegen.

*Man schreibt in die Gleichungen diejenigen Teilchen auf, die miteinander reagieren würden. Es sind aber nicht die Teilchen. Sie werden nur mitgeschleppt von ihren Impulsen. In Wirklichkeit treffen die Impulse aufeinander. Es erfolgt eine IMPULSÜBERGABE (Q1, S. 280ff). So gesehen gibt es keine Proton-Antiproton-Kollision. **Sondern es gibt eine Kollision des Impulses des Protons mit dem Antiimpuls des Antiprotons.** Zugleich bekommen reziprok die inneren PK und Anti-PK ihre Impulse davon ab. Es kollidieren folglich die Photonen einerseits und*

die Fallonen andererseits beider Teilchen innen und außen und machen etwas daraus: Paare ihrer Ruheenergie mit Bewegungsenergien und Bindungsenergien innen und außen.

Was wir eben mit den stabilen Teilchen bei geringeren Energien erklärten, kann auch bei höheren Energien ablaufen und somit zu Myon-WeWi und Tauon-WeWi führen. Auch, dass sich Protonen dabei in schwere und instabile Baryonen aufladen lassen. Diese mikrokosmischen Prozesse entsprechen meiner konzipierten EK-Bildung. Dass man damit auch PK erzeugt hat, lässt sich innerhalb der Collider nicht erfassen.

Die GUT sagen indessen den Zerfall des Protons voraus unter Verwendung des hypothetischen X-Teilchens. Ein d-Quark des Protons würde mit dem X wewi und sich dabei umwandeln in ein \bar{u} -Quark und ein Positron. Das eine u-Quark und das \bar{u} -Quark würden zusammen das Nullpion ergeben, das in sich durch Annihilation in zwei Photonen aufgelöst wird. In der Summe würde quasi das Proton in ein Positron zerfallen:



Dieser hypothetische Zerfall aber ist nicht möglich, wenn man von meinem PK-Modell ausgeht. Das Proton hat seine eigenen PK. Das sind baryonische PK_B bzw. Partonen. Die Leptonen aber haben leptonische PK_L , die sich bei den WeWi wiederfinden in der Beladung der Baryonen. Deshalb können die ud-Quarks niemals zugleich die Partonen der Leptonen sein! Die GUT auf Basis der Quarks sind falsch. Eine falsche Prämisse wie die Quarks-Theorie führt der Logik zufolge auf die falsche Lösung „Zerfall des Protons“. Meine IOT führt auf: **Das Proton bleibt ewig erhalten, auch dann, wenn es vorübergehend energetisch zu einem EK verdichtet wurde!**

4.3 Das „Abschmelzen“ von Protokosmen als Kondensation – die Umkehrung als Verdampfung derselben

Aus meiner Theorie folgt die Hierarchie der Kosmen vom Universum als der größte Gefäßkosmos herunter bis zu den g und s als die kleinsten und schwersten Kosmen. Dazwischen liegt die Vielfalt der PK-Hierarchien und ihrer Unterkosmen – der Sub-PK, kurz SPK. Aber auch eine vielfältige Menge von EK. Jegliche Sub-PK sind unterstrukturiert bis ins schier Unendliche, erreichen aber zum Schluss die Nähe zu den stabilen Teilchen. Man könnte also die Subs immer weiter bezeichnen mit SSSSSSS...SPK. Die mathematische Lösung für ein ideales „Schwarzes Loch“ kann unbegrenzt viele Werte haben. Deshalb hat auch die Lösung für einen oszillierenden PK unendlich viele Möglichkeiten. Es kann unzählbar viele PK geben im Universum inklusive der Elementarteilchen. Man kann die Zustände auch unendlich vielgestaltig energetisch verschieben zu PK und EK. Dadurch wird die Materie (Energie und Masse) beinahe unerschöpflich. Ich schlussfolgere nun:

Wenn ein Protokosmos PK sich eröffnet (verdampft), dann erfolgt das diskret über viele Schritte von innen nach außen hin vollständig auf seine gesamte Innenmasse M_{PK} . Alle Substrukturen eröffnen sich und strahlen bis auf das Zentrum mit M_0 . Das Zentrum bleibt ein SWL. Die **Abstrahlung** des oberen Teils des PK sehe ich als **Verdampfung**. Der Vorgang läuft aber nicht nach dem bekannten Muster: Energie zuführen und umwandeln von fest, flüssig und gasförmig. Er läuft so, dass innere gespeicherte Energie frei wird und den PK zerlegt und ihn in das zunächst höhere Koordinatensystem hineingibt. Gerade auch die Umkehrung als Kondensation bedeutet hier nicht einen inneren Energieentzug, sondern die Speicherung der äußeren Energie im PK, wodurch sie dem äußeren Koordinatensystem entzogen wird und den PK zu einem EK wandelt.

Sollte dem PK nach innen aber eine höhere Impulsenergie E_w vermittelt worden sein, dann wird er am weiteren Verdampfen gehindert. Das scheint dem Bekannten zu widersprechen, wird aber real, weil die innere Energie zu mehr Abspeichern gezwungen wird. Der PK kondensiert mehr Energie im Inneren, verpackt dabei seine inneren Sub-PK mit deren Masse M und entzieht dadurch die Energie dem Äußeren.

Es fallen die Lichter seiner obersten Sub-PK aus. Jegliche SPK im PK fliegen schneller und *verdampfen* später, die obersten dann aber so spät, dass diese im Rahmen der Viertelperiode der Schwingung des PK (seines Pulses) ihre Innenmasse M_{SPK} nicht erst nach außen in die Raumzeit des PK einbringen können. Zu beachten: Wenig äußere Energie nach innen bedeutet innen eine riesige Energie! Und: Das gilt auf einer Viertelperiode!

So wird der PK innerlich an Masse M leichter und äußerlich schwerer an Masse m , aber reicher an Bewegungsenergie E , an Impulsenergie, an Strahlungsenergie. Wenn jeder SPK aber auch noch SSPK hat, die aber noch schwerer sind als die SPK, dann bringen sie weniger innere Masse M_{SSPK} nach außen in kleineren Paket-Portionen. Um sie wegzupacken (zu **kondensieren**) aber ist viel Impulsenergie nötig. Ist sie gering, so wird am PK wohl erst die oberste leichte Menge der SPK weggepackt und damit der PK äußerlich schwerer gemacht werden. Das schreitet immer tiefer, bis der vorletzte SPK sich nicht mehr öffnen kann. Das läuft auch über SSPK, soweit es Unterstrukturen gibt. Sie bekommen Impulsenergie in Quanta-Schritten und fallen aus. Die SPK werden schwerer. Sie erhalten mehr Energie und fallen nun mit mehr Energie aus. Über die SSPK wird die Energie der SPK und letztlich der PK bestimmt, und am Ende des Kosmos, der die PK enthält, wo alles hierarchisch drin ist. Man kann also diskret und beträchtlich jegliche Massen determinieren mit den Eröffnungen (Verdampfungen mit Strahlung und Masseabsonderung) der Protokosmen und deren Subs bis in die unergründbare Teiltiefe. Nach einer Viertelperiode des Kondensierens folgt die Viertelperiode des Verdampfens, die immer dann an ihrer Vollständigkeit gehindert wird, wenn zurückkehrende Energie sie wieder zum Kondensieren zwingt.

Dieses erscheint mir als die Ursache für die drei Leptontypen, sowohl als geladene in Koino- und Antiwelt wie auch als ungeladene in beiden Welten, zusammen also 12 Leptonen.

Selbstverständlich folgt den Eröffnungen dann durch Rückführung der Energie die Abschließungen (strahlungsunterstützte Kollapse, **Kondensation**, Abschließen) der Protokosmen und deren Sub-Hierarchien. Auf diese Weise können PK, obwohl sie grundsätzlich instabil sind und bereits nach einer Viertelperiode ihrer Pulsexistenz zerfallen könnten, viel längere Zeiträume überleben – durch ein Gleichgewicht, das langsam nachlässt, wenn die Umgebung nicht genug Materie einbringen kann.

Die Partonen der stabilen Leptonen, Elektron-Rumpf e -R, Elektron-PK als PK_e^- und Antineutrino-Rumpf $\bar{\nu}_e$ -R, sind derart groß, dass sie nicht in ein Proton eingebaut werden können. Sie passen metrisch in ihrem Elektronzustand dort absolut nicht hinein. Erst durch Kondensation auf den Neutronzustand e_n -R, PK_n und $\bar{\nu}_n$ -R passen sie hinein. Bedingung ist: Es muss genug Energie vorhanden sein, um diesen Zustand zu schaffen und zu erhalten. Noch verrückter wird es mit Antimaterie. Sie pulsiert ja umgekehrt! In einem Pion also, wo Materie und Antimaterie je ein Parton haben, wächst der Materierumpf während der Antimaterierumpf schrumpft. So ist es auch im Neutron. Ja, wir bestehen nicht nur aus Koino-Materie!

Und damit noch nicht genug. Bei den Leptonen gibt es feste Haltepunkte für die Verdampfung/ Kondensation der Partonen. Sobald diese aber sich zusammenfügen in Bosonen wie Mesonen (Pionen) oder in Baryonen wie in die Neutronen, dann hat jeder Teilchenzustand seinen eigenen Energieschwellwert seiner PK-Partonen. Das bedeutet, dass wir die Quarks in ihrer Anzahl gar nicht reichen würden, um alle energetischen Zustände zu erklären. Am verrücktesten wird es in den Atomkernen. Mein Proton ist stabil. Es wird durch Lepton-Antilepton-Partonen zum Neutron. Das Neutron ist damit in der Lage, innerlich aus diesen gespeicherten Partonen Energie und Masse auszuschütten durch schrittweise Verdampfung. Das Neutron gibt die Bindungsenergie ab. Das Proton aber hat keine. Es gibt zur Nukleonbindung absolut nichts dazu. Nur das Neutron ist mit meinem Modell in der Lage dazu. Aber auch nicht ewig. Irgendwann ist die Möglichkeit der Verdampfung erschöpft. Auch wird es keine Insel der Stabilität der Isotope geben, sondern ein Ende der Isotope. Völlig instabile Transurane!

Fassen wir zusammen: **Die Impulsenergie im Inneren „schmilzt“ während einer Viertelperiode die veräußerte Masse M_{PK} der PK und ihrer Substrukturen auf diskrete Weise weg, obwohl man es auch umgekehrt als Kondensation sehen kann. Es ist als gingen dadurch die Lichter von oben her in Richtung zum Zentrum eines Kosmos hin aus, wenn die Impulsenergie im Kosmos ansteigt und die PK in ihrer Geschwindigkeit erhöht.** Sie verpacken ihre veräußerte Masse mitsamt der zuvor veräußerten Strahlung. **Dadurch wird Impulsenergie für eine Halbperiode lang gespeichert.** So kann man tatsächlich vom *Ausgehen von Lichtern* sprechen wie auch vom *Wegschmelzen der Masse M durch den Anstieg der Impulsenergie der PK* (analog bis in die unergründlichen Tiefen der Substrukturen der PK) bzw. vom **Kondensieren eines Teils der Innenmasse $-\Delta m$ zur Außenmasse $+\Delta m$.** Sie kommen dann eben durch relativistische Verzögerung (Dilatation) später zum Verdampfen, zum Antikollaps (oder nicht ganz) in derjenigen Zeit, in welcher der Gefäßkosmos von seinem Small Bang zu seinem nächsten Small Bang schwingt (1 einziger Puls).

Es ist möglich damit, jeden PK in jeden Kosmos hineinzubekommen, wenn er abgeschmolzen wird, in seiner äußeren Masse ansteigt und in seiner inneren Masse sinkt, weil diese immer weniger ausgeschüttet werden kann. So folgere ich daraus drei Hypothesen als Prämissen meiner Teilchentheorie:

1. Der vollständig sich öffnenden PK-Zustand führt zu den stabilen Teilchen bzw. zu einem stabilen Kosmos oder aber auch zu einem Schwarz-Loch-Zustand SWL, der sich wieder aufbauen muss oder kann. Gespeicherte Impulsenergie wurde in verschiedenen Formen abgegeben. Der SWL-Zustand ist **ausgeglichen**, simpel gesagt: ausgelutscht.

2. Der teilweise sich öffnende Zustand der PK führt zu gewissen Zwischenzuständen.
3. Der letzte, höchstenergetische Zustand liegt kurz nach dem Teilchen-Urknall bzw. dem Urknall in einem beliebigen Kosmos. Der Urknall ist immer ein Mini-Knall, ein Small Bang. Er bildet die Treibladung des betreffenden Kosmos heraus, aber nicht seine komplexen Strukturen.

Auf diese Weise bilden sich PK und PK-Komplexe als Rumpfe heraus, die zu jedem beliebigen System von Kosmos passen. Warum sie gerade ganz spezielle Haltepunkte als ihre eigene Ruhemasse erreichen, liegt möglicherweise an Resonanzen in ihrer Umgebung (wieder an notwendigen Gleichgewichten der Austauschprozesse). Mit dieser Vielfalt an PK lassen sich alle Teilchenreaktionen erklären.

Die Kondensation hat ihre Konsequenzen. Die Partonen-PK lassen sich bedingt durch eine Fehlstelle oder eine energetische Resonanz einpassen, indem sie passend kondensieren. Sie können dadurch von Elektron-PK auf Myon- und Tauon-PK umgewandelt werden, aber auch auf solche Lepton-PK, die in die Nukleonen und Pionen hineinpassen. Wir vergleichen einmal mit der Elektronen-Hülle: Ein Elektron steigt um ein Orbital höher durch Energiezufuhr. Es fällt davon herunter und strahlt ein Gammaquantum aus. Ein PK „steigt“ um ein Orbital „höher“, indem er um ein solches **herunterfällt**. Dabei wird seine gesteigerte Bewegungsenergie nach innen kondensiert, gespeichert. „Fällt“ dieser PK nun um ein Orbital „tiefer“, indem er um ein solches **aufsteigt**, dann verdampft er durch Abstrahlung der Impulsenergie. Abstieg und Aufstieg liegen in einer Halbperiode des Gefäßkosmos, PK oder EK. Damit der Kondensationspunkt und der Verdampfungspunkt immer an der gleichen Energieposition erfolgen, hat ein Gleichgewicht der einfallenden und ausgehenden Materie (Energie und Masse) zu bestehen!

Schlussfolgerungen

Wegen der Gleichungen 4.1 a bis e liegen für die Relationen von innen und außen Punktgleichungsverhältnisse vor. Alles steht in einem indirekt proportionalen Zusammenhang. **Fazit als Gleichung 4.3:**

Steigt die äußere Ruheenergie $\mathcal{E}_0 = m_0 c^2$ eines beliebigen Kosmos auf \mathcal{E}_0' als neue Ruheenergie, dann sinkt die innere Ruheenergie $E_0 = M_0 c^2$ durch die KONDENSATION der Protokosmen im gleichen Verhältnis auf E_0' nach:				
$\mathcal{E}_0' = \mathcal{E}_0 f_e$	oder	$\Delta \mathcal{E} = \mathcal{E}_0' - \mathcal{E}_0$	$\Delta \mathcal{E} = \mathcal{E}_0 (f_e - 1)$	Zuwachs $f_e > 1$
$E_0' = E_0 / f_e$	oder	$\Delta E = E_0' - E_0$	$\Delta E = E_0 (1/f_e - 1)$	Abnahme
Sinkt die äußere Ruheenergie $\mathcal{E}_0 = m_0 c^2$ eines beliebigen Kosmos auf \mathcal{E}_0'' als neue Ruheenergie, dann steigt die innere Ruheenergie $E_0 = M_0 c^2$ durch die VERDAMPFUNG der Protokosmen im gleichen Verhältnis auf E_0'' nach:				
$\mathcal{E}_0'' = \mathcal{E}_0 f_e$	oder	$\Delta \mathcal{E} = \mathcal{E}_0'' - \mathcal{E}_0$	$\Delta \mathcal{E} = \mathcal{E}_0 (f_e - 1)$	Abnahme $f_e < 1$
$E_0'' = E_0 / f_e$	oder	$\Delta E = E_0'' - E_0$	$\Delta E = E_0 (1/f_e - 1)$	Zuwachs

4.4 Qualitative Bestimmung der Neutrinos

Neutrinos sind rein gravitativ wechselwirkend. Sie haben keine elektrische Ladung und kein Elektromagneton. Innerlich sind diese e.m. Größen völlig ausgeglichen im Masseblock mit der Eigenschaft Masse und Ladung null, Spin null, Magneton null.

Man kann folglich ein Neutrino nicht paarbilden mit Photonen (e.m Wellenquanten). Man kann es an dem Ort paarbilden mit Fallononen (gravitomagnetische Wellenquanten), wo die gravitative Dichte extrem hoch ist, z. B. in Sternen und innerhalb der Elementarteilchen!

Das Graviton ist ja in meiner Vorstellung ein Teilchen, ein Mikrokosmos, keine Welle. Dessen Austausch-Wellenquanten können daher nicht auch noch „Gravitonen“ heißen. Ich nannte sie daher **Fallononen** γ_{gm} . Die Wissenschaft hat in eigener Terminologie diese Dinger „Gluonen“ genannt. Wie schwach energetisch aber sind Fallononen hier in unserer Hierarchieebene des Universums? Einfach zu schwach, um eine solche Neutrino-Paarbildung

zu veranlassen. Innerhalb der PK der Fixsterne jedoch könnten sie Neutrino-Paare bilden. Es kommen ja genug aus den Fixsternen daher gewandert.

Die Massendichte allgemein im Universum würde mit meinen Werten der maximalen Masse des Universums bei Erreichen seiner Amplitude $R_0=5,3 \cdot 10^{25}$ m den Wert erreichen von:

$$\begin{aligned} M_0 &= 7,14 \cdot 10^{52} \text{ kg, so folgt die durchschnittliche Dichte} \\ \rho &= 10^{-28} \text{ g/cm}^3. \end{aligned} \quad (4.4a)$$

In einem Proton mit $M_0=2,83 \cdot 10^{11}$ kg und $R_0=2,1 \cdot 10^{-16}$ m folgt eine Dichte von ca.:
 $\rho = 7,3 \cdot 10^{54} \text{ g/cm}^3.$ (4.4b)

Das ist ein Größenordnungsverhältnis der Gravitation von rund eins zu $7 \cdot 10^{82}$!

Sind die Neutrino-Paare erst einmal gebildet, wann und wozu zerstrahlen sie sich dann eigentlich? Sehr selten werden die Neutrinos sich in relativer Ruhe zueinander begegnen und in Fallonen und gravitative Rumpfe annihilieren, äußerst selten. Sind sie gebildet, dann sind sie Teilnehmer der schwachen WeWi, sonst nichts, ein wenig Masse noch wirkt im Äußeren. „Schwache WeWi“ ist auch ein total unzutreffender Begriff, denn es ist eine der stärksten und der wichtigsten WeWi der Materie. Sie laufen aber innerhalb der Baryonen ab.

Elektronneutrinos können sich umwandeln in Myonneutrinos. Einfach so? Nein, sofern die ersten hochrelativistisch bewegt sind und eine dementsprechend hohe gravitative Wellen-Energie abschleppen, bedeutet die geringste Ablenkung **auch** eine Verzögerung und die Freisetzung einer Bremsenergie in Form von Fallon-Energie, also von g.m. Energie. Sie sollte nun dazu ausreichen, aus dem ersten Neutrino das zweite zu machen und unter Umständen auch das Dritte, das Tauonneutrino. Zurück erfolgt dann der Zerfall auch fallonisch durch Abgabe von gravitativer Fallonenenergie aus dem Inneren.

Die Neutrinooszillation sehe ich also als eine gravitomagnetische WeWi an!

Neutrinos sind innerlich mit extrem viel Masse M beladen, äußerlich mit m extrem leicht dafür. Wir kennen drei Typen. Sie lassen sich per g.m. Wellenenergie umwandeln ineinander durch Zufuhr und Abgabe dieser Energieform. Mehr ist dazu nicht erforderlich.

4.5 Neutrino-Oszillation als g.m. Umwandlung der Neutrinentypen

Aus Elektronneutrinos, ca. $2 \text{ eV}/c^2$, werden Myonneutrinos, ca. $190 \text{ keV}/c^2$, mittels Aufnahme von gravitomagnetischer Bremsenergie (g.m. $\mathcal{E}_{\text{wg}(e-\mu)}$ oder $\mathcal{E}_{\text{wg}(\mu-e)}$) und Kondensieren eines Großteils ihrer PK im Inneren:

$$\begin{aligned} \nu_e + \mathcal{E}_{\text{wg}(e-\mu)} &\leftrightarrow \nu_\mu \\ \mathcal{E}_{\text{wg}(e-\mu)} &\text{ von ca. } 190 \text{ keV ist g.m. Energie vom e-Zustand auf den } \mu\text{-Zustand und zurück} \end{aligned} \quad (4.5a)$$

Aus Myonneutrinos, ca. $190 \text{ keV}/c^2$, werden Tauonneutrinos, ca. $18,2 \text{ MeV}/c^2$, mittels Aufnahme von gravitomagnetischer Bremsenergie (g.m. $\mathcal{E}_{\text{wg}(\mu-\tau)}$) und Einpacken weiterer PK bis in die letzten Bereiche:

$$\begin{aligned} \nu_\mu + \mathcal{E}_{\text{wg}(\mu-\tau)} &\leftrightarrow \nu_\tau . \\ \mathcal{E}_{\text{wg}(\mu-\tau)} &\text{ von ca. } 18 \text{ MeV ist g.m. Energie vom } \mu\text{-Zustand auf den } \tau\text{-Zustand und zurück} \end{aligned} \quad (4.5b)$$

Die Prozesse sind direkt umkehrbar und analog bei Antimaterie. Es ist auch der Sprung möglich:

$$\begin{aligned} \nu_e + \mathcal{E}_{\text{wg}(e-\tau)} &\leftrightarrow \nu_\tau . \\ \mathcal{E}_{\text{wg}(e-\tau)} &\text{ von ca. } 18,2 \text{ MeV ist g.m. Energie vom e-Zustand auf den } \tau\text{-Zustand und zurück} \end{aligned} \quad (4.5c)$$

Und das soll wirklich möglich sein? Man hat bisher nichts anderes nachweisen können. Neutrinos zu vermessen ist keine leichte Aufgabe. **Wir fanden oben unter Gl. 3a und b die Verwandtschaft des Elektrons mit seinem Neutrino:**

Das Elektron und das Elektronneutrino sind miteinander verwandt durch ihr gemeinsames Gen, den Elektronen-Rumpf. Ein Elektronen-Rumpf befindet sich als ein PK ohne Ladung im Elektronneutrino. Mit einem ladungslosen Elektronneutrino-Rumpf zusammen wird er zum Elektronneutrino ν_e :

$$e\text{-R} \ \& \ v_{e\text{-R}} = v_e \quad (4.5d)$$

Ein **Elektronen-Rumpf** befindet sich im Elektron. Mit einem negativ geladenen PK zusammen wird er zum Elektron e^- :

$$e\text{-R} \ \& \ PK_{e^-} = e^- \quad (4.5e)$$

Der Elektronen-Rumpf ohne Ladung also rotiert als wäre er ein besonderer innerer PK des Neutrinos. Seine innere Masse $M_{e\text{-R}}$ nimmt an der inneren Masse des Neutrinos $M_{\nu_{e\text{-R}}}$ teil. Der PK_{e^-} des Elektrons hingegen läuft am Himmel des Elektrons um, in der Nähe zu dessen Amplitude R_0 . Beim Elektron z. B. drei PK in 1s anzunehmen, ist unmöglich. Einer davon würde sonst zur Auswahl stehen. Solch eine Modifikation des Elektrons aber gibt es nicht. Es hat nur einen PK ganz oben.

Diese Prämissen sind nur möglich, weil mein Modell räumliche Strukturen ergibt. **Punkte können nicht miteinander verwandt sein und auch nicht gemeinsame Gene haben!** Das besondere nun ist: Der Elektronen-Rumpf $e\text{-R}$ ohne den einen negativen Ladungs-PK aus $n=1$ bzw. dem s-Orbital *besteht* aus dem einem darunterliegenden völlig ausgeglichener Masseblock von ungestörten Quadrupolen (Kosmensätzen). Ebenso ist er in der Antiwelt der Anti-Masseblock der Positronen im Anti-Elektronneutrino: $\bar{e}\text{-R}$. Wegen ihrer Oszillation tragen die Blöcke eine innere Masse M bzw. Antimasse \bar{M} und eine äußere Masse m bzw. Antimasse \bar{m} .

Indem man dem Neutrino von außen Energie zuführt (Impulsenergie) kondensieren seine PK. Je weiter sie nach unten kondensieren, sinkt die Amplitude des noch verbleibenden Kosmos. Die innere Masse M sinkt zugleich, während Impulsenergie gespeichert wird. Die Rotationsradien der geschlossenen PK ganz oben sinken dicht unter die neue Amplitude. Beim weiteren Kondensieren kommen die geschlossenen PK an diejenige Stelle, wo der $e\text{-R}$ rotiert auf einer PK-Bahn zugehörig zum Innenleben des Neutrinos. Dort nun muss die Impulsenergie zwei Systeme kondensieren: a) den $e\text{-R}$ und b) die weiteren PK des $\nu_{e\text{-R}}$ auf dieser, der gleichen Energie-Ebene. Dieser Beginn des Haltepunktes bildet äußerlich den Zustand eines Myonneutrinos ab. Sobald die PK alle bis auf wenige Teilchenurknall-PK kondensiert sind, ist der Tauonneutrino-Zustand erreicht. Umgekehrt werden die Neutrino-Zustände wieder erleichtert. Alles in allem finden wir hier den ersten noch recht unkomplizierten Mechanismus der Materie:

Sich zu beladen mit Materie (Energie und/ oder Masse) und sich dabei zu verändern.

Protonen jedoch beladen sich nicht nur mit Energie, sondern mit Teilchenpaaren und asymmetrischen Teilchenpaaren.

- a) **Warum hat man die hier vorhergesagten 2 Lepton-Rümpfe und ihre Antis bisher nicht zufällig entdeckt?**
- b) **Warum hat man in den Leptonen keine Strukturen feststellen können?**

Antwort: Wenn die Rümpfe, wie ich sie beschrieb, innerlich e.m. ausgeglichen sind bis auf ihre äußere Ruhemasse m_R bzw. Ruheenergie \mathcal{E}_R , dann sollten sie sich auch wie Neutrinos verhalten. Sie sollten nur gravitativ wechselwirken. Sie sollten als Magonen in ihren *Vakuolen, nämlich im Inneren der Elementarteilchen*, vorkommen. Sie sollten *dort* auf kleinstem Raum unter extremer Gravitationsdichte als Rumpf-Paare gebildet werden können und dort auch wieder zerstrahlen können zu Gravitationsenergie und Vakuum-Magonen. Sie sollten als Rümpfe und Antirümpfe – jede Art für sich – identifizierbar sein an ihrer Masse m_R bzw. Energie \mathcal{E}_R .

Sie konnten nicht entdeckt werden, weil sie nur gravitativ wechselwirken, nicht frei werden als Ganzes und innerhalb des Elektrons nicht als Ganzes wirksam werden, sondern als die einzelnen Quadrupole, die aber miteinander als Paare auch gut kompensiert sind bei extremen Energien von Hunderten TeV.

Man bestimmt in Collidern aber nicht die Ruhemasse, sondern die relativistischen Impulsmassen der Partonen. Wenn der einzelne PK des Elektrons rund $500 \text{ MeV}/c^2$ hat, dann ist seine relativistische Bremsmasse, die man erfassen könnte, schon mehrere Hundert Terra-Elektronenvolt!

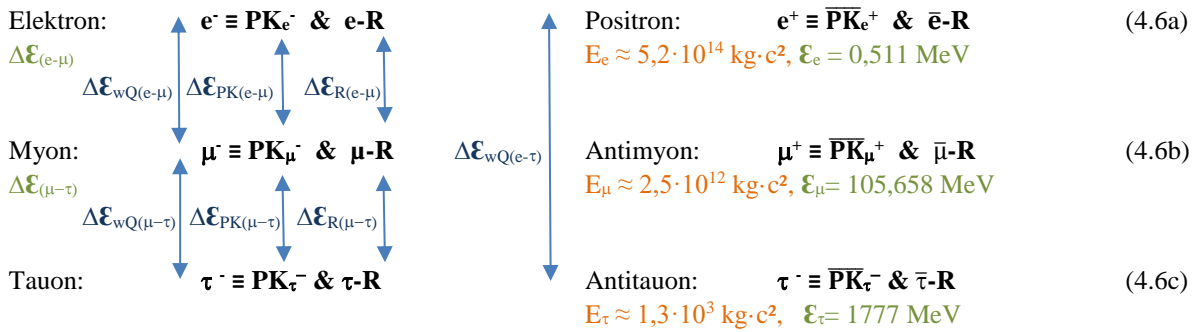
Das **Proton** bzw. das **Neutron** haben in sich relativistisch bewegte Partonen mit der Bremsmasse vom nur Hundertfachen der Neutron-Ruhemasse. W- und Z-Bosonen sind dafür die Indizien. Insofern hat man diesen Rumpf durchaus nachweisen können, weil er sich, nachdem das Proton das schwerste stabile Teilchen ist mit dem kleinsten Innenraum, nicht mehr so gut hinter extremen Energien verstecken kann wie die Rümpfe der Leptonen.

4.6 Die qualitative Bestimmung des Elektrons

Mit Gl. (4.1) ist das Elektron 1836,15mal leichter als das Proton von außen mit $m_o = 9,10953 \cdot 10^{-31}$ kg bzw. mit $M_o = 5,2002 \cdot 10^{14}$ kg jedoch innen 1836,15mal schwerer. Folglich ist es 1836,15mal größer als das Proton im Radius bzw. der Amplitude $R_o = 3,86159 \cdot 10^{-13}$ m. Diese Werte sind nicht abschließend exakt ins Verhältnis zu setzen, weil man über Größenordnungen keinen übereinstimmenden Messpunkt findet. Erst an einem solchen gemeinsamen Punkt könnten WeWi entstehen und damit auch die Lebensdauer instabiler Zustände bestimmen. Das Elektron belädt sich nicht einseitig mit Impulsenergie, wobei es ein Myon werden würde. Führen wir einem Elektron Energie \mathcal{E} zu, so bildet es äußerlich Elektronenpaare. Höhere Energien führen zu Myonpaaren (mind. $2 \times 105,658$ MeV/c²) usw. bis zu den Tauonpaaren (mind. 2×1777 MeV/c²). Immer, weil e.m. bedingt, werden erst einmal Paare gebildet. Innerhalb der negativ geladenen Myonen μ^- befinden sich nun e-R-Paare, die zu μ -R-Paaren kondensiert sind. Kondensiert nun ein μ -R-Paar zu einem τ -R-Paar, dann wird aus einem Myon ein Tauon τ^- . An welchen Energiestellen das erfolgt, ist bisher aus der Tiefe der Teilchen-PK noch nicht erschließbar.

Nur so viel dürfte klar sein: In jedem Falle, ob ein Elektronenpaar oder ein Myonen- oder Tauonpaar gebildet werden, es werden innerlich PK-Paare gebildet, die jene Rumpfe bilden, die wir gedanklich isoliert haben. Um ein Elektronenpaar zu bilden, werden ein Paar PK der Elektronen gebildet PK_e^- und \overline{PK}_e^+ und ein Paar ihrer Rumpfe e-R und \bar{e} -R. So kommt es zuerst einmal zu einem Elektron und einem Positron. Steht weitere Impulsenergie zur Verfügung, so schrumpfen die Elektronen-Rumpfpaares zusammen auf die Energie von Myon-Rumpfp-Paaren μ -R und $\bar{\mu}$ -R. Ebenso schrumpfen die PK der Elektronen auf Myon-PK. Gehen wir also vom Elektron aus. Es wird durch Energiezufuhr über die Bildung von Elektronenpaaren und bei höherer Energie dann zu Myonpaaren und ganz oben zu Tauonpaaren umgeformt. Dabei spielt die Kondensation seiner PK die entscheidende Rolle.

Übersicht 4.6.1 Energiedifferenzen im Inneren der geladenen Leptonen



Welche Energiestufe finden wir im Neutron? Das Neutron besteht ja aus dem Proton und den beiden eingewanderten Partonen der beiden Leptonen (siehe Abschnitte 4.6.5 und 4.6.6 und Gl. 4.8e, 4.9b):

$$n \equiv PK_n^- \ \& \ \bar{\nu}_n-R \ \& \ p^+ = \Delta L_n^- \ \& \ p^+ \quad (4.6d)$$

Seine Energiedifferenzen beziehen sich auf Gl. 4.6a vom stabilen Elektron ausgehend auf den Zustand der PK im Neutron (in der Antiwelt zum Antineutron). Es handelt sich dabei um die Anhebung der innen im Neutron befindlichen äußeren Energie der PK vom Elektronzustand auf den Neutronzustand. Diese Energien befinden sich im Neutron, werden also außerhalb des Neutrons nicht als solche wahrgenommen:

$$\Delta \mathcal{E}_{PK(e-n)} \ \text{und} \ \Delta \mathcal{E}_{R(e-n)}. \quad (4.6e)$$

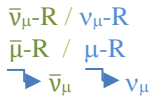
Die obersten Partonen des Protons bzw. des Neutrons haben in ihrer äußeren PK-Energie in Ruhelage ungefähr 9,7 GeV. Damit liegt die gespeicherte Impulsenergie $\Delta \mathcal{E}_{PK(e-n)}$ und $\Delta \mathcal{E}_{R(e-n)}$ nahe der Energie vom Tauonzustand $\Delta \mathcal{E}_{PK(e-\tau)}$ bzw. $\Delta \mathcal{E}_{R(e-\tau)}$ von rund 18 GeV. Sie wird aber nicht erreicht. Ich sehe darin einen besonderen Verdampfungspunkt der Lepton-Partonen im Neutron.

Daraus folgt noch eine Änderung von der Energie des PK_e von der Myonstufe PK_μ im Neutron auf die Neutronstufe PK_n , kurz vor der Tauonstufe PK_τ :

$$\Delta \mathcal{E}_{PK(e-\tau)} = \Delta \mathcal{E}_{PK(e-n)} + \Delta \mathcal{E}_{PK(n-\tau)}. \quad (4.6e)$$

Diese Vorgänge drücken die Aufspeicherung von Energie innerhalb von Protokosmen aus und den Weg zu ihrem Zerfall. Immer muss bei der Kalkulation aber berücksichtigt werden Gl. 4.1.b oder c.

4.6.1 Der Zerfall eines negativ geladenen Myons



$$\mu^- = PK_{\mu} + \mu-R + \bar{\nu}_{\mu-R} + \nu_{\mu-R} + \mu-R + \bar{\mu}-R$$

Energieabgabe: $\Delta E_{PK(e-\mu)} + \Delta E_{R(e-\mu)}$ noch im Myon drin und Paarbildung der beiden Rumpfe $\bar{\nu}_{\mu-R} + \nu_{\mu-R} + \mu-R + \bar{\mu}-R$

Bildung von: $PK_e + e-R = e^-$. Das Myon besteht erst einmal nur aus $\mu^- = PK_{\mu} + \mu-R$. Aus deren Energie werden die zwei Rumpfpaaare $\bar{\nu}_{\mu-R} + \nu_{\mu-R} + \mu-R + \bar{\mu}-R$ gebildet. Das ist dann der Grund zum Zerfall.

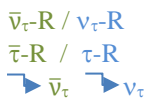
Während der Kopplung der beiden Rumpfe ν_{μ} -Rumpf und μ -Rumpf zum Myonneutrino ergibt sich g.m. Energie zur Flucht dieses Neutrinos ν_{μ} . Nun reicht die g.m. Energie nicht mehr aus, ein zweites Myonneutrino zu bilden. Das unmögliche $\bar{\nu}_{\mu}$ entflieht daher energiereduziert nur noch als $\bar{\nu}_e$:

$$\mu^- \rightarrow \nu_{\mu} + e^- + \bar{\nu}_e.$$

Die innere Impulsenergie wird asymmetrisch aufgeteilt. Sie kommt von Koinomaterie $PK_{\mu} + \mu-R$ und geht natürlich an Koinomaterie $\nu_{\mu-R} + \mu-R$. Dadurch wird das Myonneutrino möglich. Das hypothetische Antimyonneutrino kann es energetisch nicht mehr schaffen und wird nur ein Antielektronneutrino.

4.6.2 Der Zerfall eines negativ geladenen Tauons

Das Tauon zerfällt durch Paarbildung von Tauonneutrino-Rumpfen und Tauonrumpfen:



$$\tau^- = PK_{\tau} + \tau-R + \bar{\nu}_{\tau-R} + \nu_{\tau-R} + \tau-R + \bar{\tau}-R$$

Energieabgabe: $\Delta E_{PK(\mu-\tau)} + \Delta E_{R(\mu-\tau)}$ im Tauon drin und Paarbildung der beiden Rumpfe

Bildung von: $PK_{\mu} + \mu-R = \mu^-$

Während der Kopplung der beiden Rumpfe ν_{τ} -Rumpf und τ -Rumpf zum Tauonneutrino ergibt sich g.m. Energie zur Flucht dieses Neutrinos ν_{τ} . Nun reicht die g.m. Energie nicht mehr aus, ein zweites Tauonneutrino zu bilden. Das unmögliche $\bar{\nu}_{\tau}$ entflieht daher energiereduziert nur als $\bar{\nu}_{\mu}$:

$$\tau^- \rightarrow \nu_{\tau} + \mu^- + \bar{\nu}_{\mu}.$$

Die innere Impulsenergie wird asymmetrisch aufgeteilt. Sie kommt von Koinomaterie $PK_{\tau} + \tau-R$ (das ist ein Tauon) und geht natürlich an Koinomaterie $\nu_{\tau-R} + \tau-R$ (das ist ein Tauonneutrino). Das hypothetische Anti-tauonneutrino kann es energetisch nicht mehr schaffen und wird nur noch ein Antimyonneutrino.

Auf der Basis der Energieabsenkungen durch Abstrahlungen wandeln sich die Paare und damit auch die emittierten Zwischenzustände. Indem ein Tauonzustand in einen Myonzustand absinkt, zerfällt das Tauon. Gleiches läuft mit dem Myon ab. Aufgrund der bekannten „Neutrino-Oszillation“ über meine hypothetischen g.m. Prozesse sehe ich auch die Lepton-Umwandlungen. Das Myon meine ich zusammengesetzt zu sein aus den Resten, die beim Zerfall des Minuspions im Myon übrigblieben (Gl. 4.6.3b). Das Minuspion besteht nach der Ablösung vom Neutron aus energetisierten Protokosmen, also in einem Myonzustand (vgl. 4.3 bis 4.5 und Gl. 4.5a). Es zerfällt wie bekannt vorzugsweise zum Myon. Die höhere gespeicherte Energie an den beiden Partonen geht in dem Moment vom Neutronzustand in den Pionzustand über, wenn sie für die Bildung des Myonrumpfpaares (des Higgs-Blocks) eingesetzt wird:

$$PK_{\pi^-} + \bar{\nu}_{\pi-R} - \Delta E_{PK(n-\pi)} - \Delta E_{VR(n-\pi)} \rightarrow PK_{\pi^-} + \bar{\nu}_{\pi-R} + \mu-R / \bar{\mu}-R \equiv \pi^- \quad (4.6.2a)$$

Erst durch die Zugabe des myonischen Higgs-Blocks $\mu\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R} = H_\mu$ wird die Leptonverschiebung $PK_n^- + \bar{\nu}_n\text{-R} = \Delta L_n^-$ zum realen Pion. Das Pion transportiert die überschüssigen Partonen $PK_{\pi^-} + \bar{\nu}_{\pi^-}\text{-R}$ aus dem energetisierten Neutron n^* **als Ganzes** ab unter Bildung der paarweisen Leptonrümpfe $\mu\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R}$, wodurch das Neutron ein Proton wird. Dabei wird die innere Energie, die an den Partonen $PK_{\pi^-} + \bar{\nu}_{\pi^-}\text{-R}$ gespeichert ist, mitgenommen in das Innere des Myons. Die äußere Ruheenergie des Myons von 105,7 MeV steht damit in keiner Proportion. Auch die verbleibende äußere Energie der PK, die nun im Proton verbleibt, steht mit dem Äußeren in keiner direkten Proportion. Es ist immer die Gl. 4.1b bzw. 4.1c zu benutzen, um relativ äußere Energie \mathcal{E} und relativ innere Energie E in Relation zu setzen.

Das freie Neutron wird äußerlich höher energetisch. Entweder fliegt es mit hoher Geschwindigkeit davon oder wird zu einem Lambda-Hyperon:

$$n (p^+, PK_n^-, \bar{\nu}_n\text{-R} \ \& \ \Delta\mathcal{E}_{(e-n)}) + \Delta\mathcal{E}_{(n-n^*)} \rightarrow \Lambda$$

$$\Lambda (\Delta\mathcal{E}_{w(n-n^*)})_A \underbrace{(\Delta\mathcal{E}_{PK(n-\pi)} + \Delta\mathcal{E}_{\nu R(n-\pi)})}_I \rightarrow p^+ + \pi^- (PK_{\pi^-} + \bar{\nu}_{\pi^-}\text{-R} + \mu\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R}) \quad (4.6.2b)$$

$$\Delta\mathcal{E}_{w(n-\pi)}$$

Diese Energie $\Delta\mathcal{E}_{w(n-\pi)}$ wurde von innen her benutzt, das Pion entstehen zu lassen. Im Pion ist sie gespeichert als $\Delta\mathcal{E}_{w(n-\pi)}$. Die erhöhte Energie am äußeren Lambda (1116 MeV) gegenüber dem normalen Neutron n (939,57 MeV) von $\Delta\mathcal{E}_{w(n-n^*)}$ von 176 MeV bildet von außen das Pion und dessen Ruheenergie \mathcal{E}_π von rund 140 MeV.

Daraus ergeben sich die Energiedifferenzen vom Neutron- zum Protonzustand und umgekehrt:

$$\Delta\mathcal{E}_{w(p-n)} = \Delta\mathcal{E}_{PK(e-n)} + \Delta\mathcal{E}_{\nu R(e-n)} \text{ innerhalb des Nukleons} \quad (4.6.2c)$$

Das ist die Energie, um ein normales freies Proton zum Neutron umzuformen, indem der PK_e und der Antineutrino-Rumpf $\bar{\nu}_e\text{-R}$ kondensieren müssen in den Neutronzustand oder umgekehrt.

4.7 Das Pion

Das geladene Pion $\pi^- (\pi^+)$, besteht also aus einem kondensierten Elektron-Protokosmos $PK_{\pi-\mu^-}$ ($\overline{PK}_{\pi-\mu^+}$) und einem kondensierten Antielektronneutrino-Rumpf $\bar{\nu}_{\pi^-}\text{-R}$ ($\nu_{\pi^+}\text{-R}$) sowie dem Paar $\mu\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R}$, das ich Higgs-Block nenne. Sie befinden sich im energetischen Pion-Zustand nahe dem Myonzustand. Beim Zerfall bis zu den Elektronen verdampfen die PK von der Energie der Pionen runter zu den Myonen und zum Schluss zu den Elektronen. Am gemeinsamen Schwerpunkt heben sich Masse und Antimasse auf. Ein Pion hätte keine messbare Masse. Folglich decken die sich entwickelnden zwei reellen Teilchen, die im Pion nebeneinander aufblühen **nicht** in ihrem Schwerpunkt. Ihre Kerne aus $\mu\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R}$ sind aufgeteilt in einen Zentralbereich $\mu\text{-R}_1/\bar{\mu}\text{-R}_1$ – als wäre er ein Teilchenurknall – und in getrennte Anteile $\mu\text{-R}_2/\bar{\mu}\text{-R}_2$ davon, quasi zwei extra Wolken.

Jedes Parton ist sein eigener Kosmos. Der $PK_{\pi^-}/\mu\text{-R}$ polarisiert über die e.m. Kraft den $\bar{\nu}_{\pi^-}\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R}$, der innerlich e.m. Sub-Protokosmen hat, völlig ausgeglichen. So entsteht eine e.m. Partial-Bindung zwischen beiden nebeneinander liegenden Raumzeiten.

Ihre g.m. Gegenwirkung jedoch führt zur Abstoßung (Repulsions-Axiom meiner IOT zwischen Koinomasse und Antimasse!). Deshalb können sie sich nicht einfach vereinigen und partiell annihilieren. Sie sind ja auch unterschiedlich in ihrem Inneren zusammengesetzt. Während der PK aus Materie sich ausdehnt, schrumpft der Antineutrino-Rumpf zusammen. Eines steigt, das Andere fällt. Aussehen würde es für alle drei Pionen so, als würde man die eine Hand öffnen und zugleich die andere Hand schließen: Ein wechselnder Puls. Jeder für sich bildet außen je eine Masse und je eine Antimasse aus der Frequenz dieses Pulses. Jene Masse bzw. die dazu harmonisierte Antimasse sind gleiche Beträge. Sie sind mittels Laserresonanz gemessen worden. Folglich sind sie keine wägbare Masse, sondern wie beim Photon nur eine Impulsmasse.

Nun pulsieren die beiden Raumzeiten miteinander und gegeneinander rund $8,8 \cdot 10^{14}$ mal. Sie erscheinen fast, als wären sie stabil. Doch der Schein trügt. Die innere Energie bildet ein Paar Neutrino-Rümpfe und ein Paar Myonrümpfe. Das gibt ihnen die reelle Struktur von Elektron und Antielektronneutrino

zurück. Bis dahin vergehen im geladenen Pion $2,6 \cdot 10^{-8}$ Sekunden. Inzwischen hat diese Verbindung fast eine Ewigkeit lang gepulst, ehe das Pion die Chance bekommt, in die stabilen Elementarteilchen zu „zerfallen“, besser gesagt, zurückgebaut zu werden. Dabei wird die PK-Energie frei durch Verdampfen. Und schon hat das Pion für seine Lepton-Partonen eigene Energie- bzw. Verdampfungszustände erreicht, die speziell eben nur für das geladene Pion gelten: $\mathbf{PK}_{\pi-\mu^-}$ und $\bar{\nu}_{\pi-\mu^-}\mathbf{R}$, $\mu\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R}$. Das Minuspion ist äußerlich um $4,59 \text{ MeV}/c^2$ schwerer als das Nullpion. Die Ursache ist die folgende: Das geladene Pion koppelt nicht so stark e.m. mit seinem Anti-Parton wie das Nullpion. Der Anteil der Antimasse durch den Neutrino-Rumpf kompensiert einen weiteren Teil der Masse. Dadurch wird die innere Masse geringer, die äußere dafür größer.

Im Falle des Zerfalls gesellen sich aus der inneren Energie im Neutron gebildete Paare aus Myonrümpfen $\mu\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R}$ hinzu (ein Higgs-Block), welche die realen Teilchen herausbilden, ihnen also auch reelle Masse und Antimasse geben. Das geladene Pion hat $139,57 \text{ MeV}/c^2$ sogenannte Ruhemasse auf der einen Seite und zugleich auch auf der anderen Schwingungsseite der Antimasse.

Jene Nullpionen π^0 oder π^0 , bestehen aus einem kondensierten Elektron-Protokosmos \mathbf{PK}_{π^-} und einem kondensierten Positron-Protokosmos $\overline{\mathbf{PK}}_{\pi^+}$ und wiederum dem Higgs-Block $\mu\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R}$. Beide PK entstammen den Orbitalen $2s$. Ihre wechselseitige Schwingung ist sofort von Anfang harmonisiert. Ich denke daher an eine energetische Differenz der PK-Energien: $\mathbf{PK}_{\pi-\mu^-} < \mathbf{PK}_{\pi^-}$. Das Nullpion besteht also aus den Vorstufen von Elektron/ Positron oder energetisch genauer von Myon und Antimyon plus Kondensationsenergie: $\mathbf{PK}_{\pi-\mu^-}$ und $\overline{\mathbf{PK}}_{\pi-\mu^+}$, $\mu\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R}$.

Es könnte in Myon und Antimyon zerfallen. Selten zerfällt es in ein Elektron-Paar aus Elektron und Positron und einem Gammaquantum, das von der Verdampfung $\Delta E_{(\pi-e)}$ stammt. Extrem häufiger aber erfolgt die Annihilation der Paare insgesamt. Das Nullpion hat $134,98 \text{ MeV}/c^2$ und rund 10^{-16} Sekunden Lebensdauer. Es pulst viel weniger als das geladene Pion, um zum e.m. Zerfall durch Annihilation zu kommen, nämlich nur $1,58 \cdot 10^8$ mal.

Wegen ihres Spins null können Pionen während ihrer WeWi die Nukleonen umwandeln. Proton plus Minuspion z. B. bildet das Neutron, Neutron plus Pluspion das Proton. Mit dem Nullpion aber wird es ein neutraler Strom, der höchstens die Impulse und Ruheenergien ändert.

Die Pionen sind aber kein Nebenschauplatz. Sie transportieren eigene Mikrokosmen wie oben als Bestandteile ausgewiesen. **Und nur dann, wenn die Fallon-Energie genug zusammenkommt, dass die Lepton-Rümpfe beider Bestandteile als Higgs-Block paargebildet werden können, dann wird diese Kombination emittiert. Sie zerfällt in ein geladenes und ein ungeladenes Lepton, vorzugsweise in Myonen und Myonneutrinos wegen der hohen Energie.** Dafür steht innerlich genug Energie zur Verfügung, bevor die Myonenstufe in eine Elektronenstufe auseinanderfällt. Bei mir also spielen daher die „Quarks“ keine Rolle, sondern die wirklichen mikrokosmischen Bestandteile, Protokosmen und ihre Kombinationen zur Teilchenbildung. Genau dahin fällt alles auseinander.

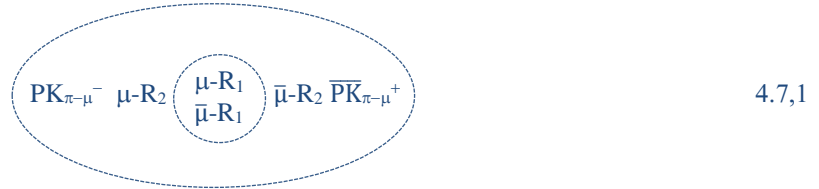
Ein geladenes Pion ist dann nichts anderes, als die Box, welche in sich sogleich den Speicher, der am Proton angeheftet war, als es noch Lambda-Hyperon hieß, auf einmal wegschleppt unter der Bedingung, dass ein Higgs-Block gebildet wird. Eben solches tun andere Mesonen und auch die W-Z-Bosonen.

Bei dem Null-Pion π^0 sind ein Myon- und Antimyon-Rumpf teilweise innerlich verbunden in kondensierter Form zu speziellen Pion-Partonen. Zuerst war da der verbundene Startball in Form des Higgs-Blocks von H_{μ} , ein Myon-Rumpf-Paar, äußerlich noch wie Vakuum ohne WeWi. Es wird von Energie-Quanten wie Photonen und Fallonen gebildet, hängt anfangs noch kompensiert aneinander, trennt sich dann recht schnell noch während der ersten Existenzperiode. Im Zentrum der beiden g.m. abstoßenden PK-Wolken verbleibt sozusagen der Teilchenurknall. Ich vermute, es ist ein Teil des Myon-Rumpf-Paares wegen der geringen Innenmasse und der großen Außenmasse, ich nenne ihn Teil 1.

Beide KM und AM sind dort sehr feingekantelt. Sie treiben bei vollständiger Zerstrahlung alles andere vor sich her. Ganz außen laufen die PK und Anti-PK um. So wie es diese Konstellation gibt als relativ stabilen Zustand, kann sich die Position der e.m. attraktiven Partonen verschieben. PK beginnen, eine Annäherung zu vollziehen, die im nächsten Schritt zur vollständigen Zerstrahlung führt. Oder aber auch: Weil der Teilchenurknall Teile der Myonenergie beansprucht, reicht es nur noch für Elektronenbildung aus. Ein Paar davon entsteht. Der Teilchenurknall setzt einen Strahlungskosmos H_{μ} frei, und ein Gammaquantum wird abgestrahlt.

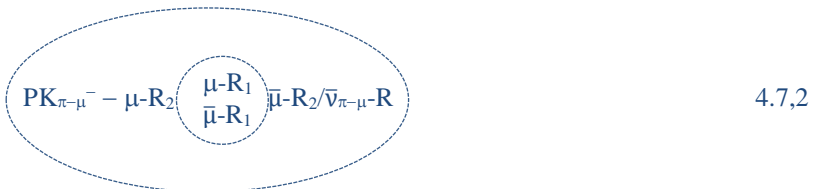
Nur wie? Ich denke: die Rümpfe sind zentral zum Teil 1 noch gemeinsam am Wirken als wären sie ein Teilchenurknall. Damit treiben sie den anderen Teil 2 von sich weg, auf der Höhe die einzelnen PK fliegend. Insofern

wird nun **nicht** etwa für jede Seite die **ganze innere Masse M/\bar{M} frei**, die ein Myon auf rund $105,66 \text{ MeV}/c^2$ m/\bar{m} bringt, sondern **weniger**. Der Rest ist Strahlungskosmos, nach außen nicht messbare Impulsmasse. Wenn innen weniger Masse M ist, dann ist außen mehr Masse m , also mehr als $105,66 \text{ MeV}/c^2$. Sagen wir, es sind die gesuchten und letztlich je Puls gemessenen $134,98 \text{ MeV}/c^2$. Ein Plus von $29,41 \text{ MeV}/c^2$ (27,86% zum Myon)! Es können beim Zerfall keine Myon-Paare gebildet werden, nur Elektronpaare mit einer Gammaenergie aus dem Zentrum des Nullpions ODER eben durch komplette Zerstrahlung 2 Gammaquanten.

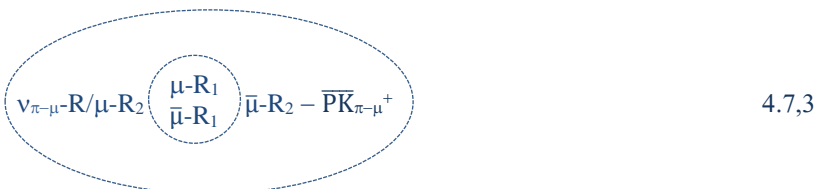


Nur wenn Koinomaterie und Antimaterie in einem gemeinsamen Schwerpunkt kompensiert sind, dann kann das Resultat heißen: Masse null. Dieses ist möglich im Zentrum, wo der Rest 1 des Myon-Rumpf-Paares, das am Anfang insgesamt sowieso Masse null hatte, als Urknallzentrum übriggeblieben ist als $\mu-R_1/\bar{\mu}-R_1$. Die sich absondernden Anteile $\mu-R_2/\bar{\mu}-R_2$ bilden jeweils eine eigene Innenmasse des Nullpions, die jeweils zusammen mit der PK-Masse M_{PK}/\bar{M}_{PK} eine äußere Oszillatormasse m/\bar{m} des Pions ergibt. So schwingen gemeinsam die Masse und Antimasse außen und werden von Laser-WeWi entsprechend gemessen. Man hält sie folgerichtig für die „Masse“ m_π des Nullpions, was sie aber nicht ist. Das Nullpion besteht 1:1 aus Koinomaterie und Antimaterie, die bei jedem Puls im Begriff ist, sich voneinander zu trennen!

Hier nun stelle ich das negative Pion π^- vor: Ein Myon-PK und Antimyonenneutrino-Rumpf sind gebunden. Im Zentrum wird sich nicht viel energetisch geändert haben. Sicherlich, es ist im rechten Antimateriebereich der Block dichter. Indem er im Zentrum ankoppelt, zwingt er zur Anpassung im gesamten Materieblock (Harmonisierung). So kommt es, dass das Zentrum etwas mehr Masse und Antimasse M/\bar{M} vereint, als im ungeladenen Pion. Außen bedeutet das weniger Masse M/\bar{M} an den $\mu-R_2$ und mehr äußere Masse m_π des Pions, 3,4% mehr, $139,57 \text{ MeV}/c^2$ (plus $34 \text{ MeV}/c^2$, 32,2% mehr):



Die resultierende Innenmasse M insgesamt ist damit etwas kleiner als die Innenmasse M des Nullpions. Daraus folgt: die Außenmasse des geladenen Pions ist mit $139,57 \text{ MeV}/c^2$ größer als die Masse des Nullpions mit $134,98 \text{ MeV}/c^2$. So stelle ich mir das positive Pion π^+ vor:



Nun folgere ich daraus auf eine Ordnung. Diese aber besteht in der Ausbreitung der PK innerhalb des Raumes. Interessant ist nun bei diesem Aufbau der Pionen, dass in ihnen noch Platz ist für ein weiteres Paar, um einen **Quadrupol** zu bilden, wie ich ihn theoretisch begründet habe mit meiner Quantisierung. Statt der 2 Partonen oben werden es im besten Falle 4. Das sollte bei den Kaonen der Fall sein. Vor allem das Nullkaon dürfte interessant werden. Wir kommen dazu später. Aufgrund verschiedener Umwandlungen erscheint mir die folgende Reaktion durchaus für möglich:

$$\pi^- + \pi^+ \rightarrow \pi^0 + \nu_\mu/\bar{\nu}_\mu \quad (\text{Neutrino paar, sofort aufgelöst in 2 Fallonen, gegensätzlicher Spin in der gleichen Richtung emittiert})$$

Geladen : \bar{L}^- gebildet aus L-R und PK_L^- ; L^+ gebildet aus $\bar{L}-R$ und \overline{PK}_L^+ , der o. g. drei Typen e, μ , τ .

Einfache Kopplung \rightarrow Leptonverschiebung ΔL_e

$\Delta^0 L_{e^-}$ aus PK_{e^-} und $\bar{\nu}_{e-R}$, mit e-R-Paar bzw. H_e wird ein Elektron e^- und ein Antielektronneutrino $\bar{\nu}_e$.

$\Delta^0 L_{e^+}$ aus \overline{PK}_{e^+} und ν_{e-R} , mit e-R-Paar bzw. H_e wird ein Positron \bar{e}^+ und ein Elektronneutrino ν_e .

$\Delta^0 L_{e^0}$ aus \overline{PK}_{e^+} und PK_{e^-} , mit e-R-Paar bzw. H_e wird ein Positron \bar{e}^+ und ein Elektron e^- .

Kreuzkopplung \rightarrow Leptonverschiebung ΔL zur Bildung von Mesonen, Baryonen, Hyperonen

$\Delta^0 L_{\pi^-}$ aus PK_{π^-} und $\bar{\nu}_{\pi-R}$, mit μ -R-Paar bzw. H_μ wird ein Pion π^- .

$\Delta^0 L_{\pi^+}$ aus \overline{PK}_{π^+} und $\nu_{\pi-R}$, mit μ -R-Paar bzw. H_μ wird ein Pion π^+ .

$\Delta^0 L_{\pi^0}$ aus \overline{PK}_{π^+} und PK_{π^-} , mit μ -R-Paar bzw. H_μ wird ein Pion π^0 .

$\Delta^1 L_{W^-}$ aus PK_{W^-} und $\bar{\nu}_{W-R}$, mit τ -R-Paar bzw. H_τ wird ein W-Boson W^- .

$\Delta^1 L_{W^+}$ aus \overline{PK}_{W^+} und ν_{W-R} , mit τ -R-Paar bzw. H_τ wird ein W-Boson W^+ .

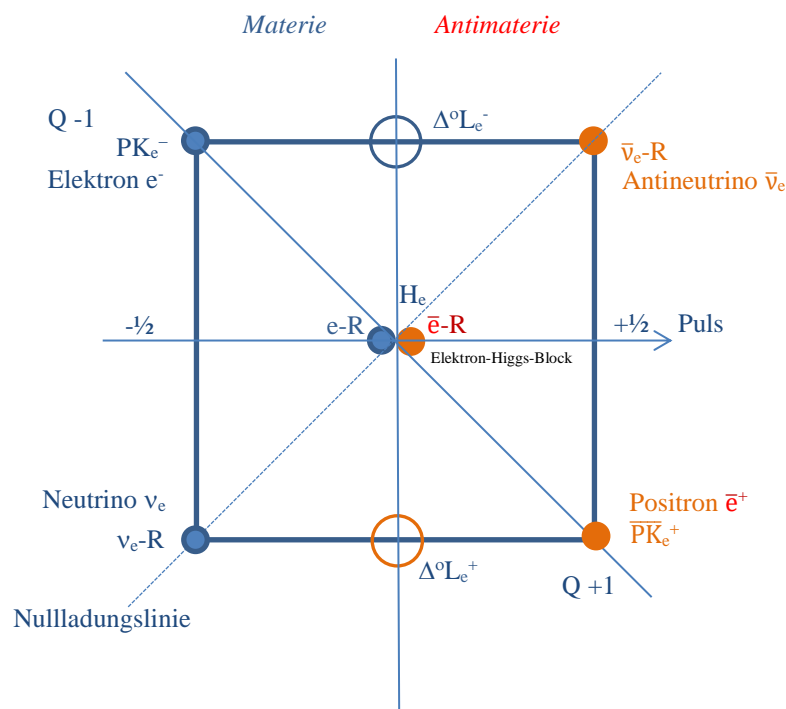
$\Delta^1 L_{W^0}$ aus \overline{PK}_{W^+} und PK_{W^-} , mit τ -R-Paar bzw. H_τ wird ein Z-Boson Z^0 .


W-Z-Bosonen sind real nach Kollision von Baryonen und Leptonen. Es existiert keine virtuelle Variante von ihnen als Austauschteilchenmodell. Ich betrachte sie nur insoweit, wie ich auch andere reelle Teilchen ansehe als Kopplung mit Leptonverschiebungen.

Es gäbe noch Querbeet-Kombinationen der Leptonverschiebungen von e-Zustand, μ - und τ -Zuständen, so dass verquere Bosonenzustände sich bilden und an Baryonen dran verquere Hyperonen sowie Dipol-Quadrupol-Zustände, die gewiss schnell zerfallen, weil sinnlos. Die Kombinationen reichen allerdings nicht aus, um die Menge der Bosonen zu bilden. Folglich ist die Zuordnung von Myon-Zustand und Tauon-Zustand zu den Leptonverschiebungen nicht korrekt. Das Ergebnis des Zerfalls läuft über diese Leptonen, aber der innere energetische Zustand läuft über unzählige PK-Quantensprünge, also Energieverschiebungen im Inneren der Mesonen!

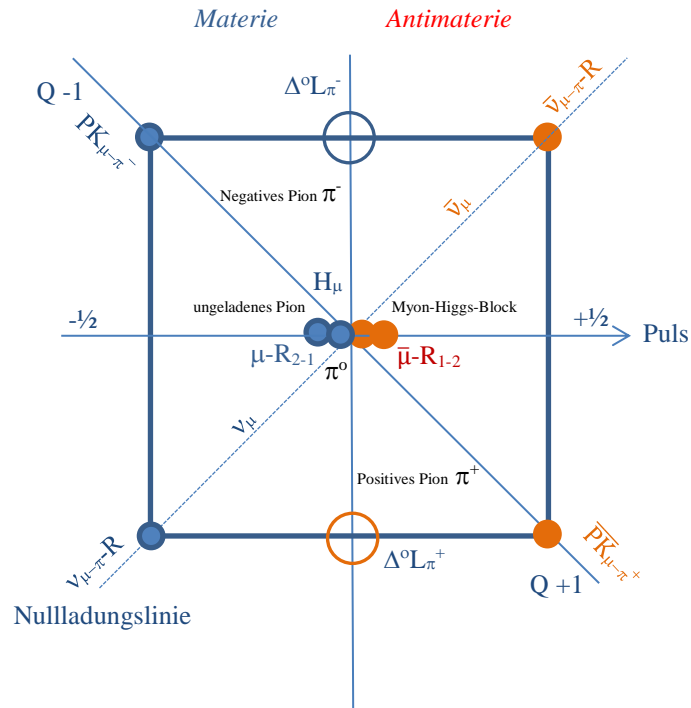
Um die Bosonen zu erklären, gehe ich zuerst über die einfachen Leptonen:

Sinnbild 4,7.2: Die Elektron-Ebene



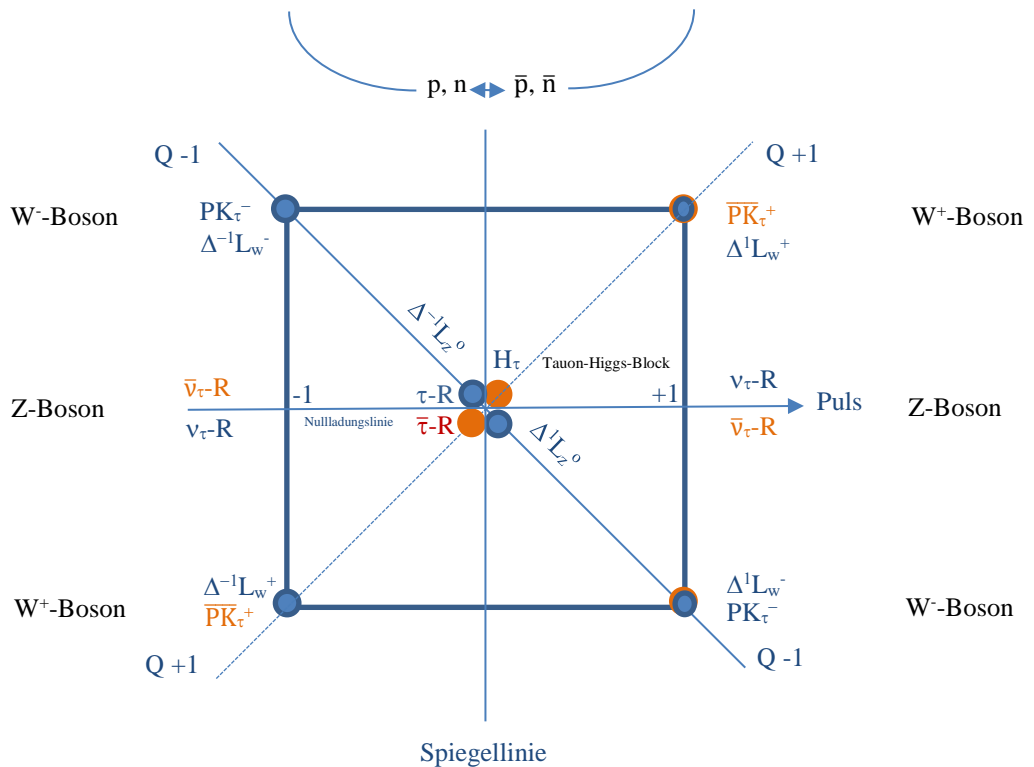
Es kommt also immer an so einer Stelle  zum Kreuztausch zwischen PK und Neutrino-Rumpf am Spiegel zwischen Welt und Antiwelt durch die Grenzgänger, die sich in beiden Welten finden! Ein ΔL ist universell in beiden Welten!

Sinnbild 4,7.3: Die Pion-Ebene für Myon-Energien



Höhere Energien laufen nicht über Pionen. Sie laufen über W- und Z-Bosonen:

Sinnbild 4,7.4: Die W-Z-Boson-Ebene für bis zu Tauon-Energien



W- und Z-Bosonen resultieren hier aus der Subtraktion zum Puls $\pm 1\hbar$. Deshalb habe ich sie in einen Pulsspiegel gelegt. Es werden immer aus Paaren die neuen Paare gebildet. W und Z sind in sich vertauschte $\Delta^0 L$ auf $\Delta^1 L$,

die man nur an ihren nach außen reflektierten Wirkungen erkennen kann. Auch sind die Zerfallsprodukte im Spin verdreht, sie entsprechen nicht den Spins bei β -Prozessen.

Das Ganze ist derart eigentümlich, dass ich nur eine Schlussfolgerung ziehen kann: W- und Z-Bosonen sind weder reelle Mittlerteilchen noch reelle Wechselwirkungsbosonen. *Die Zerfälle beruhen alle auf den Leptonverschiebungen $\Delta^0 L^{+0}$, welche den Spin null bzw. eine ganzzahlige elektrische Elementarladung oder keine Ladung tragen. Ein W oder ein Z dafür einzutragen, macht keinen Sinn. Diese Bosonen sind Sonderfälle, die bei den Kollisionen der Baryonen, Antibaryonen, Leptonen, Antileptonen über die vertauschte Paarbildung von Leptonverschiebungen entstehen. Mehr nicht.*

Hieraus nun ergibt sich eine Übersicht. Die ersten 3 für die elektrisch geladenen Partonen, die nächsten 3 für die ungeladenen:

$$\begin{array}{ll} PK_n^- + \bar{\nu}_n\text{-R} + (e\text{-R} + \bar{e}\text{-R})_{\text{Paar}} & \Delta^0 L_n^-, H_e \text{ zerfällt zum } e \text{ und } \bar{\nu}_e \text{ und kinetischer Energie,} \\ \overline{PK}_n^+ + \nu_n\text{-R} + (e\text{-R} + \bar{e}\text{-R})_{\text{Paar}} & \Delta^0 L_n^+, H_e \text{ zerfällt zum } \bar{e} \text{ und } \nu_e \text{ und kinetischer Energie.} \end{array}$$

Wir brauchen das Neutrino-Rumpf-Paar für einen Prozess! Es ist die Grundlage der Neutrino-Oszillationen: $\Delta^0 L_{e\mu\tau}^0$ gebildet aus $\nu_{e\mu\tau}\text{-R}$ und $\bar{\nu}_{e\mu\tau}\text{-R}$, mit e- μ - τ -R-Paar wird es jeweils ein Neutrino-Paar der drei Typen von Neutrinos. Es befindet sich aber nicht in einem einzigen Verbund, sondern ist kondensiert!

$$PK_\pi^- + \bar{\nu}_\pi\text{-R} + (\mu\text{-R} + \bar{\mu}\text{-R})_{\text{Paar}} \quad \Delta^0 L_\pi^-, H_\mu \text{ zerfällt zum Pion } \pi^- \text{ und kinetischer Energie,}$$

Verschiebung raus + **Zentrum, Urknall** + Verschiebung

$$\overline{PK}_\pi^+ + \nu_\pi\text{-R} + (\mu\text{-R} + \bar{\mu}\text{-R})_{\text{Paar}} \quad \Delta^0 L_\pi^+, H_\mu \text{ zerfällt zum Pion } \pi^+ \text{ und kinetischer Energie,}$$

$$\begin{array}{ll} PK_W^- + \bar{\nu}_W\text{-R} + (\tau\text{-R} + \bar{\tau}\text{-R})_{\text{Paar}} & \Delta^{-1} L_W^-, H_\tau \text{ zerfällt zum } W^- \text{ und kinetischer Energie,} \\ \overline{PK}_W^+ + \nu_W\text{-R} + (\tau\text{-R} + \bar{\tau}\text{-R})_{\text{Paar}} & \Delta^{+1} L_W^+, H_\tau \text{ zerfällt zum } W^+ \text{ und kinetischer Energie,} \end{array}$$

Die folgenden 3 sind nun ihre „eigenen“ Antiteilchen, besser: Sie gelten in beiden Welten:

$$PK_n^- + \overline{PK}_n^+ + (e\text{-R} + \bar{e}\text{-R})_{\text{Paar}} \quad \Delta^0 L_n^0, H_e \text{ zerfällt zum } e \text{ und } \bar{e} \text{ und kinetischer Energie,}$$

$$\begin{array}{ll} PK_\pi^- + \overline{PK}_\pi^+ + (\mu\text{-R} + \bar{\mu}\text{-R})_{\text{Paar}} & \Delta^0 L_\pi^0, H_\mu \text{ zerfällt zum Pion } \pi^0 \text{ und kinetischer Energie,} \\ \overline{PK}_\pi^+ + PK_\pi^- + (\mu\text{-R} + \bar{\mu}\text{-R})_{\text{Paar}} & \Delta^0 L_\pi^0, H_\mu \text{ zerfällt zum Pion } \pi^0 \text{ und kinetischer Energie,} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} PK_Z^- + \overline{PK}_Z^+ + (\tau\text{-R} + \bar{\tau}\text{-R})_{\text{Paar}} & \Delta^1 L_Z^0, H_\tau \text{ zerfällt zum } Z^0 \text{ und kinetischer Energie } Z^0, \\ \overline{PK}_Z^+ + PK_Z^- + (\tau\text{-R} + \bar{\tau}\text{-R})_{\text{Paar}} & \Delta^{-1} L_Z^0, H_\tau \text{ zerfällt zum } Z^0 \text{ und kinetischer Energie } Z^0, \end{array}$$

Die Elektronrumpf-Paare werden im Zentrum als Massebildner erzeugt, als Higgs-Blöcke H. Sobald sie zur Verfügung stehen, ist es eine Frage der Wahrscheinlichkeit, dass sie mit den PK und den weiteren Neutrino-Rumpfen zusammentreffen und die zu emittierenden Teilchen bilden unter Energieharmonisierungen. Wenn aber nun alles im Inneren Paare sind, wie bei der Null-Ladungsvariante, dann zerstrahlen sich diese Partonenpaare, sobald sie sich finden oder bilden äußerlich Paare heraus.

W-Z-Prozesse sind z. B. erzwungene Prozesse durch Antimaterie-Kollisionen, wobei die Bosonen so klein aber schwer sind, dass sie den Wechselwirkungsradius ihrer Baryonen nicht erst überschreiten, aber extrem schwere Teilchenpaare absetzen, welche dann weiter zerfallen.

4.8 Vektorbosonen-Prozesse

Schauen wir uns die W- und Z-Bosonen an. Sie sind bei der Kollision der Impulse der Protonen-Antiprotonen mit Energien oberhalb von 185 GeV als Impulsenergien paarweise indirekt gefunden worden. Ich gehe davon aus, dass sich kurzzeitig Paare gebildet haben! Ebenso wurden W und Z bei der Elektron-Positron-Impuls-Kollision gebildet. Heißt das etwa: Die Partonen der Protonen/Neutronen und der Elektronen sind die gleichen? Nein! Ich denke, durch die hochenergetische WeWi bei der Proton-Antiproton-Kollision sind auch Neutron und Antineutron entstanden, welche die Partonen der Leptonen in sich tragen, die Leptonverschiebungen $2x \Delta^0 L$, die sich im Spin eintauschen zu $\Delta^{-1} L$, $\Delta^{+1} L$. Dadurch sind nun alle WeWi nur leptonisch. Die Partonen der Elektronen werden in das Proton hineingetragen, ihm aufgeladen, wodurch es ein Neutron wird und dann zerfällt zurück ins Proton und die Leptonen.

Bei Energien unter dieser Schwelle aber werden übliche Paare durch den Stoß von Proton- und Antiproton-Impulsen gebildet. Bei höheren Kollisionsenergien kommt man an Beträge heran, die den Stoß zweier Protonkosmen-Impulse und deren relativistische PK-Energie widerspiegeln. Dementsprechend energetisch sind nun ihre Boten, die Vektorbosonen W und Z. Das heißt, dass die entsprechende Energie aus dem Inneren nach außen projiziert wird. So haben auch Elektron-Positron-Kollisionen die Neutron-Paare erzeugt bzw. deren Partonen.

Ein Zerfallskanal soll uns das jeweils verdeutlichen. Geht man nun davon aus, was in meiner Theorie wechselt, dann wird die Energie eines W-Bosonen-Paares, getrennt paarweise wirksam in der Bildung getrennter Paare von Elektronen, Positronen und deren Neutrinos bzw. höher energetischer Leptonen. Die Bilanz null zur Materie geht am Ende auf, wenn sich die erzeugten Teilchen und Antiteilchen wieder zerstrahlen können. Es werden also immer W^- und W^+ paarweise gebildet, in gleicher Weise auch immer $2 Z^0$. In der Bilanz eines Paares ist deren Spin wieder null, obwohl jedes Einzelne -1 und $+1$ hat. Bei jedem Pion ist der Puls bereits null. Pionen oder Resultate der Schwachen $WeWi$ aber müssen nicht paritätisch gebildet werden, es sei denn, sie würden gleichzeitig in der Welt und Antiwelt symmetrisch gebildet werden. Also: *Nur die Kollision der Paare von Proton-Antiproton oder Elektron-Positron zwingt zur Parität der Vektorbosonen!*

Wenn wir aber durch Kollisionen von Materie (Proton) und Antimaterie (Antiproton) eine neue Paarbildung **erzwingen**, dann muss sie über den Spin ± 1 laufen wie bei Paarbildungen unter Beteiligung der Photonen.

Nehmen wir das Exempel vom negativen W-Boson, mit der Quarks-Theorie bestehend aus $\bar{u}d$. Sein Impuls erzeugt aus dem stationären Vakuum der Magonen und Antimagonen die Strukturelemente der erwarteten Teilchen Elektronen (Myonen, Tauonen) und Anti-Elektronneutrinos (Anti-Myon-, Anti-Tauonneutrinos). In einer extrem kurzen Zeitspanne von: $3 \cdot 10^{-25}$ s beginnen diese Strukturen sich aufzutrennen, noch innerhalb der Proton-Halbperiodendauer von: $2,2 \cdot 10^{-24}$ s. Jetzt sieht man, wohin es geht:

Aus einem $\bar{\nu}_e$ -Rumpf, einem PK_e^- und der Impulsenergie zur Bildung von PK-Paaren wie $\bar{PK}_e^- PK_e^+ \bar{PK}_e^+ PK_e^-$ (sie werden ja zu gleichen Teilen zu den Rümpfen der Elektronen und der Positronen!) folgen Elektronen bzw. Positronen. Oder es folgen in relativistisch beschleunigter Form eben Myonen und Tauonen bzw. deren Neutrinos und deren Antis. Aus meiner Zusammenstellung folgt das negative W-Boson als reelles Teilchen:

$$W^- \rightarrow \bar{\nu}_e\text{-R} + \text{Impulsenergie } E_{wg} + PK_e^-.$$

Sobald die Impulsenergie die notwendigen PK-Paare der Leptonen (hier in Klammern in der Mitte) gebildet hat, zerfällt das W-Boson z. B. in:

$$W^- (\bar{u}d) \rightarrow \bar{\nu}_e\text{-R} + (x \bar{PK}_e^+ // x PK_e^+) + PK_e^- \rightarrow \bar{\nu}_e + e^- + \text{Impulsenergie} \quad (4.8a)$$

mit x als natürliche Zahl $1 \leq x < \infty$ in Parität aller PK_e . Die Zahl x bedingt die Bildung eines **Elektron-Rumpfes (e-R) aus Elektron-PK** und zugleich auch von einem **Positron-Rumpf (\bar{e} -R) aus Positron-PK**. Beide zusammen: ein Higgs-Block $H_e (x \bar{PK}_e^+ // x PK_e^+)$. Ich habe also keinen Widerspruch gefunden, das W-Boson auch aus dem Modell der Leptonverschiebung abzuleiten.

Die Anzahl x ist noch nicht bekannt, wird wahrscheinlich auch nie exakt bestimmbar sein. Jedoch bildet das Rumpf-Paar $H_{n,e}$ die Ursache des „Zerfalls“ – der Rekonstruktion der Leptonen, weil in dem Moment der vollendeten Paarbildung den beiden unvollendeten Teilchen-Torsos ihre fehlende Masse zurückgegeben wird (Analogon zu Higgs seinen Überlegungen). Die beiden Partonen sind aber noch während ihrer Lebensdauer als instabiles Lepton aneinander gekoppelt. Erst dann, wenn die gespeicherte Energie abgegeben werden kann, trennen sich die beiden gebildeten Leptonen. Man wäre nun geneigt, dem Anti-u-Quark die blau gedruckten Partonen zuzuordnen und dem d-Quark die roten. Doch das ist eine Illusion, die **\bar{u} -Illusion** und die **d-Illusion** der „Quarks-Modellierung“, z. B. ein \bar{u} und ein d sei direkt ein W^-

$$W^- (\bar{c} s) \rightarrow \bar{\nu}_\mu\text{-R} + (x \bar{PK}_\mu^+ // x PK_\mu^+) + PK_\mu^- \rightarrow \bar{\nu}_\mu + \mu^- , \quad (4.8b)$$

$$W^- (\bar{t} b) \rightarrow \bar{\nu}_\tau\text{-R} + (x \bar{PK}_\tau^+ // x PK_\tau^+) + PK_\tau^- \rightarrow \bar{\nu}_\tau + \tau^- . \quad (4.8c)$$

Die folgenden Partonen sind beide die Träger der erhöhten Impulsenergie (**Quarks-Illusionen uct, dsb**):

ν_e -Rumpf + Elektron-Rumpf = ν_e , Kurzformen:	$\nu_e\text{-R} + e\text{-R} = \nu_e$
$\bar{\nu}_e$ -Rumpf + Positron-Rumpf = $\bar{\nu}_e$	$\bar{\nu}_e\text{-R} + \bar{e}\text{-R} = \bar{\nu}_e$
ν_μ -Rumpf + Myon-Rumpf = ν_μ	$\nu_\mu\text{-R} + \mu\text{-R} = \nu_\mu$
$\bar{\nu}_\mu$ -Rumpf + Antimyon-Rumpf = $\bar{\nu}_\mu$	$\bar{\nu}_\mu\text{-R} + \bar{\mu}\text{-R} = \bar{\nu}_\mu$

$$\begin{aligned} \nu_\tau\text{-Rumpf} + \text{Tauon-Rumpf} &= \nu_\tau \\ \bar{\nu}_\tau\text{-Rumpf} + \text{Antitauon-Rumpf} &= \bar{\nu}_\tau \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \nu_\tau\text{-R} + \tau\text{-R} &= \nu_\tau \\ \bar{\nu}_\tau\text{-R} + \bar{\tau}\text{-R} &= \bar{\nu}_\tau \end{aligned}$$

Die d-Illusion, deren Antis wie auch von s und b ergeben sich aus den obersten PK der Leptonen und Antileptonen und ihren jeweiligen Rumpfen. Die Drittelladung erübrigt sich durch diese Konstrukte jedoch.

$\text{PK}_{e^-} + e\text{-R} = e^-$; $\text{PK}_{\mu^-} + \mu\text{-R} = \mu^-$; $\text{PK}_{\tau^-} + \tau\text{-R} = \tau^-$ und die drei hier nicht genannten Antiweltvarianten.

Daraus folgt, dass ein \bar{u} aus einem $\bar{\nu}_e\text{-Rumpf}$ mit einem $\bar{e}\text{-R}$ bestehen müsste, also direkt ein Antineutrino wäre und ein d wäre direkt ein Elektron. Das ist nie nachweisbar. Gewiss gibt es diese Parallele, die „Verwandtschaftsfrage“ von u, d mit den Leptonen. Sie sind aber ihnen nicht gleichsetzbar. Wie kommt dieser Widerspruch zustande?

Das Wichtigste an der Erklärung dafür ist: Das Proton kann nicht grundsätzlich aus leptonischen Partonen zusammengesetzt sein. Folglich kann es nicht aus „uud“ bestehen, weil auch die leptonischen Prozesse sich auf diese „uud“ beziehen müssten. Ich habe daher den Zahlenstrahl gewissermaßen verschoben, indem ich das Proton von den leptonischen „Quarks“ befreite. Das verschiebt nun das gesamte „Quarksgebäude“, ergibt aber Dank der PK automatisch die Bezüge zur Bildung ihrer Masse mit Elektron-Rumpf-Paaren (Higgs-Blöcken). Das baryonische Quarksmodell ist damit kaputt. Die Konstruktion verläuft in den folgenden Bahnen:

Ein Neutron n besteht aus einem p + $\text{PK}_{e-n^-} + \bar{\nu}_{e-n}\text{-R}$ (bzw. + ΔL_n^-) Energie: 939,57 MeV.

So gesehen kann bei der Kollision von Protonen und Antiprotonen im Hunderter GeV-Bereich nicht ausbleiben, dass **besonders heiße Neutronen** gebildet werden. Die PK der Leptonen aus 2s des Protons bzw. Neutrons steigen nach 1s auf und treffen auf Neutrino-Rumpfe von 1s des Antiprotons bzw. auf deren paarweise gebildeten Neutron-Partonen. So entstehen W-Paare, die genau die oberste Energiestufe des Protons bzw. des Neutrons widerspiegeln mit Spin 1.

Treffen hingegen PK der Leptonen aus 2s vom Neutron auf die Anti-PK der Antileptonen aus 2s des Antineutrons, dann brauchen sie nicht zu harmonisieren. Sie bilden sofort mit dieser Energiestufe die Z-Bosonenpaare. Dieser Vorgang ist weit weniger wahrscheinlich als der erste, weil er unterhalb des ersten Orbitals liegt und damit hinter dem Vorhang der Bildung von W-Boson-Paaren.

Z-Bosonen bestehen zwar aus einem Paar Leptonen-PK, die zu allen möglichen reellen Leptonpaaren werden können, sie lassen sich im Inneren der Neutronenpaare mit g.m. und e.m. Energie aus Fallonen und Photonen umsetzen in fast jedes reale Paar hiesiger Teilchen, außer in Pionen, dort stimmt der Spin niemals. Es gibt daher keine weitere Frage, warum Z so zerfallen wie sie zerfallen.

4.9 Quarks minus stabiles Proton ergibt Leptonverschiebung

Das Proton p („uud“) sehe ich als ein stabiles p nur mit eigenen PK_p und keinen leptonischen PK_L . Deshalb schieben sich die „uud“ hinaus aus meiner Konstruktion. Das „u“ bzw. das „ \bar{u} “ sind nicht Inhalt des Protons oder Antiprotons. Sie wären nur noch Inhalt der Leptonen. Aber die Drittelladung kann dort nicht weiterverwendet werden. Es verbleibt die Energieanhebung. Um die Ladungen zu erreichen, ist mit den Δq anders zu verfahren als sie zu dritteln. Sie müssen offenbar einzeln oder mehrfach zusammengestellt werden. Einzeln ergeben sich ganzzahlige positive oder negative Ladungen, mehrfach unterschiedliche Ladungen und Energien.

Das Neutron n („dud“) sehe ich als Proton p mit $\text{PK}_{e-n^-} + \bar{\nu}_{e-n}\text{-R}$ beladen an, als wären beide Partonen zusammen eine spezifische **Leptonverschiebung**, die ich mit ΔL^- bezeichne. So könnte man die Illusion der Quarks weg erklären.

Übersicht 4.9: Uminterpretationen der Quarks zu Leptonverschiebungen

u	+ $\Delta^s \bar{L}_u^-$	= d	in konkreten Werten:	+2/3 - 1	= - 1/3
\bar{u}	+ $\Delta^s \bar{L}_u^+$	= \bar{d}	in konkreten Werten:	- 2/3 +1	= +1/3
c	+ $\Delta^s \bar{L}_c^-$	= s	in konkreten Werten:	+2/3 - 1	= - 1/3
\bar{c}	+ $\Delta^s \bar{L}_c^+$	= \bar{s}	in konkreten Werten:	- 2/3 +1	= +1/3
t	+ $\Delta^s \bar{L}_t^-$	= b	in konkreten Werten:	+2/3 - 1	= - 1/3
\bar{t}	+ $\Delta^s \bar{L}_t^+$	= \bar{b}	in konkreten Werten:	- 2/3 +1	= +1/3

Für ungeladene Ergebnis-Teilchen wie Nullpionen oder Z-Bosonen gebe ich das Symbol $\Delta^0 L^0$ an. Mit Exponent s könnte der Spin bzw. Puls angegeben werden. Differenzen zur Quarkstheorie treten folglich auf und verändern das ganze Bild total: $dud(n) = uud(p) + \Delta L_u^-$

$$u c t + 2/3 e_0 \quad d s b - 1/3 e_0 \quad \bar{u} \bar{c} \bar{t} - 2/3 e_0 \quad \bar{d} \bar{s} \bar{b} + 1/3 e_0$$

ΔL^- mit der Ladung $Q=-1$. Der Anteil Antimasse vom Antineutrino rumpf aber bleibt im Dunkeln. Das d ist eine Umwandlung über die Inhalte von n und schwereren Varianten. Unsere Verschiebungen aber sind keine Bestätigungen des Quarkmodells. Genau genommen, können wir deren Indizes vergessen!

Weil Protonen nicht aus den Quarks bestehen, sondern aus eigenen Proton-PK, bleiben sie strukturell wie sie sind. Nur Energie nach innen könnten sie aufnehmen, aber aus ihrer Stabilität heraus keine mehr nach außen abgeben. Deshalb hat das ΔL_u^- für das Proton selbst keinen Sinn mehr. Es handelt sich im Neutron um eine spezielle Energiestufe durch Kondensation vom Elektron-Zustand auf den Neutron-Zustand $PK_{e-n}^- + \bar{\nu}_{e-n}-R$:

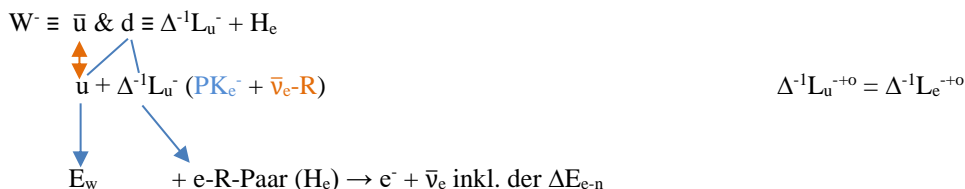
$$n \rightarrow p + \Delta^0 L_n^- \tag{4.9b}$$

Dann wäre $\Delta^0 L_n^-$ der Ausdruck der Energie ΔE_{e-n} des Partonenpaares $PK_n^- + \bar{\nu}_n-R$ im langsamen Neutron anstelle von $PK_e^- + \bar{\nu}_e-R$. So schön das aber gegenüber den „Quarks“ auch klingen mag. Diese Verschiebungen zeigen nur die Differenzen zwischen der Quarkstheorie und meiner Theorie IOT an!

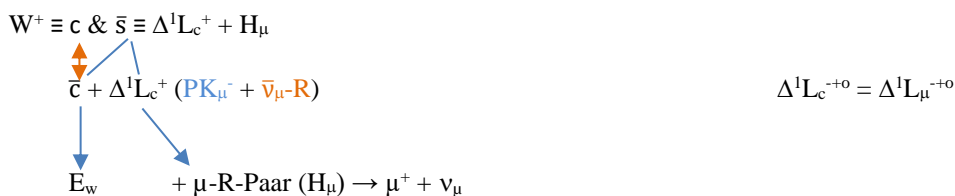
Übersicht 4.9a: Leptonverschiebungen ΔL als Vorstufen der reellen Leptonen L und Bosonen B, (dahinter stehen stark gerundet die Ruheenergien in MeV, Stufe xa, b ist innerhalb eines Nukleons, es fehlt aber die Ziffer x für einen Insider davor.)

Stufe 1 für Elektron und Positron 0,511	$\Delta^0 L_{e^-} = PK_{e^-} + \bar{\nu}_e-R$	$\Delta^0 L_{e^+} = \overline{PK}_{e^+} + \nu_e-R$
Stufe 2 für Myonen 105,66	$\Delta^0 L_{\mu^-} = PK_{\mu^-} + \bar{\nu}_\mu-R$	$\Delta^0 L_{\mu^+} = \overline{PK}_{\mu^+} + \nu_\mu-R$
Stufe 2a für geladene Pionen 139,57	$\Delta^0 L_{\pi^-} = PK_{\pi^-} + \bar{\nu}_\pi-R$	$\Delta^0 L_{\pi^+} = \overline{PK}_{\pi^+} + \nu_\pi-R$
Stufe 2b als Nullpionen 134,98	$\Delta^0 L_{\pi^0} = PK_{\pi^0} + \overline{PK}_{\pi^0}$	$\Delta^0 L_{\pi^0} = \overline{PK}_{\pi^0} + PK_{\pi^0}$
Stufe 2c Neutronen 939,57	$\Delta^0 L_{n^0} = PK_{n^0} + \overline{PK}_{n^0}$	$\Delta^0 L_{n^0} = \overline{PK}_{n^0} + PK_{n^0}$
Stufe 2d für Lambda-Hyperonen 1116	$\Delta^0 L_{\Lambda^0} = PK_{\Lambda^0} + \overline{PK}_{\Lambda^0}$	$\Delta^0 L_{\Lambda^0} = \overline{PK}_{\Lambda^0} + PK_{\Lambda^0}$
usw.		
Stufe 3 für Tauonen 1777	$\Delta^0 L_{\tau^-} = PK_{\tau^-} + \bar{\nu}_\tau-R$	$\Delta^0 L_{\tau^+} = \overline{PK}_{\tau^+} + \nu_\tau-R$
Stufe 3a für geladene D-Mesonen 1864	$\Delta^0 L_{D^-} = PK_{D^-} + \bar{\nu}_D-R$	$\Delta^0 L_{D^+} = \overline{PK}_{D^+} + \nu_D-R$
Stufe 3b für Null-D-Mesonen 1863	$\Delta^0 L_{D^0} = PK_{D^0} + \overline{PK}_{D^0}$	$\Delta^0 L_{D^0} = \overline{PK}_{D^0} + PK_{D^0}$
usw.		
Stufe xa für W-Bosonen „80380“	$\Delta^{-1} L_{W^-} = PK_{W^-} + \bar{\nu}_W-R$	$\Delta^{+1} L_{W^+} = \overline{PK}_{W^+} + \nu_W-R$
Stufe xb als Z-Bosonen „91180“	$\Delta^{-1} L_{Z^0} = PK_{Z^0} + \overline{PK}_{Z^0}$	$\Delta^{+1} L_{Z^0} = \overline{PK}_{Z^0} + PK_{Z^0}$

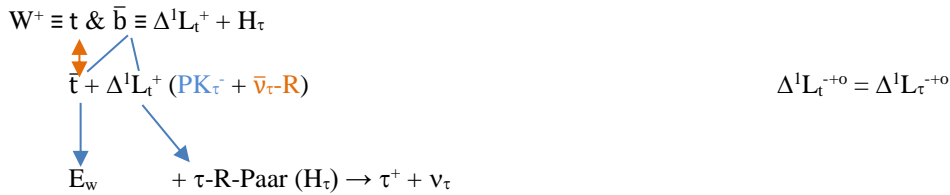
Das ist nicht alles. **Jegliche** Teilchenenergien, z. B. vom Sigma-Hyperon ΔL_{Σ^-} , und auch die Energien der Nuklide, z. B. vom Natrium ΔL_{Na^+} , sind auf diese Weise zu erfassen. Es scheint daher weniger sinnvoll, Partonen wild zu mischen. Daher kann es kaum derart große Unterschiede geben wie z. B. bei der hypothetischen Konstruktion $PK_{W^-} + \bar{\nu}_n-R$. Was soll das werden? Ganz offensichtlich, wenn überhaupt, ein sehr kurzlebiges Konglomerat. Erst mit dem **Higgs-Block** meiner Konstruktion, ob H_e , H_μ oder H_τ oder wer weiß, was noch für ein Typ H_x , ist das reelle Teilchen erst in seiner Existenz geboren. Nach der Existenzzeit folgt der Zerfall. Das u und \bar{u} ist nur noch der Ausdruck einer Energie zur Paarbildung der Elektronrümpfe, welche die Massen zur Verfügung stellen, wodurch das W-Boson vollständig ersetzbar wird mit den ΔL und H:



oder



oder



Bestimmend bleiben immer meine Differenz-„Quarks“, die Lepton-Verschiebungen $\Delta^+ L_e^+$, $\Delta^{+1} L_\mu^+$, $\Delta^{+1} L_\tau^+$ und die Paarbildung von Rumpfen dieser Art. Das ist aber alles nur ohne die wirklichen Energien möglich, wie auch hier bei den **Higgs-Blöcken**:

Übersicht 4.9b: Die drei möglichen leptonischen Higgs-Blöcke

$H_e \equiv e\text{-R} \ \& \ \bar{e}\text{-R}$	ein Elektron-Rumpf-Paar (stabil)
$H_\mu \equiv \mu\text{-R} \ \& \ \bar{\mu}\text{-R}$	ein Myon-Rumpf-Paar
$H_\tau \equiv \tau\text{-R} \ \& \ \bar{\tau}\text{-R}$	ein Tauon-Rumpf-Paar

Die notwendige Innen-Masse, welche nach Gl. 5a die Außen-Masse bildet, kommt aus diesem bereits vorhandenen PK-Mengen: $x \overline{PK}_e^{+}$ // $x PK_e^{+}$. Das sind eben die Masseblöcke der Positronen bzw. der Elektronen zusammen $\bar{e}\text{-R}$ und $e\text{-R}$, die nur wegen meiner Protokosmos-Lösung existieren. Ansonsten hätten wir sie nicht zur Verfügung oder müssten uns etwas ausdenken wie z. B. die „Higgs-Bosonen“.

$x \overline{PK}_e^{+}$ sind also gleich dem Positron-Rumpf $\bar{e}\text{-R}$.

$x PK_e^{+}$ sind also gleich dem Elektron-Rumpf $e\text{-R}$.

Zusammengenommen sind alle bis auf eine Quantenzahl null, Bahndrehsinn, Puls, Ladung und Magnetmomente ob e.m. oder g.m. Nur die Masse bzw. die Antimasse des jeweiligen Blockes nicht. Zeitweilig heben sich auch Masse und Antimasse noch auf als Paare. Also zur Entstehung der Paare ist auch noch die Massenbilanz null. Sobald sich die Rumpfe aber getrennt haben, hat jedes der beiden Teilchen seiner Weltart, Koino oder Anti zu sein, seinen Weg und seine Masse gefunden. So kommt die Teilchenwelt zu ihrer Masse von null Masse, aber voll Energie auf jetzt, voll Masse inklusive gewisser Energie!

Noch einmal: „Gluonen“ sind in meiner Theorie also die Wellenquanten der Gravitation, es sind **Fallonen**. Im Inneren der Mikrokosmen ist die Gravitation die beherrschende Kraft! Das Proton ist quasi ein oszillierendes dunkelgraues Loch. Kühn gedacht und einem experimentellen Nachweis vorweggenommen: Beide Massen, die Koino-Masse und die Anti-Masse zusammengenommen ergeben die Massebilanz null, aber die Energiebilanz zur Paarbildung zweier Leptonen-Rumpfe. Folgende Umwandlungen sind möglich anstelle von W-Bosonen:

$$e^- + \text{„}W^{+}\text{“} \rightarrow \nu_e; \ \nu_e + \text{„}W^{+}\text{“} \text{ ist nicht möglich, aber } \nu_e + \text{„}W^{-}\text{“} \rightarrow \nu_e + \Delta^+ L_e^+ + H_e \rightarrow e^-$$

im Einzelnen: $e^- + \text{„}W^{+}\text{“} \rightarrow e\text{-R} \ \& \ [PK_e^- + \overline{PK}_e^+] \ \& \ \nu_e\text{-R} \rightarrow e^- + \Delta^+ L_e^+ + H_e \rightarrow \nu_e$ (4.9c)

$$e^+ + \text{„}W^{-}\text{“} \rightarrow \bar{\nu}_e; \ \bar{\nu}_e + \text{„}W^{-}\text{“} \text{ ist nicht möglich, aber } \bar{\nu}_e + \text{„}W^{+}\text{“} \rightarrow e^+$$

im Einzelnen: $\bar{\nu}_e + \text{„}W^{+}\text{“} \rightarrow \bar{e}\text{-R} \ \& \ [\bar{\nu}_e\text{-R} + \nu_e\text{-R}] \ \& \ \overline{PK}_e^+ \rightarrow \bar{\nu}_e + \Delta^+ L_e^+ + H_e \rightarrow e^+$

Oder noch über die kondensierten PK-Niveaus Myonzustand bzw. Tauonzustand. Ich nehme nur noch ein Beispiel:

$$\mu^+ + \text{„}W^{-}\text{“} \rightarrow \bar{\nu}_\mu; \ \bar{\nu}_\mu + \text{„}W^{-}\text{“} \text{ ist nicht möglich, aber } \bar{\nu}_\mu + \text{„}W^{+}\text{“} \rightarrow \mu^+$$

im Einzelnen: $\bar{\nu}_\mu + \text{„}W^{+}\text{“} \rightarrow \bar{\mu}\text{-R} \ \& \ [\bar{\nu}_\mu\text{-R} + \nu_\mu\text{-R}] \ \& \ \overline{PK}_\mu^+ \rightarrow \bar{\nu}_\mu + \Delta^+ L_\mu^+ + H_\mu \rightarrow \mu^+$

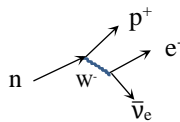
Die Übergänge sind nicht vollständig aufgeführt. Mit der gegenwärtigen Meinung sollten sich wegen der virtuellen W die Quarks also auch die Parterteilchen e/ν_e , μ/ν_μ , τ/ν_τ bzw. auch die u/d ineinander umwandeln lassen. Das ist aber nicht virtuell nötig. Es läuft mit der IOT reell ab wegen der Struktur der W-Bosonen. Das ist der bekannte „Parterteilchenübergang“ aus der „Quarks“-Theorie. Er zeigt auf, wie nach meiner Theorie das Innere der Teilchen beschaffen ist. Der spontane Zerfall des Elektrons in ein W^- und ein Elektronneutrino ist nicht möglich mit meinen Konstrukten. Das Elektron kann sich mittels eines Neutrino-Rumpf-Paares wie ge-

dacht umwandeln. Das Rumpf-Paar aber gibt es nur innerhalb der Baryonen, nicht im Elektron, aber auch innerhalb des Elektronneutrinos. Elektron plus Elektronneutrino aber bleibt mit meiner Konstruktion das gleiche Produkt. Elektron plus Proton aber führt zur Umwandlung in Neutrino und Neutron über das Paar Neutrino-Rümpfe in verkürzter Darstellung. In Langversion würde die Leptonverschiebung zusätzlich, aber unwirksam, noch PK_e -Paare bilden und wieder zerstrahlen.

Halten wir fest: Dank der Differenzbildung habe ich nun Symbole für die reellen Partonen-Übergänge gefunden. Nehmen wir das Beispiel mit dem gegenwärtig genutzten Feynman-Diagramm für den Beta-Minus-Prozess in dieser

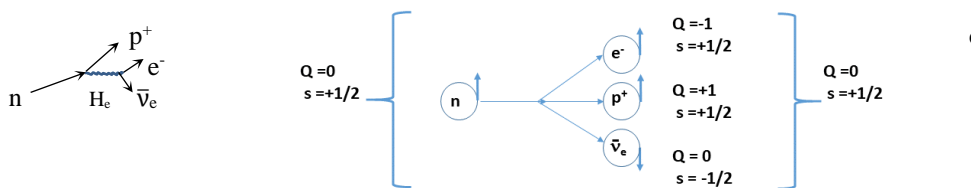
Übersicht 4.9c: Beta-Minus-Prozess

Mit der Quarks-Theorie und den virtuellen W-Bosonen stimmen die Regeln zur Spinerhaltung nicht mehr:

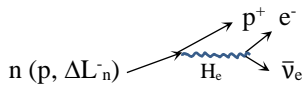


Wenn das Neutron $+1/2$ hat, dann folgt das Proton mit ebenfalls $+1/2$, so ist es unmöglich, dass sich die Spins von Elektron und Antineutrino zu -1 addieren. Sie subtrahieren sich aus $+1/2$ und $-1/2$ zu null. Das klappt nur mit der IOT

und den Elektron-Rumpf-Paaren als Higgs-Blöcke (Spin null, Masse null):



Das „virtuelle W“ gibt es nicht. Es könnte dargestellt sein als eine Paarbildung von Elektron-Rümpfen H_e und die Beteiligung der Lepton-Partonen $\Delta^0 L_{n-e}$ (Spin null), die sich bereits im Neutron befinden. Ich nehme letzten Endes meine Symbolik zum eindeutigen Verständnis. Man sieht, woraus das Neutron besteht und was als Paar hinzukommt, um die freien Teilchen zu bilden. Das Antineutrino wird immer mit Spin minus $1/2$ vorausgesetzt:



$$\Delta L_{n-e} \ \& \ H_e \ \rightarrow \ e^-, \ \bar{\nu}_e \ \& \ E_{n-e}$$

Wie passt das Ganze zum Neutrino-Nachweis mit Deuterium: $D^+ + \nu \rightarrow n + p + \nu$? Gegenwärtige Hypothese: Der Zerfall des Deuterons in die beiden Nukleonen soll vom virtuellen Z-Boson vermittelt worden sein. Nun, ich denke, im Inneren eines Neutrons meiner Konstruktion braucht man keine Virtualität. Dort gibt es die PK mit ihren hohen gravitativen Energien, die dazu reichen, mit dem Neutrino zu wechselwirken, Energie auszutauschen, und dabei die Nukleonen voneinander zu trennen. Man könnte fragen: Reicht etwa die Impulsenergie des Neutrinos nicht dafür aus, wenn sie den Antineutrino-Rumpf im Neutron trifft, so dass es ein freies Neutron wird? Das Proton bleibt ja auch im Kern unverändert. Es ist alles, was bisher mit „Quarks“ erklärbar war bei der schwachen WeW_i , nun mit meinen PK erklärbar! W-Bosonen spielen im Inneren der Baryonen unter normalen Bedingungen keine Rolle. **W-Bosonen bestehen nicht aus „Quarks“ oder aus Teilchen. Sie bestehen aus Teilchen-Rümpfen, deren Paaren und Wellenenergie und werden dann zu Teilchen.**

Höhere Energien verschmelzen Pionen und deren Partonen mehrfach, bis die Energie sogar in die Baryonen hineinreicht und somit W-Z-Bosonen-Reaktionen erscheinen:

Teilchen-Vorstufe $\beta^\pm / \pi^- / W^-$ // Teichen-Vorstufe $\beta^\pm / \pi^+ / W^+$ (4.9e)

$PK_n^- + \bar{\nu}_n-R + H_e \quad // \quad \overline{PK}_n^+ + \nu_n-R + H_e$	$e^- / \bar{e}^+ \ \& \ \bar{\nu}_e / \nu_e \quad (\beta^- / \beta^+) \text{ „Protopion“}$
$PK_\pi^- + \bar{\nu}_\pi-R + H_\mu \quad // \quad \overline{PK}_\pi^+ + \nu_\pi-R + H_\mu$	
$PK_W^- + \bar{\nu}_W-R + H_\tau \quad // \quad \overline{PK}_W^+ + \nu_W-R + H_\tau$	

Mit aufgeladener oder abgeladener Impulsenergie E_w ,

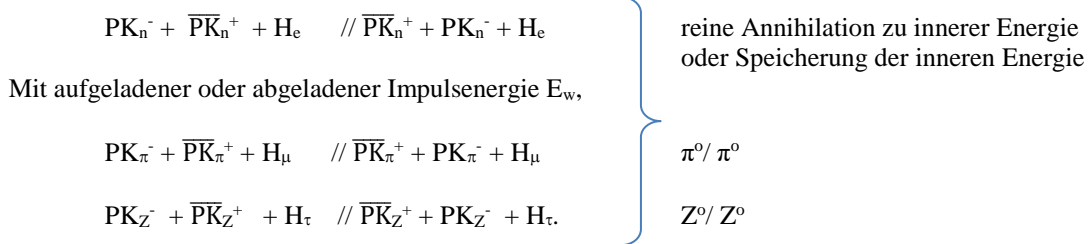
Kombinationen führen zu diversen Mesonen.

Das „Protopion“ wird nicht reell, sondern bleibt mangels Energie ein Elektron/Positron und Antielektronneutrino/ Elektronneutrino, veräußert in Beta-Prozessen. Das reelle Pion ist als geladenes oder ungeladenes Pion

eine Vereinigung von Myon und Anti-Myon neutrino in kondensierter Form. Jetzt folgen eine Menge von Kombinationen, bis das W-Z-Boson gebildet werden kann. Es hat in sich anfangs vereint das Tauon und dessen Anti-Tauon neutrino.

Null-Pionen zeigen im Zerfall zu 2γ oder ein e-Paar und 1γ , dass sie mit den PK-Paaren aufgeladen sind, maximal bis zur Myon-Energie und dass in ihrem Inneren eine Symmetrie der PK vorhanden ist, aber auch ein Gammaquant. Z hingegen können bis zur Tauon-Energie aufgeladen werden. Das ergibt die Grundlagen, hier als Basis kompensierte e.m. Ladung, elektrische Ladung egalisiert, e.m. Momente nicht egalisiert, aber auch nur noch g.m. vorhanden:

Teilchen-Vorstufe/ π^0 / Z^0 // Teilchen-Vorstufe/ π^0 / Z^0 (4.9f)



Das Pion kann nicht die Energie von Tauon-Leptonen erreichen. Um das Vorstufen-System zum Zerfall zu bringen, kommt noch das **Lepton-Rumpf-Paar hinzu, entweder im Elektron-, im Myon- oder im Tauon-Status aus dem Zentrum zur Reko der stabilen Teilchen. Ohne diese gibt es keinen Zerfall zu realen Teilchen. Die Differenz-Energie zwischen diesen Zuständen veräußert sich entsprechend.**

Höhere Energien können nur innerhalb der Leptonen und Baryonen mit dem W und Z umgesetzt werden.

$\bar{\nu}_e$ -Rumpf, $\bar{\nu}_\mu$ -Rumpf und $\bar{\nu}_\tau$ -Rumpf unterscheiden sich in der Höhe der Impulsenergie. Vom Elektron zum Myon und zum Tauon nimmt sie zu, verschließt die PK schließlich über 3 Stufen (e, μ , τ), wodurch die Innenmasse M_{PK} sinkt und die außen feststellbare Masse m_{PK} steigt. Sind die PK aber gänzlich geschlossen, dann trägt keine Innenmasse M_{PK} zur Gesamtmasse M_{GK} des Gefäßkosmos bei, sondern nur die äußere Massensumme der PK m_{PK} wird dann zur Innenmasse „ M_{GK} “ des Gefäßkosmos (und von dem Gesamtbild aus zur Außenmasse des Gefäßkosmos m_{GK}). An welchen Stellen dieser Kipp funktionieren soll, ist mir schleierhaft. Es hat sicherlich mit der Oszillation der Masse selbst zu tun, die wir nicht missverstehen dürfen. Masse ist bereits Raumzeit. Raumzeit ist Masse. Insofern ist der Kipp nur der Minimumdurchgang der Raumwelle einer Raumzeit. Es ist noch viel schlimmer:

Es gibt keine direkten summarischen Bilanzen von innen nach außen! Zu allererst müssen die inneren Bilanzen gezogen werden und dann erst kann die Umrechnung der inneren Verhältnisse auf den Wert der äußeren physikalischen Größen erfolgen! Deshalb kann man nicht die Pulse der PK addieren und dann daraus einen Puls außen machen. PK oszillieren als raumzeitliche Körper elementar; und zwar alle auf den Wert von $1h$. Sie können innerlich subsummiert werden. Sofern ihr gebildeter Gefäßkosmos nun seinerseits oszilliert, wird diese Schwingung auf das Planck-Quantum $1h$ bezogen und daraus der äußere Puls hergeleitet. Dieser ist grundsätzlich $1/2h$, bevor er noch einmal mathematisch reduziert wird, egal, was man für den Isospin I_3 rechnet. In der IOT wird der Isospin zum Ladungstyp als Haltepunkt der Leptondifferenz, z. B. $2\Delta L^-, 1\Delta L^-, 0\Delta L^-, 1\Delta L^+$. Strangeness S wird zum inneren energetischen Quantensprung der Protokosmen von ihren Orbitalen auf andere Orbitale.

Das Neutrino wie auch sein Rumpf zeigen äußerlich keine e.m. Impulse, sie sind bereits innerlich kompensiert. Diese Grundstruktur-Elemente sollten alle Reaktionen der Elementarteilchen beschreiben können!

Damit das PK-Modell funktioniert (ohne „Quarks“) sollte das Z^0 -Boson sowohl aus den zwei maximal kondensierten PK der Elektronen und Positronen als auch aus e.m. und g.m. Impulsenergie bestehen, welche in dem Zeitraum der Existenz als Z die Elektron- und Positron-Rümpfe wie auch Neutrino rümpfe paarbildet und dann zerfällt:

$PK_e^- + \overline{PK}_e^+$ + innere und äußere Impulsenergie bzw. $PK_\nu + \overline{PK}_\nu$, hier aber so gestellt in der Rotation, dass sich äußerlich die Halbpulse addieren zu 1. Das Z-Boson ist nicht direkt darstellbar, nur durch seine Zerfallsprodukte in Hadronenpaare, Leptonenpaare und Neutrino paare nach rund $2,6 \cdot 10^{-25}$ Sekunden. Die Frage bleibt: *Sind das Zerfallsprodukte oder Paarbildungsprodukte?* Wie oben schon ausgeführt, können innerhalb der gravitomagnetischen Dichte der Baryonen und Leptonen Paare auch rein gravitativ gebildet werden, also auch die Neutrino paare.

Das bedeutet, die WeWi der inneren Bildung von Z-Paaren äußert sich im Außen bei der Bildung der äußeren Paare, wenn die Z bereits im inneren der Protonen zerfallen sind. Zerfallen eigentlich Photonen bei der Paarbildung oder Fallonen bei der gravitativen Paarbildung? Wohl eher nicht. Sie geben Wesentliches paritätisch weiter:

$$\begin{aligned} Z^0 &\rightarrow \text{äußere Paarbildung wegen ausreichender Energie} \rightarrow p^- + p^+ ; \\ \text{Zerfälle über innere Paarbildung über g.m. und e.m. Energien in Hadronen und Leptonen:} \\ Z^0 &\rightarrow p^- + p^+ ; Z^0 \rightarrow e^- + e^+ ; Z^0 \rightarrow \mu^- + \mu^+ ; Z^0 \rightarrow \tau^- + \tau^+ ; Z^0 \rightarrow \nu + \bar{\nu} \end{aligned} \quad (4.9g)$$

Was passiert hier eigentlich? Es werden alle Arten von Fermionen in Paaren gebildet! Von inneren Photonen und inneren Fallonen, *weil die Energie dafür im Inneren ausreicht!* Die Bildung von Rumpf-Paaren leitet den Zerfall ein! Innere Masse wird gegeben, äußere Masse bildet sich daraus, und die hiesigen Teilchen werden abgespalten. Das einzige Problem dabei sehe ich im Spin 1 des Z, der sich nicht teilen lässt in Fermionspins bei den Mesonen. Wie sollte aus -1 oder +1 vom Z ein Spin von Null für das Pion herauskommen? $Z^0 \rightarrow \pi^- + \pi^+$. Hier funktioniert das normale Spinbild der Z- und W-Bosonen nicht mehr. Es sieht ganz danach aus, als ginge es im Grunde nur um die Paarbildung und im Falle der Pionen um eine Vertauschung der Lepton-Verschiebung. Denn jede Leptonverschiebung aus dem „heißen“ Neutron kann den Spin ± 1 annehmen. Das ist der Fall bei der Kollision, wenn die Partonen sich im Orbital 1s zusammenfinden.

Weil bereits die Masse im Inneren ist, erklären sich die WeWi nur noch als elektrogravitative WeWi. Daher spreche ich eben nur noch von der Elektrogravitation. Die schwache WeWi ist zusammengesetzt aus g.m. WeWi. Die elektroschwache WeWi ist zusammengesetzt aus e.m. und g.m. WeWi. Die starke Kernkraft WeWi wird gebildet aus innerer g.m. WeWi der Nukleonen. Insgesamt bleibt es bei e.m. und g.m. Wechselwirkungen. Mehr gibt es einfach nicht.

Ein Elektron-Rumpf ist ein vollkommen kompensierter Masseblock, der niemals allein freikommt. Zählt man nun auch den Positron-Rumpf zur Bilanz des Paares hinzu, dann haben wir alle Quantenzahlen zu null. Das Ding erscheint wie ein Boson.

Higgs dachte sich in einem analogen Zusammenhang also die Notwendigkeit von einem Boson. Im Grunde kann man so denken, wenn man die Realität noch nicht kennt. Und diese führt bei allen Quantenzahlen zu null. Wegen des notwendigen Quadrupols aber brauchen wir vier e-Rümpfe. Damit wird der Bosonenpuls komplett null. Aber die Masseblöcke der drei Neutrino-Arten sind jeweils andere wie auch der Elektronen, Myonen und Tauonen sind andere als die Masseblöcke der Protonen. Insofern kann es also nicht ein einziges „Higgs-Boson“ geben. Noch verrückter wird es, wenn man die Masseblöcke zerlegt in ihre jeweiligen Quadrupole. Jeweils die Quadrupole einer Quantenzahl n haben eine eigenständige Massezahl.

Und nun die schockierende Folgerung: Masseblöcke wären grundsätzlich in jedem Unterkosmos zu finden. Eine unvorstellbare Zahl bis in die Feinstverteilungen! Und doch: Es ist nicht so einfach, einen ausgeglichenen Rumpfkosmos energetisch nachweisen zu können. Ich nehme daher an, dass die bisherige Annahme, man hätte ein Higgs-Boson, also einen Rumpf im Proton, gefunden, möglicherweise nicht der Wirklichkeit entspricht.

Wenn meine Vorstellungen von den Teilchen korrekt sind, dann ist das Higgs-Modell eine gute Idee gewesen, mehr aber nicht. Sie wird sich in der Menge ihrer Möglichkeiten zerstreuen. Es sei denn, man würde auf einen Messwert tippen, als wäre er ein Puzzleteilchen, das man nur noch einzufügen braucht, dann leider aber an einer falschen Stelle.

4.9.1 Der Zerfall des negativen Pions

Das Minuspion enthält eine negative Leptondifferenz und einen Higgs-Block:

$$\begin{aligned} \pi^- (\text{PK}_{\pi^-}, \bar{\nu}_{\pi^-}\text{-R}, H_{\mu}) &\rightarrow \text{PK}_{e^-} + \bar{\nu}_{e^-}\text{-R} + H_e + \Delta\mathcal{E}_{\text{PK}(\pi^-e)} + \Delta\mathcal{E}_{\nu\text{R}(\pi^-e)} + \Delta\mathcal{E}_{\text{H}(\mu-e)} \rightarrow \\ &\rightarrow e^- + \bar{\nu}_e + \Delta\mathcal{E}_{\text{PK}(\pi^-e)} + \Delta\mathcal{E}_{\nu\text{R}(\pi^-e)} + \Delta\mathcal{E}_{\text{H}(\mu-e)} \end{aligned} \quad (4.9.1a)$$

Sollte die Energie als die Summe der Kondensationsenergien $\Delta\mathcal{E}_{\text{PK}(\pi^-e)}$, $\Delta\mathcal{E}_{\nu\text{R}(\pi^-e)}$, $\Delta\mathcal{E}_{\text{H}(\mu-e)}$ im Pion verbleiben und etwas mehr dazu kommen, dann zerfällt das Pion in einen Myonzustand:

$$\pi^- (\text{PK}_{\pi^-} + \bar{\nu}_{\pi^-}\text{-R} + \mu\text{-R} / \bar{\mu}\text{-R}) \rightarrow \mu^- + \bar{\nu}_{\mu} + \Delta\mathcal{E}_{\text{PK}(\pi^-\mu)} + \Delta\mathcal{E}_{\nu\text{R}(\pi^-\mu)} \quad (4.9.1b)$$

4.9.2 Der Zerfall des negativen W-Bosons

Durch die **Paarbildung eines Elektronenrumpffaars** $e\text{-R} / \bar{e}\text{-R}$ **innerhalb eines Nukleons** (Höchstenergien der dortigen PK sind $\tau\text{-R} / \bar{\tau}\text{-R}$) aus der vorhandenen Impulsenergie $\Delta\mathcal{E}_{PK(W-e)} + \Delta\mathcal{E}_{vR(W-e)}$, die sich an den Partonen befindet, ist der Zerfall möglich:

$$\begin{aligned} W^- (PK_{W^-} + \bar{v}_{W-R}) &\rightarrow PK_{e^-} + \bar{v}_{e-R} + \Delta\mathcal{E}_{PK(W-e)} + \Delta\mathcal{E}_{vR(W-e)} \rightarrow PK_{e^-} + \bar{v}_{e-R} + e\text{-R}/\bar{e}\text{-R} + \Delta\mathcal{E}_{PK(eR-W)} + \Delta\mathcal{E}_{vR(eR-W)} \\ &\rightarrow e^- + \bar{\nu}_e + \Delta\mathcal{E}_{PK(eR-W)} + \Delta\mathcal{E}_{vR(eR-W)} \quad (\text{Spins } -1/2 + -1/2 = -1, \text{ weil Antineutrino immer } -1/2) \end{aligned} \quad (4.9.2a)$$

Sollte mehr Energie als die Summe der beiden Kondensationsenergien $\Delta\mathcal{E}_{PK(e-W)}$ und $\Delta\mathcal{E}_{vR(e-W)}$ zusammenkommen, dass ein Myonrumpffaar $\mu\text{-R} / \bar{\mu}\text{-R}$ gebildet wird, zerfällt das reelle W-Boson in einen Myonzustand:

$$\begin{aligned} W^- (PK_{W^-} + \bar{v}_{W-R}) &\rightarrow PK_{\mu^-} + \bar{v}_{\mu-R} + \Delta\mathcal{E}_{PK(W-\mu)} + \Delta\mathcal{E}_{vR(W-\mu)} \rightarrow PK_{\mu^-} + \bar{v}_{\mu-R} + \mu\text{-R}/\bar{\mu}\text{-R} + \Delta\mathcal{E}_{PK(\mu R-W)} + \Delta\mathcal{E}_{vR(\mu R-W)} \\ &\rightarrow \mu^- + \bar{\nu}_\mu + \Delta\mathcal{E}_{PK(\mu R-W)} + \Delta\mathcal{E}_{vR(\mu R-W)} \end{aligned} \quad (4.9.2b)$$

Sollte aber derart viel Energie zusammenkommen, dass ein Tauonrumpffaar $\tau\text{-R} / \bar{\tau}\text{-R}$ gebildet wird, zerfällt das W-Boson in einen Tauonzustand:

$$\begin{aligned} W^- (PK_{W^-} + \bar{v}_{W-R}) &\rightarrow PK_{\tau^-} + \bar{v}_{\tau-R} + \Delta\mathcal{E}_{PK(W-\tau)} + \Delta\mathcal{E}_{vR(W-\tau)} \rightarrow PK_{\tau^-} + \bar{v}_{\tau-R} + \tau\text{-R}/\bar{\tau}\text{-R} + \Delta\mathcal{E}_{PK(\tau R-W)} + \Delta\mathcal{E}_{vR(\tau R-W)} \\ &\rightarrow \tau^- + \bar{\nu}_\tau + \Delta\mathcal{E}_{PK(\tau R-W)} + \Delta\mathcal{E}_{vR(\tau R-W)} \end{aligned} \quad (4.9.2c)$$

Die Impulsenergie E_w , welche auch den hochenergetisierten Partonen im Inneren der Nukleonen abgegeben wird, habe ich abgestuft gekennzeichnet. Umgekehrt kann man mit der Zufuhr von Energie mittels Kollisionen oder Photonen/ Fallonen diese Zustände der PK aufbauen, indem man sie zur Kondensation und zur Speicherung dieser Energiezufuhr zwingt. Auf diese Weise können eben wie bekannt W-Bosonen zerfallen in alle drei möglichen Leptontypen. Es können auch die Z-Bosonen zu allen möglichen Leptonpaaren, aber wegen der hohen Paarbildungsenergie auch zu Baryonpaaren, die man ja hätte aus den Leptonen nicht hervorkommen sehen, zerfallen. Paarbildungsenergie bleibt Paarbildungsenergie! Folglich sind auch aus so hohen Energien wie bei den Z-Bosonen die entsprechenden Paare möglich. Z-Bosonen sind keine Analoga auf Photonen, sondern Analoga auf Nullpionen. Sie enthalten sowohl e.m. als auch g.m. Energie zur Paarbildung. Photonen können ja keine Neutrinopaare bilden, aber Z können das wegen ihrer Fallonen-Energie.

Aber W-Z-Bosonen spiegeln die reellen Protokosmen, die sich innerhalb der Nukleonen und ihrer Abkömmlinge befinden, wenn entsprechend genug Energie zusammengeführt wird. Sie existieren aber nicht reell, wenn es an dieser notwendigen Energie fehlt. Das bedeutet: Bei einer realen Kollision können sie dargestellt werden. Bei einer gewöhnlichen schwachen WeWi sind sie überhaupt nicht nötig, auch nicht virtuell, weil dafür die beiden Partonen völlig ausreichen:



Dieses Schema gehört zur Reaktion: $e^- + \bar{n} \rightarrow \nu_e + \bar{p}$. Im Hintergrund läuft die oben genannte Umwandlung ab, ohne virtuelle W^+ -Bosonen! Mit reellen W-Bosonen läuft sie dann ab, wenn die Energie im Nukleon in der Lage ist, W-Bosonen zu bilden. Das kann sie offenbar nur dann, wenn Energie von außen zugeführt wird, die innen nach Gl. 1 gesteigert wird ins Unermessliche. Ich widerspreche damit der Interpretation der Heisenbergschen Unschärferelation auf den Zufall der Bildung von virtuellen Teilchen. Diese Vermutung wird eine besondere Realität in der Existenz der Kosmenhierarchie der IOT. Die Teilchen höchster Energie sind nicht virtuell, sondern reell innerhalb ihrer Gefäßkosmen eingesperrt. Dort interagieren sie!



Die bekannten Wechselwirkungen schwirren nur so von Pionen. Sofern sie es nicht sind, so sind es sehr viele andere Mesonen höherer Energien bzw. Impulsmassen, die am Ende der Zerfälle zu den Pionen führen. Die ganze Sache ist vordergründig, als wären das entscheidende Hinweise auf die Strukturen und die einheitliche Betrachtungsweise der instabilen Elementarteilchen in Abstammung von den stabilen. Jene Bosonen wie auch die W und Z sind offensichtlich Transportpakete der Bausteine der Leptonen und der Neutrinos, aber immer in gegensätzlicher Materie, so dass sie nicht zueinander passen, um sich zu den reellen Leptonen oder Neutrinos zu vereinigen. Um die Vereinigung zu vollziehen, muss es einen resonanten Moment geben, in welchem Paare ihrer Bausteine gebildet werden können, damit der Tausch zum Erfolg führt. Der Tausch ist aber keine Kraft. Er ist Ausdruck einer WeWi.

Alle diese Prozesse sind an Lepton-Protokosmen gebunden, genau genommen an deren Rumpfe. Das Proton aber besitzt keinen eigenen PK von der Sorte der Lepton-PK. Also kann es nicht leptonisch zerfallen. Das ist mit meiner Theorie eindeutig festgehalten. Insofern also sind die GUT falsch inklusive ihrer Quarkmodelle, weil das „Quark“ des Protons nicht zugleich das „Quark“ des Elektrons sein kann, ohne einzuschließen die vielen Protokosmen in der Tiefe! Es hängt viel mehr Innenleben an den Leptonen im Gegensatz zu den Baryonen. Leptonen sind – weil größer – feiner gequantelt. Die eingefangenen PK_e und der $\bar{\nu}_e$ -Rumpf im Proton sind leptonisch, wodurch es zu einem Neutron wird. Das Neutron allein kann daher leptonisch zerfallen. Wir sehen das weiter unten.

Folgende Reaktionen sind unter diesem Aspekt zu betrachten, worin ich die Struktur des Neutrons und des Pions in Klammern ergänzt habe. Der Zerfall ist hier unvollständig. Er ist ein Abtransport der Partonen und der gespeicherten Energie. Fassen wir zusammen! Die Grundlage jeder WeWi ist die Zusammensetzung der Leptonen (Antileptonen in Umkehrung):

Übersicht 4,9.2: Lepton-Relationen

Elektron	Myon	Tauon	
e	μ	τ	
Elektronneutrino	Myonneutrino	Taunoneutrino	
ν_e	ν_μ	ν_τ	
Ihre Partonen:			
PK _e	PK _{μ}	PK _{τ}	
e-R	μ -R	τ -R	in den Zentren gelegen
ν_e -R	ν_μ -R	ν_τ -R	

Aus PK_e und e-R wird das Elektron. Aus ν_e -R und e-R wird das Elektronneutrino. Die Partonen können aber auch mit der Antimaterie verkehrt herum gekoppelt werden. Über die Paarbildungsmassen der Elektronen-Rumpfe als Paare e-R/ \bar{e} -R lassen sich verkehrt gepaarte Partonen wie PK_e und $\bar{\nu}_e$ -R zu reellen Teilchen Elektron und Antielektronneutrino wiederbeleben:

PK _e	PK _{μ}	PK _{τ}	
e-R	μ -R	τ -R	in den Zentren geborene
\bar{e} -R	$\bar{\mu}$ -R	$\bar{\tau}$ -R	Rumpfpaaire
$\bar{\nu}_e$ -R	$\bar{\nu}_\mu$ -R	$\bar{\nu}_\tau$ -R	

Ich kann es auch so darstellen, dass die Frage geklärt ist: Warum ergeben sich immer diese ΔL -Paare in asymmetrischer Struktur?

e ⁰ -R	-	PK _e ⁻	oder	ν_e -R	oder	PK _e ⁻	oder	ν_e -R
\bar{e}^0 -R	-	$\bar{\nu}_e$ -R	oder	\bar{PK}_e^+	oder	\bar{PK}_e^+	oder	$\bar{\nu}_e$ -R
Paar		Quasi-Paar, asymmetrisch Tauschfunktion verlangt		Paar		Paar		Paar
H _e		ΔL_e^-		ΔL_e^+		ΔL_e^0		ΔL_{ν}^0

Die ungeladenen Leptonverschiebungen sind gleich auflösbare Paare in e.m. Gamma und g.m. Gamma. Alles ist erklärbar mit den Higgs-Blöcken verschiedener Energiestufen und mit den geladenen Leptonverschiebungen

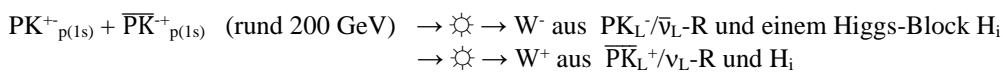
verschiedener Energiestufen. Wir brauchen nicht einmal Anti-Typen davon. Wir sparen Antis ein gegenüber der Quarks-Theorie, wo Antiquarks benötigt werden. Ebenso spielen die Neutrino-Rumpf-Paare $\nu_{e-R}/\bar{\nu}_{e-R}$ eine Rolle, wenn sie auf Elektron-Rumpf-Paare treffen und damit reelle Neutrinos und Antineutrinos bilden. Diese Rumpf-Paare können aber nur innerhalb der Elementarteilchen aus der dortigen g.m. Energiedichte gebildet werden! Hier außen in unserer Sphäre nicht!

Das Proton ist ewiglich stabil, bestehend aus speziellen Proton-PK. Es kann daher an keiner Umwandlung anders teilnehmen als ein Körper, der die anderen Partonen trägt bzw. Energie aufspeichert an seinen eigenen Partonen. Folglich nimmt das Proton die Partonen der Leptonen auf. Das aber läuft nicht linear ab. Ein Elektron kann nicht in ein Proton hinein, weil es 1836mal größer ist. Die WeWi der Wellenquanten aber bildet im Elektron unter gegebenen Energiebereichen Elektron-Rumpf-Paare und Neutrino-Rumpf-Paare, deren Partonen sich vertauschen, teils als reelle Teilchen und Antiteilchen nach außen dringen und teils als Rest-Partonen und Antipartonen im Proton verbleiben. So entsteht als erstes aus einer solchen WeWi das Neutron.

Es ist deshalb schwerer als das Proton, weil in seinem Inneren ein Teil der Koino-Masse kompensiert wird durch den Anteil der Antimasse, der durch einen Antineutrino-Rumpf gegeben ist. Der Antineutrino-Rumpf ist besonders stark kondensiert, hebt daher weit ab auf die höchste Bahn im Neutron, auf das Orbital 1s. Der negative Elektron-PK füllt hingegen die Lücke in 2s aus, um dort den Quadrupol der PK zu bilden.

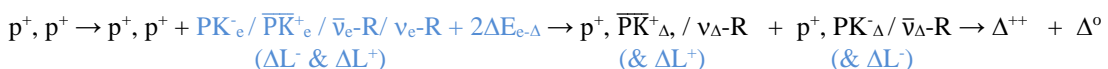
Treffen sich bei einer Kollision ein Proton und ein Antiproton, dann wechselwirken bei rund 200 GeV die PK und Anti-PK im Orbital 1s. Sie bilden ein Paar ΔL heraus in 1s, bestehend aus den vier Partonen $PK_L/\bar{\nu}_L$ -R/ \bar{PK}_L^+/ν_L -R. Jedes Parton bekommt aber nur rund 50 GeV. Somit passt es nicht in die 100 GeV des Orbitals 1s. Die Produkte sind daher a priori außerhalb des kollidierenden Protonpaares (das ist ja wegen der hohen Energie selbst kurzzeitig kondensiert worden auf einen Zustand von 100 GeV je Proton und Antiproton, also rund 100mal kleiner im Radius als das normale Proton). Somit erscheint im Übergang der Bildung des Leptonverschiebungspaares der Zustand als Quasi-Neutron, ist aber keines, weil die Partonen in 1s gebildet werden. Im Neutron ist der Elektron-PK aber in 2s zu Hause!

Indem die Partonen bereits außen sind, wird ein Paar reelle W-Bosonen gebildet, wobei jedes der beiden W-Bosonen aus $PK_L/\bar{\nu}_L$ -R und \bar{PK}_L^+/ν_L -R besteht und beim Zerfall den Higgs-Block H_i herausbildet:



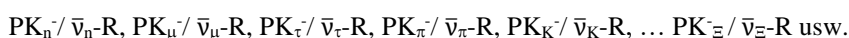
Sofern die Kollisionsenergie das Orbital 2s des Protonpaares erreicht mit je rund 104 GeV (zusammen: 208 GeV), bildet die innere Energie dort ein Paar der Lepton-PK heraus, die sich als ein Paar von Z-Bosonen veräußern: $PK_L/\bar{PK}_L/H_i$ und $\bar{PK}_L/PK_L/H_i$. Die ausschließliche Existenz von geladenen PK in 2s im Proton und Antiproton wie auch in schwereren Baryonen ermöglicht **nur** die Bildung von geladenen Partonen der Z-Bosonen!

So kann bei einer Kollision eines Protonenpaares die WQ-WeWi zur Bildung der Lepton-PK-Paare von geladenen Rümpfen und ungeladenen Neutrino-Rümpfen führen (damit zum Zwischenzustand eines Neutronenpaares), die sich bei entsprechend hoher Energie verteilen würden auf zwei Baryonen wie folgt:

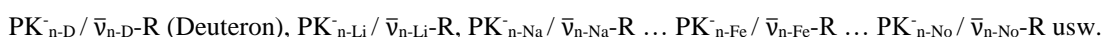


Dazu bedarf es hier keiner uuu-Quarks-Kombination für Δ^{++} . Es sind die Lepton-PK von der Energie so stark kondensiert worden, dass sie ein spezielles Delta-Niveau erreicht haben. Sie zwingen sich in die Leerstellen des Protons, wo auch das Neutron hervorgehen kann. Die ausgabefähige Innenmasse M der Lepton-PK wie auch der Proton-PK ist stark gefallen. Damit steigt die Außenmasse m der Delta-Teilchen.

Die jeweiligen Niveaus der *Leptonverschiebungen* $PK_L/\bar{\nu}_L$ -R und umgekehrt, die von den stabilen Elektronen abstammen, also $PK_e/\bar{\nu}_e$ -R und umgekehrt, beginnend mit dem Neutron und endend im „Unklaren“, symbolisiere ich im Folgenden mit einer Ergänzung. Bei Neutron mit dem Buchstaben n des Neutrons, beim Myon mit dem Myonsymbol usw.:



Auch jedes Neutron als Nukleon hat seinen eigenen inneren Energiezustand:



Wie kommt das zustande? Auf der Basis meiner IOT ist ein stabiles Teilchen innerlich vollkommen geöffnet. Es kann einfach nicht mehr weitere kondensierte Energie freigeben und diese äußerlich wirken lassen durch Abgabe von Energie. Protonen können daher nicht Bindungsenergie im Atomkern freisetzen. Sie sind ausgelutscht. Sie haben keine Energie dafür übrig!

Wer nur hat sie? Genau! Das Neutron. Es besitzt sowohl den Elektron-PK, der noch viel weggepackte innere Masse und Energie seiner Sub-PK zu bieten hat und den Antielektronneutrino-Rumpf, ganz oben rotierend, der immer noch einen gewissen Antimasse-Anteil anbietet. Aber das Niveau 2s wird zuerst geöffnet. Folglich, bei nachlassender Geschwindigkeit auf den Orbitalen werden die dortigen Proton-Neutron-PK nur eher verdampfen, aber kein Plus an Masse liefern. Doch der Elektron-PK, der kondensierte Masse und Energie in sich trägt, kann nun mehr veräußern. Im Grunde, weil ich ja dessen Werte nicht genau kenne, einen Teil der Elektroninnenmasse. Das könnte ca. das 200fache der Anfangsmasse des PK werden. Damit also kann er die Innenmasse des Neutrons erweitern. In der Folge wird das Neutron je weiteren Schritt der Verdampfung von SPK des PK eine weitere Bindungsenergie des Nukleons abgeben können, weil das Neutron um diesen Betrag leichter wird.

Konsequenz meiner IOT ist es dann: Es gibt keine Insel der Stabilität der Nuklide, weil das Neutron auch zu einer bestimmten und vollständigen Verdampfung dieses einen Elektron-PK am Ende seines Lateins angekommen ist. Es ist dann ausgelutscht. Nichts geht mehr – Rien ne va plus! Es geht dann eher umgekehrt. In 1s wird mehr Antimasse des Antirumpfes frei, die als Gegenspieler wirkt. Somit werden die Schritte der Bindungsenergie nach oben immer kleiner, bis eben nichts mehr geht. Dazu kann der Leser mein Atomkernmodell aus der IOT vergleichen (siehe Q1, S. 542 bis 565). Damals wusste ich aber noch nicht, dass die Bindungsenergie allein vom Neutron kommt. Ich folgte der veralteten Theorie, dass sie sich auf die Nukleonen verteilen würde.

Am Ende, wenn es um die vielen Energie der Teilchen und Antiteilchen geht, kann es gar nicht so viele Quarks geben, um diese alle zu begründen. Alles beruht dagegen auf den Lepton-Verschiebungen, kurz und bündig. Alle mit i gekennzeichneten Partonen bilden die Basis *aller* Teilchenumwandlungen:

$$\boxed{H_i \ \& \ \Delta^s Li^{+0-}} \quad (4.9.2e)$$

4.10 Die qualitative Bestimmung des Protons

Was lädt sich eigentlich das Proton auf seinen Rücken? Ganz verrückt, es nimmt nicht etwa einen PK des Elektrons auf und dazu einen passen e-R, damit das Ganze ein Elektron sein kann. Nein, es nimmt zum PK⁻ des Elektrons einen Antielektronneutrino-Rumpf $\bar{\nu}_e$ -R auf (das Beides nenne ich ja Leptonverschiebung). Wie kommt das Proton dazu? Es nimmt ganz einfach an der schwachen WeWi teil. Dieses verquere Aufladen ist also die „Schwache Wechselwirkung“! Das Ganze läuft immer nur über Paare und deren Vertauschung.

Bei dieser WeWi kommt es zu diesem eigenartigen Austausch der Teilnehmer. Zuvor aber noch etwas: Die beiden fremden Partonen e-R und $\bar{\nu}_e$ -R sind wegen ihrer geringen Masse m so groß im Radius ihrer Amplitude, dass sie nicht in das Proton hineinpassen. Ihre innere Masse M könnte also nicht an den inneren Prozessen teilnehmen. Ich fand heraus: Durch Energie werden diese Partonen schrittweise kondensiert, indem ihre inneren Partonen (Sub-PK usw.) kondensieren. So steigt die äußere Masse an, während die Amplitude soweit sinkt, bis sie genau auf die höchsten Bahnen 1s und 2s des Nukleons hineinpassen. Nun nehmen sie an der inneren WeWi teil!

Das Neutron ist also eine Packesel-Gestalt, beladen mit zwei Gepäckstücken, die es gerne wieder abwerfen würde. Dazu aber muss es eine Rumpf-Paarbildung über Impulsenergien geben, die den beiden fremden Partonen die Möglichkeit eröffnen, sich zu einem Elektron und einem Antielektronneutrino zu restaurieren.

4.11 Die Reaktion von Proton mit Elektron (auch K-Einfang)

Es ist an der Zeit, zu schauen, wie ein Proton mit einem Elektron zu einem Neutron und einem Elektronneutrino reagiert. Ist es eine *schwache* Kraft? Nein, eine metrisch extrem kurze WeWi! Immerhin, sie verändert doch so vieles. Ohne sie gäbe es keine chemischen Elemente, überhaupt nichts, was unsere kleine Welt Erde hier ausmacht! Die metrische Kürze von 10^{-18} Meter allerdings beschreibt gerade auch den Radius der von mir gefundenen PK in den Nukleonen, deren Schwarzschild-Radius $2,1 \cdot 10^{-16}$ m beträgt, rund 200x größer. Also wechselwirken die Neutrinos mit den PK der Nukleonen! Oder anders: Die Fallonen des Protons wechselwirken mit den PK der Leptonen, wodurch sie dort Neutrino-Paare und Elektron-Paar-Rümpfe bilden können, gerade wegen der oben beschriebenen ungeheuren g.m. Energiedichte.

Das Proton ist wesentlich kleiner als ein Elektron. Es fällt in ein Elektron hinein, während das leichtere Elektron ihm zufällt (Relativität eben!). Die Elektron-Energie und die Proton-Energie erzeugen bei der WeWi aus dem Vakuum der Magonen *im Lepton an den Lepton-PK* die Paare der Neutrino-PK für die Bildung von deren Rumpfen. Nun treffen die WQ sich im Inneren des Elektrons. Dortige WQ der PK wechselwirken mit den WQ des Protons. Es werden ein Paar Neutrino-Rumpfe gebildet und zwar wegen der Impulsenergie E_{wv} sind sie kondensiert auf den Energiestatus des Neutron-PK (vgl. Gl. 4.11c) mit Kürzel $n: \nu_{e-n}\text{-R}/\bar{\nu}_{e-n}\text{-R}$ auch als $\Delta^0L_{\nu^0}$ bezeichnet.

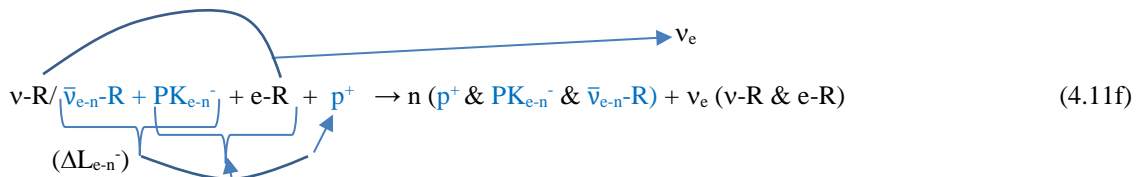
Die WeWi-Energie hat auch das Innere des Elektrons betroffen und dort den einzelnen und obersten Elektron-PK kondensieren lassen von PK_e^- zu PK_n^- . Auch der Rumpf des Elektrons e-R ist durch Kondensation geschrumpft auf den Zustand $e_n\text{-R}$ wie im Neutron:



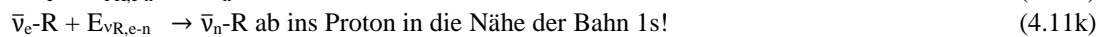
Ebenso könnten die obersten PK_p des Protons kondensieren, wenn die Energie noch weiter ansteigt, aber nicht umgekehrt (sie können nicht weiter verdampfen):



Der gekürzte Mechanismus vom Proton-ins-Elektron-Fallen, ohne ΔL , ist dann der folgende mit der Bildung eines Neutrino-Rumpf-Paares $\nu_{n-e}\text{-R}/\bar{\nu}_{e-n}\text{-R}$ (bzw. $\Delta^0L_{\nu^0}$, Energiedifferenz egalisiert sich). Das energetisch angeregte Elektron e^- ist ausgedrückt von $PK_{e-n}^- / e\text{-R}$ (Pfeil nach oben):



Aus den PK des Neutrino-Rumpfes und des Elektron-Rumpfes wird das Elektronneutrino gebildet. Es fliegt gleich davon (*actio = reactio* innerhalb eines Materiesystems!). Der Rumpf des Antineutrinos erhält Impulsenergie, denn es ist ja das größte Teilchen, weil es außen am leichtesten und innen am massereichsten ist. Indem der Elektron-Rumpf sich mit dem Neutrino-Rumpf als Elektronneutrino davongemacht hat, bleibt der eine Elektron-Protokosmos übrig, der negativ geladen ist. Er und der Antineutrino-Rumpf kommen in das Proton hinein und rotieren dann auf den Bahnen des Protons, das nun Neutron ist. Ich habe den Index dementsprechend wieder mit einem n erweitert. Die beiden zusätzlichen Partonen bleiben als vorübergehende Beladung im Neutron gefangen:



Wesentlich ist hierbei: Durch die extreme *innere* Energie werden sowohl der PK des Elektrons PK_n^- als auch der Rumpf des Anti-Elektronneutrinos $\bar{\nu}_n\text{-R}$ derart in ihren Sub-PK kondensiert, dass sie sich in ihrer verbleibenden Ruheenergie bzw. Ruhemasse den PK der Protonen in Abhängigkeit von ihrer relativistischen Geschwindigkeit annähern, aber eigene innere und äußere Relationen bilden. Welche Chance haben sie, sich einzubringen? Natürlich nur dort, wo Fehlstellen vorhanden sind. Der Elektron-PK geht deshalb in den zweiten Kosmensatz des Protons ein, in 2s. Der Antimaterierumpf stößt sich aber ab vom gesamten Rumpf der Koinomaterie des Protons. Er fliegt schneller als die anderen. So kann er also nur ganz oben mit umlaufen, im Kosmensatz 1, in 1s. Und zwar so, dass er in Addition von Materie und Antimaterie den Spin null ergibt. Null aber hier nur durch den gleichen Rotationssinn von Materie und Antimaterie!

Beide nehmen sie sogar an der inneren WeWi teil, verdampfen teilweise angepasst zum Ganzen, geben also auch ihren Anteil an Masse M_{PK_e} und Antimasse $\bar{M}_{\nu\text{-R}}$ ab und kondensieren wieder, so als wären sie PK des

Protons geworden, allerdings der oberste ein Anti-PK. Er gibt sehr wenig Antimasse frei. Es sind PK bzw. Rumpfe, die aus PK bestehen.

Theoretisch, ganz von außen gesehen, müsste der PK_e zusammen mit dem Antineutrino-Rumpf eine Änderung der äußeren Masse Δm erbringen von 1,2909 MeV/c², welche die Protonmasse m_p von 938,2796 MeV/c² auf die Neutronmasse m_n von 939,5705 MeV/c² anwachsen ließe. Die noch leichteren Nuklid-Neutronen blähen sich auf, je mehr sie Bindungsenergie abgegeben haben.

Das aber liegt immer an der Veränderung im Inneren, nicht am Außen. Die negative Differenzmasse $\bar{M}_{v-R} + M_{PK_e}$ kommt zustande, weil die Antimasse ganz oben in 1s liegt und größer ist. So ergibt sich am Ende eine geringe negative Massedifferenz Δ \bar{M} im Neutron, welche die gesamte Innenmasse des Protons M_p reduziert auf die Innenmasse des Neutrons M_n. Nach Gl. 4.1 ergibt sich daraus nun die zur Protonmasse m_p erhöhte Außenmasse des Neutrons m_n. Diesen Vorgang habe ich mittels einer Tabellenkalkulation modelliert. Indem ich diese beiden Partonen aus dem Neutron wieder herausnehme als Ganzes (negatives Pion) wird das Proton daraus.

Natürlich habe ich das als Modellversuch gebildet. Es ist möglich, dass es darin diverse Verschiebungen gibt. Doch eines ist deutlich ersichtlich. Die Werte ergeben klare Dimensionen. Wir kommen dazu im Kapitel 6 der quantitativen Erfassung. In summarischen Symbolen (Gl. 4.9.2e) ausgedrückt, läuft der Fall des Protons ins Elektron modellhaft mit ΔL-Paaren so ab, dass ein Anteil überflüssig wird. Das ΔL ist ja eben nur ein Modellcode:



Es wird ein Paar von Leptondifferenzen ΔL_{e⁺} / ΔL_{e⁻} (oder nur das Δ⁰L_{v⁰}) gebildet. Das Proton zieht sich e.m. den negativen Teil ΔL_{e⁻} heran mit Kondensationsenergie, die es zum ΔL_{n⁻} werden lässt. Das Elektron zieht sich den positiven Teil ΔL_{e⁺} heran. Mit Energiezufuhr des Stoßes wird der negative Anteil zum Neutronzustand. Der positive Anteil annihiliert den PK des Elektrons, so dass nur dessen Rumpf e-R übrigbleibt, der sich mit dem Neutrino-Rumpf verbindet zum ganz einfachen Elektronenneutrino. Und das war es schon!

4.12 Beta-Plus-Prozess ohne Quarks

Ein Proton zerfällt nicht in ein Neutron. Es wird mittels Energie E_n zu einem Neutron aufgebaut, indem Paare gebildet werden aus den **PK der Leptonen**. Diese Energie E_n reicht nicht für ein Pionen-Paar, kann aber auch so hoch liegen wie E_{2π} werden, die über Pionen sich veräußert. Dadurch erscheint meine Hypothese naheliegend, dass das Proton *beladen* wird. Meine Hypothese widerspricht der Quarkstheorie, wonach das Proton mit dem Neutron nur ein Quark tauschen, d gegen u. Die Beladung stelle ich hier dar in der Form:



Aus der Energie E_n bilden sich ein PK-Paar, ein Neutrino-Rumpfpaar und ein Elektronrumpfpaar. Zusammengenommen reicht es weder für ein Elektron-Positron-Paar noch für ein Neutrino-Paar. Es fehlt an einem Elektronrumpfpaar (wird dieses einmal im Neutron gebildet, zerfällt es zurück). Deshalb kommt es zu diesem Austausch und der Einfügung der Reste ins Proton. Möglich ist auch diese Variante mit dem Pion:



Ein Lambda-Hyperon Λ erscheint nun als wäre es ein Neutron n, das seinen Partonen zusätzliche Energie in Form von ΔE_(n-Λ) übergeben hat. Es ist durch innere Kondensation etwas stärker aufgeladen als das Neutron, in etwa auch energetisch aus 939 MeV + 177 MeV zu 1116 MeV. Diese zusätzliche Energie ΔE_(n-Λ) reicht aus, den Pionzustand zu realisieren:

$$\begin{aligned} \Lambda^0 &\equiv n(p^+, PK_{n^-}, \bar{\nu}_n-R) + \Delta E_{(n-\Lambda)} \equiv \Lambda^0(p^+, PK_{\Lambda^-}, \bar{\nu}_{\Lambda}-R) \\ \mathcal{E}_{\Lambda} &= \underbrace{\mathcal{E}_n}_{\Delta E_{(n-\Lambda)}} + \Delta E_{(n-\Lambda)} = \underbrace{\mathcal{E}_{\Lambda}}_{\Delta E_{(n-\Lambda)}} \\ \Lambda^0 &\rightarrow n(p^+, PK_{n^-}, \bar{\nu}_n-R) + \underbrace{\pi^0(PK_{\pi^0}, \bar{PK}_{\pi^0}, H_{\mu})}_{\Delta E_{(n-\Lambda)}} \end{aligned} \quad (4.12,1)$$

Ein Neutron kann mangels Energie nie zum Pion und Proton zerfallen. Hier ist die Umwandlung des Lambda zum Proton:

$$\Lambda^0 \rightarrow p^+ + \pi^- (\text{PK}_{\pi^-} \& \bar{\nu}_{\pi^-}\text{-R} \& H_{\mu}) . \quad (4.12,2)$$

$$\mathcal{E}_{\Lambda} = \mathcal{E}_n + \Delta\mathcal{E}_{(n-\Lambda)}$$

Das grün dargestellte und kondensierte PK_{π^-} -Paar aus Gl. (4.12,1 und 2) annihiliert, gibt Differenzenergie frei, und der Antineutrino-Rumpf $\bar{\nu}_{\pi^-}\text{-R}$ tritt an Stelle des Anti-PK $\bar{\text{PK}}_{\pi^+}$ in das Nullpion ein, das dadurch zum Minuspion wird. Dabei verliert das System beim Übergang des Nullpions in das Minuspion an Energie. Die Ruhemasse des Minuspions ist um 4,59 MeV/c² größer als die Ruhemasse des Nullpions, weil die gespeicherte Energie innen im Minuspion etwas größer ist.

Das ist der Austausch der beiden einzelnen Partonen, welche die Pionen ineinander umwandeln, verbunden mit Energieaustausch, wodurch die Pionzustände der Partonen in Elektronzustände und umgekehrt gewandelt werden können! Virtuelles ist dafür nicht notwendig.

Der Zerfallskanal gestaltet sich je nach Annihilation oder Nicht-Annihilation der mit dem Bogen unten verbundenen Partonen des Lambda-Hyperons. Mit Bildung eines Higgs-Blocks beginnt der Zerfall:

$$\Lambda^0 \rightarrow p^+ + \pi^- (\text{PK}_{\pi^-}, \bar{\nu}_{\pi^-}\text{-R}, H_{\mu}) .$$

$$\Lambda^0 \rightarrow n (p^+, \text{PK}_{n^-}, \bar{\nu}_{n^-}\text{-R}) + \pi^0 (\text{PK}_{\pi^-}, \bar{\text{PK}}_{\pi^+}, H_{\mu}) .$$

$$\Lambda^0 \rightarrow \text{besteht aus } p_{\Lambda^+} \& \text{PK}_{\pi-n^-} \& \bar{\nu}_{\pi-n^-}\text{-R} \quad \text{oder} \quad p_{\Lambda^+} \& (\Delta L_{\pi-n^-}) .$$

Ein Lambda-Hyperon besteht aus einem komplett innerlich energetisch erhöhten Proton (kondensierter Protonrumpf) und höher kondensiertem Elektron-PK als Pion-PK und dem kondensierten Antineutrino-Rumpf.

Das bedeutet:

Mesonen sind Pakete der Leptonverschiebungen. Je mehr sie äußerlich schwerer werden, desto mehr sind sie innerlich kondensiert.

Das verrückteste Teilchen aber ist das Proton. Es lässt sich beladen mit den Partonen der Leptonen, also von Elektronen, Myonen und Tauonen sowie von Antielektronen-Neutrinos, Antimyonen-Neutrinos und Tauonen-Neutrinos. Sobald aber ein Paar der Rumpfe der Leptonen auftaucht, kann ein Paar Leptonen als Paarbildung real restauriert und abgeladen werden. Das Proton ist ein „Packesel“ in allen Formen sukzessive schwerer Baryonen. Die Rumpf-Paare sind Restauratoren und Massegeber für die ins Reelle zurückkehrenden Beladungen. Treffen e.m. und g.m. Wellenenergie, die ich allgemein mit \mathcal{E}_{wgq} symbolisiere, hier aber mit $\mathcal{E}_{n-e(1,2)}$, an je einen der drei einzelnen PK des Protons, dann bildet sie drei Paare, einmal ein Paar kondensierte Elektronen-Neutrino-Rumpfe:

$\nu_{n^-}\text{-R} // \bar{\nu}_{n^-}\text{-R} (\Delta L_{\nu^0})$, dann ein Paar Elektronenrumpfe $e_{n^-}\text{-R} // \bar{e}_{n^-}\text{-R}$ (H_{e-n} Higgs-Boson) und passend dazu als wären es Vorstufen der Elektronen-Positronen in Form von noch einem Paar der geladenen PK der Elektronen $\text{PK}_{n^-} // \bar{\text{PK}}_{n^+} (\Delta L_{n^0})$. Kurz gefasst: Ein Elektronenpaar und eine Neutrino-Rumpfpaar werden gebildet und passen nicht zusammen. Es heben das Neutrino und das Positron ab.

Der Mechanismus dafür lautet:

$$\nu_{n^-}\text{-R} + e_{n^-}\text{-R} \rightarrow \nu_e + \mathcal{E}_{n-e(1)} \quad (4.12,3)$$

$$\bar{e}_{n^-}\text{-R} + \bar{\text{PK}}_{n^+} \rightarrow \bar{e}^+ + \mathcal{E}_{n-e(2)} \quad (H_n \& \Delta L_{n^+} \text{ über Kreuz!}) \quad (4.12,4)$$

$$p + \bar{\nu}_{n^-}\text{-R} + \text{PK}_{n^-} \rightarrow n \quad (\Delta L_{n^-}) \quad (4.12,5)$$

$$\text{Bilanz: } p + \mathcal{E}_{n-e(1,2)} \rightarrow n + \bar{e}^+ + \nu_e . \quad (4.12,6)$$

Im Proton verbleiben ein stark kondensierter Anti-Elektronen-Neutrino-Rumpf und der stark kondensierte negativ geladene Einzel-PK des Elektrons.

$$\begin{array}{l}
 \mathbf{p}^{+(+1/2)} \rightarrow \mathbf{n} (\mathbf{p}^+, \bar{\nu}_n\text{-R}, \text{PK}_n^-) (+1/2) \\
 \mathbf{p}^{+(+1/2)} \rightarrow \mathbf{v}_e (+1/2) \\
 \mathbf{p}^{+(+1/2)} \rightarrow \bar{\mathbf{e}}^+ (-1/2)
 \end{array}
 \quad (4.12,7)$$

$\mathbf{v}_n\text{-R} // \overline{\text{PK}}_n^+ / \mathbf{e}_n\text{-R} // \bar{\mathbf{e}}_n\text{-R} / \text{PK}_n^- // \bar{\nu}_n\text{-R} (0)$

Mit Differenzsymbolik (auf der Wellenlinie sind die beteiligten Partonen):

$$\begin{array}{l}
 \mathbf{p}^+ \rightarrow \mathbf{n} (\mathbf{p}^+ / \Delta L_n^-) \\
 \mathbf{p}^+ \rightarrow \mathbf{v}_e (\mathbf{v}_e\text{-R} / \mathbf{e}\text{-R}) \\
 \mathbf{p}^+ \rightarrow \bar{\mathbf{e}}^+ (\overline{\text{PK}}_e^+ / \bar{\mathbf{e}}\text{-R})
 \end{array}
 \quad (4.12,8)$$

$\Delta L_n^+ \quad H_n \quad \Delta L_n^-$

Fassen wir zusammen. Während dieser Reaktion gehen mit dem Proton eine vorübergehende Bindung ein: Der negative Elektron-PK PK_n^- und der Anti-Elektronneutrino-Rumpf $\bar{\nu}_n\text{-R}$, gehalten von gespeicherter Impulsenergie. Die frei gewordenen Teilchen erhalten einen Teil der Impulsenergie als kinetische Energie.

Der Elektron-PK PK_n^- schließt die Lücke in der bei $n=2$ noch offenen Paritätsbahn des dortigen PK_p des Protons durch den Rotationseffekt. Die Gesamt-Ladung des Quadrupols wird zu null. Die unterschiedlichen Bahndreh-sinne bedingen die Aufhebung eines einzelnen Magnetmoments, wodurch das Neutron-Nukleon noch annähernd zwei davon behält (negative Einstellung des e.m. Spins zum Proton). Der Antineutrino-Rumpf fliegt ganz oben im Neutron, jedoch mit eigener Relativistik.

Was am Neutron nicht zusammenpasst, ist gewiss die Ursache für die Instabilität des Neutrons. Statt eines Neutrino-Rumpfes zusammen mit einem Elektronenrumpf, die ein Neutrino ergäben, befinden sich am Neutron ein Antineutrino-Rumpf mit einem Elektronenrumpf. Die beiden gehören nicht zusammen und werden ausgeworfen, sobald sich ihre Partner finden. Sobald die Energie groß genug ist für ein Pion, werden sie ausgegeben im Stück als Ganzes innerhalb des Pions.

Von allein aber passiert da nichts. Sofern das Neutron Teil eines Atomkerns geworden ist, hat es sogar an äußerer Masse verloren und an innerer gewonnen, an gespeicherter Impulsenergie also verloren und damit an Stabilität gewonnen. Ein stabiler Zustand stellt sich ein, weil dem Kern-Neutron die Energie zur Rückbildung zum Proton fehlt. Nur ein Impuls von außen an ein abgesondertes Nukleon-Neutron oder an ein freies Neutron kann es zerstören und den Prozess der schwachen WeWi auslösen, wobei das Neutron zum Proton zurückgebildet wird. Die Energie reicht nicht für die Bildung von Elektron-Rumpf-Paaren.

Die Leptonen sind eine gemeinsame Familie der Teilchen, äußerlich und innerlich. Die größten und leichtesten von ihnen – so bisher bekannt – sind die Elektronneutrinos. In ihnen ist die größte Menge der Leptonen-PK enthalten.

Ich finde nun eine **räumliche Schnittmenge** der Protokosmen aller Leptonen. Das ist genau der Schnitt der inneren Elektronen-Rumpf-Masse im Elektronneutrino. Dieser Schnitt ist generell, weil er zwischen dem e-Rumpf und dem Neutrino-Rumpf liegt. Er ändert sich nicht, auch wenn es instabile Myonen oder Tauonen werden mit ihren instabilen Myonneutrino- und Tauonneutrino-Zuständen.

Das liegt daran, dass der e-R viel schwerer ist als sehr viele obere PK des Neutrinos. Folglich kann er nicht auf der obersten Paritätsbahn mitlaufen wie eine schwarzer Pluto, sondern läuft ganz tief unten mit, nahe dem Zentrum, wo die PK des Neutrinos sich gleichen mit den PK des e-R. Das ist der gewisse Schnitt. Bis dahin werden durch zugeführte gravitative Impulsenergie die PK des Neutrinos kondensiert. Später muss die Energie zwei Körper und deren PK auf einen Ruck kondensieren, den zentralen Masseblock des Neutrinos UND den Masseblock des Elektronrumpfes. Es kommt zum Haltepunkt und damit zur Ausbildung des Myonneutrinos.

Der Tauonstatus wird wahrscheinlich nur als der Teilchenurknall des Neutrinos wirksam. Kommt es daraufhin wieder zur Verdampfung von PK, führen die weiteren Eröffnungen zum Myonstatus und schließlich die komplette Eröffnung zum Elektronstatus als das Ziel der Stabilität. Ein Elektronneutrino besteht wie weiter oben bereits erklärt aus einem Elektron-Rumpf und einem Elektronneutrino-Rumpf. Der Elektron-Rumpf (Masseblock des Elektrons) wird beim Zuspiel eines negativen Elektron-Protokosmos zu einem Elektron werden:

$$PK_e^- + \text{Elektron-Rumpf (e-R)} = \text{Elektron (e}^-); \quad \overline{PK}_e^+ + \text{Positron-Rumpf (\bar{e}-R)} = \text{Positron (\bar{e}^+)} \quad (4.12,9)$$

Der Elektron-Rumpf besteht aus gleichen Anteilen über die Zahl x von Protokosmen und Antiprotokosmen: $x PK_e^- + x \overline{PK}_e^+$; x ganzzahlig, natürlich, teilbar durch 2, kein magnetisches Moment und keine nach außen wirkende elektrische Ladung.

$$\text{Elektronneutrino } \nu = \text{Elektron-Rumpf e-R} + \text{Elektronneutrino-Rumpf } \nu\text{-R} \quad \text{oder auch}$$

$$\text{Antielektronneutrino } \bar{\nu} = \text{Positron-Rumpf } \bar{e}\text{-R} + \text{Antielektronneutrino-Rumpf } \bar{\nu}\text{-R}. \quad (4.12,10)$$

Der Elektronneutrino-Rumpf bestehend aus seinem Masseblock $y PK_\nu + y \overline{PK}_\nu$; y ganzzahlig.

Beim „Quarks“-Modell muss sich das Proton strukturell umwandeln, weil ihm nur drei Quarks zugeschrieben werden, daher auch die Vermutung, es könnte selbst zerfallen. Das Delta-Hyperon Δ^+ hat die gleichen Quarks wie das Proton uud, was ja irgendwie nicht ganz schlüssig sein kann.

Bei meinem PK-Modell ist das Proton ein räumliches Individuum. Es wird mit dem negativen Elektron-PK und dem Antielektronneutrino-Rumpf sowie mit e.m. und g.m. Impulsenergie beladen, aber nicht in seiner ursprünglichen inneren Struktur verändert. Dadurch bleibt es für immer erhalten und wird nur vorübergehend zum Neutron oder zu anderen instabilen Baryonen von größerer äußerer Masse. Indem das Neutron die Beladung abgibt in Gestalt des negativen Elektron-PK und des Antielektronneutrino-Rumpfes wie auch der Impulsenergie die Elektron-PK-Paare bildet, wird es wieder genau das vorherige Proton, exakt individuell. Umgekehrt gesehen, wird das Proton einfach ausgepackt, was das Ziel der Schöpfung ist.

Im selben Zuge verwandeln der negative PK eines Myons bzw. eines Tauons im Zusammenhang mit dem Antineutrino-Rumpf vom Anti-Myonneutrino bzw. vom Anti-Taonneutrino mit Impulsenergie das Proton in schwerere Baryonen und zurück. Kombinationen führen dann auch zu kombinativen instabilen Zuständen, am Ende des Zerfalls aber wieder zurück zu dem betreffenden Proton, das sich wie ein Akkumulator verhält.

Reicht die Energie nur für Elektron- und Elektronneutrino-Reaktionen der „Schwachen WeWi“, können noch keine Pionen gebildet werden. Wird jedoch die nötige Energie erreicht, dann werden die Partonen in Gestalt der Elektron-Positron-PK und der Elektronneutrino-Rümpfe und deren Antis verschmolzen zu geladenen bzw. ungeladenen Pionen. Deren Inneres ist dann aufgeladen mit einem kondensierten Niveau der Energie. Es könnte sich um ein Myonniveau handeln.

Trotz alledem, diese schwerer werdenden Teilchen sind keine richtigen Protokosmen. Deshalb sagte ich ja zu ihnen „Kosmensamen“, aber jetzt Strahlungskosmen. Sie verdichten sich und packen Energie hinein. Sie fressen keine Massen von außen in sich hinein. Protokosmen jedoch werden leichter, wenn sie Masse und Energie fressen. Sie werden schwerer, wenn sie nur Energie fressen, die ihre Sub-PK kondensiert. Folglich müssen wir einen energetischen Punkt erreichen, bei dem wir in der Lage sein werden, diese verdichteten Teilchen miteinander zu verklumpen zu einem Protokosmos. Sollte den Forschern das in praxi gelingen, könnten sie den weiteren Verlauf des Experiments nicht mehr bestimmen. An irgendeinem Ort wird der aus der Apparatur relativistisch abgewanderte PK sich eröffnen und seinen unvermeidlichen Schaden in Höhe der gesamten gespeicherten Energie anrichten. Waffenfreaks könnten hierbei auf dumme Gedanken kommen. Das Ding nämlich wäre die bisher gefährlichste Waffe aller Zeiten.

4.13 Beta-Minus-Prozess ohne Quarks

Das Neutron kann zerfallen im Elektron-Kanal oder als Lambda-Version im Myon-Kanal: (4.13.1)

$$n(p, PK_n^-, \bar{\nu}_n\text{-R}) \rightarrow n(p, PK_{n-e}^-, \bar{\nu}_{n-e}\text{-R} + e\text{-R} / \bar{e}\text{-R}) \rightarrow p^+ + e^- + \bar{\nu}_e \text{ oder } n(p, \Delta L_{n-e}^- + H_e) \rightarrow p^+ + e^- + \bar{\nu}_e$$

$$\Lambda(p, \Delta L_{\Lambda-\pi}^- + H_{\Lambda-\mu}) \rightarrow p^+ + \pi^- (\Delta L_{\pi}^- + H_{\mu})$$

Die höhere Energie im Lambda-Hyperon bildet kein e-R-Paar sondern bleibt an den PK erhalten, um sie zu Pion-PK zu machen, welche direkt weggetragen werden können als negatives Pion.

Das Pion trägt komplett die gesamte überflüssige Beladung aus dem Lambda-Hyperon weg!

In Umkehrung dazu bildet das Proton durch Energiezufuhr in seinem Inneren Partonen-Paare von Pion und Antipion gemeinsam: $\nu_{\pi^-}R/\bar{\nu}_{\pi^-}R$ & $PK_{\pi^+}/\bar{PK}_{\pi^+}$ & $\mu^-R/\bar{\mu}^-R$ (ΔL_{π^-} & ΔL_{π^+} & H_{μ}). Daraus verbleiben die vertauschten Anteile am Proton, das zum Neutron wird, weil das Pluspion $\pi^+ = \Delta L_{\pi^+}$ & H_{μ} real wird und entschwindet.

Wesentlich ist dabei: Ein PK des Elektrons muss kondensiert werden zu einem PK-Zustand, der im Proton verpackt werden soll. Dafür ist äußerlich wenig, aber innerlich sehr viel Energie aufzuwenden. Von ungefähr 600 keV auf einige GeV ist schon beträchtlich. Dafür habe ich das Symbol ΔE_{e-n} verwendet. Es sagt aus, dass die im Gefäßkosmos befindliche Impulsenergie E_e von der gegebenen Ruhemasse mal c^2 des normalen Elektron-Protokosmos PK_e^- ansteigt auf die Impulsenergie des Nukleons E_n , in Richtung zum Nukleon-Protokosmos PK_n^- . Diese innere Energie E ist relativ am PK wiederum eine äußere Energie \mathcal{E} für ihn:

$$\mathcal{E}_n = \mathcal{E}_e + \Delta\mathcal{E}_{e-n} \quad \text{bzw.} \quad \Delta\mathcal{E}_{e-n} = \mathcal{E}_n - \mathcal{E}_e$$

Etwas weniger Kondensation ist erforderlich für den Anstieg von der Myon Energie zur Neutron-PK-Energie:

$$\mathcal{E}_n = \mathcal{E}_{\mu} + \Delta\mathcal{E}_{\mu-n} \quad \text{bzw.} \quad \Delta\mathcal{E}_{\mu-n} = \mathcal{E}_n - \mathcal{E}_{\mu}$$

Ganz extrem wird die Kondensation des Antineutrino-Rumpfes auf die Energie des Proton-PK in 1s. Von ca. 125 eV auf einige GeV ist extrem mit $\Delta\mathcal{E}_{\nu R}$. Deshalb gilt dieser Speicherung von Energie die besondere Aufmerksamkeit:

$$\mathcal{E}_{\nu R n} = \mathcal{E}_{\nu R} + \Delta\mathcal{E}_{\nu R-n}$$

Aber auch die Protokosmen des Protons PK_p selbst bleiben nicht verschont, wenn die gespeicherte Impulsenergie \mathcal{E}_{PK1p} weiter erhöht wird um $+\Delta\mathcal{E}_{p1}$.

$$\mathcal{E}_{PK2p} = \mathcal{E}_{PK1p} + \Delta\mathcal{E}_{p1}$$

Dann schließen sie sich mit ab, werden also auch von $n=1$ bzw. 1s beginnend kondensiert auf 2s usw. Weil jedes Parton an den Kondensations-Vorgängen beteiligt ist, wird die Energiebilanz sukzessive komplizierter.

Die elektrogravitative Impulsenergie des freien Neutrons oder zugeführte Energie zum Kern-Neutron bildet innen ein e-Rumpf-Paar, also einen Elektronen-Rumpf und einen Positronen-Rumpf e^-R & \bar{e}^-R gemeinsam (als wäre es ein Higgs-Boson H_e):

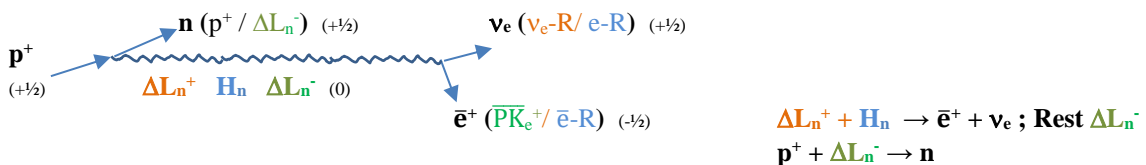
$$n (E_{eR\text{-Paar}}) \rightarrow p^+, e^-, \bar{\nu}_e .$$

Der Mechanismus dafür lautet (das kleine n im Index steht für Neutron):

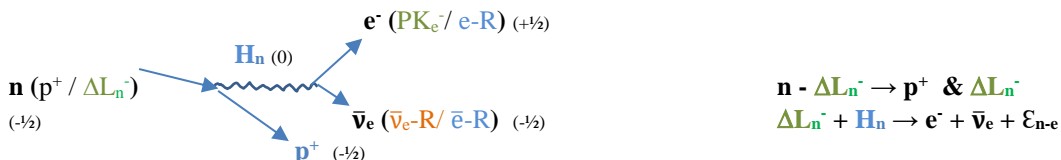
$$\bar{\nu}_{n-e}R + \bar{e}^-R \rightarrow \bar{\nu}_eR + \bar{e}^-R + E_{\nu R, n-e} \rightarrow \bar{\nu}_e + \mathcal{E}_{\nu R, n-e} \quad (4.13,2)$$

$$PK_{n-e}^- + e^-R \rightarrow PK_e^- + e^-R + E_{PK, n-e} \rightarrow e^- + \mathcal{E}_{PK, n-e} \quad (4.13,3)$$

Das Neutron n abzüglich seiner beiden Anhängsel: n minus $\bar{\nu}_{n-e}R$ & $PK_n^- \rightarrow p^+$ gibt das Proton & Energie wieder zurück. Im Vergleich hier zur Umwandlung des Protons zum Neutron wie (4.9f), darunter die Umkehrung:



Kann auch nach unten gespiegelt werden oder waagrecht gelegt für den Spin null bei H_n im β -Minus:



Das kann auch komplett mittels eines ganzen positiven Pions geschehen, das seinerseits einen Neutrinorumpf und einen Positron-PK zuführt und somit beide Partonen annihiliert. Das Pion also besteht aus diesen beiden Partonen, die aber mehr Energie enthalten als im Neutron. Für den Zerfall enthält es zugleich ein Paar Myon-Antimyon-Rümpfe H_μ , welche sich direkt zu den beiden Leptonen verbinden (wesentlich wahrscheinlicher ist das Myon):

$$n + \pi^+ \rightarrow p^+ \quad \text{bzw.} \quad \pi^+ = \Delta L_{\pi^+} + H_\mu \quad (4.13,4)$$

Das Pion zerfällt in einer Reihe über das Myon, bis alle Beteiligten paarweise die Energie hinüberbringen. Einigen wir uns darauf, dass die Wellenenergie \mathcal{E}_w immer aus Anteilen e.m. und g.m. Natur besteht, aus \mathcal{E}_{wq} und \mathcal{E}_{wg} zur \mathcal{E}_{wqq} , nur eben im Makrokosmos anders verteilt als im Mikrokosmos.

Die Koino-Protokosmen des e-R-Paares verbinden sich mit dem kondensierten PK_n vom Neutron (dem Energiespeicher wegen der Kondensation) unter gravitativer Energieabgabe zum Elektron, UND die Anti-PK davon restaurieren den herunter energetisierten Anti-Elektronneutrino-Rumpf $\bar{\nu}_e$ -R zu einem kompletten Antielektron-neutrino $\bar{\nu}_e$.

Für Punkte, wie sie die Wissenschaft für Teilchen annimmt, wäre das Problem einer Eigendrehung unlösbar.

Das Elektron kommt dabei von innen aus seiner dortigen Bahnlage frei. Ich nahm bisher an, die Bahnlagen würden die Händigkeit bei der schwachen WeWi allein bestimmen. Aber leider, es konnte am Ende nicht korrekt gedreht werden. So entdeckte ich beiläufig diesen Zusammenhang:

Der PK_n des Elektrons rotiert in der Bahn 2 des Neutrons, der Antineutrino-Rumpf in der Bahn 1. Die negative Ladung des PK_n führt zu einem definitiv immer gleichen Rotationssinn der Bahn und in der Folge zu einem immer gleichen Ausrichtungssinn des PK_n , wodurch der PK_n auch immer im gleichen Sinn rotiert. Das würde man erkennen, wenn man die Bahnebene hochkant stellt. Dann zeigt der Elektromagnetvektor des PK_n je nach Hochstellung der Bahnebene entweder nach links oder nach rechts mit seiner Nordpolspitze. Immer in gleicher Geometrie! Nie anders herum.

Indem wir hinter dem Südpol in Richtung Nordpol schauen, sehen wir den PK_n als Linksschraube an. Eine negative Ladung links herumgedreht, bewirkt eine positive Richtung des Magnetvektors, also in Richtung Norden. Soweit im Inneren des Neutrons. Warum aber wird dieser PK_n nun beim Zusammentreffen mit einem e-R immer in diese Nordrichtung emittiert, woraus man schließt, das Antineutrino würde vom Gegenimpuls bestimmt sein?

Wenn ein e-R-Paar e-R & \bar{e} -R bzw. H_e gebildet wird, läuft der Gegenprozess ab zur Annihilation desselben. Bei der Vernichtung und dann im Vakuum stehen die Impulse beider Partonen zusammen auf null. Ich muss bemerken, dass man gegenwärtig noch davon ausgeht, Masse hätte keinen Vektor zwischen Materie und Antimaterie. Oder anders gesagt: Materie und Antimaterie wären gleich wirksam. Meine Theorie aber geht davon aus, dass Masse und Antimasse *Gegensätze* sind. Deshalb wird bei mir der Impuls davon vektoriell geprägt (Q1, S. 391 und 407f, IIIa). Beide, e-R und \bar{e} -R weisen bei der Annihilation und im Vakuum verbleibend in die gleiche Richtung mit ihrem Impuls und können so kongruent miteinander auf null gehen. Der e-R nach rechts gibt positiven Impuls, \bar{e} -R nach rechts gibt negativen Impuls, zusammen null!

Zur Auftrennung bei der Paarbildung benötigt die Natur ein e.m. Photon. Ich allein kenne auch noch das g.m. Fallon. Jenes Photon oder/und Fallon also trennt im Inneren des Neutrons das im Vakuum verbundene e-R-Paar auf in die mit gleichem Drehsinn bewegten Rümpfe e-R und \bar{e} -R. Diese beiden drücken nun die entstehenden Teilchen Elektron und Antineutrino aus ihrer Bahn senkrecht heraus und emittieren sie entweder einzeln oder als negatives Pion.

Gehen wir nun vom weiteren Geschehen aus, wenn der e-R sich mit dem PK_n des Elektrons im Neutron verbindet. Sollte sich der Impuls des e-R gegen den Impuls des PK_n wenden, könnte es zu keiner Emission kommen. Deshalb verbindet sich der Impuls des eben entstehenden e-R mit dem bereits anliegenden Impuls des PK_n , wodurch jener immer in die gleiche Richtung, 90° zu seiner Bahnebene gekippt, emittiert wird. Es liegt also die Linkshändigkeit der Emission des Elektrons aus dem Neutron grundsätzlich vor. Ebenso liegt die Rechtshändigkeit der Emission des Positrons aus dem Antineutron vor.

Von dieser Erkenntnis, die man auch mittels des E.M. überprüfen konnte, ging man davon aus, dass die Neutrinos den Gegenimpuls davon zu tragen hätten. Bei der bis heute geltenden Gleichsetzung von Masse und Antimasse, war es natürlich die entgegengesetzte Händigkeit. Antineutrinos mussten daher mit Rechtshändigkeit

emittiert werden, Neutrinos mit Linkshändigkeit. Das hat man sicherlich bisher nicht nachweisen können. Es hätte sich jemand oder etwas mitdrehen müssen. Das hat es aber nicht.

Da ich von den Gegensätzen der Masse und Antimasse ausgehe, ist es leider genau umgekehrt. Obwohl das Antineutrino abstoßend zum Elektron dem Neutron entweicht, dreht es trotzdem auch links wie das Elektron. Der Grund ist dieser: Eine Antimasse links gedreht bewirkt einen positiven g.m. Impuls. Eine negative Ladung links gedreht bewirkt einen positiven e.m. Impuls. Eine positive Masse des Elektrons links gedreht bewirkt einen negativen g.m. Impuls. Man kennt ja bisher leider nur die e.m. Impulse an den Teilchen, die sie mittels magnetischer Indikation auseinanderhalten kann. Und nicht vergessen: Es gibt keine Bilanz zwischen inneren und äußeren Drehimpulsen nach der Größe, nur nach dem Sinn! Wie sich Teilchen massiv drehen sollten, ist ein absolutes Rätsel bis heute trotz verschiedenster Erklärungsversuche.

Die Drehungen der Teilchen als Massen kann man weder mit „Schleifindikationen“ noch mit direkten Beobachtungen auseinanderhalten. Als Schleifindikation könnte ich mir einen Stift vorstellen, der an das Teilchen gehalten wird. Die Schleifrichtung würde die Drehrichtung erkennen lassen. Das aber ist absolut unmöglich, weil die Teilchen bisher noch nie direkt indiziert wurden und nie werden. Man kann ja nur deren WQ indizieren. Und damit bleibt die wirkliche Drehrichtung der Massen völlig außer Betracht (wie früher einmal die technische Richtung des elektrischen Stromes von plus nach minus, eben verkehrt herum zur Realität). Nur eines eben kann theoretisch angenommen werden, dass sich Massen und Massen bei der Impulserhaltung so verhalten, wie wir es erfahrungsgemäß gewohnt sind. Aber Massen und Antimassen zusammen verhalten sich ungewöhnlich bei der Impulserhaltung, wie ich oben zeigte.

So habe ich mit meiner Theorie eine Erklärung gefunden für die gleichsam beobachtete Impulsrichtung der emittierten Elektronen beim Betaminusprozess, die auf ihre Linkshändigkeit schließen lässt. Ich denke, dass hier die Schöpfung festlegte, dass es immer die gleiche Zuordnung hat, warum auch immer. Dummerweise folgt aus meiner Theorie für die Antineutrinos eben keine Rechtshändigkeit, sondern erneut eine Linkshändigkeit. Ich meine: Neben den zu emittierenden Protokosmen verdampfen immer die gleichen dort angeordneten PK. Dadurch kommt es immer zu einer gleichen Emissionsrichtung und damit zur beständigen Händigkeit der emittierten Elektronen zusammen mit ihren Antineutrinos. Das könnte ich noch untersuchen. Fakt ist: Es gibt genug PK im Neutron, die einen solchen Schub bei ihrer Verdampfung bewirken könnten.

Fazit: Das Innere eines Neutrons n bildet PK_n-Paare aus Impulsenergie E_w, die über seinen eigenen Horizont hinaus wachsen, und restauriert damit das Antielektronneutrino $\bar{\nu}_e$, das Elektron e und das Proton p. Dieses System ist eine Art von Zerfall zum stabilen Proton, Elektron und Antineutrino! Sofern noch mehr Energie vorliegt, bildet sich im Inneren des Neutrons ein Myonneutrino-Rumpf-Paar, das dann den Zerfall über ein Pion umleitet.

Ein Neutron trifft auf das Innere eines Elektronneutrinos, indem es hineinfliegt. Der Neutronkosmos ist ja rund 470000mal kleiner. Das Neutron wechselwirkt dort gravitomagnetisch. Was geschieht? Der PK_n⁻, am Neutron anhängend, verbindet sich mit dem Elektron-Rumpf e-R aus dem ankommenden Neutrino zum Elektron:

$$PK_{n-e}^- + e-R \rightarrow e^- + \mathcal{E}_{PK, n-e} \quad (4.13,5)$$

welches mittels eines Teils der Kondensationsenergie davonfliegt. Sie haben es ja wesentlich näher miteinander auf Grund ihrer Kosmosgröße. Es bleiben übrig am Neutron noch der Rumpf des eben eingetroffenen Elektronneutrinos ν_e -R plus eines Teils der Kondensationsenergie im Inneren E_{PK, n-e} und der Rumpf des am Neutron noch vorhandenen und noch kondensierten Antielektronneutrinos $\bar{\nu}_n$ -R (der verdampft zum $\bar{\nu}_e$ -R). Dieses Paar vernichtet sich. Es zerstrahlt sich nicht elektromagnetisch, sondern **gravitomagnetisch, nur im Inneren des Baryons**, und geht ein in die gravitomagnetisch verursachte Energie des Protons:

$$\nu_e-R + \bar{\nu}_n-e-R \rightarrow E_{wg}, \quad (4.13,6)$$

in Summe:

$$n + \nu_e = n (p, PK_{n-e}^-, \bar{\nu}_n-e-R) + \nu_e (e-R, \nu_e-R) \rightarrow p + e + \Delta E_{wg}. \quad (4.13,7)$$

Ein Neutron mit einem Antineutrino kann aber nur ein neutraler Strom werden. Ist die Energie höher als zur einfachen Bildung von Elektron-Positron-Resultaten, dann entstehen Pionen, deren Zerfall die erwarteten Elektron-Positron-Resultate letztlich ergibt. Die Höchstenergie tritt in die Protonen ein und bildet dort die W und Z, woraus letztlich alle Zerfälle resultieren zu den Pionen auch und zu den Elektron-Positron-Resultaten, inklusive ihrer Neutrino-Typen.

4.14 Das Innere des ewig stabilen Protons

Wir finden im Proton einen Masseblock aus Quadrupolen von Koinomaterie-PK speziell für die Protonen. Jeder Quadrupol hat 2 PK_p^- und 2 PK_p^+ , zusammengefasst als $2x PK_p^+$. Jeder Masseblock mit jedem Quadrupol ist ungeladen, unmagnetisch in beiderlei Hinsicht e.m. und g.m. Aber er ist mit Massen beladen. In jedem Kosmensatz KS (in jedem Quadrupol) mit einer eigenen spezifischen Masse bilden alle zusammen die Summe für den Protonmasseblock als Ganzes.

Oberhalb dieses Blocks (vom Zentrum aus gesehen der Protonrumpf p-Rumpf, p-R) laufen im Orbital 2s drei PK um: $2PK_p^+$ und $1PK_p^-$. Im Orbital 1s sind es zwei PK: $1PK_p^-$ und $1PK_p^+$. Diese PK in der zweiten und ersten Reihe an der Amplitude öffnen sich in ihren Stufen, die mir bisher *nicht* bekannt sind. Die gesamte Innenmasse M_{PK} bis in die Sub-Strukturen der PK mit ihren SPK, SSPK usw. muss ausgeschüttet worden sein. Ansonsten hätte sich das System ja nicht eröffnet durch Antikollaps bzw. Verdampfen.

Die oberen PK_p der Protonen sind jedoch nicht identisch mit den oberen PK_e der Elektronen bzw. der Positronen. Durch meine Art, die Masse per Protokosmen bereits dazuzugeben zuzüglich den protokosmischen Rumpfen der Teilchen ist das System der „Quarks“ gesprengt. Ich sage: Die Partonen der Protonen sind bestimmt von fünf ganzzahlig geladenen PK der Protonen, die auch in allen bekannten Baryonen in dieser Weise bestimmend bleiben (von Lambda- bis Omega-Hyperon). Hinzugezählt werden aber muss: *Der Masseblock. Der ist aber kein Higgs-Teilchen als Unikat, sondern für jedes stabile Teilchen eine eigene Art.* Ich gehe also beim Proton von folgendem Aufbau aus, der ewiglich erhalten bleibt:

$$p^+ = PK_{p1}^{++} \& PK_{p2}^{++} \& p\text{-R. Analog umgekehrt das Antiproton: } p^- = \overline{PK}_{p1}^{-+} \& \overline{PK}_{p2}^{-+} \& \overline{p}\text{-R} \quad (4.14,1)$$

Als Erklärung bleibt nur die eine: *Das Innere des Protons projiziert seine Energiestufen und stellt seinen Kosmos als Träger der vorübergehend angehängten Rumpfe bzw. der PK der Leptonen zur Verfügung.*

Aus diesen Bedingungen werden dann instabile Baryonen gebildet, die zurück gebildet werden können zu den Protonen und den Produkten der schwachen WeWi. Das Proton steht im Zentrum aller Umwandlungsvorgänge, wobei es sich selbst nicht verwandelt, sondern als Baustein immer individuell erhalten bleibt, auch wenn es zu positiven Hyperonen gepuscht wird. *Es wird aufgeladen und abgeladen als wäre es ein Akkumulator für Teilchenrumpfe und Teilchen-PK sowie deren Wellenenergie.*

Vor 20 Jahren meinte ich bereits, die Protokosmen des Protons wären über 2 Kosmensätze verteilt. Ich suchte nämlich nach der Ursache, dass sie in ihrer Bahnbewegung zum dem fast dreifachen Magnetmoment der Protonen führen. Die Lösung konstruierte ich darin, dass im 1s zwei PK rotieren und im 2s nur einer in Anlehnung an drei Quarks. Es ist aber anders. *Es sind 5 bestimmende Partonen:*

Im KS1 des Protons und seiner Quantenzahl 1s rotiert je nach Ansicht des Protons ein positiver Protokosmos rechts herum und ein negativer PK links herum. Schon addieren sich ihre magnetischen Momente, die eigenen aus der gebundenen Rotation (Spin) und die Spins der Bahnen. Im KS2 des Protons und der Quantenzahl 2s rotieren drei Protokosmen, der eine negativ geladen, zwei andere positiv geladen, der negative PK links herum, der ihm zugeordnete positive PK links herum, schon heben sich ihre Magnetone auf, ihre Bahnsinne und ihre Ladungen, sie spielen also äußerlich keine andere Rolle, außer: Ihr Platz ist besetzt, kein anderer PK kann hier hinein. Hier kommt der zusätzliche positive PK in 2s ins Spiel. Er rotiert rechts herum und bildet erneut, wenn auch ein kleineres positives magnetisches Moment. Alle drei nun addiert, ergeben weniger als 3mal das Kernmagneton nach Niels Bohr. Ihre Rotationsbahnen schreiben also diese drei additiven Magnetmomente. Sie wären nach Pauli verboten, würden nicht die beiden ersten PK ganz oben eine unterschiedliche Ladung und eine andere Masse haben als die drei PK tiefer in 2s. Diese drei PK unterscheiden sich zwar nicht in der Masse, sondern in der Ladung und in der Rotationsrichtung. So ist insgesamt das Pauli-Prinzip gewahrt. Und zugleich erübrigt sich die Farbladung der „Quarks“. Die Unterschiedlichkeit der Bahnhöhen der PK bedingt das bekannte magnetische Moment des Protons, ohne dass sich das Teilchen selbst um die eigene Achse drehen müsste. Das ist auch entscheidend für das Neutron, das sich auch nicht selbst dreht.

Zwischenbemerkung: Higgs-Bosonen sind nicht mehr nötig und auch Farbladungen von „Quarks“ entfallen. Das Proton besteht also aus den fünf wirksamen PK, 2 PK in 1s, 3 PK in 2s und dem Masseblock, 12 PK in 2p, der komplett nach Quantenzahlen egalisiert ist, nur eben nicht nach der Addition seiner Massenteile.

Proton-Übersicht 4.14a

Q	M	RS	$\bar{\mu}$ -B	\hbar -B	\hbar -S	
	G	1R				leer
+	G	2R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	
	G	1L				leer
-	G	2L	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	
+	G	1R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	
	G	2R				leer
-	G	1L	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	
+	G	2L	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	
+	G	L	1,5	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	

Neutron-Übersicht 4.14b

Q	M	RS	$\bar{\mu}$ -B	\hbar -B	\hbar -S	
	-G	1R		$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	Antineutrino-Rumpf
+	G	2R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	
	G	1L				leer
-	G	2L	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	
+	G	1R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	
-	G	2R	$-\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	PK vom Elektron
-	G	1L	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	
+	G	2L	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	
0	G	R	1	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	

In den beiden Übersichten sind die drei Orbitale von 2p nicht aufgeführt. Jedes Orbital der drei Raumlagen der 2p ist mit vier PK des Protons besetzt mit ausgeglichenen Quantenzahlen analog dem 2s vom Neutron, wo allerdings ein PK vom Elektron drin ist. Die elektrische Elementarladung Q ist ganzzahlig + oder -. Die Massenladung M ist G positiv gravitierend oder -G negativ gravitierend. Mit RS kennzeichne ich den Rotationssinn der PK-Bahn im Orbital. R rechts, L links. Paritätsbahn 1 oder Paritätsbahn 2. Das halbzahlige magnetische Moment ist das Bahnmoment $\bar{\mu}$ -B. Als Bohrsches Magneton des Nukleons μ_N wird es ganzzahlig ausgedrückt. Bahnspin \hbar -B und Spin \hbar -S der PK ergeben sich aus der gebundenen Rotation. Sie sind also immer gleich im Drehsinn. Z. B.: Rotiert ein Antimasse-PK rechts herum, so wird sein Bahnspin negativ. Rotiert hingegen ein Masse-PK rechts herum, so wird sein Spin positiv. Das Proton lässt mehrere Einbau-Varianten zu. Der Antineutrino-Rumpf kann auch in 1s Bahn 1L gehen und dafür der Elektron-PK in 1s Bahn 1R. Diesen Typ Neutron nenne ich das heiße Neutron, frisch aus Kollisionen entstanden und dann im Resultat des Spins von Antineutrino-Rumpf und Elektron-PK nicht null wie vorher beim relativ ruhigen Neutron, sondern eins, woraus dann das W-Boson resultiert.

Die freien Plätze können natürlich auch von einem Positron-PK und einem Neutrino-Rumpf besetzt werden. Das Proton würde dann zu einem doppelt positiv geladenen Hyperon mutieren.

Abweichend von der Erwartung erhalten wir gyromagnetische Momente, rund 3 bzw. 2mal das Nukleon-Magneton μ_N . Der erste Kosmensatz ist das Quantenniveau 1s. Der zweite 2s, fortgesetzt mit 2p. Weil aber die PK des 2. Kosmensatzes (des 2. Quadrupols) niedriger umlaufen, reduzieren sie die Magnetone wie bekannt auf $2,792847 \mu_N$ beim Proton bzw. $-1,9130427 \mu_N$ beim Neutron in der Paarung zum Nukleon. Hier stellen sie sich entgegengesetzt auf wie das im Elektromagnetismus üblich ist. Wegen des elektromechanischen Parallelismus der klassischen Physik spekulierte die Wissenschaft auf eine Parallele des e.m. Spins – des Magnetons – mit dem Drehimpuls des damals noch punktförmigen Teilchens (was sowieso nicht funktionieren konnte). So wurde parallel gelegt: positiver e.m. Spin (positives Magneton) zugleich $+\frac{1}{2} \hbar$ und umgekehrt. Aber die Teilchen rotieren nicht für ihr Magnetmoment! Das habe ich mehrfach betont. **Magnetone entstehen aus den Rotationen der PK im Inneren ihres Gefäßkosmos.** Sie können daher aus allen möglichen Abhängigkeiten der Bahnlagen und der SPK, der SSPK usw. bestimmt sein.

Im zweiten Kosmensatz wirkt die positive Überschussladung. So erscheint das Bild, welches Hofstadter zeichnete, als Protonen noch mit geringeren Energien beschossen wurden (vgl. Q1, Abschnitt 4.5.): Zunächst **allgemeines positives Potenzial bei Annäherung**, das von einem **negativen Potenzial** gefolgt wird. Dort wirken lokal die beiden ersten PK des Protons mit einer positiven und einer negativen Elementarladung. Schließlich bei $2 \cdot 10^{-16}$ m wird das **harte positive Potenzial** aufgelöst. Dieser Bereich in 2s liegt mit meinem Modell um $1 \cdot 10^{-17}$ m tiefer als die PK in 1s. Dort wo drei Punkte stehen, setzt sich der Masseblock fort mit 2p. Mehr gibt es nicht im Nukleon. Sie bilden zentral den Masseblock bzw. den Proton-Rumpf oder Neutron-Rumpf, dessen Quantenzahlen alle egalisiert sind bis auf die Masse.

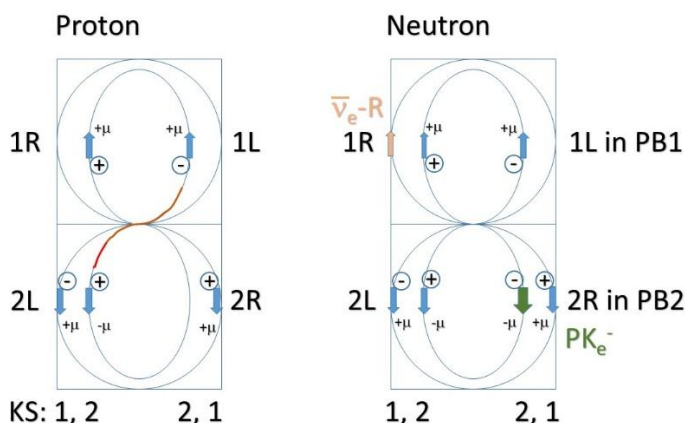
Ich hatte in meinem Buch ARCUS I eine andere Darstellung der Strukturen gewählt. Hier ist die korrigierte Version davon: Die Werte der 3 Magnetone sind von mir geschätzt worden in Absenkung der Paritätsbahnradien. Dass die PK nun tiefer umlaufen, ist eben ein Ergebnis meiner IOT. Daraus folgt die These, dass sich dementsprechend auch die Magnetone verhalten.

Kosmosbezeichnung: Proton (p⁺), (Q1, vgl. Abschnitt 4.8.)

KS	QN	QZ, WQZ		
u n l m		G Q μ S		
1	1 L	(+) (+) (-) leer		
1s	1 R	(+) (-) (-) leer	Symmetrie (2PK, 2 leer)	
	2 R	+ „+“ + +	+0,95652 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$;	„+“ positive Ladungswolke,
	2 L	+ „-“ + -	+0,95652 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$;	„-“ negative Ladungswolke,
			Asymmetrie (3PK, 1 leer)	
2	1 L	+ „-“ + -	+0,87981 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$;	„-“ negative Ladungswolke,
2s	1 R	+ „+“ + +	+0,87981 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$;	„+“ positive Ladungswolke,
	2 R	(+) (-) (-) leer		
	2 L	+ „+“ - -	-0,87981 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$;	„+“ positive Ladungswolke,
Σ		+ +1 +2, 8	$I = 2,79285 \cdot \bar{\mu}_{1/2(p)}$, $I_S = -\frac{1}{2}\hbar$, $Q +1 e_0$	

Es folgt 2p als Higgs-Block. Magnetone geschätzte Werte.

Übersicht 4.14c: Proton und Kern-Neutron



Zur Füllung der Orbitale entwickelte ich die **Anti-HUNDSchen Regel** im *Kosmosinneren*. Zuerst werden die inneren Kosmensätze vervollständigt. Deshalb kommt der PK_e^- (PK_n^-) auch in den 2. Kosmensatz in die Paritätsbahn PB2. Diese Bahn bleibt offen im Proton, weil 1L und 2L zusammengehören, wie ich mit der roten Ansatzlinie zeige. Dem 1R im KS2 fehlt sein Gegenüber. Im KS1 aber fehlen 2 Gegenüber. Das dürfte so von der Masse der PK her konstruiert sein, weil das Neutron bei der Verdampfung der Universums-PK vorher da war und somit die Protonen und Elektronen wie Neutrinos erst geschaffen hat mit seinem Zerfall. Das mit roter Bewegungsspur eingezeichnete Paritätsbahn-Paar des Protons würde genau genommen zum Rumpf dazugehören, wenn es nicht in KS2 im Zusammenhang mit der Energieänderung dort von der Kondensation und Verdampfung mit dem PK des Elektrons in Verbindung stünde. So wird alles noch komplizierter.

Es bleibt die Frage: Wie treffen sich die beiden Parterteilchen Proton und Antiproton? Klassisch wäre es ein elastischer Stoß zweier Kugeln. Idealistisch ein Punktstoß. Real aber treffen zwei umlaufende und um sich selbst rotierende PK aufeinander. Man kann es vergleichen mit Billardkugeln. Die größte Häufigkeit der Treffer wird nicht im Frontalaufprall liegen, sondern in multiplen Seitenaufprallen, wo man den Winkel zur Berechnung der Bremsmasse kennen muss. Wer aber kennt ihn? Ich zweifle daher entschieden an der Zuordnung der Massen zu den W- und Z-Bosonen aus den Häufigkeitswerten.

Erst eine Kollision mit Impulsenergie läßt dem Proton Partonen auf, wodurch es sich wandelt zum Neutron und zu schwereren Hyperonen. Den W-Bosonen wurde der Häufigkeits-Wert 80,38 GeV/c² zugeordnet und den Z-Bosonen der Wert 91,18 GeV/c². Das sind *Impulsenergien* der bahnumlaufenden Partonen, der PK **im Neutron und Antineutron**. Es sind nicht deren Ruhemassen! Denn auch die Pionen sind nicht Partonen der Protonen.

Pionen sind eine Resonanz auf die Energie von rund 139,75 MeV der „phänomenalen Rotation“ von Nukleonen (Q1, S 549).

Allerdings ist diese nach außen erwirkte Impulsenergie außen zusammengesetzt aus den Energien der rumpfar-tigen Bestandteile. Rümpfe werden nur innerhalb der Hadronen gebildet. So kann die Energie des Z-Bosons sowohl Neutrino-paare über g.m. Energie als auch alle anderen Teilchenpaare über die e.m. Energie bilden, wie z. B. beim Z^0 : Ein negativer PK und ein positiver Anti-PK, der in Verbindung mit einem Elektron-Rumpf und ein Positron-Rumpf zu einem Elektronenpaar werden kann, aber auch aus der Annihilationsenergie, die ja extrem hoch ist, jegliche anderen Paare bilden kann. Wie sich die Energie im Inneren des Protons verteilt, muss noch gefunden werden, um die eigentliche Ruhemasse eines PK aus dem Kosmosatz 1s oder 2s zu bestimmen und auf tiefere schließen zu können.

Drehen wir einmal im Proton das Oben auf Unten, die Amplitude hin zum Zentrum. Dann sind wir am „Teilchen-Urknall“ im Proton. Dort wird also Masse aus einer größeren Menge PK befreit, Strahlung entweicht stark rot-verschoben aus der Annihilation des bestimmungsgemäßen Verhältnisses von Koino-PK und Anti-PK.

Diese Masse entstammt beim Elektron, das feiner quantisiert ist als das Protoninnere, unzähligen PK nahe bei-einanderliegend und wenig Masse ausschüttend. Davon wird die Homogenität dieser Wolke signalisiert. Darauf folgend entblößen weitere PK, nun immer weniger werdend, aber immer mehr ihre innere Masse ausstoßend, ihr Inneres, strahlend und rotverschoben. Bis eben die obersten PK sich nahe der Elektronamplitude kurz öffnen und von zurückkehrender Strahlung aus dem Raum der doppelten Amplitude erneut zu den PK gebrannt werden. Denken wir dabei an das Prinzip: Schwarz werden eines Kosmos als ein Schwarzes Loch im Momentfoto davon ist nur möglich durch genau dasjenige an Energie zurückzubekommen, was zuvor ausgesendet wurde!

So treffen sich bei geringeren Paarbildungs-Energien für Leptonen die Protonen. Sie bilden Leptonenpaare und wechselwirken mit ihnen bei der Bildung von Leptonen. Fragen wir uns: Warum sollten die PK in den Protonen nicht willkürlich angeordnet sein? So müssen wir leider feststellen: Das Universum ist ein holografisches Programm, das einer Software folgt. Würden die Protonen oder Elektronen im Inneren machen können, was sie „wollen“ per Zufall einfach, dann würde jedes Neutron, jedes Proton und jedes Elektron ein völlig anderes Individuum sein. Die Teilchenwelt würde in ein Chaos zerfallen.

Das aber ist nicht der Fall. Jeder stabile Teilchentypus ist in sich gleich, so auch die instabilen Teilchentypen. Daher sind auch die Paritätsbahnen der PK festgelegt. Es gibt keine willkürliche oder zufällige Bahn. Insofern ist auch die Bahn des wandernden PK_L^- der Leptonen sowohl im Elektron als auch im Neutron festgelegt. Es kann nicht anders herum umlaufen und sich als PK mit dessen eigenem Magneton auf den Bahnmagneten einstellen.

Wo kommt das ganze Durcheinander her? Es kommt von der Missdeutung des Stern-Gerlach-Versuches. Und es kommt von der Missdeutung des Impulssatzes. Erstens: Elektronen rotieren nicht. Sie haben einfach ein Magneton, nach dem sie sich ausrichten bzw. ausrichten lassen im Magnetfeld bzw. wiederum in einem Bahnfeld eines neuen Magnetons. Erst dann können sie rotieren. Es gibt immer eine Kopplung, die einen Richtungssinn darstellt. Man nannte den e.m. Spin im Parallelismus sogleich auch Spin (Eigendrehimpuls), obwohl das Elektron sich nicht drehen muss. Es dreht sich aber, weil es einer magnetischen Bahnlage entstammt und weil es g.m. und e.m. Momente besitzt.

Man könnte dabei bleiben, wenn man festlegte, dass es sich beim e.m. Spin nur um die Richtungssinne der gegebenen Elektro-Magnetfelder handelt, ob im Zentrum einer Bahn oder an einem Teilchen (wie ein Stabmagnet). Dann wäre positiver e.m. Spin die Richtung Pfeilspitze Nordpol. Ein negatives Elektron nach links gedreht würde e.m. gesehen genau in Blickrichtung die Nordpolspitze ergeben, also den positiven Magnetpol. Die linke Hand umschließt das Elektron, zeigt mit den Fingern die linksorientierte Drehrichtung an und zeigt mit dem Daumen in die positive Richtung des positiven e.m. Vektors. Das wäre ein linkshändiges Elektron mit einer positiven e.m. Spin-Orientierung. Der Nordpol wäre die Pfeilspitze, die dem Elektron vorausfliegen würde. Gehen wir von der g.m. WeWi aus, bei der ein g.m. Feld als gravitatives Magnetfeld entsteht, dann hat das linkshändige Elektron einen negativen Spin von $-\frac{1}{2}\hbar$. Das linkshändige Antineutrino aber hätte den positiven Spin $+\frac{1}{2}\hbar$.

Mit dem Impuls $p=mv$ ist das auch so eine Sache. Genau genommen ist er nur ein Sonderfall des Drehimpulses $I=mv r$ (v als Geschwindigkeit auf der Rotationsbahn, r als Rotationsradius). Warum? Einstein hatte geklärt, dass es keine absolut geraden Geodäten gibt, keine geraden Linien. Diese sind Idealfälle in extrem kurzen Distanzen. Im Realfall sind also alle Impulse genau genommen immer Drehimpulse. Ein Radius, eine Distanz zum Drehpunkt ist also immer gegeben, ist sie auch noch so groß.

Insofern sind die Paritätsbahnen der PK der Protonen ebenfalls festgelegt. Und zwar so, dass sie ihre magnetischen Momente addieren. Theoretisch, wenn alle drei PK_p in ihren Bahndrehsinnen auf der Amplitude des Protons rotieren würden, wäre das Moment gleich $3 \mu_N$. Da sie sich unterhalb der Amplitude verteilen, auch räumlich abgewinkelt (wodurch noch weniger additives bleibt), bilden sie nach außen rund $2,7928 \mu_N$ ab.

Mit dem Antritt des PK_n^- in die Nähe der Neutronamplitude kompensiert dieser PK in seiner Rotationsbahn, die genau ihm zugeschrieben ist, einen Teil der Momente, auch in einem bisher unbekanntem Winkel. So kommt wahrscheinlich $1,91304 \mu$ für das Neutron heraus (relativ $-1,913 \mu$ im Atomkern).

4.15 Die Lepton-Protokosmen

Der Elektron-PK $_e^-$ vom Niveau auf 1s von rund $496 \text{ MeV}/c^2$ ist mehr als 4x so schwer wie ein freies Myon. Das ist die Ruhemasse, die ich in meinem Modell voraussetze. Die Impulsenergie aber ist schon recht hoch mit $427 \text{ GeV}/c^2$. Der erste Higgs-Block darunter hätte sogar $513 \text{ GeV}/c^2$. Das Ende läge bei $3 \cdot 10^{19} \text{ GeV}/c^2$. Bei relativ geringen relativistischen Geschwindigkeiten wird der PK schon effektiv kondensiert, d. h. sukzessive am Verdampfen gehindert. Tritt dann noch Impulsenergie in ihn hinein, so werden seine Unterstrukturen zu Energiespeichern wie sie in den Kapiteln 4.1 bis 4.3 als das Abschmelzen von PK erklärt wurden. Seine Innenmasse sinkt, die Außenmasse steigt an. Der PK wird herunter kondensiert auf eine kleinere Amplitude und eine größere Außenmasse sowie eine geringere Innenmasse. Gewiss sind die SPK und die SSPK daran beteiligt. Ich nenne diese PK-Modifikationen dann zum Beispiel Nukleon-PK, Lepton-PK, Tauon-PK und Myon-PK. Die Partonenzustände können **unter anderen** sein:

PK_e^- Zustand: vollständig offen bei den freien Leptonen, PK_L^- Zustand: gänzlich geschlossen. Die Sub-PK-Zustände sind ebenfalls geschlossen, so dass dieser Zustand extrem viel äußere Masse m erreicht wegen extrem wenig innerer Masse M . Extrem auch verkleinert in der Amplitude und divergent angenähert passen solche fremden PK auch in wesentlich kleinere Raumzeiten hinein wie ins Proton. Die äußere Ruheenergie e steigt an wie die innere Ruheenergie E sinkt durch Speicherung (Kondensation) in den Sub-PK und tiefer. Es gibt unzählige Energiezustände davon.

Warum sind auch die Einzel-PK der geladenen Leptonen wie auch die Elektron-Positron-Rümpfe und die Neutrino-Antineutrino-Rümpfe spezifisch auf den Leptontyp ausgerichtet, auf einen Elektron-Rumpf, Myon-Rumpf und Tauonrumpf und noch Elektronneutrino-Rumpf, Myonneutrino-Rumpf und Tauonneutrino-Rumpf?

Die einzig naheliegende Erklärung resultiert aus dem Umfang der Quantisierungen der PK_L . In unserer Hierarchie-Ebene, dem Universum selbst, sind die Quantelungen der Makro-PK extrem vielgestaltig, so dass man sogar annimmt, die Materie wäre unerschöpflich, was sie wirklich nicht ist. Weder unendlich noch unerschöpflich! Wäre sie annähernd schon etwas davon im Mikrokosmos, der unteren Hierarchie-Ebene unseres Seins, dann würden wir ewig nach den Strukturen der Teilchen suchen können. Zum Glück ist in den Mikrokosmen alles größer quantisiert, Dank auch der Planck-Konstante, die man sich simpel als eine Art Gummi-Quader vorstellen kann. Sie ist in jede der drei Richtungen mvr dehnbar bei Erhalt des Volumens ($V=mvr=\text{const.}$)! Aber eben nach innen auch endlich groß. Damit wird auch die Zahl der Möglichkeiten von Unterstrukturen der PK innerhalb der Mikrokosmen begrenzt. **Immerhin sind PK beliebig tief zu kondensieren und wieder rückführbar durch Verdampfungsprozesse.**

In den Elementarteilchen ist die gravitative Impulsenergiedichte so extrem hoch, dass die dort einfallenden anderen Elementarteilchen innerlich derart verkleinert und äußerlich derart erschwert werden können, dass sie durch Kondensation ihrer Sub-PK in das Innenleben integrierbar werden. Die Frage bleibt: Warum teilen sich die Energien gerade in diesen speziellen Quantumverhältnissen auf? Das kann nur eine Untersuchung der PK-Verteilung ermöglichen, eine Gleichung mit unzähligen Unbekannten. Ich weiß nur, was am Ende für eine Innenmasse insgesamt herauskommen muss und kenne die Quadrupol-Quantisierungen dem Prinzip nach dem Bohrschen Atommodell für 2 negative Ladungen. Ich aber habe 2 negative und 2 positive im Quadrupol. Mit einigen Rechnung über einfache Tabellenkalkulationen versuche ich, die Massen der PK solange zu variieren, bis sich die Gesamtmassen der stabilen Teilchen Elektronneutrinos, Elektronen, Protonen und Neutronen einstellen. Dabei ist eine meiner Thesen wichtig. Die obersten PK eröffnen sich für extrem kurze Zeit, damit ihre PK-Masse M_{PK} ganz oben an der Gesamtmasse M_0 des Teilchens teilnimmt. Würde das nicht zutreffen, dann hätten bei einer entsprechenden kinetischen Energie diese PK die Möglichkeit, den Horizont zu übertreten und den Rest des Teilchens zum Zerfall durch Auseinanderfallen zu bringen, sofern der Horizont nicht mehr zur Masse M_0 passt. Anders gesagt: Die Masse M_0 müsste sich dann zusammensetzen aus allen PK von $n=2$ beginnend bis $n \rightarrow \infty$. Die PK aus $n=1$ würden keinerlei Innenmasse M_{PK1} beisteuern. Das halte ich für unmöglich, weil nur ein „ausgelutschtes“ SWL stabil werden kann. Der Anfang vom Aufbau des Elektrons könnte so aussehen:

4.15.1 Kosmosbezeichnung: **Elektron (e⁻)**, (Q1, vgl. Abschnitt 4.8.)

KS	QN	QZ, WQZ	
u n l m		G Q μ S	Asymmetrie (Masseblock + 1PK)
1	1 L	(+) (+) (-) leer	
1s	1 R	+ „-“ - +	-1,0011596 μ _B „-1e ₀ “ negative Ladungswolke,
	2 R	(+) (+) (+) leer	
	2 L	(+) (-) (+) leer	
			Symmetrien (Masseblock)
2	1 L	+ „-“ +	
2s	1 R	+ „+“ +	
	2 R	+ „-“ -	
	2 L	+ „+“ - . . .	
Σ		+ -1 -1 +	I = -1,0011596·μ _B , I _S = +½ħ, Ladung Q = -1e ₀

Weitere Orbitale folgen.

Der mit seinem Schwerpunkt dicht unterhalb der Amplitude bewegte oberste PK des Elektrons, aber mit seiner Ladung oberhalb der Amplitude bewegte PK entwickelt ein zusammengesetztes Bahnmoment, das ich nicht berechnen kann wegen der vielen Faktoren. Ich schätze nur, dass dieses die Gründe sind für das gyromagnetische Moment von rund 1,0011596 (bei Faktor 2: 2,0023192).

4.16 Das Neutron

Im Falle der Leptonen ist der erste Zustand der Elektron-Status, der zweite liegt auf dem Myon-Status und der letzte auf dem Tauon-Status. Beim Proton ist es komplexer, weil es dort fünf aktive Partonen gibt auf zwei verschiedenen Niveaus 1s und 2s. Beim Elektron gibt es nur ein einzelnes Parton auf 1s. Auf jeden Fall sehen wir Bosonenpaare in gewissen Abständen bis hinauf zu den Vektorbosonen. Dazu möchte ich eine Parallele begründen. Sie besteht zuerst aus den, ich nenne sie mal „Transportpaketen“ von Neutrino-Rümpfen, Elektron-Rümpfen bzw. Elektron-Protokosmen. Sofern die Energie nicht ausreicht, können die Pakete nicht gebildet werden. In unserer Weltart werden dann Antineutrinos und Elektronen frei. Wir nennen es sinnigerweise die „Schwache WeWi“.

Sobald aber die Energie ausreicht, die erste Paketvariante zu bilden, nämlich Pionen aus Materiekollisionen, nicht mit Antimaterie, dann werden die Rümpfe in denen verpackt und erst später aus ihnen freigesetzt. Aufgrund der erhöhten Energie können es nicht nur Elektronen und Antineutrinos der Elektronen sein, sondern auch Myonen und Antimyon-Neutrinos bzw. die Umkehrungen in der Antiwelt aus den positiv geladenen und nicht geladenen Pionen.

Ist die Energie noch höher, wie z. B. bei einer Proton-Antiproton-Kollision erzwungen, wo Materie und Antimaterie kollidieren (vgl. Q1, S. 407), werden die Pakete der W und Z gebildet. Das sind extrem energetische Varianten. Sie nun haben derart viel Energie gebunkert, dass sie als W sogar die Tauon-Varianten der Leptonen (der Schwachen Kraft) wegschleppen können wie auch alle anderen über Myonen und Elektronen. Das Z seinerseits kann nun alle hochenergetischen Teilchenpaare bilden, nicht nur die elektromagnetischen wie Proton und Antiproton oder Elektron und Positron, sondern auch die gravitomagnetischen wie Neutrino und Antineutrino.

Mit seiner geringen Zentral-Masse M_{τ} bildet das Tauon nach außen noch eine relativ große Tauon-Masse m_{τ} nach Gl. (4a) ab. Das Elektron hat nun die Erscheinungsform, ein Tauon zu sein. Der Elektron-PK in diesem Anfangszustand seiner Eröffnung heißt hier bei mir also nun Tauon-Protokosmos PK_{τ} . Genauso verhält es sich mit dem Tauon-Rumpf und dem Tauonneutrino-Rumpf, die auch den PK, SPK und SSPK folgen. Wenn sie am Eröffnen gänzlich behindert werden, signalisieren sie nur ihre äußere Masse m und ihre äußere Ladung wie auch ihren äußeren Puls innerhalb eines Gefäßkosmos. Befinden sie sich aber außerhalb eines Gefäßkosmos, auf dessen Paritätsbahnen sie nur mit ihren Schwerpunkten zeitweilig mitrotieren, dann können sie sich auch innerlich vollständig eröffnen.

Während bei der g.m. WeWi keine Paarbildung erforderlich ist und sich die Neutrinos ineinander umwandeln können, ohne Paare zu bilden, müssen bei der e.m. WeWi die Paare der Teilchen gebildet werden. Will man also

ein Elektron zum Myon umbilden, dann geht das nicht geradeaus mit Energie, sondern nur über die Bildung von einem Myonpaar. Öffnen sich nun auf den „Teilchen-Urknall“ (Small Bang) des Elektron-PK folgend die SPK, so zeigen sie auch ihre jeweiligen zentralen Small-Bang-Massen. Die gesamte geöffnete Innenmasse des Elektron- bzw. Tauon-PK ist dann weiter angestiegen auf eine innerlich höhere, aber äußerlich geringere Masse nach Gl. (4a), ich meine das Myon mit seiner Masse. Jetzt heißt der PK-Zustand PK_{μ^-} .

Öffnen sich nun zu allerletzt die SSPK, so zeigen sie zuerst ihre eigene zentrale Small-Bang-Masse, die aber auch die letzte innere Struktur noch ist – es folgen darauf keine mehr. Nur die Analoga auf Protonen und Elektronen, die Gravitonen und Subtronen, bilden eine Art atomaren Sub-Wasserstoff, der als Wolken in den Mikrokosmos treibt, GS-Wolken. Schwerere Subisotope gibt es einfach nicht. Die offene Innenmasse steigt auf den Maximalwert, dafür sinkt die Außenmasse des Gefäßkosmos, hier des Elektrons auf den Minimalwert. Das ist die Elektron-Ruhemasse. Und wir sprechen nun vom realen Elektron-PK-Zustand PK_{e^-} innerhalb seines Elektrons.

D. h.: Wenn sich alles, was im Elektron-PK drin war, nach außen eröffnet hat, dann ist die gesamte Innenmasse frei zur Bildung des Elektrons. Aber nur mit allen PK des Elektrons, auch vom Masseblock, auch dem PK in $n=1$, aber nur dann! Genauso verhält es sich mit den Elektron-Rümpfen und mit den Elektronenneutrino-Rümpfen im speziellen. Daher gibt es drei diskrete Abstufungen. Mit den Abschmelzungen der PK wird der Einbau der Rümpfe in das Neutron erklärbar. Der PK des Elektrons PK_{e^-} wird mit seiner äußeren Ruheenergie auf ungefähr den Wert der Proton-PK in $2s$ kondensiert, auf PK_{e-n^-} . Der Rumpf des Antielektronenneutrinos $\bar{\nu}_{e-n}$ kommt in $1s$ unter. Gerade in dem Moment, wenn der PK_{e-n^-} oben ist auf der Amplitude des koinomateriellen Neutrons $R_{o(n)}$, dann hat der Rumpf $\bar{\nu}_{e-n}$ -R sein elongatives Minimum erreicht. Ist der Neutronkosmos insgesamt bei seinem elongativen Minimum gegen null im Zentrum angelangt, dann hat dieser Antimaterie-Rumpf seine eigene Amplitude, sein Maximum erreicht.

Während der Koinomaterie- PK_{e-n^-} aufsteigt, fällt der Antimaterie-PK als $\bar{\nu}_{e-n}$ -R zum Zentrum und umgekehrt. Sie stoßen sich voneinander ab. Wichtig ist: Diese Masse und Antimasse gehören zusammen in einen Kosmos hinein, ins Neutron. Dort überlagern sie den Schwerpunkt der Innenmasse des Neutrons mit dem Antischwerpunkt des Antineutrino-Rumpfes $\bar{\nu}_{e-n}$ -R. So kommt es zur Subtraktion eines kleinen Masseanteils. Man könnte es auch so ausdrücken. Die negativ oszillierende Arbeit des Antineutrino-Rumpfes (Gegenarbeit) senkt die Gesamtarbeit der Neutrino-PK und des einen Elektron-PK herab.

Die innere Masse wird durch den Anteil der Anti-Masse des Antineutrino-Rumpfes reduziert, relativ zum Proton auf eine leicht verringerte Innenmasse des Neutrons, dargestellt mit δ^- . Nach unserer Gleichung 4a wird dadurch die äußere Masse des Neutrons im Vergleich zum Proton größer δ^+ . Die Elektromagnetone habe ich nur abgeschätzt, also nicht die Eigenmagnetone und die durch die jeweilige Zusatzdrehung entstehenden Magnetone ergänzt. Das würde eine Feinabstimmung ergeben, auf die ich hier verzichtet habe. Freie Neutronen haben eine Lebensdauer von rund 880 Sekunden. Sie sind von den instabilen Elementar-Teilchen sicherlich die stabilsten, weil sich ihre Austausch-Energie mit der Umgebung in der Nähe der Stabilität zu den Atomkernen befindet.

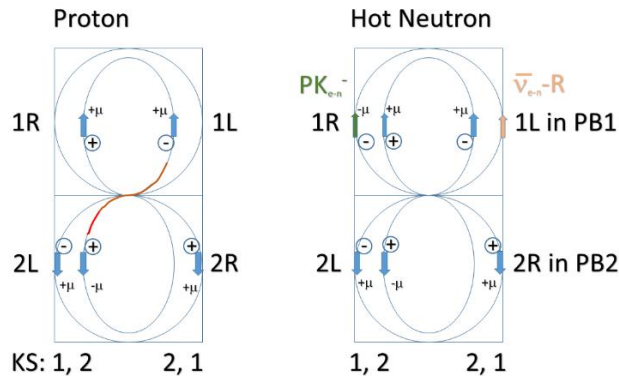
4.16, 1 Kosmosbezeichnung: **Neutron (n)**, (Q1, vgl. Abschnitt 4.8.)

KS	QN	QZ, WQZ	
u n l m		G Q μ S	
1	1 L	(+) (+) (-) leer	<u>Asymmetrie, hier bilden sich W-Bosonen</u>
1s	1 R	δ^- 0 0 $\bar{\nu}_{e-n-R}$ -	Hier fügt sich der Rumpf ein: $\bar{\nu}_{e-n}$ -R
	2 R	+ „+“ + +	+0,95652 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$; „+“ positive Ladungswolke,
	2 L	+ „-“ + -	+0,95652 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$; „-“ negative Ladungswolke,
			<u>Symmetrie, hier bilden sich Z-Bosonen</u>
2s	1 L	+ „-“ + -	+0,87981 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$; „-“ negative Ladungswolke,
	1 R	+ „+“ + +	+0,87981 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$; „+“ positive Ladungswolke,
	2 R	+ - - PK_{e-n} +	-0,87981 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$; „-“ negative Ladungswolke,
	2 L	+ „+“ - -	-0,87981 $\bar{\mu}_{1/2(p)}$; „+“ positive Ladungswolke,
Σ		δ^+ 0 +1,9 -1	$I = 1,91304 \cdot \bar{\mu}_{1/2(p)}$, $I_S = -1/2\hbar$, Ladung Q = 0e

Es liegt noch der Block 2p vor.

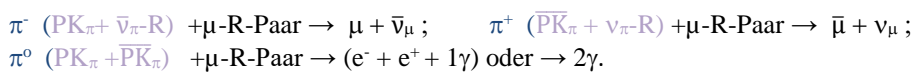
Man sieht es deutlich: W-Bosonenpaare können nicht den Protonen-Paaren in 1s entstammen. Es fehlen dort die Lepton-Partonen. Sie können folgen nur aus kurzzeitig heißen Neutron-Antineutron-Paaren. Dort entsteht der Antineutrino-Rumpf statt in 1R in 1L. So erhält er den Spin $+\frac{1}{2}$. Der Elektron-PK bildet sich nicht in 2R von 2s sondern in 1R von 1s mit ebenfalls Spin $+\frac{1}{2}$. So wird er zum W-Boson-Spin +1 oder relativ gesehen negativ aus dieser Konstellation. Das W ist ein reelles Teilchen, außerhalb des Protonpaares, weil es im Entstehungsmoment doppelt so groß ist.

Übersicht 4.16,2: Proton und heißes Neutron



4.17 Das Pionen-Hadronen-Zusammenspiel

Im Wesentlichen spielen bei allen Bosonen-Zerfällen die Pionen mit:



Mit den Symbolen lässt sich die Übersicht verkürzen:



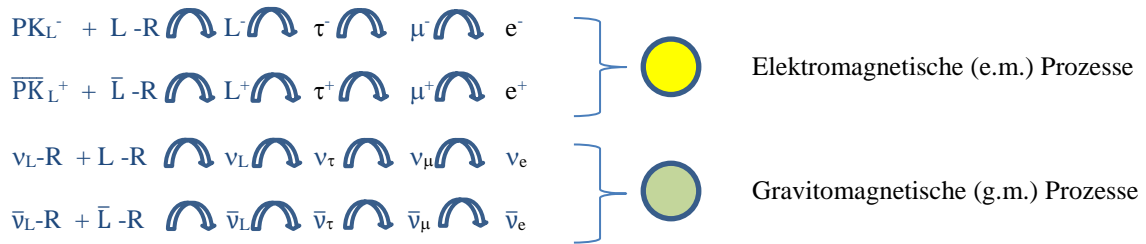
Ein ΔL_{π^0} ist einfach nur ein $\text{PK}_{\pi^-} + \overline{\text{PK}}_{\pi^+}$. Die geladenen Pionen bestehen aus ihren beiden **gegensätzlichen Grundbausteinen**, den PK der geladenen Leptonen und den Rümpfen der Antineutrinos, immer im Gegensatz Koino- bzw. Antimaterie. Nie im Gleichklang, dann nämlich wären sie ja reelle geladene Leptonen bzw. Neutrinos. Ausschlaggebend für den Zerfall werden also die Paarbildungen von e-Rümpfen H_e bzw. von deren kondensierten Rümpfen der Myonen H_{μ} (bei W und Z der Tauonen H_{τ}). Sie erfolgen mittels der gegebenen und zugleich auch kombinierten e.m. und g.m. Impulsenergie.

Geladene Pionen zerfallen zu 99,9877% zu Myon und Myon neutrino und kaum zu Elektron und Elektron neutrino. Sie zerfallen, wenn ihre Neutrino-Rümpfe weit genug geöffnet sind und ihre passenden Elektron-Rümpfe gefunden haben. Daher die lange Lebensdauer.

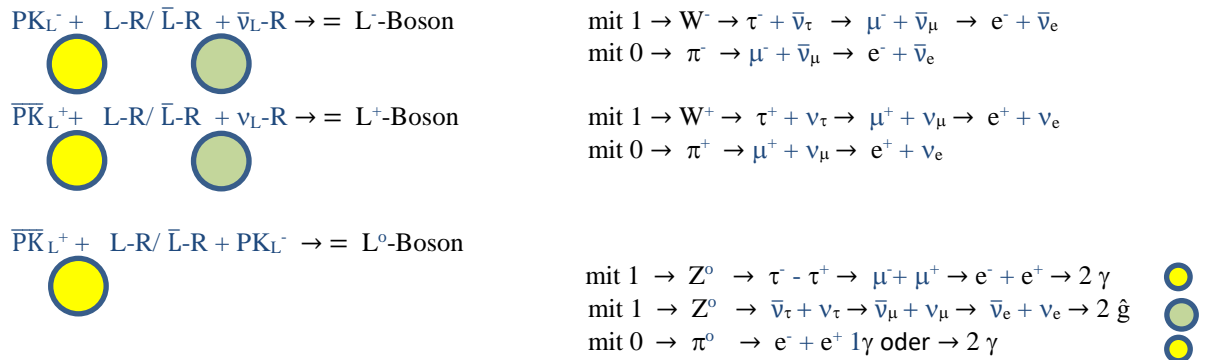
Das Null-Pion bildet innerlich die Parität für ein Elektron-Paar. Verteilt sich die Energie derart, dass auch die PK der Elektronen paritätisch werden, dann annihilieren sie komplett. Es werden zwei Photonen 2γ abgebildet. Wenn aber wie oben gezeigt, im Moment des Zerfalls der Positron-PK vom e-R-Paar nicht genügend Energie erhält, dann annihiliert nur das Elektron-PK-Paar, die Überschuss-Energie lenkt ein Photon nach außen 1γ .

Ich nehme nun an auf der Basis von Protokosmen, dass die Pionen tatsächlich aus diesen beiden Bausteinen **PK vom Lepton und Antineutrino-Rumpf** bestehen, aber nicht aus „Quarks“ (Anmerkung: Die Analogie zu Quarks ist zu mindestens augenfällig. Man kann ja auch die Rümpfe von Teilchen nicht frei darstellen). Damit stelle ich nun eine abstrahierte Übersicht zusammen.

Übersicht 4.17: Der Protokosmen-Übergang der Leptonen

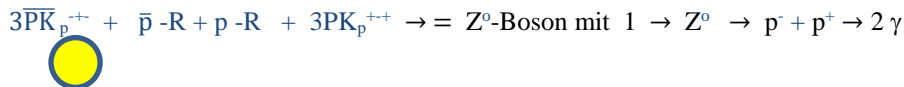


Die Bildung der Bosonen aus den Protokosmen



Außerhalb der Baryonen können die g.m. Prozesse für Neutrinos nicht ablaufen. Hier wirkt das π^0 nicht. Das Z^0 bildet aber auch Proton-Paare aus den PK-Magonen.

Es verbindet die Paarbildung von Leptonen und Baryonen:



Aber, es gibt noch mehr Abstufungen der PK und der Rumpfe. Mehr als nur für die drei Leptontypen. Deshalb mehr, damit sich bilden können Neutronen und schwerere Baryonen, Mesonen und schwerere Mesonen. Hierbei werden vorhandene PK noch weiter kondensiert.

Wie sind nun die Teilchen aufgebaut, wenn nicht aus Quarks?

Thesen:

- Bei allen Mesonen-Zerfällen treten Zerfallskanäle gehäuft auf, wobei am Ende Pionen beteiligt sind.
- Der Aufbau sollte durch Energiezufuhr PK-Paare der Leptonen und Neutrino-Rumpf-Paare der Leptonen bilden, die sich mit entsprechender Energie koppeln und
- sich mit entsprechender Kondensations-Energie ihrer eigenen Sub-PK auffüllen.
- Jene gespeicherte Energie bildet die außen messbare Frequenz für die Masse ab.

Konsequenter Weise sollten Mesonen innerlich lockere Dipole bzw. Quadrupole sein. Man kann sie auffassen wie lockere Schneebälle, die man gut weiter zusammenpressen kann. Sie können folglich extrem kondensiert werden und kommen vielfältig vor. Nehmen wir zuerst das Kaon als nächstes Meson nach dem Pion. Es ist das interessanteste Teilchen, weil es nicht nur positive und negative Kaonen gibt, sondern auch zwei verschiedene Varianten des Null-Kaons.

4.18 Das Kaon

Seine Zerfallskanäle sind z. B.:

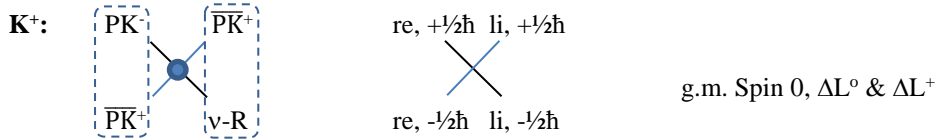
	Masse, LD, Pulse, Frequenz
$K^+ \rightarrow \mu^+ + \nu_\mu$ oder $K^+ \rightarrow \pi^+ + \pi^0$ oder $K^+ \rightarrow \pi^0 + e^+ + \nu_e$	493,677 MeV/c ² , 1,238 · 10 ⁻⁸ s
$K^- \rightarrow \mu^- + \bar{\nu}_\mu$ oder $K^- \rightarrow \pi^- + \pi^0$ oder $K^- \rightarrow \pi^0 + e^- + \bar{\nu}_e$	2,9 · 10 ¹⁵ Pulse, 8,36 · 10 ⁻²⁴ s
$K_L^0 \rightarrow \pi^- + e^+ + \nu_e$ oder $K_L^0 \rightarrow \pi^+ + e^- + \bar{\nu}_e$ oder $K_L^0 \rightarrow \pi^+ + \pi^-$	497,614 MeV/c ² , 5,116 · 10 ⁻⁸ s

$$K_S^0 \rightarrow 2 \pi^0$$

und letzten Endes in 2γ

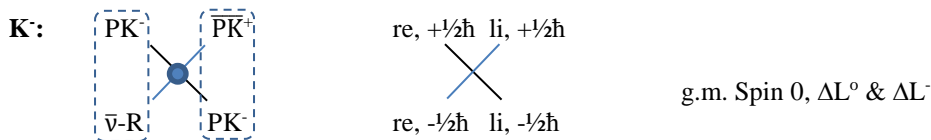
$$497,614 \text{ MeV}/c^2, 8,954 \cdot 10^{-11} \text{ s}$$

Davon ausgehend konstruiere ich die Kaonen in ihrem Inneren wie folgt: Geladene Kaonen bestehen aus drei geladenen PK_K und einem Neutrino-Rumpf, so dass sich jeweils ein Quadrupol ergibt, worin diese vier Partonen gekoppelt sind. Im Zentrum liegt ein Higgs-Block mit einem Kreis versinnbildlicht. Darin könnten zwei Myon-Higgs-Blöcke liegen $2H_\mu$. Er ist aber nicht in einer Kugel, sondern verzogen geteilt zu jedem PK hin gestreckt:



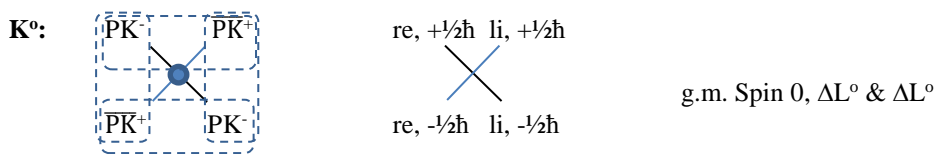
Obwohl ich nur die zwei enger gekoppelten dargestellt habe, sind doch wirksame Partonen wie 4 Pionen, verschoben energetisch als wären 2 Myonen und 2 Pionen, zusammen nahe 492 MeV. Zu Beginn seines Zerfalls ist es genau ein Nullpion links und ein Pluspion rechts als Parität bei der Paarbildung, auch spiefähig symmetrisch.

Nun konstruiere ich das relative Anti-Kaon dazu:

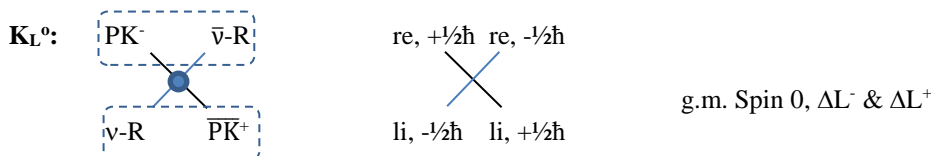


Zu Beginn seines Zerfalls nun ist es genau ein Minuspion auf der linken Seite und ein Nullpion auf der rechten Seite. Die Partonen des Minuskaons wie auch des Pluskaons sind energetisch an den perfekten Positionen. Daher kann es keine anderen Varianten geben. Zur Erinnerung: Auch Null-Pionen sind von ihrer Zusammensetzung her ihre eigenen Antiteilchen! Kaon-long und Kaon-short sollten Mischungen der normalen Nullkaonen und Anti-Nullkaonen sein. Dann aber wäre ein Nullkaon nur ein Nullpion mit höherer Energie. Es gäbe kein Indiz für ein Anti. Daher nehme ich nicht an, dass es die einfachen Nullkaonen überhaupt als Gegenspieler gibt.

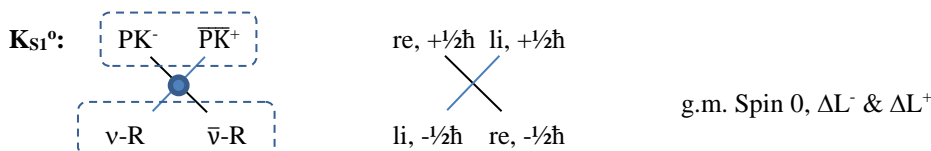
Das Null-Kaon sollte es mit meiner IOT-Konstruktion in **vier** Varianten geben, zuerst das normale K⁰ (e.m. Zerfall). Es wäre wie das Nullpion sein eigenes Antiteilchen \bar{K}^0 . Diejenigen Partonen zur Annihilation sind sich nahe. Die linke Seite ist ein Nullpion, die rechte ebenfalls. Obere und untere Kombination führt zu 2 Photonen je Spin ± 1 :



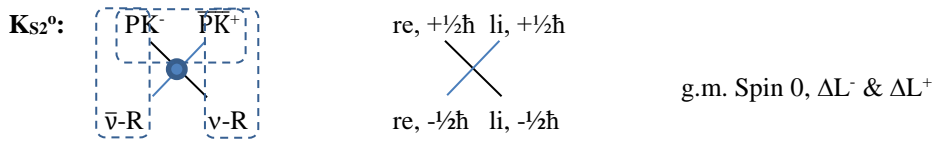
Hier nun schauen wir auf das langlebige Kaon K_L⁰. Die Partonen, die annihilieren könnten, sind sich ferner. Die Umwandlung per Lepton-Rumpf-Paaren liegt näher zu 2 entgegengesetzt geladenen Pionen. Oben ist es ein Minuspion und unten ein Pluspion. Das eine oder das andere kann abhängig zerfallen in Elektron/ Positron oder Antineutrino/ Neutrino, also ein „schwacher Zerfall“.



Aber es ist möglich, dass sich in diesem speziellen Nullkaon die Partonen anders anordnen können, weil sich die geladenen näher kommen durch ihre e.m. Attraktion. Daraus würde eine kürzere Lebensdauer folgen, indem die Neutrino-Rumpfe g.m. annihilieren und die Protokosmen entweder aus der vorhandenen g.m. Energie 2 Nullpionen oder durch Zerstrahlung zwei Gammaquanten bilden:



Die diagonal gegenüberliegenden Partonen ergeben nun die jeweiligen geladenen Pionen. Dieses Konstrukt für sich allein würde nun ebenfalls nur genau 1:1 zerfallen können wegen der Symmetrie und Spiegelsymmetrie. Nun aber gibt es noch eine räumliche Variante:



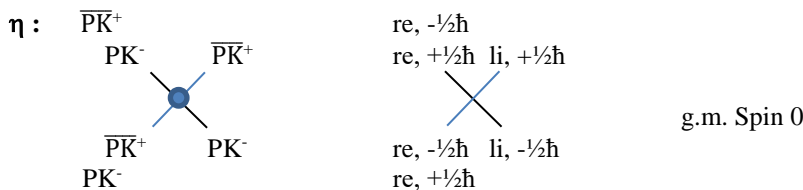
Die Neutrino-Rümpfe sind gegenüber Typ 2 ausgetauscht. Dadurch ergeben sich links das Minuspion und rechts das Pluspion, aber auch die Chance zur Annihilation. Unklar bleibt: Die qualitativen Konstrukte lassen keine Erklärung zu für das Phänomen: Der erste Zerfallskanal $K_L^0 \rightarrow \pi^- + e^+ + \nu_e$ wird quantitativ geringfügig bevorzugt. Der Welt-PK wird sicherlich in die Welt gezogen, während der relativ leichtere Antiwelt-Neutrino-Rumpf abgestoßen wird. So kommt es zur Bevorzugung des Minuspions, weil in der Welt Asymmetrie programmiert ist.

4.19 Das Eta-Meson

Das zunächst höhere Meson ist das Eta-Meson. Es zerfällt in folgenden Kanälen, bedingt durch höhere Energie:



Ich gehe von einem **K⁰** aus. Daran ist ein weiterer Quadrupol eröffnet für eine weitere π^0 -Bildung:



Aufgrund der hohen Energie und der Nähe der PK-Paare ergibt sich die geringe Lebensdauer.

4.20 Das Rho-Meson

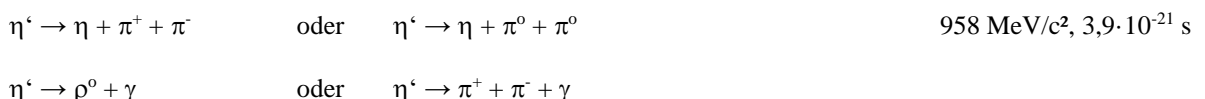
Die Zerfallskanäle deuten wiederum auf die Beteiligung von Pion-Kopplungen wie im Kaon hin, auch auf stark kondensierte Quadrupole. Das sind praktisch Kaonen mit stärkerer innerer Kondensation:



Die Verbindungen der Partonen schwingen mit höherer Frequenz, nun mit höherer Masse als Kaonen. Sie sind bei den Rho-Mesonen stärker gebunden. Dadurch kompensieren sich mehr die Masse-Antimasse-Überlagerungen. Jeder Anteil wird geringer und schwingt höher.

4.21 Das Eta-Strich-Meson

Ein Eta-Meson verstärkt mit der Energie oder den Partonen für zwei weitere Pionen ergibt das Eta-Strich-Meson η' . Es bestünde aus dem Eta-Meson und einem kompletten weiteren Quadrupol. Jenes Konstrukt zerfällt z. B. in folgenden Kanälen:



4.22 Das D-Meson und Zusammenfassung

Die D-Mesonen zerfallen auch im Pion-Kanal. Ich halte es für ein Boson, das noch viel weiter kondensiert ist, bestehend aus dem Quadrupol eines Kaons und einem zusätzlichen Quadrupol in hochkondensierter Form:

$$D^+ \rightarrow K^0 + \pi^+ + \pi^0 \quad 1865 \text{ MeV}/c^2, 4 \cdot 10^{-13} \text{ s}$$

$$D^- \rightarrow K^0 + \pi^- + \pi^0$$

$$D^0 \rightarrow K^- + \pi^+ + \pi^0 \quad 1870 \text{ MeV}/c^2, 10^{-12} \text{ s}$$

$$\bar{D}^0 \rightarrow K^+ + \pi^- + \pi^0$$

Fazit: So sehe ich die Mesonen, ganz gleich, wohin deren Energien noch getrieben werden über F-, B-, Ψ -, Y- usw. Mesonen, als Vorstufen von quadrupolaren PK-Aufbauten aus Lepton-PK oder/ und Neutrino-Rümpfen. Deren Zerfall bedeutet den Einbau von Elektron-Positron-Rumpfpaaaren von Myon-Antimyon-Rumpfpaaaren und Tauon-Antitauon-Rumpfpaaaren, die aus innerer Energie paarweise gebildet werden. Weil Mesonen anfangs aus 2 oder 4 Partonen bestehen, aufbauend zu mehr Quadrupolen, sind sie relativ locker aufgebaut. Sie lassen sich daher extrem tief kondensieren, wodurch es extrem viele Mesonentypen gibt.

Die Partonen speichern immer mehr innere Energie, kondensieren ihre Sub-PK, reduzieren die innere Masse bzw. Energie und erhöhen damit die äußere Energie bzw. Masse des Systems Meson. Man kann jeder Energiestufe eine eigene Stufe der Partonenkondensation zuweisen. Quarks-Abstufungen reichen mengenmäßig für diese Abstufungen nicht aus.

Allerdings wird aus solchen Kondensationen noch immer kein neuer Gefäß-PK, weil noch nicht genug Partonen zusammengekommen sind und sie nicht allseitig mit hoher Dichte gekoppelt sind.

Damit möchte ich es bewenden lassen, mich mit Mesonen zu befassen. Kommen wir zu den immer schwereren Baryonen, deren Mehr an Masse bzw. Energie auch vorzugsweise in Richtung Pionenbildung zerfällt.

4.23 Elementarteilchenübersicht der IOT

Am Ende sehe ich, dass es keinerlei Veränderungen der Teilchen gibt durch Proton-PK, sondern nur bzw. ausschließlich durch Lepton-PK. Ich schließe daraus: Jede Teilchenumwandlung von leichter auf schwerer und umgekehrt, ist das Ergebnis von Paarbildungen der Leptonen-PK und dem Austausch dieser zwischen den Teilchen. Der Quadrupol wird nach außen sukzessive schwerer. Seine gespeicherte Energie kann Lepton-Paare bilden und damit die Zerfallsserien auslösen, die sich nun fast ausschließlich in Leptonen finden lassen, ansonsten in Paaren oder Gammaquanten. Es werden also in den Mesonen, wenn sie schwerer werden, **nicht zahlenmäßig mehr Pionbildner, sondern nur mehr Paarbildungs-Energie-Reserven.** So sollte das auch bei den Baryonen/Hyperonen sein.

Die 3 Pionen außerhalb der stabilen Elementarteilchen (Elektron/Positron, Proton, Antiproton, Elektronneutrino, Antielektronneutrino) und die 3 W-Z-W-Bosonen außerhalb der stabilen Elementarteilchen sind die einfachste Form von Mesonen/ Bosonen zur Partikelbildung und zum Partikelaustausch, weil sie nur Dipole sind.

Die Kaonen stellen nun den Beginn der äußeren Quadrupol-Organisation der Mesonen/ Bosonen dar. Er setzt sich fort mit begrenzt möglichen Energien, die noch darin gespeichert werden können. Das sehe ich, weil die Lebensdauern immer kürzer werden. Sie schwingen mit höherer Energie sukzessive schneller.

Interessant ist es auch und bestätigt meine Überlegungen: Bei der Aufhebung des Inneren eines Protons mit einem Antineutron ergibt sich genau ein Pluspion. Das Pluspion und etwas Wellenenergie (Impulsenergie) ist die letztendliche Differenz:

$$p^+ + \bar{n} (\bar{p} + \overline{PK}_n^+ + \mathbf{v}_n\text{-R}) \rightarrow \pi^+ (\overline{PK}_n^+ + \mathbf{v}_n\text{-R} + H_\mu \text{ aus Energie } n\text{-}\pi \text{ geboren}) + \Delta E_w.$$

oder

$$p^+ + \bar{n} (\bar{p} + \Delta L_n^+) \rightarrow \pi^+ (\Delta L_n^+ + H_\mu) + \Delta E_w.$$

Das Quark-Modell mit dem Protokosmenmodell der materiellen Verpackung zu ersetzen, verlangt nicht nur nach der immanenten Erklärung der Bosonenvorgänge, sondern nach einer Erklärung der Energien. Und das ist das komplizierteste Problem, vor allem auch für mich. Zunächst stelle ich die Baryonen zusammen, die sich durch die Beladung der Protonen mit Impulsenergie und Partonen der Neutronen ergeben. Die äußerer Ruheenergie ist $\varepsilon = mc^2$ aus äußerer Ruhemasse m . Hier ist die Liste von Zerfällen des sukzessive destabilisierten Protons bzw. des Neutrons:

$\Lambda (p_\Lambda, \Delta L_\Lambda^-)$	$\rightarrow p + \pi^- + E_w$	$\pi^- = \Delta L_{\pi^-} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1116 \text{ MeV}$
$\Sigma^+ (p_\Sigma, \Delta L_\Sigma^- \Delta L_\Sigma^+)$	$\rightarrow p + \pi^0 + E_w$	$\pi^0 = \Delta L_{\pi^0} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1189 \text{ MeV}$
$\Sigma^+ (p_\Sigma, \Delta L_\Sigma^- \Delta L_\Sigma^+)$	$\rightarrow n + \pi^+ + E_w$	$\pi^+ = \Delta L_{\pi^+} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1189 \text{ MeV}$
$\Sigma^0 (p_\Sigma, \Delta L_\Sigma^-)$	$\rightarrow p + \pi^- + E_w$	$\pi^- = \Delta L_{\pi^-} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1192 \text{ MeV}$
$\Sigma^0 (p_\Sigma, \Delta L_\Sigma^-)$	$\rightarrow \Lambda (p_\Lambda, \Delta L_\Lambda^-) + \gamma$ (aus der Differenz der PK-Energien $E_\Sigma - E_\Lambda$, nach außen auf $\Delta\varepsilon 76 \text{ MeV}$)		
$\Sigma^- (p_\Sigma, \Delta L_\Sigma^- \Delta L_\Sigma^-)$	$\rightarrow n (p, \Delta L_n^-) + \pi^- + E_w$	$\pi^- = \Delta L_{\pi^-} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1197 \text{ MeV}$
$\Delta^{++} (p_\Delta, \Delta L_\Delta^+)$	$\rightarrow p + \pi^+ + E_w$	$\pi^+ = \Delta L_{\pi^+} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1232 \text{ MeV}$ $t_\Lambda \text{ genau } 5,63 \cdot 10^{-24} \text{ s}$
$\Delta^+ (p_\Delta, \Delta L_\Delta^- \Delta L_\Delta^+)$	$\rightarrow p + \pi^0 + E_w$	$\pi^0 = \Delta L_{\pi^0} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1232 \text{ MeV}$
$\Delta^+ (p_\Delta, \Delta L_\Delta^- \Delta L_\Delta^+)$	$\rightarrow n (p, \Delta L_n^-) + \pi^+ + E_w$	$\pi^+ = \Delta L_{\pi^+} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1232 \text{ MeV}$
$\Delta^0 (p_\Delta, \Delta L_\Delta^-)$	$\rightarrow p + \pi^- + E_w$	$\pi^- = \Delta L_{\pi^-} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1232 \text{ MeV}$
$\Delta^0 (p_\Delta, \Delta L_\Delta^-)$	$\rightarrow n (p, \Delta L_n^-) + \pi^0 + E_w$	$\pi^0 = \Delta L_{\pi^0} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1232 \text{ MeV}$
$\Delta^- (p_\Delta, \Delta L_\Delta^- \Delta L_\Delta^-)$	$\rightarrow n (p, \Delta L_n^-) + \pi^- + E_w$	$\pi^- = \Delta L_{\pi^-} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1232 \text{ MeV}$
$\Xi^0 (p_\Xi, \Delta L_\Xi^-)$	$\rightarrow \Lambda (p_\Lambda, \Delta L_\Lambda^-) + \pi^0 + E_w$	$\pi^0 = \Delta L_{\pi^0} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1315 \text{ MeV}$
$\Xi^+ (p_\Xi, \Delta L_\Xi^- \Delta L_\Xi^+)$	$\rightarrow \Lambda (p_\Lambda, \Delta L_\Lambda^-) + \pi^+ + E_w$	$\pi^+ = \Delta L_{\pi^+} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1321 \text{ MeV}$
$\Xi^- (p_\Xi, \Delta L_\Xi^- \Delta L_\Xi^-)$	$\rightarrow \Lambda (p_\Lambda, \Delta L_\Lambda^-) + \pi^- + E_w$	$\pi^- = \Delta L_{\pi^-} + H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1321 \text{ MeV}$
$\Omega^- (p_\Omega, \Delta L_\Omega^- \Delta L_\Omega^-)$	$\rightarrow \Lambda (p_\Lambda, \Delta L_\Lambda^-) + K^- + E_w$	$K^- = \Delta L_{K^0} + \Delta L_{K^-} + 2H_\mu + E_w$	$\varepsilon: 1672,5 \text{ MeV}$
Das ΔL_{K^0} wird aus der vorhandenen Energie gebildet, so dass Kaonen Quadrupole erhalten.			
$\Omega^- (p_\Omega, \Delta L_\Omega^- \Delta L_\Omega^-)$	$\rightarrow \Xi^0 (p_\Xi, \Delta L_\Xi^-) + \pi^- (\Delta L_{\pi^-}, H_\mu) + E_w$		$\varepsilon: 1672,5 \text{ MeV}$

Daraus nun folgt die Ordnung der möglichen Elementarteilchen von Koino-Materie und Anti-Materie. Diese Teilchen sind mögliche Hochenergiezustände. Ich nannte sie in der IOT „Kosmensamen“, besser sind sie nun genannt **Energiekosmen** oder Strahlungskosmen EK. Sie bilden die Voraussetzung dafür, dass sich aus ihnen PK bilden lassen, weil der Inhalt auf kleinerem Raum zusammengekommen ist. Bisher wurden an den Collidern nur die EK gefunden, und nicht einmal alle Möglichkeiten nachgewiesen. Wegen der Quarkstheorie hat man sich auf die Suche nach den Möglichkeiten jener Theorie beschränkt. Mit meiner Übersicht aber ergeben sich Möglichkeiten von EK, angedeutet durch die gestrichelten Pfeile in Richtung höherer äußerer Energie ε .

Ja, alles scheint relativ, aber eben immer ausgehend von einer Sichtweise, ob von oben oder unten, von rechts oder links, von schnell oder langsam, von fern oder nah. Und jetzt habe ich zu Einsteins Relativitäten noch eine Verrücktheit entdeckt: Die Relativität von außen und innen. Damit kann ich mich nun herumquälen. Danke Albert! Immerfort ein anderer Standpunkt, immerfort eine andere reziproke Größe. Wem es nicht gefällt, der kann ja bei der klassischen Weltanschauung bleiben oder bei dem gegenwärtigen Mixup von Klassik und Relativistik! Ich setze aber konsequent den Weg vom Albert fort, auch wenn sich die Gemüter darüber zerfetzen werden. Zu allem Ärger halte ich mit meiner Arbeit absolut keinerlei Etikette ein. Ich mache, was ich will!

Äußere Energie im Universum sollte heißen ε' . Energie innerhalb der uns bekannten Elementarteilchen sollte heißen E' . Äußere Energie innerhalb dieser Teilchen könnte heißen ε'' . Dortige innere Energie dann E'' . Das würde auch wieder zu unendlichen Zeichen führen. Extreme!

Wir sehen, dass das Proton mit einem ΔL^- aufgefüllt wird, sich dabei verändert zu einem Neutron. Gehen wir weiterhin vom Neutron aus, so ändern dessen Inneres nur noch die Kondensationsenergien E im Inneren oder/ und die zusätzlichen Lepton-Verschiebungen mit positiven ΔL^+ bzw. negativen Ladungen ΔL^- . Wir haben dazu eine Koordinate „ **ΔL -Ladung**“ gefunden, die an Stelle der Koordinate vom „Isospin I_3 “ der Quarkstheorie entsteht. Statt der Quantenzahl „strangeness S “ der Quarkstheorie fand ich die „**Quantensprünge der PK-Energien**“ innerhalb der Kosmen. Indem sie nach außen reziprok umgesetzt werden, messen wir außen die bekannten Energien ε der Teilchen bzw. deren „Ruhmassen“.

Rechts neben dieser Übersicht erscheint der Spiegel der Welten, an welchem alle Quantenzahlen null sind. Dort finden wir die Neutrino-Rumpf-Paare, eingezeichnet sind nur die Elektron-Typen. Für Myon- und Tauon-Typen war kein Platz. Man möchte sie sich darunter denken. Wir sehen die Elektron-Rumpf-Paare, zu denen es ja auch noch die Myon- und Tauon-Rumpf-paare gibt. Diese 3 Paare nannte ich ja die Higgs-Blöcke. Wir finden elementar noch die obersten Einzel-PK der Elektronen bzw. der Positronen als Paare an der Grenze der beiden Welten. Auch an der Grenze entstehen bzw. liegen die Null-Mesonen-Typen.

Mittels der Pfeile über die Weltgrenze möchte ich andeuten, dass die nicht bemerkbaren Partonenpaare einfach mal sich drehen können, wodurch sie urplötzlich nicht mehr in ihrer eigenen Welt sind, sondern in der anderen. So kommt es zu Kreuzvertauschungen an der Grenze. Diese Partonen sind Grenzgänger. Wir erhalten also aus ihnen nicht nur die Leptonen der einen oder der anderen Welt zusammengebaut, sondern auch die Leptonverschiebungen ΔL und die leptonischen Higgs-Blöcke H_L . Interessant ist nun: Die Leptonverschiebungen, die ja in unzähligen angepassten Energiezuständen vorkommen können, gibt es sowohl auf der Welt- als auch auf der Antiwelt-Seite! In der Antiwelt werden sie genau andersherum verschoben. Die Übersicht dafür folgt auf der Seite nach der gewöhnlichen Welt – der Koinowelt.

Nun erst einmal will ich die Frage beantworten, warum es überhaupt möglich ist, dass sich die verschiedenen Leptonverschiebungen in das Proton bzw. das Neutron noch hineinplassen lassen.

Sehen wir uns dazu ganz genau die Übersicht 4.13c an. Im obersten Kosmensatz ist beim Neutron noch Platz für einen PK, egal welchen Typus. Zwingt man dem Neutron einen negativen PK⁻ auf zusammen mit dem Antineutrino-Rumpf $\bar{\nu}$ -R, welches ein ΔL^- ist, dann zwingt er sich in die Bahn, welche eigentlich für einen positiven PK vorgesehen ist. Der zweite Antineutrino-Rumpf läuft gemeinsam mit dem ersten Antineutrino-Rumpf auf der Bahn um ($2 \bar{\nu}$ -R), aber in entgegengesetzter Richtung. Wir erhalten ein negatives Hyperon.

Pressen wir nun einen positiven Anti-PK mit einem Neutrino-Rumpf (als ΔL^+) ins Neutron, dann annihilieren die Neutrino-Rümpfe ($\bar{\nu}$ -R, ν -R, g.m. Strahlung). Der positive Anti-PK nimmt seinen Platz in der freien Bahn ein, die für eine positive Ladung vorgesehen ist. Es entstehen nun die positiv geladenen Baryonen abhängig von der Energie, die sie zwingt zu kondensieren auf einen bestimmten Quadrupol (einen PK-Quantensprung). Oder wir führen dem Proton so viel Energie zu, dass es innerlich immer weiter kondensiert und zum gleichen Ergebnis führt. Ganz ohne Ladungs-Verschiebung ergeben sich die ungeladenen Baryonen aus dem Neutron selbst, indem die PK des Neutrons immer stärker kondensiert werden (PK-Quantensprünge) hin zu Ksi-Hyperonen usw.

Ein extrem gering wahrscheinlicher Vorgang ist folgender. Trotz der hohen Energie bei der Kollision von Protonen entstehen zufällig einmal keine Neutronenpaare vor der weiteren Umwandlung. Es bleibt bei den Protonenpaaren, denen eine e.m. gleichnamige Leptonverschiebung aufgezwungen wird. Z. B. trotz extremer Abstoßung der positiven Ladung beim Proton gegen die positive Ladung des aufgezwungenen ΔL^+ und umgekehrt beim Antiproton nimmt der positive PK beim Proton die reservierte Bahn ein. Das Ergebnis ist ein doppelt geladenes Delta-Hyperon je eins in der Welt Δ^{++} und eins in der Antiwelt Δ^{-} . Nicht auszuschließen ist, dass es mit noch geringerer Wahrscheinlichkeit sogar doppelt geladene Sigma- und Ksi-Hyperonen geben kann. Das Quarkmodell schließt diesen Fall aus. Mein Modell ermöglicht ihn jedoch. Man überlege: Wenn schon mit hoher Energie aus einem Proton ein Sigma-Plus-Hyperon erzwungen wird, woher soll die noch höhere Energie dann ein Sigma-Plus-Plus-Hyperon auf der gleichen Energiestufe erreichen? Das ist offensichtlich extrem unwahrscheinlich. Wahrscheinlicher ist dagegen das Delta-Plus-Plus-Hyperon, das auch gefunden wurde. Das doppelt geladene Ksi-Hyperon ist ganz sicher gering wahrscheinlich, aber möglich. Man sollte danach suchen.

Auch könnte das Omega-Hyperon mit einfacher negativer Ladung nicht das letzte seiner Art sein, sondern null und positiv geladen sein. Ich sehe oberhalb vom Omega-Hyperon kaum Chancen weiterer Kondensationsergebnisse. [Die Energien im Proton hin zum nächsten Kosmensatz werden extrem hoch sein, wenn es überhaupt einen nächsten Kosmensatz bzw. Quadrupol gibt. Denn: Genau dort, wo die Menge der Quadrupole für die PK im Proton bzw. Neutron endet, genau dort ist auch Schluss mit der Möglichkeit, in gerader Linie weitere Hyperonen zu finden. Es sei denn, es handelt sich um erzwungene Kopplungen dieser Zustände.](#)

Nicht zuletzt zeigt diese Übersicht die energetische Richtung der Nuklide an, der Atomkerne ausgehend vom Proton. Das Proton kann nach oben keine Energien mehr beisteuern. Aber das Neutron liefert die Bindungsenergien der Atomkerne aus seiner Leptonverschiebung, bis es eben auch nicht mehr kann, wo das PSE eben aufhört. Diese Entwicklung habe ich nur angedeutet. In diesem Buch verfolge ich diesen Weg nicht weiter. Er kann Gegenstand späterer Forschungen sein, ausgehend auch von meinen Vorstellungen zum Aufbau der Atomkerne in meiner IOT I bzw. im Werk „Das Buch Arcus I“.

Werfen wir nun einfach einen Blick auf die Antiwelt. Diese Übersicht habe ich begonnen mit dem Ende der Welt-Übersicht. Die Grenze zwischen Welt und Antiwelt ist deckungsgleich. Die Leptonverschiebungen ΔL und

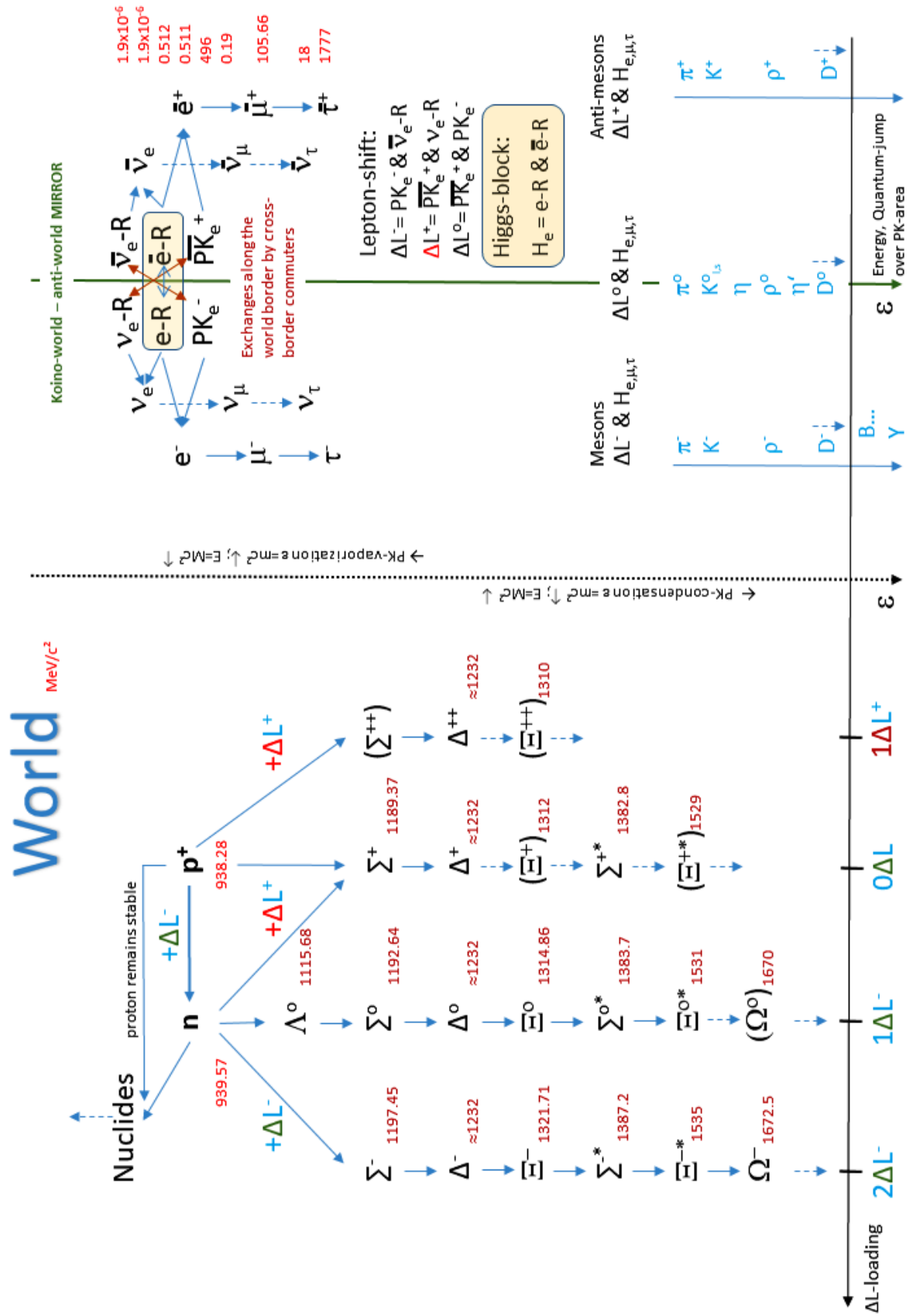
die WeWi-Prinzipien sind die gleichen. Interessant ist auch, dass wir in unserer Welt gar keine reine Koinowelt sind. Wir sind durchsetzt von Anteilen der Antiwelt und umgekehrt ist es auch so in der Antiwelt. Es besteht in beiden Welten ein vorprogrammierter Überschuss an Asymmetrie, wodurch die reellen Weltstrukturen erst möglich werden.

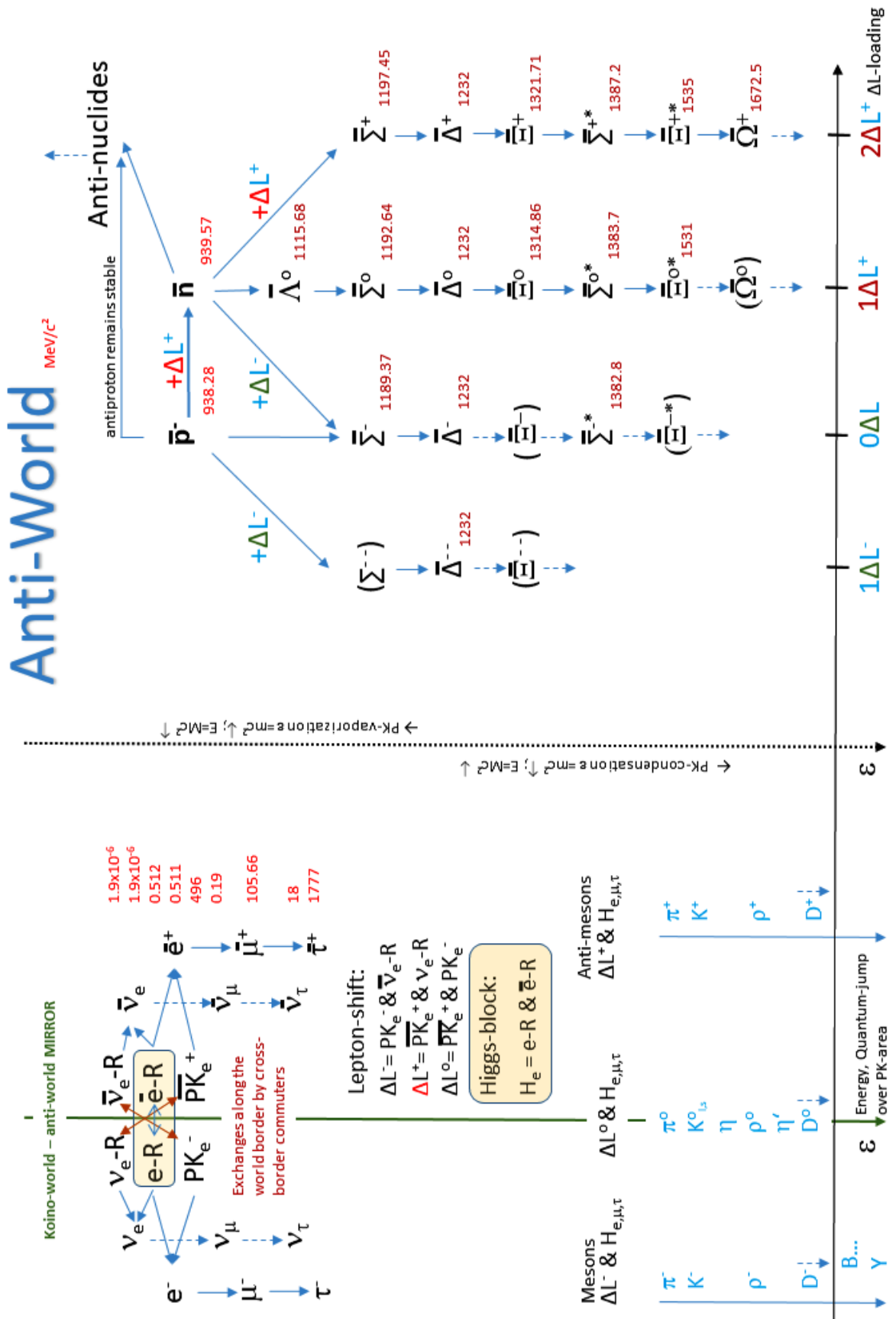
Zusammengefasst mit Hilfe der IOT bedeutet die Teilchentheorie: Sie ist eine Theorie der Bildung von Energiekosmen EK und deren Zerfall zu den stabilen Kosmen SWL zurück. Bis zu einer inneren Grenze der Kondensation kann man die PK verdichten und damit die Gefäßkosmen in quantisierten Schritten schwerer werden lassen. Wo aber sind die PK geblieben als Beweis dafür, dass aus SWL zwei Typen hervorgehen? Die EK und die PK? Es sind sogar die Wissenschaften, die gegenwärtig recht vage vermuten, sie könnten langlebige „Teilchen“ übersehen haben, die weit weg von den Collidern zerfallen würden. Ja, so wird es wohl sein, nur eben nicht „Teilchen“, sondern Protokosmen. Allerdings werden die Verpackungen sehr wenig wahrscheinlich sein, weil man sie nicht durch allseitigen Druck erzeugt hat. Man müsste Targets aus extrem vielen Umgebungen aufeinander schießen, dann wäre die Wahrscheinlichkeit höher, PK zu erzeugen.

Nun, werte Leserinnen und Leser, es gibt noch viel zu tun! Von Standard-Lösungen der gegenwärtigen Wissenschaften zu sprechen, ist noch viel, viel, viel zu früh! Hier folgen erst einmal die Übersichten meines Modells zur Teilchenstruktur der Welt und Antiwelt. Beide Welten liegen an einem Spiegel. Er ist keine Isolierwand, sondern durchlässig. Dadurch können die Lepton-Partonen über Kreuz die Grenze übertreten. Es bilden sich Leptonverschiebungen. Ihre Kombinationen führen zu den innerlich symmetrischen Bosonen. Aber auch dort ist wegen Grenzübertretungen nicht gesichert, dass die Spiegelsymmetrie immer eingehalten wird.

In Klammern stehende Hyperonen sind noch nicht gefunden, aber mit geringer Wahrscheinlichkeit möglich. Das Übergewicht geht in der Welt nach links zu den einfach negativ geladenen Hyperonen. Ganz klar, sie sind sehr gut wahrscheinlich, erstens wegen der Ladung, die nicht repulsiv gegen die vorhandene Nullladung wirkt, zweitens wegen des vorhandenen letzten Platzes im Neutron. Dann aber ist es voll besetzt. Andere Koino-Teilchen mit doppelt negativen Ladungen sind extrem unwahrscheinlich, aber doch machbar. Man bedenke, sie müssen paritätischen Kollisionen entspringen. Wohin werden die geladenen Partonen gehen? Doch bevorzugt zur attraktiven Ladung. Und schon wird das Ganze regelrecht unwahrscheinlich.

Übersicht 4.23,1: Die Elementarteilchen der Welt





5 Quantitative Betrachtungen der Kosmen, Protokosmen und Energiekosmen

5.1 Vorbetrachtungen über Protokosmen-Start, -Verdampfung und -Kondensation

Für die Fundamentalisten in der Wissenschaft stelle ich nun die rhetorische Frage: Wie konnte ich nur die Einstein-Gleichung zum Schwarzen Loch SL halbieren? Sie lautet doch:

$$r_g = 2 G M/c^2.$$

Darin ist r_g der „Weltradius“ des SL. Ja klar, der heißt nicht „Weltradius“, sondern „Ereignishorizont“. Bei mir aber ist der eben eine **Weltgrenze!** Da können Sie den r_g nennen, wie Sie wollen! Wir sind hier ja nicht in der Bibel-Stunde, wo man auf das korrekte Wort Gottes pocht.

Was sich an dieser Stelle r_g tut, wird nur von Theoretikern behandelt. Niemand ist jemals dort gewesen. Eine der theoretischen Lösungen besagt: Dort ändert sich das Koordinatensystem. Gut für mich als Philosoph. Ich sage: **Dort kippt die Relativität zwischen dem Zustand „außen“ und dem Zustand „innen“.** **Wir haben ein äußeres und ein inneres Koordinatensystem! Ich habe eine neue Relativität vorzuweisen!** Beide Systeme gehen von innen her gesehen auseinander hervor. Von außen gesehen, ist das innere System vom äußeren *getrennt*. So kam ich auf die Idee, dort drinnen eine Welt zu sehen, eine neue Welt, eine eigenständige Welt. Diese Welt könnte sogar in die darüber befindliche Gefäß-Welt hinein kucken. Sicherlich immer dann, wenn sie ihr inneres Koordinatensystem öffnet nach außen. So wie der Fisch aus dem Wasser springt und wieder zurück.

Warum sollte diese Welt statisch sein? Nur, weil die SL-Gleichung statisch ist? Hat das nicht ein ganzes Jahrhundert in die Irre geführt? Einstein seine reine und statische Geometrie? Eine Sammlung von Momentaufnahmen der Realität? Nein, das akzeptierte ich nicht mehr! Ich überlegte weiter und fragte keck: „Was soll der Multiplikator 2 in dieser Gleichung bedeuten?“ Gut, bei der kinetischen Energie ist das auch ganz klar anschaulich zu machen. Die Beschleunigung muss den Körper von der Geschwindigkeit null auf Endgeschwindigkeit bringen. Daraus ergibt sich zwangsläufig der Teiler einhalb. Aber in der SL-Gleichung, was ist dort doppelt drin? G ist die Newtonsche Gravitationskonstante, doppelt? Nein! C ist die Vakuumlichtgeschwindigkeit. Zweimal? Nein! Beides sollte doch konstant bleiben und nicht willkürlich mit 2 oder einhalb geändert werden. Sogar das c^2 aus $c \times c$ lässt sich mathematisch exakt begründen. Also folgerte ich: die Masse könnte das noch betreffen in Verbindung zum SL-Weltradius $r_g = r_o$. Also machte ich kühn das Folgende: $R_o = r_o / 2 = G M_o/c^2$. Dafür fand ich sogar ein Indiz, dass der Teiler möglich ist in der Kerr-Lösung der ART (Q4, S. 222ff). Der Kerr hatte also auch bereits zwei Sphären ermöglicht.

Ich ging von einem oszillierenden SL aus. Das ist eine schwingende Welt – ein Schwarz-Weißes Loch SWL. Demnach würde dieser Radius R_o zugleich auch die Amplitude R_o der Schwingung von gemischter Materie sein. Von ihr lässt sich ableiten auf eine Wellenlänge λ_o , auf eine Periodendauer τ_o und eine Frequenz f_o und daraus über Plancks Konstante h auf die außen im äußeren Koordinatensystem messbare Masse m_o . Daraus ergab sich die Gleichung 4.1 (Q1, Gl. 2.7,1). Die Wellenlänge wird in meinem Modell grundsätzlich die metrische Größe der Materie. Die Periodendauer ist grundsätzlich die zeitliche Größe der Materie. Kontinuierlich fließende Wege und Zeiten, unabhängig voneinander, gibt es bei mir nicht mehr! Alles ist relativistische Schwingung!! Sofern ich die Wellenlänge oder die Schwingungsdauer, wie ich sie nenne, durch 2π dividiere, erhalte ich radiale Größen R_o und t_o . In einem idealisierten Kosmos dieser Größen befände sich dann die ganze Masse M_o eines vergleichbaren statischen Schwarzen Loches.

Diese Masse M_o wäre nun 8mal dichter im Bereich der Amplitude R_o konzentriert gegenüber der Dichte auf r_o . Sie schwingt aber nicht so naiv wie man sich gegenwärtig einen oszillierenden Kosmos vorstellt: „Rummmms“, alles fällt auf eine Singularität zusammen! Und „peng“, alles wird auf einmal weggesprengt! Nein, das ist wirklich viel zu kurz gedacht! Das könnte so gefallen und wäre sicherlich einfach zu erfassen. Aber das ist so etwas von extrem primitiv, dass man schon gar nicht mehr richtig darüber lachen kann. Wir sind doch keine chaotischen Pyromanen! Es muss doch alles ein System haben.

Nein, diese Masse M_o ist nicht statisch. Sie liegt quantisiert vor! D. h. sie ist *portioniert* aufgeteilt in PK und sicherlich in der Folge aller Umwandlungen auch in EK. Innerhalb der PK bzw. EK ist deren Masseportion wiederum aufgeteilt. So komme ich zu einer Hierarchie von Verpackungen vom Größten im Universum der Hubble-Bubbles bis in das Kleinste Parton in den Elementarteilchen. Dadurch wird mein Modell ein universelles Modell der gesamten Materie! Wie man so schön sagen könnte: *Ein ganzheitliches Modell aller Materie.*

Im Zentrum eines schwarzen Strahlers, offenbar der Bereich des künftigen Mittelpunkts des betreffenden Kosmos, starten alle PK zugleich, aber räumlich voneinander durch eigene Bahnen getrennt. Als hätte Gott in jedem

Zentrum einen Startschuss abgegeben an einem Startplatz. Die Sprinter hängen nicht ineinander und übereinander, sondern lokal getrennt. *Deshalb gibt es überhaupt keine Singularität sich unendlich verdichtender Masse!* Sie verdichtet sich nach innen nicht unendlich, sondern portioniert immer wieder aufgefangen in hierarchisch eingepackten Gefäßen, die sich genauso wieder wie PK verhalten. Daher nannte ich sie Sub-PK, kurz SPK. Die SPK sind aber nur die erste Hierarchieebene nach dem PK, der sie enthält. In den SPK kommt die nächste Ebene mit den Sub-Sub-PK, genannt von mir SSPK. Und so geht das weiter in die Tiefe, so lange es möglich ist.

*Nach dem Einpacken kommt das Auspacken! Masse und/ oder Energie in diversen Relationen werden verpackt. Ich nannte mein Modell: **Verpackungsgesetz der Materie.** Ich erkannte es als ein grundlegendes Naturgesetz.*

Alle PK sind an diesem Zeitpunkt auf ihrem eigenen Nullpunkt ihres eigenen Zentrums ihres eigenen Gefäßkosmos GK! Denn jeder PK ist ein instabiler Kosmos, der sich zeitlich genauso verhält wie eben der GK, in welchem er gerade drin ist und startet. In tiefen, völlig unübersehbaren Hierarchien befinden sich innerhalb der PK noch deren SPK und darin deren SSPK usw. über Größenordnungen, die mit vielen PK beim Proton beginnend, extreme Unterprogramme dieser holografischen Programmierungen im Makrokosmos enthalten. Folglich gibt es nicht nur einen einzigen schwarzen Strahler Gottes, sondern für uns unzählbar viele, alle im Raum und in Raumzeithierarchien bewegt. Den Urknall also, den einen einzigen großen Knall „peng“, den können Sie vergessen! Nein, sagen Sie? Die Hintergrundstrahlung beweist ihn? Nein, entgegen ich wieder, das Problem ist eine Frage der Intensität der Hintergrundstrahlung, nicht der Temperatur. Ein bisschen Physik muss sein! Das ist der Unterschied zwischen der Temperatur und der Wärmemenge!

Die Temperatur, d.h. die Planck-Energie $E=hf$, die kennen wir genau. Aber wie groß die Intensität dieser Strahlung sein muss, damit sie das ganze Universum hätte geschaffen, die kennen wir nicht. Das ist die große Unbekannte. Daher sage ich: Egal, welche Menge an Photonen uns in der Hintergrundstrahlung von rund 2,7 K erreicht, sie könnte aus einem kleinen Knall übriggeblieben sein, aus einem etwas größeren Knall, aber auch aus einem ganz großen Knall. Mein Modell besagt: Es war die Treibladung im Zentrum des Universums. Dort ist sie hängen geblieben!

In jedem der dem Makrokosmos untergeordneten hierarchisch verpackten Unterkosmen findet zu diesem Startzeitpunkt von gegebenenfalls Null der eigene Nullpunkt statt. Insofern sind sie alle aufeinander abgestimmt, um ein ideales Getriebe darzustellen oder auch eine *Präzisionsuhr*. Der Startschuss an unübersehbar vielen ausgesuchten Orten eines Anfangsraumes ist zeitgleich. Es starten die Sprinter nicht von einer Linie aus, sondern die Sprinter (die PK mit fast Lichtgeschwindigkeit) starten von diversen räumlichen Orten und untergeordneten Orten aus. Diese Orte liegen im Universum alle dicht beieinander im Zentrumsbereich des Beginns. In jedem Unterkosmos wie PK, SPK usw. liegen sie ebenfalls dicht beieinander im Zentrum des Beginns. Sofern aber ein PK oder EK als ein *sekundäres* Produkt entsteht, dann liegt sein Startort an einem bestimmten anderen Ort des Beginns. Durch die Abstimmung untereinander ist auch die Wechselwirkungs-Dichte von vornherein gegeben. Sie entscheidet über die Gleichgewichte des Abstrahlens und Einstrahlens und über die Ungleichgewichte, die zum Zerfall von Elementarteilchen führen.

Dass die PK aber auf einer bestimmten Höhe ihrer aufsteigenden Bahn verdampfen (ihre innere Masse $M_{o(PK)}$ zu gewissen Anteilen herausbringen in das übergeordnete Koordinatensystem – in den Gefäßkosmos hinein), ist begründet mit ihrer relativistischen Geschwindigkeit v gegen c und mit ihrer äußeren Masse m_o . Mit größerer Masse m_o und damit kürzerer Eigenschwingungsperiode τ_o kommen sie eher zum Zerfall durch Verdampfen (das nannte ich früher „Antikollaps“ oder auch „Eröffnung“).

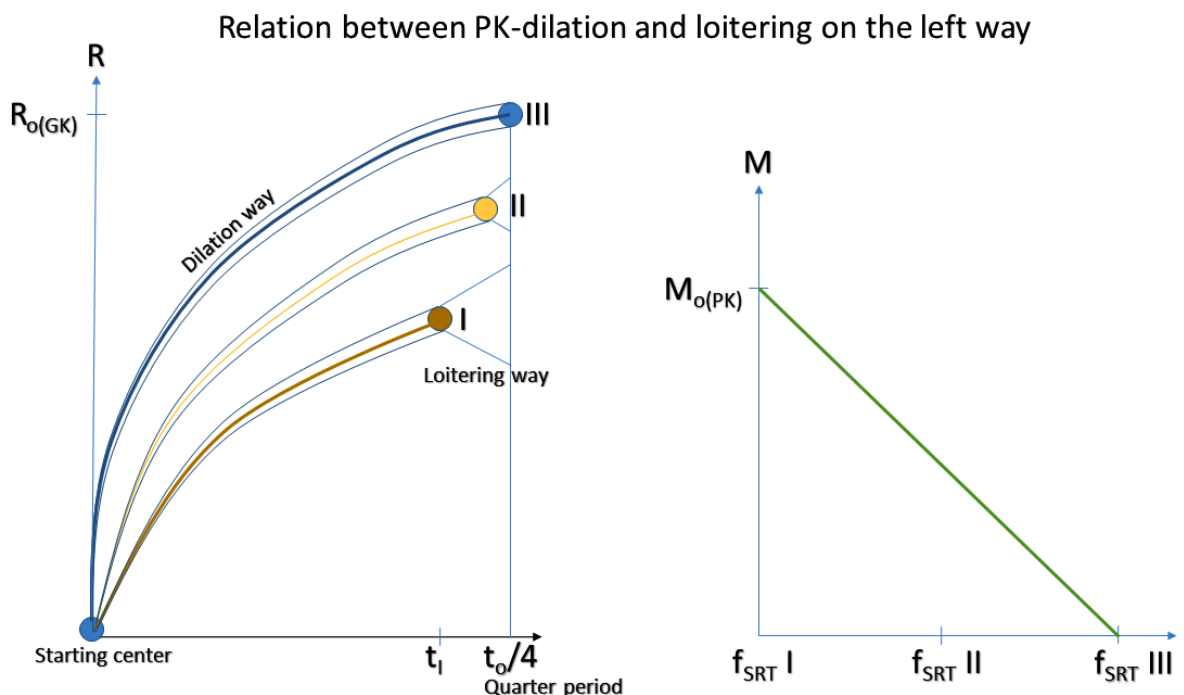
Nach dem Start der PK im Makrokosmos verdampfen die mit $m_{o(PK)}$ schwersten von ihnen, die zugleich die kleinsten mit $\tau_{o(PK)}$ und die zahlenmäßig allermeisten von allen sind, zuerst. Sie tragen die stärksten Impulse und erzeugen die Illusion eines homogenen Urknalls für den späteren Beobachter, der die Hintergrundstrahlung jenes Ereignisses untersucht. Die Reststrahlung ist natürlich in jedem Kosmos, ob im PK oder Sub-PK oder in einem stabilen Mikrokosmos vorhanden (so viele wie es schwarze Strahler Gottes gibt) und gaukelt dem Beobachter vor, seine Welt wäre dadurch entstanden und die Objekte seiner Welt würden sich per Doppler-Rotverschiebung mit nahezu Lichtgeschwindigkeit voneinander flüchtend dauerhaft fortbewegen. **Ein Kardinalirrtum!** Denn die Verdampfung der PK ergibt eine *gravitativ bedingte Rotverschiebung des Spektrums* hin zu extremen Werten, wenn ein PK sich eben gerade geöffnet hat.

Oberhalb der homogenen Schicht der ersten PK_c im Zentrum fliegen leichtere PK_{c-1} , die alsbald oberhalb des Urknalls verdampfen. Sie erzeugen erste Strukturen gemäß ihrer innerlichen Hierarchie. Auf ihnen folgen noch leichtere PK_{c-z} mit $m_{o(PK)}$, die, weil sie innerlich noch schwerer sind mit $M_{o(PK)}$ und innerlich noch vielfältiger substrukturiert sind, größere Strukturen freisetzen, Galaxien, Galaxienhaufen, Hubble-Bubbles.

Wie erfolgt die Freisetzung? Indem der PK sich öffnet, öffnen sich ebenso alle seine Unterstrukturen. Vom Zentrum aus beginnen immer per „Urknall“ die Eröffnungen bis hin zur Amplitude, wo es den letzten SPK trifft. Der letzte seiner Sub-PK öffnet sich an seinem Horizont, der doppelten Amplitude eines stabilen Kosmos von $2R_o$, das ist r_{oPK} . Deshalb ist ein PK mit der gleichen Masse M_o halb so schwer mit $m_{o(PK)}$ wie ein stabiler Kosmos lt. Gl. 4.1. In ihm befindet sich nach der Eröffnung bzw. Verdampfung aller innerer SPK die Masse eines Schwarzen Loches M_o . Indem der PK aufgeht, weil seine inneren SPK auch aufgehen (verdampfen) und damit den r_o negieren, geht die innere Masse M_o bzw. die Ruheenergie E_o in die darüber befindlichen Hierarchieebene ein, nämlich in den Gefäßkosmos GK. Die Masse M_o des PK kontaktiert nun direkt das äußere Koordinatensystem des GK, z. B. des Universums oder des Protons, des Elektrons oder des Elektronenneutrinos. Das Zentrum davon mit einem Rest der $M_{o(PKX)}$ kollabiert erneut und schließt den entstandenen SWL ab. Die Unbekannte X richtet sich nach der Größe des PK. Sie ist sicherlich direkt proportional zum Weltradius des PK. Es verbleibt immer ein Rest im SWL, der wahrscheinlich der Masse der vorher wirkenden Urknall-Treibladung des PK entspricht. Also sehr gering im Verhältnis zur veräußerten Masse M.

Stabile GK vorausgesetzt, kommt der letzte PK aus 1s-Orbital nur bis auf die Amplitude R_o . Dort verdampft er samt seiner inneren Sub-PK, annihiliert sämtlichen Gleichstand von Materie und Antimaterie, wobei ein programmierter Überstand an Materie bleibt, wenn es sich um unsere Weltart handelt. Ansonsten verbleibt in der Antiwelt natürlich ein Überstand an Antimaterie, der exakt dem Materieüberstand gleicht. Allein schon so viele Genauigkeiten deuten auf eine Programmierung hin und nicht auf Zufall.

Ein verdampfter PK setzt also die restliche Masse frei, nach welchem er bemessen ist: M_o . Davon bleibt ein Großteil wirksam. Jede Aufsichtung der jeweiligen $M_{o(PKX)}$ eines jeden PK ergibt die $M_{o(PK)}$ des später wieder verdampfenden PK. Werte Leser, hier müssten Sie bereits erkennen, dass die schwingende Masse keine wirklich bewegte Masse ist, sondern eine transportierte Masse, die an vorbestimmten Orten ausgepackt wird, hingestellt wird und später wieder eingepackt. Insofern wird die Amplitude R_o mit der Elongation auf- und abgeschichtet! Ein Kosmos, PK oder EK hat aber nicht nur die M_o drin. Er führt Masse und Antimasse 1:1 mit sich, welche annihilieren und Strahlung abgeben. Diese Portionen aber sind um ein Vielfaches größer programmiert als die übrig bleibende Masse M_o . In den Anti-PK der Anti-Welt liegen die Relationen dann umgekehrt vor. Ich habe hierzu eine Grafik entworfen, die mir die nachfolgenden Erklärungen erleichtert.



Drei Fälle habe ich eingetragen. Im Falle III wird der PK von der relativistischen Geschwindigkeit gegen Lichtgeschwindigkeit mit $f_{SRT III}$ verschoben. Seine Bewegungsmasse $m_B = m_{o(PKIII)} / f_{SRT III}$ ist annähernd gleich der Ruhemasse seines Gefäßkosmos $m_{o(GK)}$ (seine Bremsmasse $m_A = m_{o(PKIII)} \times f_{SRT III}$ spielt nur eine Rolle bei Kollisionen).

Bis auf den Höchststand der Amplitude $R_{o(GK)}$ ist der PK III gekommen, nicht weiter. Er empfängt nun genauso viel g.m. Energie von außen wie er abgestrahlt hatte. Wir können die Grafik nach rechts spiegeln. Der PK III kontrahiert nun wieder bis hin zum Start-Zentrum. Dort ist dann eine halbe Periode der Schwingung vorüber. An der Amplitude ist es immer eine Viertelperiode $t_o/4$. Dividiert durch 2π können wir Radialzeiten angeben

wie $t_0/4$ oder für den PK I oben eingetragenen t_I . Der PK III ist also einer von der Sorte, welcher sich nicht öffnen kann. Er ist zu stark beschleunigt und trägt hiermit auch innerlich genug Energie davon. Er ist so stark relativistisch kondensiert, dass er über eine Flugrunde geschlossen bleibt. Er gibt keine innere Masse M nach außen. Das zeige ich in dem Diagramm rechts daneben. Der PK III bliebe geschlossen, gäbe es nicht eine Gleichgewichtsstörung zwischen Abgabe und Eingabe von Energieportionen. Nach einer gewissen Menge von Rundflügen expandiert er über die Amplitude und negiert damit den GK.

Nehmen wir den Fall des PK II. Er ist bemessen an den Eigenschaften seines GK weniger stark beschleunigt mit $f_{SRT II}$. Folglich verdampft er zum Zeitpunkt t_{II} . Ein großer Teil seiner inneren Masse M kann nach außen abgegeben werden. Die ganze innere Masse kann sich aber nur veräußern, wenn der Bummelweg auf der Bummelzeit von t_{II} bis $t_0/4$ ausreicht. Kommt ein PK zu knapp an die Amplitude heran, kann er nicht seine ganze innere Masse M entfalten.

Der Fall I soll zeigen, wie ein PK die gesamte Masse M in das höhere Koordinatensystem des GK hinein gibt. Die Masseverteilung scheint linear zu erfolgen. Das bedeutet: Steigt die Geschwindigkeit $v \rightarrow c$ und mit ihr der Faktor der Speziellen Relativität f_{SRT} , dann sinkt die Möglichkeit des Masseauswurfs von M gegen null.

Je größer und leichter ein PK nach der Dilations-Strecke ist, desto mehr Raumzeit braucht er zur vollen Entfaltung seiner eigenen Raumzeit über seine eigene Amplitude und damit seiner gesamten inneren Masse nach außen in den GK hinein. Das Verhalten eines PK hängt ab von dem Verhalten seiner inneren SPK, SSPK usw. Ein PK kann teilweise kondensiert, teilweise geschlossen sein, wenn z. B. sein oberster SPK von dessen Dilations-Energie (kinetische Energie) geschlossen wurde. Das ganze System wird komplex und kompliziert. Ich habe deshalb in meinen Tabellen-Modellen die Sub-Möglichkeiten nicht verfolgt. Die Quantität meiner Modelle ist eine Schau, um zu zeigen, dass die Modelle möglich sind. Zum Beispiel könnte ich die mindeste notwendige Bewegungsmasse m_B bestimmen mit der folgenden Gleichung aus der gegebenen Masse des Gefäßkosmos m_{GK} und der Masse des Protokosmos m_{PK} . Das sind alles äußere Ruhemassen:

$$m_B \geq 1 / (1/m_{GK} - 1/m_{PK}); \text{ Bedingung: } m_B \geq m_{GK}. \quad (5.1,0)$$

Für den Fall des Neutrons als GK und den ersten PK mit $9,6931 \text{ GeV}/c^2$ erhalte ich rund $1040 \text{ MeV}/c^2$. Der Betrag ist das Minimum. Wäre er geringer, würde der PK nicht seine ganze innere Masse $M_{o(PK)}$ auswerfen können. Um diesen Bereich abzuschätzen ergibt sich die folgende Gleichung:

$$M_{PK} \leq M_{o(PK)} \times m_{PK} \times (1/m_{GK} - 1/m_B) .$$

Für den Fall $m_B = m_{GK}$ ist die mögliche Masse M_{PK} , die nach außen abgegeben werden könnte gleich null. Der PK ist geschlossen durch die Dilation über f_{SRT} und damit über die gegebene Bewegungsenergie und die in seinen SPK; SSPK usw. gespeicherte Bewegungsenergien. Sie steigt linear an mit ansteigender Bewegungsmasse m_B . Sobald die Bewegungsmasse m_B ihr Minimum an Größe erreicht hat, an welchem der PK die ganze innere Masse $M_{o(PK)}$ auswerfen kann, ergibt sich die Relation zu eins. Ist die Bewegungsmasse m_B höher als ihr Minimum, so erhalten wir mehrfache der M_{PK} . Das weist nur daraufhin, dass die Abgabe der kompletten $M_{o(PK)}$ sogar mehrfach möglich wäre. Man könnte ihn als Sicherheitsfaktor dafür ansehen. Anders betrachtet ist ja der Raum, in welchem so viel Zeit gegeben ist, der Erlebnisraum der ausgeworfenen Masse, wo sie z. B. hier im Universum ihre Strukturen entwickelt und die chemischen Elemente in ihrer Komplexität ausbaut wie auch letztlich organisches Leben aus dem anorganischen materiellen Leben hervorbringt. Die Logik ist, dass in der Tiefe eines GK immer genügend Eigenzeit zum Erleben gegeben ist.

Aus der Gleichung 5.1,0 wäre der Quotient von m_B und m_{GK} am Beispiel des Neutrons gleich $1,107$. Im Folgenden verwende ich aber einen sicheren Faktor von $1,125$, den ich der ART entnahm für die mögliche Abstrahlung aus einem SL. Dieser Faktor $1,125$ ist mit mehr Sicherheit verbunden, dass die Masse $M_{o(PK)}$ des betreffenden PK auch wirklich vollständig frei wird bis zu dem Punkt, an welchem ihre innere Strahlung frei werden könnte. Sie wird aber nicht frei, wenn genau dann die abzugebende Strahlung von einfallender Strahlung gleicher Frequenz und Intensität beantwortet wird. Und das ist immer der Fall in einem geschlossenen System, aber nur wenn es abhängt vom Austausch mit außen. In unserem Universum ist der innere Austausch aller Dinge komplett. Es hängt daher nicht von außen ab.

Verwirrend dabei wirkt noch, dass die letzten PK des Aufstiegs auf $1s$ zur Amplitude R_0 ja die größten und am stärksten substrukturierten sind mit der größten inneren Masse $M_{o(PK)}$. Diese gewissen Unterwelten, die an die gegebene Welt des Gefäßkosmos nahe kommen in ihren Eigenschaften (im Universum würden wir HUBBLE-Bubbles sagen), geben ja ihrerseits noch tiefer rotverschobene Strahlung ab als die kleineren PK. Der sich irrende Beobachter würde nun denken, das Universum seiner Sicht würde sich zunehmend ausdehnen. Inflation! Oh weh! Wie schlimm ist es doch, wenn sich ein Beobachter auf nur eine einzige Prämisse verlässt, auf die Doppler-

Spektralverschiebung! Eine Schlussfolgerung nach den Gesetzen der formalen Logik aus nur einer einzigen Prämisse zu ziehen, ist übrigens nicht erlaubt!

Einstein aber sagte mit seiner ART von 1916 die gravitative Spektralverschiebung voraus, die allerdings erst im August 2019 (University of California, USA) endgültig nachgewiesen werden konnte. Nun sollte sich doch alles ändern? Einstein bestätigt nämlich im Voraus meine Theorie, die es seit 1987 in ihren Grundzügen als „Wellentheorie des Universums“ WTU gibt und welche 1989 dann als die „Ideale Oszillator Theorie“ IOT in mehreren Versionen erschienen ist, bis sie 1998 mit dem Erscheinen des Buches „Die Einheitliche Feldtheorie – Antworten auf die Weltfrage“ mit einer ganzen Reihe von Erklärungen, Lösungen, Lösungsversuchen und Hypothesen veröffentlicht wurde. Sicherlich ist dort nicht alles ein Treffer, aber es ist die Vorzeichnung des Weges in die richtige Richtung auf mein jetziges Universal-Modell. Lass uns weiterfliegen!

Wir sind immer noch mit dem letzten, leichtesten und innerlich schwersten und am stärksten substrukturierten PK des Protons zu dessen Amplitude auf 0,21 fm ($1 \text{ fm} = 10^{-15} \text{ m}$) unterwegs. Dort bei 0,2 fm hatte Hofstadter die Maxima der elektrischen Ladungen des Protons vermessen. Die Wissenschaft aber geht bisher von der Reichweite der drei Ladungsschwerpunkte aus und gibt dem Proton den Reichweiten-Radius von 0,8 fm. Ich aber errechnete aus meiner Lösung für den idealen und synchronisierten Oszillator des Universums aus: 0,21 fm für die Amplitude der *gravitativen* Schwingung des Protons.

Aber fliegen wir einfach weiter mit dem PK. Ganz kurz vor Erreichen der Amplitude des Protons also haben es alle inneren SPK des PK geschafft, zu verdampfen, nun auch ihre obersten SPK usw. in der Hierarchie, während sich der ganze PK nun eröffnet, die Strahlung aus diskreten Portionen vielfältigster Frequenzen absendet von den ganzen lokalen und substrukturierten Annihilationsvorgängen und für extrem kurze Zeit seine Ruhemasse-Struktur ganz oben **bummeln** lässt. Die Strahlung kommt noch nicht zur Abkopplung. Von der zurückkommenen Strahlungsenergie wird das System an der weiteren Verdampfung behindert. Es kondensiert wieder.

Denn die Restmasse M_0 fliegt nicht mehr mit relativistischer Geschwindigkeit wie die PK-Masse m_0 . Ganz einfach: Es gilt der Impulssatz wie oben schon erwähnt! Eine bisher äußere Masse m_0 des PK, extrem leicht, innerlich extrem schwer mit M_0 , aber nur äußerlich mit m_0 messbar bei einer relativistischen Geschwindigkeit v_{SRT} gegen Lichtgeschwindigkeit c , kippt nun von innen auf außen, von m_0 auf M_0 . Jeder, da will ich wetten, wird verstehen, dass die Geschwindigkeit v_M des nun veräußerten Systems gegen null geht. Ich muss hier hoffentlich nicht erst die Gleichung für die Impulserhaltung hinschreiben, oder doch: $m_1 v_1 = m_2 v_2$; $p_1 = p_2$?

In der Bibel steht: Gott hat die Sterne an den Himmel gehängt. Wie korrekt! Fred Hoyle (1915 - 2001) entwickelte deshalb auch die Theorie vom Steady-State-Universum. Aber sie war nicht ganz richtig. Die Sterne hängen da nicht von Ewigkeit zu Ewigkeit, wie er vermutete, sondern von Hinhängen, Abhängen, wieder Hinhängen, wieder Abhängen usw. in Serien, was ich die *Oszillation der Kosmen* nenne. Gott hängt sie hin, nimmt sie ab und hängt sie wieder hin, indem er sie auspackt und wieder einpackt, usw.

Nach der „Bummelzeit“ (weil bei geringer Relativgeschwindigkeit) oder auch der „Existenzzeit“ der veräußerten Materie außerhalb des obersten PK, genauso für alle Dinge weiter unten mit noch mehr Bummelzeit inzwischen (der letzte PK-Ausstoß hat die wenigste), wird alles wieder eingepackt durch Kondensation der PK. Wie geht das?

Die abgestrahlte Energie fliegt eine Runde durch den Gefäßkosmos, um dann exakt zu dem Zeitpunkt zurückzukehren, wenn die Bummelzeiten der Objekte zu Ende sind. Deshalb braucht der GK ja den Raum über dem R_0 von einem zweiten R_0 ! Ich war Lehrer, wiederholte, bis es der Letzte kapierte. Der Italiener würde nun fragen: Capisce? Der Laie antwortet: No! Und der Fachmann weiß auch nicht weiter, lacht und legt meine Schrift zum Altpapier. Dort bleibt sie, bis die Strahlung zurückkommt.

Wenn das soweit ist, brennt die Strahlung die Materie zusammen mit den erzeugten Teilchenpaaren bzw. PK-Paaren zurück zu den PK, die dann zum Zentrum fallen. So wird die Bilanz der Oszillation eine Perpetuum-Mobile-Bilanz. Das System schwingt ideal. Aber halt! Die Strahlung dreht ja eine Runde, die genau einer Halbperiode $\lambda_0/2$ des Kosmos gleicht $2\pi R_0/2 = \pi R_0$. So lange warten die Bummelstrukturen doch nicht! Nein, es ist die vorherige Strahlung des vorherigen Pulses, die nun zurückkehrt und die PK restauriert. Ja, dazu gehört tatsächlich wieder die Frage: „Was war zuerst da, das Ei oder die Henne?“ Der einfache Geist begleitet diese Frage mit einem weisen Lachen. Aber: Wie sieht das wirklich aus bei einer Schwingung? Nehmen wir das Uhrpendel. Wer hat es unter welchen Bedingungen und zu welcher Zeit das erste Mal angestoßen? Oder: Wer hat ein Küken geschaffen und es dann sich entwickeln lassen nach Programm, so dass alles im Plan war?

Wer möchte diese Frage abschließend beantworten? Es wird wohl niemand versuchen, hierauf eine Antwort zu geben, wenn nicht diese eine unmissverständliche Antwort: **Jederzeit könnte das Pendel angestoßen worden sein unter Bedingungen, die wir nicht rückwärtig ermitteln können!** So gesehen hat der Schöpfer bereits

alles mitgegeben, auch die Vergangenheit, damit diese Oszillation funktionieren kann, auch die zurückkehrende Strahlung, die beim allerersten Anstoß gar nicht zurückkehrte, sondern das erste Mal auf ihren Weg geschickt wurde. Huhn und Ei stehen einfach im Programm einer unendlichen Abfolge.

Was sich hierbei auch bestätigt, ist das Ende des Universums, das von der Bibel vorausgesagt wird. Es ist eben nicht eiskalt, wie man vermutet durch Wärmetod des Kosmos. Es ist furchtbar heiß, wenn die Strahlung zurückkehrt, deren Weg wir nicht sehen können (das flammende Schwert der Keruben bewacht das Himmelstor). Das apokalyptische Ende kommt eben *überraschend*. Vorzeichen sind: Galaxien verschwinden vom Himmelszelt.

Da der schwingende Kosmos (auch unser Universum) aber außen einen Puls absendet, der der äußeren Masse m_0 bzw. Energie \mathcal{E}_0 entspricht, würde er nach und nach an Energie verarmen (gedämpfte Schwingung). Er muss also äußerlich unterhalten werden, damit es so aussieht, als wäre er ewig gleichsam oszillierend (ungedämpfte Schwingung). Auf den Puls, der abgegeben wird, muss ein Puls zur Aufnahme folgen. Daraus ergibt sich außen ein geschlossenes bzw. isoliertes Gefäßsystem, in welchem alle Elemente ihre Impulse austauschen und sich damit erhalten. Jeder stabile Mikrokosmos wird von außen unterstützt. Es ist möglich, dass das Universum total geschlossen ist, also isoliert. Man könnte man als ein Perpetuum mobile sehen. Da draußen ist etwas – der gewisse schwarze Strahler – der Sender Gottes, der dieses Universum als ein extremes Hologramm aussendet, in welchem wir die Figuren sind, die das eines Tages erkennen.

Eine alternative Vorstellung wäre, dass das Universum selbst ein siamesischer Zwilling wäre, auf der einen Seite aus Koinomaterie und auf der anderen Seite aus Antimaterie. Das wären zwei Kosmen in einem einzigen drin. Dann würden sich die Kräfte äußerlich aufheben und innerlich ewiglich in Bewegung bleiben wie eine ideale Sanduhr, die immer wieder umkippt, um neu zu beginnen. Denn Materie fällt, Antimaterie steigt. Das ist der bedingende Wechsel. Das Universum ist eine Präzisionsuhr.

Trotzdem, die Menschen wollen wissen, was passiert, wenn man Partikel aufeinander schießt. In Collidern werden z. B. Protonen auf Protonen bzw. Antiprotonen geschossen. Sie denken, die Teilchen *stoßen* aneinander. Doch sind es nur ihre Impulse, ihre Impulsenergien, die miteinander wechselwirken, nie die Teilchen als Körper selbst, weil ihre Körper ja aus unvorstellbar vielen Unterkörpern bestehen, die alle selbst wechselwirken. Es wechselwirken also die Wellenquanten der Teilchen und ihrer Unterteilchen.

Beispiele an Proton, Neutron und Elektron

Wir fliegen nun innerhalb eines Protons, das im CERN soeben beschleunigt wird. Wir ahnen nicht, was passieren wird mit der IOT. Das äußere Impulsenergiefeld eines Antiprotons mit mehr als 200 GeV dringt mit seinem Wellenquant WQ relativ ein in unser Proton und umgekehrt auch in das Antiproton wegen der Impulserhaltung. Durch den Kipp an r_0 wird diese äußere Energie \mathcal{E}_w zu einer ungeheuren inneren Energie E_w . (vgl. Gl. 4.1e). Wie eine „Flammenfront“ kommt sie uns entgegen. Aber, sehen wir sie überhaupt kommen? Nein. Licht (Strahlung) sehen wir erst, wenn es da ist! Wir wissen nicht, dass im Proton die Apokalypse mit rasender Geschwindigkeit auf uns zusteuert. Was aber macht diese Energie? Sie trifft zunächst auf das Wellenquantum des obersten PK des Protons. Dieses WQ ist relativistisch verschoben auf ein wesentlich höhere Bremsmasse (-energie) als die Ruhemasse des PK. Die ankommende Impulsenergie macht zwei Dinge: Zuerst beschleunigt sie die obersten PK auf deren Maximum-Energie, so dass sie sich schließen. Zugleich erzeugt sie PK-Paare, also PK und Anti-PK mit dieser Energie. Aber nicht alle Treffer sind direkte Frontaltreffer. Je nach dem Winkel der Treffer ist die Energie der gebildeten Partonen auf jeden Fall geringer. Geringere Energien sind die häufigsten. Aber die Frontaltreffer-Energie ist die einzige Größe, welche einen direkten Rückschluss auf die Ruhemasse des obersten PK als Parton des Nukleons zulässt! Folglich kann die Statistik der WeWi nicht mit der größten Häufigkeit bei 80,38 GeV/c² die Wirklichkeit treffen. Dort gab es die meisten Treffer, aber in unbekanntem Winkel der PK und Anti-PK zueinander. Bei 100 GeV/c², dem Spitzenwert der WeWi im Collider, finden wir die wirkliche Energie eines geschlossenen PK im Orbital 1s des Nukleons!

Die Paare speichern die Energie und die Bewegungsenergie kurzzeitig. Zugleich werden die vorhandenen PK vom anderen Teil der Energie kondensiert. Das Proton ist destabilisiert worden! Destabilisiert durch Aufnahme und Speicherung von Impulsenergie von außen, durch Umsetzung der Impulsenergie in Paare von Materie und Antimaterie und deren Verbindung zu Partonen. Wir wissen nun, welche: Das ist ein ΔL^- im Proton und ein ΔL^+ im Antiproton. Wegen der Lage der PK des Protons haben sie beide nunmehr einen ganzzahligen Spin von ± 1 , zusammengenommen aber null.

Somit ist in diesem kurzen Moment der WeWi im „Collider“ ein *heißes* Neutronenpaar entstanden unter extremen Bedingungen! Dieser Zustand ist instabil. Er zerfällt innerhalb weniger als der eigenen Oszillationsperiode von 2,6 bis $3 \cdot 10^{-25}$ s in W^- und W^+ , wahrscheinlich relativistisch dilatiert. Das Proton-Paar ist wieder zurück.

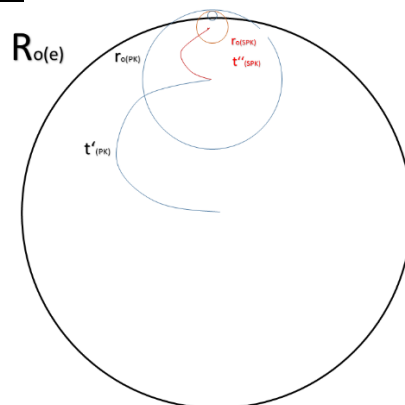
Sofern aber im kollidierenden Protonenpaar ein Paar ΔL^0 in 2s gebildet wird, so zerfallen diese beiden e.m. neutralen Leptonverschiebungen in ein Z-Paar.

Aus den Zerfällen schlussfolgert der äußere Beobachter: Es sind W- und Z-Bosonen zerfallen, die als Endprodukte die stabilen Leptonen und Baryonen und eine ganze Reihe von Zwischenzuständen gebildet haben. Ja, warum haben sie einen diskreten Wert innerhalb des Protons abgebildet? Ich meine, im Proton sind ja die PK unterwegs. Indem solche paargebildet werden oder sich sogar wegen Proton und Antiproton annihilieren und dann wieder paarbilden, ist deren relativistisch verschobene Bremsenergie reflektiert worden wie z. B. die Gefrier- bzw. Schmelztemperatur des Wassers. Wir haben also Signale von den obersten PK der Protonen erhalten am CERN und inzwischen auch an anderen Collidern. Der Zerfall führt am Ende immer auf die gleichen Produkte der Stabilität.

Das wird besonders deutlich an der Kollision von Elektron und Positron. Warum sollten dabei auch W- und Z-Bosonen entstehen? Auch das ist mit meinem Modell eindeutig erklärbar: Die obersten PK_e^- und $Anti-PK_e^+$ des Leptonpaares bilden allein schon ein $\Delta^1 L^0$. Mit der Paarbildung dieser Leptonverschiebung kommen wir zunächst zum Z-Bosonenpaar. Aber damit ist nicht etwa Schluss. Innerhalb der Elementarteilchen finden wir eine Sphäre vor, in welcher die PK der Neutrinos gebildet werden können, weil sie ja selbst Leptonen und über den Elektronenrumpf e-R miteinander verwandt sind. In der Folge entstehen bei der Kollision von Elektronen und Positronen auch Elektronenrümpfe und Neutrino-rümpfe. Durch die entsprechende Kreuzkombination erhalten wir $\Delta^1 L^-$ und $\Delta^1 L^+$, woraus sich W^- und W^+ bilden. W und Z sind also keine Besonderheit der Nukleonen, sondern in der WeWi der heißen Neutronen und Protonen sowie der Leptonen zu finden.

Wie sind die obersten PK und deren Subs im Elektron eigentlich angeordnet? Hierzu entwickelte ich eine Grafik, die allein für das Elektron gilt. Es hat nur einen einzigen oberen und elektrisch geladenen PK_e^- :

Bild 5.1: Unterstrukturen im Elektron



Der SSPK konnte nur noch angedeutet werden. Wie verrückt das Ganze wird, ist ersichtlich am Proton, wo der Anfang nur drei Quantenebenen für PK-Orbitale ermöglicht, die dann unbekannter Weise mit SPK usw. besetzt sind. Beim Elektron und seinem Neutrino sind es viel mehr, Hunderte bis Tausende. Diese kann man einfach nicht mehr einzeichnen, allein nur für die höchsten. Es sind ja noch die raumfüllenden Ebenen zu verzeichnen.

Es gelten hierbei die Bedingungen:

$$\begin{aligned}
 t' &> t'' > t''' \text{ usw. } > \text{ bis } t_x', \text{ (} > \text{ bedeutet wenig größer als)} \\
 f_{SRT}' &< f_{SRT}'' < f_{SRT}''' \text{ usw. } < \text{ bis } f_{SRT}^x \\
 m_{PK}' &< m_{SPK}'' < m_{SSPK}''' \text{ usw. } < \text{ bis } m_{S\dots SPK}^x \\
 M_{PK}' &> M_{SPK}'' > M_{SSPK}''' \text{ usw. } > \text{ bis } M_{S\dots SPK}^x
 \end{aligned}$$

Alle Zeiten sind dilatiert auf beinahe eine gemeinsame Eröffnungszeit. Alle Substrukturen verdampfen fast gleichzeitig, wobei die innersten zuerst verdampfen, zuletzt der äußerste, der alles freisetzt. Jeder PK, ob SPK oder S.....SS...PK macht es genauso, indem sein oberster SPK sich als letztes eröffnet. Kein Wunder, dass die Wissenschaftler Erfolg hatten mit einer Störungsrechnung zur mathematischen Begründung des gyromagnetischen Moments des Elektrons und des Myons. Das Ganze wurde eine Reihenentwicklung von „Störungen“, die ich nun als Wirkungen der Hierarchie von PK identifiziert habe.

Interessant ist die Rotation der PK und ihrer Subs (SPK, SSPK, SSSPK, SSSSPK ...). Während eines Umlaufs eines PK innerhalb seines Gefäßkosmos dreht er sich einmal um seine eigene Achse. Genau – **in gebundener Rotation** mit dem **gleichen Drehsinn wie der Bahndrehsinn!** Das macht auch dessen innerer SPK und auch dessen SSPK usw. (wie der Mond um die Erde). So kommt es dazu, dass der Schwerpunkt des PK wohl knapp die Amplitude des Gefäßkosmos erreicht, aber die innen befindliche negative Ladung, die der PK trägt, oberhalb

der Amplitude ankommt. Das erscheint so, als würde sie mit Überlichtgeschwindigkeit geflogen sein. Aber nein, sie bewegte sich mit dem PK leicht unterhalb der Lichtgeschwindigkeit und im SPK ebenso, usw. Wenn die Ladung in ihrer Rotation der Bewegung des PK, des Sub-PK, SSPK usw. vorausseilt, so ist das nicht etwa die Addition von klassischen Geschwindigkeiten, sondern die Addition relativistischer Geschwindigkeiten nach dem Additionstheorem von Einstein (vgl. Q1, Gl. 1.1,4).

Nur in Überschreitung der Grenzen der Raumzeiten ergibt sich ein Plus: Ein größeres magnetisches Moment als das Bohrsche Magneton von 1 am Elektron: 1,0011596. Diese Differenz zwischen dem Bohrschen Magneton und dem gyromagnetischen Moment von **0,0011596** deutet darauf hin, dass sich die PK-Amplitude $r_{e(PK1)}$ ungefähr dort befindet, bei $0,0011596 R_{o(e)}$ einem 862tel der Elektronamplitude. Sie ist wesentlich kleiner als die Amplitude des Elektrons, also ist der PK schwerer. Weil sich aber auch die „störenden“ Anteile von SPK und SSPK usw. darin befinden, dürfte der PK noch etwas größer in seiner Amplitude und damit äußerlich leichter sein, als vergleichbar berechnet. Es lassen sich Kosmen direkt vergleichen. PK und SWL stehen in Relation ihrer Amplituden zueinander. Der PK aber muss sich vorher öffnen. Ich denke dabei an die Definition von r_k , die ich in Quelle 1 begründet hatte. So muss ich die vermutete Amplitude von $R_e/862$ durch 1,125 dividieren und ihn etwas verkleinern. Die Außenmasse wird nun größer. Der PK mit gleicher Amplitude wie ein SWL hat die gleiche Außenmasse. Wir rechnen deshalb mit Gl. 4.1 wie folgt:

$$m_{PKe} > 511003,08 \text{ eV}/c^2 \times 1,125 / 0,0011596 = \mathbf{496 \text{ MeV}/c^2}. \quad (5.1,1)$$

Das Ergebnis ist leicht zu niedrig, weil sich ja die elektrische Ladung in einem Sub-PK bewegt, dort wiederum in der Hierarchie in einem SSPK usw. Mit Einsetzen eines runden Schätzwertes von $m_{PKe} \approx \mathbf{500 \text{ MeV}/c^2}$ in eine Kalkulation finde relativ ungenaue Beziehungen der PK in den Leptonen. Genauer geht es nicht. Es gibt keine Anhaltspunkte.

Bei instabilen Teilchen treten diese PK als paarbildende PK in Aktion, bilden äußere Teilchenpaare bzw. deren Rümpfe und treten als vollendete Teilchen in die Außenwelt. Es ist schon so, dass alles immer ineinander verpackt wird. Erst durch Paarbildung wird es wieder äußerlich. Nur draußen angehängt zu sein, erscheint nicht plausibel. Es dürfte alles über Paarbildungen laufen.

Elektronen-Rümpfe und Neutrino-Rümpfe sind aber so groß, dass sie nicht in ein Proton passen. Dass sie doch drin sind, dürfte mit der ungeheuren Impulsenergie zusammenhängen, die im Inneren des Protons wirksam wird, wenn außen nur wenig Energie einfällt (Reziprokon aus Gl. 1 b). Bei dieser Gleichung geht es zunächst um die Ruheenergie. Aber auch die Impulsenergie und die kinetische Energie kann damit betrachtet werden, wenn es durch sie zu einer Beschleunigung der umlaufenden PK kommt.

Diese innen wirksame Beschleunigungs-Energie kondensiert in den Rümpfen bzw. den PK deren SPK usw. herunter. Das läuft bis die verbleibende Rest-Masse M so gering wird, dass wiederum die Amplitude auf ein Minimum schrumpft, möglicherweise auf das erforderliche Minimum am Horizont des Protons selbst. Mehr ist ja nicht nötig. Dadurch würde der eingebaute Lepton-PK des Elektrons den PK des Protons in $n=2$ gleichen und der L-Rumpf des Antielektronneutrinos wäre energetisch mit den obersten PK des Protons in $n=1$ gleich. Der PK des Elektrons läuft nun mit den PK des Protons um. Der Antielektronneutrino-Rumpf wegen seiner abstoßenden Antimasse läge ganz oben. Er müsste dafür etwas leichter sein in seiner äußeren Antimasse, dafür etwas schwerer in seiner inneren Antimasse, die er ja kurzzeitig ganz oben freisetzt. Nehmen wir die Differenz zwischen der höheren Antimasse und der etwas geringeren Masse, so reduziert sich der Betrag der gesamten Innenmasse des einstigen Protons geringfügig. Die Energiezufuhr wird auch die obersten Proton-PK teilweise kondensieren. D. h.: Der eine oder andere SPK der PK wird geschlossen. Es sinkt die Verdampfungsenergie. Dafür steigt nun die Masse außen des neu entstandenen Neutrons an. Wir wissen, dass es $1,2909 \text{ MeV}/c^2$ sind, ein 727tel der Protonmasse.

Wie sich aber innen die Relationen verteilen, das muss ich noch mit vielen Test über eine Tabellenkalkulation annähern. Genau werde ich es nicht wissen. Das erst einmal theoretisch zu erforschen, ist eine schwere Aufgabe. Aber wir finden beim Proton und Neutron auch ein gyromagnetisches Moment, das darunter liegt. Die PK-Masse wären also schwerer als angenommen. Wäre das Proton aus drei Ladungen zusammengesetzt, dann sollte es das Bohrsche Magneton von 3 besitzen, hat aber 2,7927. Das Neutron statt 2 hat 1,9156 (bezogen auf das Proton 1,913, aber das ist nicht sinnvoll). Die PK schweben also unterhalb der Amplitude, nicht wie im Elektron darüber. *Warum aber die obersten PK der Nukleonen nicht über die Amplitude hinaus bewegt sind wie beim Elektron, sondern unterhalb der Amplitude der freien Nukleonen, kann nur mit e.m. WeWi der Partonen begründet werden. Sie ziehen sich stärker untereinander an.*

Oberhalb eines fest zusammenhängenden Elektronrumpfes fliegt allein der einzige freie negative PK. Beim Proton fliegen über dem Rumpf 5 geladene PK, beim Neutron 6 geladene und ein ungeladener Anti-PK. Während die ersten oberhalb des Rumpfes sich wohl so eindreuen wie beim Elektron, aber im Orbital 2, richten sich die

obersten im Orbital 1 e.m. attraktiv nach innen aus. So sind sich alle PK näher. Beim Neutron wandert der Antineutrino rumpf ohnehin fast genau auf der Amplitude, weil er g.m. repulsiv reagiert zum Rest der Koinomaterie und extrem relativistisch verschoben ist.

Auch von dieser Lage ist nun ableitbar, aber sehr ungenau, in welchen ungefähren Größenordnungen sich die Ruhemassen der PK der Nukleonen befinden sollten. Noch mal: Wir können die Ruhemassen der PK nicht auswiegen. Niemand kann sie zur Ruhe bringen und auf eine Waage legen. Nur mit der Bremsmasse sind wir in der Lage, Rückschlüsse auf die Ruhemasse und auf die Bewegungsmasse ziehen zu können!!

Gehen wir von den gleichen Berechnungen aus wie hier oben beim Elektron, dann gelten mit gerundeten Werten: $2,79/3=0,93$, $0,93-1=0,07$; $1,92/2=0,96$, $0,96-1=0,04$. Die Lage der Ladungen ist nicht eindeutig. Sie können durchaus viel niedriger liegen und damit die Ruhemasse vergrößern. Hieraus folgen die Gleichungen zur Abschätzung der oberen PK für das Proton und das Neutron:

$$m_{PK_p} \approx 938,28 \text{ MeV}/c^2 \times 1,107/0,07 = 14,8 \text{ GeV}/c^2 \quad (5.1,2)$$

$$m_{PK_n} \approx 939,57 \text{ MeV}/c^2 \times 1,107/0,04 = 26 \text{ GeV}/c^2 \quad (5.1,3)$$

Ich weiß absolut nicht, in welchem Verhältnis die gyromagnetischen Anteile stehen. Die hier gewonnenen Werte sind Näherungen mit großen Abständen von der Wirklichkeit. Zum Glück aber nicht so weit weg wie die Vorhersagen der Physik für ihre Teilchen. Wir kommen weiter unten zur genaueren Bestimmung der PK-Außenmassen der Neutronen, wo wir $9,7 \text{ GeV}/c^2$, $9,9 \text{ GeV}/c^2$ und $21,6 \text{ GeV}/c^2$ finden. Das sollte nahe genug zu meiner groben Abschätzung sein. Die Summe $14,8 + 26$ ist $30,8$. Die Summe $9,9 + 21,6$ ist $31,5$. Die Werte sind insgesamt wirklich nahe genug.

Das Kreuz dabei ist allerdings das Problem extremer Vielfalt, das nur schwer einzuschränken möglich ist. PK-Typen kann es theoretisch unbegrenzt viele geben. Z. B. könnte die Masse M mit relativ wenig Impulsenergie verbunden sein. Dann verbliebe ein sehr kleines SWL. Der größte Teil der Masse M hätte diese Sorte PK verlassen, nicht nur die Hälfte. Die Hälfte ist relativ! Sie hängt ab von der gespeicherten Impulsenergie an den SPK usw.

Es ist alles möglich zu programmieren. Das zeigt sich besonders deutlich im Universum, wo es schier unüberschaubare Möglichkeiten für PK-Programmierungen gibt. Im Proton sind es die wenigsten. Das einzugrenzen ist schwierig. Nur so viel: Das Grundmodell, wie die Welt funktioniert, habe ich hier vorgezeichnet. So funktioniert sie einheitlich von den Teilchen bis hin in die höchsten Strukturen des Universums und natürlich bis ins organische Leben hinein. *Leben kommt nur von Leben. Also lebt das ganze Universum! Die Strukturbildungen folgen alle den gleichen Gesetzen.*

Überlegen wir: Wenn der letzte PK, der PK_1 , sich öffnet, dann bildet sich der Abschlusszustand des Gefäßkosmos automatisch heraus für die entstandene $M_{o(GK)}$, die ja den GK determiniert. Wann der sich öffnen muss, um wieviel vor der Herausbildung der GK-Amplitude, ist nur vage zu erfassen. Auf jeden Fall muss er so weit offen sein, dass er noch mit seiner eigenen $M_{o(PK_1)}$, und seiner Strahlung mit dem äußeren Koordinatensystem, dem Inhalt des GK, wechselwirken kann. Wann ist das soweit? Der Radius r_o bzw. r_g ist der sensitive Kipp. Von dort aus ist die WeWi eben noch null. Erst eine gewisse „Offenheit“ lässt alle WeWi zu. Nicht unwesentlich sollte hierbei die Rolle der Strahlung sein. Die innere Strahlung muss raus, und äußere Strahlung muss rein. Das aber ist nur möglich an dem Radius r_k , an welchem die Strahlung abkoppeln könnte und sofort wieder zurückkoppeln würde:

$$r_k = 1,125 r_o \quad (\text{vgl. Q1, S. 346ff, 349}) \quad (5.1,4)$$

Folglich denke ich: Ein PK_1 beginnt sich seitens seiner e.m. Strahlung völlig zu öffnen bei $1/1,125 = 0,889$ vor dem Punkt, an welchem er die Amplitude des GK determiniert, wo er den $R_{o(GK)}$ entstehen lässt. In der Realität bezüglich der Wirkung der g.m. WeWi mit der Umwelt wird der Wert von $1,125$ etwas unterschritten werden, z. B. auf $1,11$ geschätzt.

Das dürfte ein Gesetz sein, ansonsten wäre die Beteiligung des PK_1 an der Materie des GK nicht vollständig gegeben.

Wesentlich ist auch, dass der PK_1 immer mit seinem Schwerpunkt auf seine eigene Amplitude $r_{o(PK_1)}$ und die Amplitude $R_{o(GK)}$ des GK gestellt ist. Überfliegen oder unterfliegen kann die Amplitude nur eine elektrische Ladung am SPK_1 . Beim Elektron wird die Amplitude des Elektrons überflogen. Beim Neutron wird sie unterflogen, wie auch beim Proton. Schauen wir uns das Problem nun etwas näher an.

5.2 Energie-Betrachtungen am Neutron mit Schlussfolgerung auf das Proton

Fazit: Die drei PK_1 des Neutrons in 1s sind Träger der asymmetrischen schwachen WeWi. Die vier PK der Neutronen in 2s sind Träger der symmetrischen e.m. WeWi. Also haben auch die Protonen eine differierende Aufteilung der Bahnen der fünf obersten PK nach ihrem ausgeglichenen Masseblock-Innenkörper! Die Neutronen haben 7 oberste PK in 1s sind es 3 PK und 2s sind es 4 PK. Warum spreche ich von beiden Nukleonen, wenn doch Protonen und Antiprotonen kollidiert sind? Nun, sie sind ja aufeinandergetroffen mit Energien, die auf jeden Fall die Bildung von ΔL -Paaren, ob nun geladen oder ungeladen, zugelassen haben. Daraus folgte entweder die Bildung von W-Paaren oder Z-Paaren und deren Zerfall. Dabei werden jedes Mal die Protonenpaare zurückgewonnen (nicht zerstört wie manche denken). Bei geladenen Leptonverschiebungs-Paaren ΔL^+ erreicht die Materie den Zwischenzustand von heißen Neutronen und Antineutronen.

Erst aus denen kann eine schwache WeWi erwachsen, also auch erst eine „elektroschwache“. Ein stabiles Proton in relativer Ruhe ohne Zufuhr von Energie unternimmt überhaupt keine schwache WeWi, woran asymmetrische Konsequenzen gebunden wären. *Also gehe ich von heißen Neutron-Antineutron-WeWi aus, wenn es um W- und Z-Bosonen-Reflexion der Wirkungen geht.*

Ein Kosmos SWL ist wie ein räumlich schwingendes Gebilde, dessen **innere Massen nie nach außen dringen können**. Aber sie sind messbar im Moment der Eröffnung des SWL. Nur **paritätische Energie** kann bei Impulsstößen außen wie innen wirksam werden (actio = reactio), wo sie paritätische Prozesse auslöst (Paarbildungen), die ihrerseits die Illusion aufdrängen, es wären außen „Quarks“ geboren worden, die den inneren gleichen würden. ABER: Nur die Impulse sind betragsmäßig die gleichen! Nicht aber die Teilchen! Auch Teilchenpaare können das SWL verlassen. Das offene SWL erscheint dem äußeren Beobachter wie ein statisches SL.

Das Verrückteste an dem Quarks-Modell ist die Masse der „Quarks“ gegenüber meiner Theorie der Massen und Radien der Teilchen. Nehmen wir nur das u-Quark mit $2,3 \text{ MeV}/c^2$ und das d-Quark mit $4,8 \text{ MeV}/c^2$. Sie sind nach meiner Theorie in ihrer Ausdehnung 408mal bzw. 195mal größer als das Proton. Wie sollen sie das Proton denn bilden ohne einen Kondensationsprozess, der ihre Energie auf mindestens 940 MeV ansteigen ließe? Wenn das s-Quark auch noch mit scheinbar $95 \text{ MeV}/c^2$ daherkommt, ist es dennoch 9,9mal größer als das Proton. Erst die c, b und t würden ins Proton passen. Vielleicht ist das sogar der Trick wegen der Umkehrung der Verhältnisse am Horizont r_0 ? Aber das ist am Ende auch sinnlos. Nur W- und Z-Bosonen spiegeln da einen Sinn wider mit ihrer Andeutung über das Innere. Das wird hier später noch deutlich, wenn wir sehen werden, dass die sogenannten „Quarkmassen“ nur jeweils eine Differenzenergie der PK sind. D. h.: **Masse-Energie-Differenzen sind eben nun mal keine Teilchen! Das sind Orbitaldifferenzen; Differenzen der Amplituden der PK; Energiedifferenzen beim Wechsel der Orbitale bzw. Energiedifferenzen, um ein Orbital durch Kondensation zu schließen oder es durch Verdampfen zu öffnen. Energiedifferenzen kann man locker in Impulsmassen umrechnen und dann von einer „Masse der Quarks“ sprechen wie man von der Masse eines Photons spricht. Aber so kommt alles durcheinander.**

Zu einer anderen Abschätzung der Masse des PK_1 hatte ich folgende Idee in der IOT I (vgl. (Q2, S. 224: Bild 8.2.5;1): Die Neutronmasse mit dem SRT-Faktor f_{SRT} erhöht, ergibt angenähert die PK-Ruhemasse m_{PK_1} , die aber die Amplitude $R_{0(n)}$ als GK nicht erreichen darf, sondern noch um 0,889 davor verdampfen muss. Dafür muss der PK_1 zum Zeitpunkt des Verdampfens mit seiner gedehnten Bewegungsmasse $m_{B(PK_1)}$ um 1,125 schwerer sein als sein GK, hier z. B. das Neutron mit m_n . Im Grunde geht es hier um die Relationen der Periodendauern:

$$\begin{aligned} m_{B(PK_1)} &= 1,125 m_{GK} = m_{PK_1} / f_{SRT} \\ m_{GK} &= 0,889 m_{B(PK_1)} = 0,889 m_{PK_1} / f_{SRT} \end{aligned} \quad (5.2,1)$$

$$m_{B(PK_1)} = 1,125 m_n = 1057 \text{ MeV}/c^2. \text{ Schwerer als das Neutron, damit er sich eher öffnet!}$$

Zugleich aber muss dieser SRT-Faktor multipliziert mit der PK-Ruhemasse m_{PK_1} die PK-Impulsmasse m'_{PK_1} ergeben, die uns bekannt ist als W-Boson-Masse $80,38 \text{ GeV}/c^2$ (als gehäufte Bremsmasse, Indikationsmasse durch die WeWi mit Kollision). Lange Zeit war ich gefangen von der Zahl 80,38. Ich glaubte, ich müsste mich absolut danach richten.

ABER:

Ich kann es nicht akzeptieren, dass zum W-Boson und zum Z-Boson ein Häufigkeitswert der Ruhemasse gehört. Ein Wert, der ermittelt wurde aus einer Verteilungskurve. Daraus folgere

ich, dass es eine ganze Reihe von Zuständen der WeWi geben kann, die von diversen Energiezuständen der PK im Neutron und Antineutron zeugen. Das Ergebnis ist abhängig von der Lage der Treffer bei der Kollision von Proton und Antiproton.

Man stelle sich vor, es würden zwei klassische Kugelkörper zur Kollision geführt werden. Sie treffen sich sowohl exakt frontal als auch an allen möglichen Punkten ihrer Halbkugeln. Tiefer können sie sich nicht treffen, weil sie dort bereits hintereinander liegen. Wegen der Winkelgeschwindigkeiten sind die meisten Treffer bei einer niedrigeren Energie bzw. Bremsmasse-Äquivalenz zu finden als die Frontaltreffer. Frontaltreffer sind am wenigsten wahrscheinlich, aber die einzigen, die real die exakte Höhe der Bremsmasse widerspiegeln. Wer will das Problem berechnen? Wer kennt überhaupt die Trefferwinkel?

In meinem Modell sind es zwei Objekte, die PK von Proton und Antiproton, deren WQ sich treffen. Sie sind aber im Fluge durch den Beschleuniger selbst im Kreise bewegt, so dass die Wahrscheinlichkeit von Frontaltreffern noch geringer ist. Es gibt sogar nacheilende Treffer, was bei einfachen klassischen Kugeln nicht möglich ist. Das ist so zu erklären: Ein extrem schnell wanderndes Magnetfeld zieht am Magnetons des Protons. Es erreicht damit eine 100fache Bremsenergie in Relation zur Ruhemasse. Der Eigenvektor des Magnetons liegt genau zwischen den äußeren Magnetspulen.

Das ist in einem Gleichnis so, als würden wir eine Hantel in die Hände nehmen und mit ihr loslaufen. Und nun das Verrückte meines Modells in diesem Gleichnis: Wir kleben auf den Umfang der Hantel eine Kugel von Kaugummi. Dann drehen wir die Hantel in unseren Händen, so dass der Kaugummi auf der kreisrunden Hantel mitrotiert. Unser Gegner (Gleichnis zum Antiproton) kommt uns mit genau einer Hantel entgegen. Und nun bitteschön kollidieren wir und zeichnen davon eine Messreihe auf, in welcher Lage mit welcher Energie die beiden Kaugummis kollidierten. Dabei kommt ein Peek heraus, aber nicht auf dem Maximum der Kollisionsenergie. Nur selten treffen sich nämlich die beiden Kaugummis genau frontal mit der Maximum-Bremsenergie. Können Sie sich das vorstellen?

In jedem Falle befinden sich die Kollisionen der WQ in gewissen Winkeln zueinander, wodurch die messbare Bremsmasse immer geringer ausfällt als die reale Bremsmasse bei Frontaltreffer. Frontaltreffer aber haben immer die maximale Energie. Zählt man nun statistisch die meisten Treffer zusammen, so kommt man aus der Häufigkeit auf die Energie-Beträge 80,38 GeV und 91,18 GeV. Schauen wir uns aber die Messwerte vom CERN an, dann finden wir darin auch die Maxima für die wirkliche Bremsenergie der PK-Paare als W- und Z-Bosonen.

Folglich denke ich: Die häufigste Bremsmasse von 80,38 GeV/c² ist nicht aussagekräftig. Ich sage: Die höchste indizierte Bremsmasse ist das Spiegelbild der Frontalkollision. Bei den W-Bosonen wurden dazu rund 100 GeV/c² festgestellt, bei den Z-Bosonen reichlich 104 GeV/c². In der Konsequenz gehe ich mit gutem Grund von diesen Maxima aus.

Daher wird die folgende Rechnung wieder nur eine Idealisierung sein, ich denke aber eine realere:

$$m'_{PK1} = m_{PK1} \cdot f_{SRT} \quad f_{SRT} = 1/(1-v^2/c^2)^{1/2} \quad (5.2,2)$$

Die Gleichung 5.2,1 mit m_{PK1} eingesetzt in Gl. 5.2,2 wird die folgende Gleichung:

$$m'_{PK1} = 1,125 m_{GK} \cdot f_{SRT}^2 \quad m'_{PK1} = 100 \text{ GeV}/c^2 \quad m_{GK} = 939,57 \text{ MeV}/c^2 \quad (5.2,3)$$

Daraus kann ich den SRT-Faktor bestimmen zu

$$f_{SRT} = 9,17029 \quad (5.2,4)$$

auch aus m_{PK1}/m_p als m_{GK}

$$m_{PK1} = 9,693142 \text{ GeV}/c^2 \quad (5.2,5)$$

als idealisierte Ruhemasse des PK_1 vom Neutron. Die Impulsenergie oder Bremsenergie von dem geöffneten PK_1 ist folglich relativistisch erhöht auf:

$$E_{w1} = 88,8885 \text{ GeV} \quad \text{über } c^2 m_{PK1} \cdot c^2 f_{SRT} = E_{w1} .$$

Der ungeöffnete PK₁ hätte 100 GeV/c² Bremsenergie bei f_{SRT} = 10,316572. Man indiziert ihn nur dann, wenn man die Höchstenergie liefert und ihn zugleich auch frontal trifft. Von dieser Energie wird er ja sogar noch geschlossen.

So ergibt sich der PK des ersten Kosmensatzes in 1s vom Neutron. Eines aber wissen wir nicht mit Sicherheit: Wie hoch ist die von M_{oPK} ausgeschüttete Masse M wirklich? Tragen andere Energiereaktionen zu anderen Verhältnissen bei? Das bleibt offen.

Mit dem SRT-Faktor von 10,31657 würde sich der PK₁ eben nicht öffnen. Weit daruntergeblieben, hat er die Chance auf einen kurzen Bummelweg auf der Amplitude des Neutrons (auch des Protons): Aufmachen (verdampfen) und bald wieder zumachen (kondensieren).

So ist der PK des Neutrons in 1s ein instabiler Mikrokosmos mit der Ruhemasse von 9,6931 GeV/c². Auch dieser Wert ist in der Quarktheorie nirgends zu finden.

Warum wohl? Wiederholen wir: Weil innere Kosmen direkt nicht vermessen werden können. Man kann sie einzeln nicht auf die Waage legen! Man kann auch kein Kfz mit 100 km/h auf die Waage legen. Nur die Wechselwirkungen zeugen von den Größenordnungen. Jene aber sind bestimmt von der Impulsmasse, die auch bei den WeWi der Kollisionen zur Wirkung kam. Das ist bei den Partonen der Nukleonen eine relativistische Bremsmasse!

Wir wissen: Je mehr die Geschwindigkeit eines Körpers sich der Vakuumgeschwindigkeit nähert, desto größer wird der SRT-Faktor wie mit Gleichung 5.2,2.

Übergibt man einer Menge gleicher Massen den gleichen Impuls, dann bewegen sie sich alle mit der gleichen Geschwindigkeit: $p = m v$. Sind die Massen aber unterschiedlich schwer, so bewegen sie sich nach der Impulsverteilung mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Die leichtere Masse erreicht gegenüber der schwereren Masse eine höhere Geschwindigkeit. So gilt bei der gleichwertigen Impulsverteilung an zwei Körpern:

$$p_{1,2} = m_1 v_1 = m_2 v_2 \quad (5.2,6)$$

Das würde zutreffen für die PK, wenn Gott allen den gleichen Impuls gegeben hätte. Gleichmacherei war noch nie seine Sache. Sonst gäbe es nicht diese Vielfalt, die auf Widersprüchen bzw. Differenzen beruht.

Wenn jeder PK auf jedem Orbital einen eigenständigen Impuls bekommen hätte, würde trotzdem die folgende Relation gelten:

Der PK₁ in einem GK ist der leichteste Protokosmos der Masse m_{PK1} . Er bewegt sich mit der höchsten relativistischen Geschwindigkeit v_{PK1} . Sein SRT-Faktor f_{SRT1} ist demzufolge der größte. Sein Impuls p aber ist der geringste.

Der PK₂ in einem GK ist etwas schwerer als der erste Protokosmos, $m_{PK2} > m_{PK1}$. Er bewegt sich mit der zweithöchsten relativistischen Geschwindigkeit $v_{PK2} < v_{PK1}$. Sein SRT-Faktor $f_{SRT1} > f_{SRT2}$. Diese Folge setzt sich fort bis zum absolut schwersten PK_c in der Nähe des Zentrums des GK. Sein Impuls ist größer als der erste.

Ich wollte die idealisierte Relation der Massen von PK₁ und PK₂ bestimmen über:

$$m_{o1} f_{SRT1} v_1 = m_{o2} f_{SRT2} v_2 = m_1 v_1 = m_2 v_2 \quad (5.2,7)$$

$$m_{o1}^2 / m_{o2}^2 = v_2^2 (c^2 - v_1^2) / v_1^2 (c^2 - v_2^2) \quad (5.2,8)$$

Das sind zwei Unbekannte v_1 und v_2 , deren Relation ich nur erhalten möchte, um daraus die Relation von SRT-Faktor zu bestimmen. Ich sehe die Tendenz: $m_{o1} : m_{o2} < v_2 : v_1$.

Mit Quadraten und Differenzen bleibt mir nur die einfachste Problemlösung, Tabellenkalkulationen zu benutzen. Mit den Testeingaben von Werten komme ich zu dem folgenden Ergebnis:

Der relativistische Impuls der PK steigt an von PK1 ausgehend betrachtet in Richtung zum Zentrum des GK. Ich finde kein Ergebnis über feste Relationen, sondern musste probieren, bis sich alles einstellte. Offenbar gibt es wie bei den gyromagnetischen Momenten auch hier Abweichungen durch innere Störungen. Diese kann ich momentan nicht begründen.

Deshalb konnte ich mit dem f_{SRT1} nur annähernd die Daten für den zweiten PK im Neutron bestimmen.

Der etwas schwerere PK in 2s, welcher die äußere Impulsreflexion auf das Z° abgibt, ist nach Häufigkeit mit $91,18 \text{ GeV}/c^2$ bemessen. Ich gehe einmal in Analogie zum b-Quark von $104,18 \text{ GeV}/c^2$ aus.

Dieser PK₂ aber darf sich doch etwas länger öffnen. Seine elektrische Ladung fliegt aber ca. 4% tiefer als die Amplitude (wegen $1,92/2=0,96$). Er ist auf jeden Fall etwas eher offen. Diese Faktoren müssen in Einklang gebracht werden. Ich kann das nicht durchführen. Es sind zu viele Einflüsse auf die Stellung der Ladungen.

Ich ermittle die Ruhemasse m_{PK2} mit dem f_{SRT} von Gl. 5.2,4 wie folgt:

$$m_{PK2s} = m'_{PK2} / f_{SRT2} = 104,18 \text{ GeV}/c^2 / 10,52998 = 9,893654 \text{ GeV}/c^2 \quad (5.2,6)$$

in geschlossenem Zustand. Er aber muss mehr, d.h. länger geöffnet sein als der PK₁. Dafür reicht nun wohl nicht mehr der Faktor 1,125. Ich mache eine Annahme: $1,125^2 = 1,26563$ und errechne daraus:

$$m_{PK2s} = \mathbf{9,893654 \text{ GeV}/c^2}; f_{SRT} = 8,31995 \text{ und } E_{w2} = 82,31 \text{ GeV}. \quad (5.2,7)$$

Die beiden PK in 2s des Protons haben jeweils eine Ruhemasse von ca. $9,893654 \text{ GeV}/c^2$. Die Differenz zwischen je einem den beiden PK-Impulsmassen aus 1s und 2s im ungeöffneten Zustand beträgt $4,18 \text{ GeV}/c^2$ in Analogie zum „b-Quark, bottom“. Die Summe beider reeller Impulsmassen durch die Möglichkeit der Verdampfung beträgt hieraus: $82,31 + 88,89 = 171,2 \text{ GeV}/c^2$. Diese Summe ähnelt der ersten Vermessung des sogenannten „t-Quarks, top“ am CERN.

Die Kernphysik fand auf Grund ihrer Messungen und Modelle diesen Zusammenhang: Ein b-Quark würde in ein c-Quark oder ein u-Quark zerfallen. Ein c-Quark würde in ein s-Quark, weniger aber in eine d-Quark zerfallen. Ein t-Quark würde in ein b-Quark zerfallen, weniger ins s und ganz gering nur ins d. In meinem Modell zerfallen die Wellenquanten nicht, sondern ihre Energien wandeln sich von Orbital zu Orbital. Wenn man ein Orbital erzwingt mit höherer Energie durch Kollision, dann fällt das Quantum natürlich wieder zurück zu seinem vorherigen stabilen Zustand. Es handelt sich also um einen Quantensprung und nicht um einen Zerfall.

Es ist sogar sinnvoll diese Summe der aufzuwendenden Energie auszudrücken, weil wir ja im Proton eine Lepton-Verschiebung ΔL herausbilden müssen aus Antineutrino und Elektron-Protokosmos. Dieser Wert ergibt sich aber noch ein zweites Mal aus der Bremsmasse der PK in 2p, wenn sie sich öffnen können (hier in Gl. 5.2,8).

Wie sollte sich nun ein PK auf der Bahn 2p verhalten, wo es 12 von seiner Sorte gibt? Es sind 3 vollständige Quadrupole, also in allen Quantenzahlen zu null addierte Werte. Sie sind gedanklich verwandt mit dem Higgs-Boson: Alle Quantenzahlen bis auf die Masse sind kompensiert. Man vermutet dort tatsächlich die Energie des scheinbaren „Higgs-Bosons“, gemessen zu $125,09 \text{ GeV}$! Ich musste die Außenmasse der PK in 2p sehr hoch einsetzen, damit sich die Innenmasse des Neutrons automatisch ergab. Es folgt dann aus meiner Tabellenkalkulation:

$$m_{PK2p} = \mathbf{21,564 \text{ GeV}/c^2}; f_{SRT} = 8,0258 \text{ und } E_{w2p} = 173,07 \text{ GeV}. \quad (5.2,8)$$

Der Wert $m_{PK2p} = 21,564 \text{ GeV}/c^2$ wäre dann der erste Bereich, der ein sogenanntes Higgs-Boson widerspiegeln würde, weil hier alle drei Quadrupole von den 12 Stück PK in sich kompensiert sind. Allein deren Masse zählt noch. Würden sich diese PK nicht öffnen, dann würden sie eine Bremsmasse von $229,27 \text{ GeV}/c^2$ erreichen.

Die Differenz dieses maximalen Bremsmasse-Betrags von $229,27 \text{ GeV}/c^2$ zum vorhergehenden Bremsmasse-Betrag von $104,18 \text{ GeV}/c^2$ beträgt sinnigerweise $125,09 \text{ GeV}/c^2$ wie das gewisse Higgs-Boson im Nukleon.

Warum nun gerade hier der Puls null an einem Halbpuls-PK, auch noch geladen, liegt daran, dass sich jeder dieser jeweils vier PK in einem Kompensationsfeld befindet. Denn auch beim Z wird nicht einer der beiden PK, der ja auch gegensätzlich zum anderen geladen ist, widergespiegelt, sondern die Kompensation der Ladung und die Addition der Pulse auf 1. Auch wenn wir hätten den gleichen f_{SRT1} verwendet, um die Ruhemassen der folgenden PK_n zu berechnen, wären wir in die Nähe der Werte gelangt, die ich gesehen hatte und sie dafür zugeschnitten habe:

Die gefundenen Differenzen der realen Bremsmasse der $PK_{1,2}$ zueinander (-90,16+88,89) von -1,275 GeV/c^2 für die Leptonverschiebung und der maximalen Bremsmasse der Proton-PK zueinander (104,18-100) von 4,18 GeV/c^2 spiegeln die beiden „Quarks“ c mit 1,275 GeV/c^2 und b mit 4,18 GeV/c^2 wider. Und das sogenannte „Top-Quark“ von rund 173,07 GeV/c^2 bildet die Lepton-Verschiebung heraus, ist aber zugleich auch die gegebene Energiedifferenz zwischen $PK_{2,3}$ des Nukleons. Das ist auch eine Resonanz, die das Erzeugen von Lepton-Verschiebungen anstößt.

Differenzen von Bremsmassen sind gewiss nicht die Teilchen selbst, wenn man die Differenz von Myon und Pion nähme und dann behauptete, das wäre ein Teilchen. Auch die Differenz des Elektronenniveaus von 1s im Wasserstoffatom zu 2s und zurück bedeutet kein Teilchen, sondern eine Impulseenergie aus **Quantensprung**. Sie zu einem Teilchen zu machen, wie die Physik die errechneten Differenzen aus den Beobachtungen der Kollisionsergebnisse, ist gewiss ein Fehlschluss. In meinen Modellen setze ich die Trennung von Teilchen und Welle voraus.

Aus der Tabellenkalkulation ergeben sich für das Neutron die folgenden Werte unter den Bedingungen, dass die Differenz der PK-Ruhemassen Δm_{PK} sich aus der im Niveau n-1 höheren und der um eins niedrigeren Masse des PK ergibt: $\Delta m_{PK} = m_{PK(n)} - m_{PK(n-1)}$.

Die Impulsmasse $m_{w(n)}$ des jeweiligen PK wird vom SRT-Faktor bestimmt: $m_{w(n)} = m_{(n)} \cdot f_{SRT}$. Mit den angenäherten Werten wurde erst einmal diese Kalkulationsdatei für die protokosmische Quantelung aufgestellt. Darin gibt es noch relativ große Unsicherheiten. Die Hauptsache ist: Eine solches Modell ist erst einmal überhaupt möglich. Der Antineutrinatorumpf ist Antimaterie. Er bewegt sich deshalb repulsiv ganz weit oben. Daher rechne ich mit etwas weniger Verdampfung, als sie rein theoretisch für einen vergleichbaren PK des Protons möglich wäre.

Wie muss man sich nun die Eröffnung des PK des Elektrons vorstellen? Es gibt viele Möglichkeiten, die Massen der PK zu variieren und dabei immer die Masse $M_{o(n)}$ des Neutrons zu erhalten. Ich habe mich nach diversen Varianten zur letzten entschieden. Der negativ geladene PK_{e-n} gehört zwar mathematisch in das Orbital 2s des Neutrons. Er muss dorthin aber kondensiert werden. Ich denke, die Energie ist dafür nicht so einfach aufzubringen, weil sie dafür erzwungen werden müsste. So bleibt der PK_{e-n} mit einer geringeren Außenmasse weiter oben auf einer eigenen Bahn, während er mehr Innenmasse M ausschütten kann. Wie ist der Zustand PK_{e-n} entstanden?

Die SPK_e des PK_e wurden von oben nach innen solange geschlossen durch äußere Energie nach innen wirkend, bis sich innen im PK_e eine restliche Masse M einstellte, die äußerlich 9,83275 GeV/c^2 erreichte. Die innere Masse M ist nun ein 20fach kleineres Kügelchen als die Masse M_e des PK vom Elektron. Um sie herum fliegen die SPK_e . Sie fliegen im geschlossenen Zustand geschlossene Bahnen ohne den bisherigen Stopp wegen Kondensation. Also fliegen sie wie Photonen genau auf dem neu gebildeten 20mal kleineren r_{oEK} des PK_{e-n} . Dieser öffnet sich für seine kleine Masse M_{e-n} (kondensiert vom e-Zustand auf den n-Zustand). Die kondensierten SPK aber schaffen es nicht, sich derweil zu öffnen. Sofern sie Energie abgeben, bekommen sie aber bald welche zurück und drehen ihre Runden weiter. So kommt es, dass die Außenmassen m der SPK nur noch zur Gesamtinnenmasse des PK_{e-n} zählen. Dadurch kommt es zu einer kleinen Verschiebung. Ich erhalte eine wenig größere Masse M des PK_{e-n} von $2,70187 \cdot 10^{10}$ kg gegenüber der normalen dortigen Masse von $2,68524 \cdot 10^{10}$ kg in Spalte 7 für $M_{o(PK)}$.

Interessant wird es, wenn wir die von mir aufgestellte Gleichgewichtsbedingung zwischen innen und außen betrachten. Der Antineutrinatorumpf hat bei völliger Eröffnung im Antineutrino eine Innenmasse von $-1,3542 \cdot 10^{20}$ kg. Der Elektron-PK öffnet im Ganzen $5,36 \cdot 10^{11}$ kg. Einer der obersten PK des Protons in 1s öffnet nur noch $2,74 \cdot 10^{10}$ kg. Daraus leite ich ab: Ein Neutrinatorumpf hat den größten Innendruck seiner Innenmasse gegenüber dem PK des Elektrons und dem PK des Protons. Dafür formuliere ich das **Gesetz vom Innendruck der SWL**:

Die Kosmen, Protokosmen und Energiekosmen mit einem geringeren Innendruck ihrer Innenmasse gebunden an innerer Energie lassen sich vom energetischen Außendruck leichter kondensieren (zusammendrücken)!

Daraus folgt eben, was ich in den Tabellen-Kalkulationen variierte. Der Antineutrino rumpf kann nicht dem Gesetz von oben folgen, weil er ganz oben auf der Amplitude platziert ist. Er muss die theoretische Marke erreichen, ansonsten bewegte er sich oberhalb der Amplitude, was nicht zulässig ist.

Der PK des Elektrons, der mit der ΔL^- ins Proton eingewandert ist, hat auf seiner tieferen Bahn die Möglichkeit, mit seinem Innendruck dem Strahlungsdruck stärker gegenzuhalten. Er gibt mehr innere Masse ab als rein theoretisch auf diesem Orbital erwartet werden. Folglich ist dann auch seine Außenmasse leichter als die vergleichbaren PK des Protons in ihrem Orbital 2s. Dieser PK des Elektrons wird auch nicht in 2s direkt fliegen, sondern höher. Er nimmt sich die Freiheit! Äußerlich leichter als 2s notwendigerweise, fliegt er schneller, was in dem abgeschätzten und höheren max. f_{SRT} sich ausdrückt. Das Neutron-Paar könnte gebildet worden sein aus der Kollision von Proton p^+ und Antiproton \bar{p}^- :

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + \Delta^0 L^- + \bar{p}^- + \Delta^0 L^+ \rightarrow n + \bar{n} \quad (5.2,9)$$

Das ist nun meine letzte Variante in der Kalkulation:

Übersicht 5.2.1: Neutron-Aufbau

PK rest mass		Head				Quantum-		Max. breaking Real breaking Difference betw. $M_{(PK)}$			$M_{(PK)}$		
$m_{(PK)}$ in GeV/c ²	max. f_{SRT}	real f_{SRT}	level	n	Q_n	$m_{(PK)}$ in kg	$M_{(PK)}$ in kg	number $4n^2$	mass of PK in GeV/c ²	mass of PK in GeV/c ²	breaking masses in GeV/c ²	complete in kg	$M_{n,p}$ in kg upwards addition in kg
-9,69314200	10,31657	9,30180	$\bar{\nu}_e$ -R	1s-	1s-	-1,72829E-26	-2,74079E+10	1	-100,00	-90,16	-1,275	-2,74079E+10	-2,740787E+10
9,69314200	10,31657	9,17029		1s+	1s+	1,72829E-26	2,74079E+10	2	100,00	88,89		5,48157E+10	2,740787E+10
9,83275000	10,59500	8,31995	PK _e	2s-	2s-	1,75318E-26	2,70187E+10	1	104,18	81,81	4,18	2,70187E+10	5,442659E+10
9,89365400	10,52998	8,31995		2s+/-	2s+/-	1,76404E-26	2,68524E+10	3	104,18	82,31		8,05572E+10	1,349838E+11
21,56400000	10,63190	8,02580		2p	2p	3,84486E-26	1,23200E+10	12	229,27	173,07	125,09	1,47840E+11	2,828237E+11

In dieser Übersicht sind die PK des Antineutrino rumpfes $\bar{\nu}_e$ -R (Zeile 4) und des Elektron-PK PK_e- (Zeile 6) nicht mehr nur reine PK, sondern EK (Energiekosmen) durch Kondensation auf Neutron-Zustände $\bar{\nu}_{e-n}$ -R und PK_{e-n}- . Sie werden deshalb ein eigenständiges Verhalten haben. Innerlich sind sie feiner quantisiert als die Proton-PK. Die Proton-PK gehen daher vollständig auf während die Lepton-PK in den beiden Partonen nur über ihr Sub-PK sich teilweise öffnen. So kommen sie auf eigene Relativitäten. Ich habe diese Möglichkeit ungefähr abgeschätzt, so dass sich die Antimasse des $\bar{\nu}_{e-n}$ -R mit der Masse des PK_{e-n}- kompensiert. Im Ergebnis sinkt die ursprüngliche Proton-Innenmasse M_p von $2,832128 \cdot 10^{11}$ kg auf die Neutron-Innenmasse $M_n = 2,828237 \cdot 10^{11}$ kg. Dafür steigt die Außenmasse des Neutrons an vom Proton 938,28 MeV/c² auf 939,57 MeV/c². Die Relation ist die Gleiche, nur eben reziprok: 1,001375769.

In den Zeilen 4 und 5 liegt das Orbital 1s. Hier befinden sich 2 PK des Protons, wo durchaus hätten auch vier PK sein können. Im Neutron kommt der Antineutrino rumpf dazu (Zeile 4). Weil dieser ganz oben fliegt, also durchaus etwas andere Werte haben dürfte, habe ich sie leicht variiert auf das modellhaft mögliche, nämlich weniger Anti-Innenmasse auszugeben.

In den Zeilen 6 und 7 liegt das Orbital 2s. Hier finden wir 3 PK des Protons. Im Neutron ist zur Vollenkung des 2s Quadrupols im Orbital der negative PK des Elektrons hinzu gekommen (Zeile 6). Auch er dürfte nicht die gleiche Masse ausschütten wie ein Proton-PK vor Ort. Daher manipulierte ich dessen Masse M höher über seinen Faktor SRT.

Das Orbital 2p in Zeile 8 ist voll besetzt mit 12 PK des Protons auf der Basis der Gleichung meiner Theorie $4n^2$ für die maximale Besetzung eines Niveaus aus 4 plus 12 zu maximal 16. Insofern stehen drei Quadrupole in drei Ebenen im Raum. Die Quadrupole sind von ihren Quantenzahlen her kompensiert, so dass sie den Puls null ausdrücken, auch jeder für sich. So gesehen erscheinen sie als ein Pendant zur Higgs-Bosonen-Vermutung, jenes wurde mit dem Wert 125,09 GeV/c² angegeben. Interessant auch ist: Jeder PK des Protons hat in seiner Nähe einen eigenen Kosmensatz als Masseblock zur Verfügung. PK und Masseblock jeweils bilden die Illusion der drei „Quarks“. Die Differenz der Energiewerte ergäbe rund 125 GeV in meinem Modell. Warum die Differenz? Warum wurden nicht die 229 GeV/c² nachgewiesen als Bremsmasse einzelner PK (bei ca. 460 GeV)? Nun, ich denke, es sind komplette Quadrupole. Nur der Energiesprung kann als Differenz erkennbar werden. Vielleicht könnte man sie nachweisen, direkt, aber sehr gering wahrscheinlich. Vielleicht sind es immer vier dieser Energien zusammen, also dann 916 GeV als Energiestufe (1,8 TeV als Nachweisenergie).

Auch schwer nachweisbar, weil kompensierte Zustände. Oder sind es alle drei zusammen, also rund 2,8 TeV? Solche Schwellenwerte zu finden, wird immer schwerer bzw. weniger wahrscheinlich.

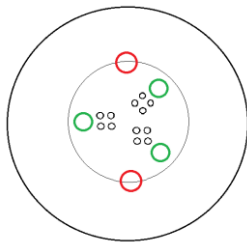
In der Tabellenkalkulation entfernte ich die PK-Orbitale für die Lepton-Verschiebungen. Zeile 4 und 6 löschte ich heraus. Automatisch ergab sich das Proton. Es sieht so aus in den drei verbliebenen Zeilen, als hätte es drei „Quarks“. Aber hier ist alles anders. Diese drei Ebenen sind mit ihren PK besetzt:

Übersicht 5.2.2: Proton-Aufbau

PK rest mass		Head			Quantum-		Max. breaking	Real breaking	Difference betw.	$M_{(PK)}$	$M_{n,p}$ in kg
$m_{(PK)}$	max.	real	level	$m_{o(PK)}$	$M_{o(PK)}$	number	mass of PK	mass of PK	breaking masses	complete	upwards addition
in GeV/c ²	f_{SRT}	f_{SRT}	n Q _n	in kg	in kg	4n ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in kg	in kg
			1s-			1					
9,69314200	10,31657	9,17029	1 1s+	1,72829E-26	2,74079E+10	2	100,00	88,89		5,48157E+10	5,481573E+10
			2s-			1			4,18		5,481573E+10
9,89365400	10,52998	8,31995	2 2s+ +	1,76404E-26	2,68524E+10	3	104,18	82,31		8,05572E+10	1,353729E+11
21,56400000	10,63190	8,02580	2 2p	3,84486E-26	1,23200E+10	12	229,27	173,07	125,09	1,47840E+11	2,832128E+11

Der äußere Radius r_o schließt die Strahlung des Kosmos ein. Dadurch ist eine paritätische Impulsübergabe vom inneren zum äußeren Wellenquant und umgekehrt möglich. Blockartig sieht das Proton innen aus wie aus drei Konstituenten.

Übersicht 5.2.3: Die Anordnung der Partonen im Proton



Der innere Radius R_o ist die Amplitude der sphärischen Oszillation ($2,1 \cdot 10^{-16}$ m). Die $PK_1^+ PK_1^-$ in Farbe Rot sind die höchsten und leichtesten im Proton. E.m. sind sie kompensiert. Die $PK_2^+ PK_2^-$ in Grün sind in der Quantenbahn 2s befindlich. Zum Zentrum hin liegt der Masseblock von 2p mit 12 PK. Sie sind ausgeglichen nach Ladungen, Pulse, Bahndrehmomenten und Eigendrehmomenten. Habe ich die Orbitale 3s usw. vergessen? Nein! Das Proton ist das kleinste stabile Teilchen unserer Welt-Hierarchieebene. Es ist daher auch das am größten quantisierte. Es ergibt für den schnellen Betrachter 3 Hauptblöcke. So wird sicherlich die Annahme entstanden sein, das Proton bestünde

aus drei „Quarks“. Leider, es sind mehr dran als nur drei Partonen.

Obwohl ich hoffte, noch mehr PK in seinem Inneren zu finden, bleibt es bei insgesamt 19 PK des Protons. Das Neutron hat 21.

Diese letzten 12 PK_c im Zentrum C des Protons (oder von der anderen Seite gesehen, die ersten PK_c im Zentrum) sind dicht aufeinanderfolgend, dass sie die Illusion eines „Urknalls“ im Nukleon vermitteln. In dieser Quasi-Homogenität ausgeglichener Quantenzahlen erscheint das ausgeglichene Niveau auch wie ein „Higgs-Boson“. Allerdings sind vollkommen ausgeglichene Zustände sehr schwer nachweisbar. Über Differenzen von Energiezuständen zeigte sich das Messergebnis von 173,07 GeV. Die dafür nötige Resonanz von rund 229 GeV hat man bisher noch nicht gefunden.

Das „Higgs-Boson“ des Elektrons konnte bis heute auch nicht gefunden werden. Das wäre der Rumpf des Elektrons e-R. Er besteht ja nun nicht mehr wie der Rumpf des Protons aus einem einzigen Orbital 2p, sondern aus sehr vielen tieferen Quantisierungen. Es wäre folglich jede einzelne Ebene, ob 3s, 3p, 3d, 4s usw. nachzuweisen. Jede dieser Orbitale hat auch noch eine wesentlich größere Relativität mit f_{SRT} . Dadurch steigt die Bremsmasse ins Extreme. Und, man kann ja nur die Bremsmasse bzw. Bremsenergie (relativistische Impulsenergie) nachweisen. Ich denke, das werden doch recht große Energien werden, mit denen man meine sogenannten „Higgs-Blöcke“ im Elektron erreichen könnte. Weiter unten beim quantitativen Elektron versuche ich eine Abschätzung und komme in die Nähe von $513 \text{ TeV}/c^2$. Man müsste Elektron und Positron mit 1100 TeV kollidieren lassen. Wann sollte das möglich sein?

Das LHC vom CERN schafft Protonen momentan im Jahre 2020 auf $7 \text{ TeV}/c^2$ Impulsenergie. Am ILC werden $500 \text{ GeV}/c^2$ für Elektronen und Positronen erreicht. Mein Modell nachzuweisen wird noch lange dauern. 1000mal mehr Energie ist dafür notwendig. Es ist ja nicht so, dass sich das Ergebnis direkt zeigt. Unter einem extrem riesigen Feld von WeWi, die energetisch niedriger liegen und sich wie ein dicker Vorhang vor die höchsten Energien legen, muss eine Nadel nicht im Heuhaufen, sondern quasi auf dem Jupiter gefunden werden!

Die inneren Partonen und ihre e.m. und g.m. Austauschquanten sind gefangen. Je mehr sie in relativistischer Bewegung R_o zustreben, desto größere Kräfte halten sie fest.

Dieses System befindet sich jeweils auch innerhalb eines jeden dieser PK in Form der SPK. Innerhalb der SPK befinden sich nochmals solche Systeme der Verpackung. Erst dann verbleiben die durch die Eröffnung geschaffenen primären Elemente bzw. deren primären Verbindungen. Sie sind als g und s Analoga auf p und e, welches hier ${}^1\text{H}$ (Hydrogenium) ist. Diese einzige Sub-Atombildung innerhalb des Protons sollte nachweisbar sein bei Energien um die 10^{12} TeV. Das ist unmöglich.

Zwischen den Kosmen im Proton, die ja allesamt selbst schwingen im Bad ihrer g- und s-Magnonen als das innere stationäre Vakuum, vermitteln die Impulse jene Wellenquanten, welche durch das eben benannte Oszillieren entstanden sind, allseitig ausgebreitet im Raum. Es handelt sich um die innere Gravitation (Gravitomagnetismus) im Proton und den inneren Elektromagnetismus im Proton. Diese können niemals nach außen! Sie sind relativistisch absolut gefangen.

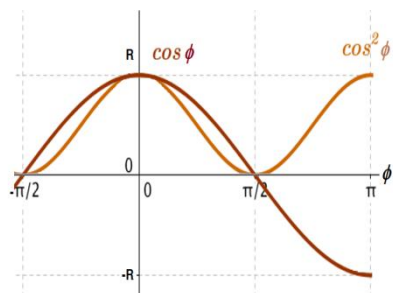
Das Phänomen ist der Physik allerdings bekannt unter einer anderen Terminologie. Sie nennt es noch „Confinement“ der „Quarks“ und sucht nach exotischen Lösungen, warum ihre sogenannten „Gluonen“ aneinanderkleben. Und man zeichnet Feynman-Graphen, um das Dilemma zu umschiffen, dass es zwischen dem einen Vorgang und dem anderen Vorgang keine gemeinsame Energiebilanz zu geben scheint (hatte schon Einstein für Schwarze Löcher vorausgesagt). **Die Elemente eines geschlossenen Kosmos sind durch relativistische Effekte der inneren Gravitation aneinandergefesselt.**

Leider ist alles ganz anders, als man denkt. Also bringen wir Licht in das Dunkel von Innen und Außen der Teilchen, die ja doch Kosmen sind und weder Punkte noch Festkörper. Wir möchten eine Gleichung finden, mit der wir die äußeren Veränderungen der Massen oder Energien in innere umrechnen können oder umgekehrt. Damit würden die Feynman-Diagramme auf den Wellenlinien eine Verbindung bekommen, die sie ja qualitativ durch mein Modell bereits erhalten haben durch meine Leptonverschiebungen ΔL . Interessant ist, dass der SRT-Faktor ein anderer ist für alle erstrangigen PK, die sich in diesem Teilchen befinden. Für die Sub-PK ist er natürlich ein anderer. Und so setzt sich noch einmal eine gewisse Unterstruktur der verzögerten Eröffnungen fort, weshalb meine Näherungen per Tabellenkalkulation nicht exakt sein können. Sie sind aber aus meiner Sicht erst einmal ein guter Anfang, um das Verstehen meines Modells von der gesamten Welt zu fördern. Bildlich muss man sich den Blick von der Amplitude des Protons so vorstellen. Eben, wenn der PK aus 1s sich oben vor uns eröffnet hat, schauen wir von einer imaginären Kegelspitze auf eine zunehmende Zahl von Eröffnungen herunter zum Zentrum des Protons.

Wenn dem Proton nun ein Impuls von außen ins Innere übertragen wird, dann nimmt für alle erstrangigen PK der Faktor der SRT zu. Sie alle öffnen später und schließen eher, indem Anteile ihrer SPK und SSPK sowie ihrer freien Subteilchen g und s betroffen sind. Jedes ganze Quantum wird dann wirksam. Nie aber kontinuierliche Veränderungen. Schließt sich dadurch eine ganze „Etage“ der PK, ein Orbital oder auch ein Sub-Orbital von bis zu 4 Stück PK, so wird eine Differenz messbar, wie wir sie vom Quantensprung in der Elektronenhülle kennen. Durch die Energiezufuhr wird weniger Innenmasse frei, wodurch die Außenmasse des nun destabilisierten Protons steigt. Insgesamt aber bleibt die Dreiteilung der elektromagnetischen Störungen erhalten. Wenn die Energie sogar zur Paarbildung von PK ausreicht, dann wird aus der Dreiteilung eine Fünfteilung. Physiker sprechen vom „Pentaquark“. Doch ist es eben keines, sondern ein „Penta-Protokosmos-System“.

Verfeinern wir nun die Protokosmische Quantelung im Proton. Unter dieser Voraussetzung lässt sich vom unbenutzten Rest der Innenmasse der obersten PK der „Urknall-PK“ im Proton in 2p konstruieren. Aus meiner Wellentheorie des Universum aus dem Jahre 1987 und der IOT IV des Jahres 1990 (S. 94, Gl. 2.13.2,9) bereits ergeben sich Zusammenhänge zwischen der Elongation der Raumwelle über Schritte von dR hin zur Amplitude R_0 und deren inneren Masseentwicklung dM hinauf auf M_0 :

$$\cos^2\phi = R^2/R_0^2 = M/M_0, \text{ woraus folgt: } M = M_0 (R/R_0)^2 \quad (5.2,10)$$



Aufgrund dieses quadratischen Verhältnisses steigt die Masse M mit der Elongation R zunächst schwächer an, dann steiler und schließlich wieder schwächer. Die **Steifflanke** der Cosinus-Quadratfunktion für die Masse ist für uns von großer Bedeutung. Sie weist darauf hin, dass es in diesem Bereich einen großen Sprung der Eigenschaften der Protokosmen geben muss, abgesehen von ihrer Menge je Quantenniveau insgesamt, die ja erheblich ansteigt. Insofern wird die Außenmasse der PK eine größere Differenz aufweisen ($173 \text{ GeV}/c^2$).

Ist dieser Ruck etwa unrealistisch? Wohl eher: Nein. Die obersten PK sind innerlich schon so etwas wie die Ausstatter von ganzen „Galaxienhaufen“ (Analogien auf die unseren, dort aber nur Gashaufen). Sie füllen einen Großteil des Raumes über ihre Sub-PK und deren Substrukturen mit Materie auf. Der steile Sprung nach unten (oder umgekehrt betrachtet, nach oben) ist daher nur eine kleine Übergangszone.

Mit der Relativität von außen zu innen unterscheidet sich also zwischen äußerer Masse m_o und innerer Masse M_o , die dort als Raumwelle in sich selbst zurückkehrend schwingt. Nichts käme davon nach außen, wenn nicht innen eine Differenz vorläge, eine Asymmetrie. Diese erzeugt dann im Rhythmus der internen Schwingung eine äußere Erscheinung, welches dann die äußere Masse m_o herausbildet.

So hätten wir sie nun alle beisammen – die scheinbaren hochenergetischen „Quarks“: c-b-t, die in Wirklichkeit keine Bausteine des Protons sind, sondern Quantensprünge der eigentlichen Bausteine, der Protokosmen des Neutrons. Eine interessante Reihenfolge!

1,275 GeV – 4,18 GeV – 173,07 GeV; c-b-t. Und das Higgs-Teilchen mit dem Namen meines Modells H_p , welches hier nur das EINE einzige vom Proton darstellt, passt auch noch in das System mit seinen 125,09 GeV.

Die folgenden 3 aber passen nicht in das Neutron hinein. Als WQ sind es extrem gedehnte Wellenlängen! Folglich haben wir es nur mit Differenzen als Quantensprünge zu tun, mit äußerlichen Reflexionen des Inneren: 95 MeV – 4,8 MeV – 2,3 MeV; s-d-u. Was sie am Ende äußerlich darstellen sollen für die Berechnungen der Physiker ist nicht mein Problem.

5.3 Das Lambda-Hyperon

Kondensiert man per äußerer Energie von rund $180 \text{ MeV}/c^2$ die PK des Neutrons, dann wird aus dem Neutron n ein Lambda-Hyperon Λ . Es verliert innerlich den Anteil an Masse, der sich äußerlich in der betreffenden Änderung äußert, genau müssten sich ändern $939,57 \text{ MeV}/c^2$ auf $1115,68 \text{ MeV}/c^2$ mit $176,11 \text{ MeV}/c^2$ Differenz. Die kinetische Energie der PK wurde angehoben im gleichen Verhältnis wie die äußere Ruheenergie von Lambda-Hyperon und Neutron stehen. Ich habe das tatsächlich mit den gegebenen Zahlenwerten nachgerechnet, obwohl es folgt aus normalen Punktrechnungen. Ich bin ja kein Friedrich Gauß.

Vom Λ^0 gibt es keine geladenen Abarten. So sehe ich den Lambda-Kosmos als ein höher energetisches Neutron an, weniger Innenmasse M , weil kondensiert über gespeicherte Energie, mehr Außenmasse m . Das Lambda-Null steht zwischen dem Neutron und dem Sigma-Null-Hyperon und dessen e.m. geladenen Varianten. Die Kollisionsenergie liegt bei den Protonen und Antiprotonen nur wenig oberhalb der Neutronen-Paarbildungs-Energie. Ich nehme an: Es werden an dieser Schwelle keine Δ L-Paare gebildet, außer dem das schon im Neutron und Antineutron vorhanden ist. So kommt es wahrscheinlich zu der einsamen Stellung des elektrisch neutralen Lambda.

Durch erhöhte innere Energie werden die PK beschleunigt. Ihr f_{SRT} muss ansteigen von oben angefangen in den Orbitalen herunter. Der Antineutrino-Rumpf hält mit besonders großem Druck dagegen. Ebenso der negativ geladene Elektron-PK. Es bleibt nichts anderes übrig, als gerade die PK des Protons stärker zu kondensieren. Sie stellen den geringsten Gegendruck. Damit wird der erste Schritt, das Neutron in ein neutrales und schwereres Teilchen zu verwandeln, vollzogen.

In 2s sinkt die Möglichkeit zur Freigabe der Masse M . Das Orbital 2p ist weniger beteiligt, weil es sehr viel tiefer im Raum liegt als eine Art Urknallbereich mit viel Zeit zur Existenz bzw. mit SRT-Worten: „Mit sehr viel Eigenzeit“. Es folgt die Tabelle für das Innere vom Lambda-Hyperon. Die Innenmasse von $2,381223 \cdot 10^{11} \text{ kg}$ ergibt nach Gl. 4.1 die Außenmasse des Hyperons von $1,98926 \cdot 10^{27} \text{ kg}$ bzw. $1115,68 \text{ MeV}/c^2$:

Lambda-Tabelle 5.3

PK rest mass		Head				by f_{SRT} :			Quantum-	Max. breaking	Real breaking	Difference betw.	$M_{(PK)}$	$M_{n,p}$ in kg
$m_{(PK)}$	max.	real	level		$m_{(PK)}$	$M_{(PK)}$	$M_{(PK)}$	number	mass of PK	mass of PK	breaking masses	complete	upwards addition	
in GeV/c ²	f_{SRT}	f_{SRT}	n	Q_n	in kg	in kg	in kg	$4n^2$	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in kg	in kg	
-10,56260129	9,46500	10,13616	\bar{v}_s-R	1s-	-1,88331E-26	-2,51518E+10	-2,30814E+10	1	-99,98	-107,06		-2,30814E+10	-2,308142E+10	
10,57556160	9,47000	9,99285	1	1s+~	1,88562E-26	2,51210E+10	2,30531E+10	2	100,15	105,68		4,61063E+10	2,302485E+10	
10,71473190	9,60000	9,06624	PK_s	2s-	1,91044E-26	2,47947E+10	2,27537E+10	1	102,86	97,14	3,99	2,27537E+10	4,577856E+10	
10,78109889	9,66000	9,06624	2	2s+~+	1,92227E-26	2,46420E+10	2,26136E+10	3	104,15	97,74		6,78409E+10	1,136195E+11	
23,49825621	9,70000	8,74570	2	2p	4,18974E-26	1,13059E+10	1,03752E+10	12	227,93	205,51	123,79	1,24503E+11	2,381223E+11	

Das Lambda-Hyperon Paar könnte gebildet worden sein aus der Kollision von Proton p^+ und Antiproton \bar{p}^- (mehr Energie als zum Neutronenpaar erforderlich):



Erhöhen wir dann aber die Kollisionsenergie noch weiter, so werden weitere ΔL -Paare angeboten. Teilweise müssen sie den Protonen aufgezwungen werden wegen der e.m. Repulsion. Wir kommen auf das Niveau der Sigma-Hyperonen.

5.4 Das Sigma-Plus-Hyperon

Nun können die nächsten Hyperonen Sigma, Delta, Ksi, Sigma* und Ksi* weiterlaufen als Null-Ladungsvarianten des Lambda-Hyperons Λ^0 , aufgebaut mit noch mehr innerer Energie. Das Proton wird mit Energie angereichert und erreicht dabei nicht nur die Stufe des Lambda-Hyperons, sondern gleich die Stufe des Sigma-Plus-Hyperons Σ^+ . Ihm fehlt ja das im Neutron vorhandene ΔL^- . Folglich braucht es nicht erst ein Lambda zu werden. Offenbar ist dieser Schritt auch in der Struktur der Sub-Protokosmen des Protons begründet, die ich bisher noch gar nicht erfassen kann, nur vage interpretieren.

Aus dieser Hypothese der SPK wird sofort im großen Schritt ein Sigma-Plus-Hyperon Σ^+ . Das Paar Sigma-Plus-Hyperon und sein Anti könnte gebildet worden sein aus der Kollision von Proton p^+ und Antiproton \bar{p}^- :



Die Innenmasse von $2,23369 \cdot 10^{11}$ kg ergibt nach Gl. 4.1 die Außenmasse des Hyperons von $2,12065 \cdot 10^{-27}$ kg bzw. 1189,37 MeV/c²:

Sigma-Plus-Hyperon-Tabelle 5.4

PK rest mass		Head				by f_{SRT} :			Quantum-	Max. breaking	Real breaking	Difference betw.	$M_{(PK)}$	$M_{n,p}$ in kg
$m_{(PK)}$	max.	real	level		$m_{(PK)}$	$M_{(PK)}$	$M_{(PK)}$	number	mass of PK	mass of PK	breaking masses	complete	upwards addition	
in GeV/c ²	f_{SRT}	f_{SRT}	n	Q_n	in kg	in kg	in kg	$4n^2$	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in kg	in kg	
10,94360687	9,20120	9,34910	1	1s-	1,95125E-26	2,42761E+10	2,15767E+10	1	100,69	102,31		4,31533E+10	4,315333E+10	
			1	1s+~				2					4,315333E+10	
			2	2s-				1					4,315333E+10	
11,15071741	9,37531	9,52603	2	2s+~+	1,98817E-26	2,38252E+10	2,11759E+10	3	104,54	106,22		6,35277E+10	1,066811E+11	
24,28287029	10,70000	12,03868	2	2p	4,32964E-26	1,09406E+10	9,72400E+09	12	259,83	292,33	155,29	1,16688E+11	2,233690E+11	

Dieses Hyperon ist wegen seiner positiven Ladung und des Angebots an Leptonverschiebungen schwer zu halten. Insofern ist es das auf seiner Energieebene am wenigsten wahrscheinliche. Wenn ihm auch noch eine weitere positive Ladung aufgezwungen werden sollte mit einer ΔL^+ , dann reicht die Energie nicht aus, die repulsive Potenzialschwelle zu überschreiten. Ich nehme an: Mit der Steigerung der Energie kommt man eben nicht zum Sigma-2Plus-Hyperon, sondern gleich eine Stufe höher in der Hyperon-Bildung zum Delta-Hyperon.

Indem ich dem Sigma-Null-Zustand eine negative Leptonverschiebung ΔL^- zuwies, entstand mit einer geringen Differenz zur Realität von 1/833 das Sigma-Null-Hyperon Σ^0 in der Tabellenkalkulation. In der Realität kann ich es mir vorstellen, auch aus einer Proton-Antiproton-Kollision dargestellt worden zu sein.

5.5 Das Sigma-Null-Hyperon

Seine Innenmasse von $2,227565 \cdot 10^{11}$ kg ergibt nach Gl. 4.1 die Außenmasse des Hyperons von $2,12648 \cdot 10^{-27}$ kg bzw. $1192,64$ MeV/c²:

Sigma-Null-Hyperon-Tabelle 5.5

PK rest mass		Head				by f _{SRT} :			Quantum-	Max. breaking	Real breaking	Difference betw.	M _(PK)	M _{n,p}
m _(PK)	max.	real	level		m _(PK)	M _(PK)	M _(PK)	number	mass of PK	mass of PK	breaking masses	complete	upwards addition	
in GeV/c ²	f _{SRT}	f _{SRT}	n	Q _n	in kg	in kg	in kg	4n ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in kg	in kg	
-10,99657928	9,20120	9,34910	$\bar{\nu}$ -R	1s(+)	-1,96069E-26	-2,41592E+10	-2,14433E+10	1	-101,18	-102,81		-2,14433E+10	-2,144327E+10	
10,99664641	9,37000	9,37372	PKe	1s-	1,96070E-26	2,41590E+10	2,14431E+10	1	103,04	103,08		2,14431E+10	-1,309029E+05	
10,95864047	9,20120	9,36194	1	1s+-	1,95393E-26	2,42428E+10	2,15175E+10	2	100,83	102,59		4,30350E+10	4,303488E+10	
				2s-				1					4,303488E+10	
11,16603552	9,37531	9,53912	2	2s+-+	1,9909E-26	2,37925E+10	2,11178E+10	3	104,69	106,51		6,33535E+10	1,063884E+11	
24,31622849	10,70000	12,05521	2	2p	4,33558E-26	1,09256E+10	9,69734E+09	12	260,18	293,14	155,50	1,16368E+11	2,227564E+11	

Das Paar Sigma-Null-Hyperon und sein Anti könnte gebildet worden sein aus der Kollision von Proton p⁺ und Antiproton \bar{p} :

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + \Delta^0 L^- + \bar{p}^- + \Delta^0 L^+ \rightarrow \Sigma^0 + \bar{\Sigma}^0 \quad (5.5,1)$$

Es ist aber auch eine Erzwingung vom geladenen Sigma möglich zum ungeladenen hin. Das läuft noch sicher leicht ab, genauso wie dann dem neutralen Sigma eine weitere negativ geladene Leptonverschiebung aufzuzwingen.

Dem ungeladenen Sigma-Paar führe ich nun je eine weitere Leptonverschiebung ΔL^+ zu und erreiche damit das Sigma-Minus-Hyperon Σ^- und sein Antiteilchen:

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + 2 \Delta^0 L^- + \bar{p}^- + 2 \Delta^0 L^+ \rightarrow \Sigma^- + \bar{\Sigma}^+ \quad (5.5,2)$$

5.6 Das Sigma-Minus-Hyperon

Seine Innenmasse von $2,218617 \cdot 10^{11}$ kg ergibt nach Gl. 4.1 die Außenmasse des Hyperons von $2,13505 \cdot 10^{-27}$ kg bzw. $1197,45$ MeV/c²:

Sigma-Minus-Hyperon-Tabelle 5.6,1

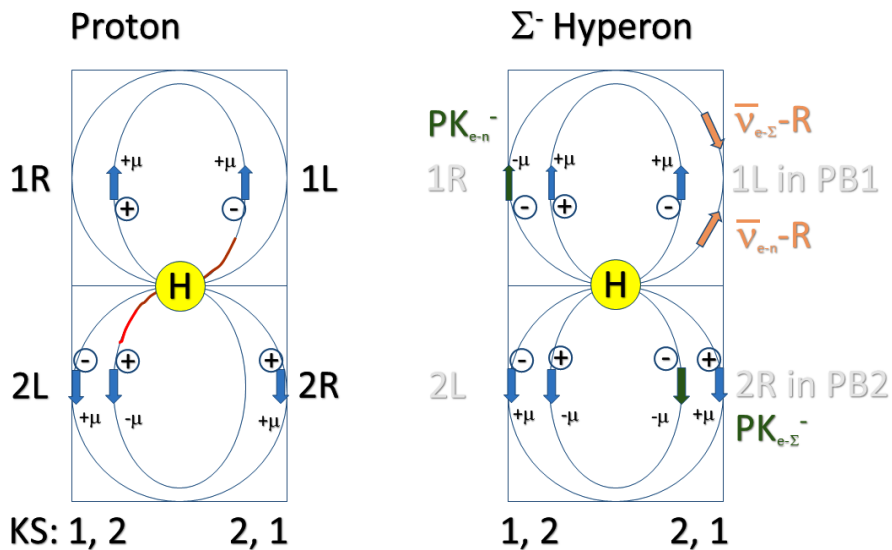
PK rest mass		Head				by f _{SRT} :			Quantum-	Max. breaking	Real breaking	Difference betw.	M _(PK)	M _{n,p}
m _(PK)	max.	real	level		m _(PK)	M _(PK)	M _(PK)	number	mass of PK	mass of PK	breaking masses	complete	upwards addition	
in GeV/c ²	f _{SRT}	f _{SRT}	n	Q _n	in kg	in kg	in kg	4n ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in kg	in kg	
-10,99657928	9,20120	9,34910	$\bar{\nu}$ -R	1s(+)	-1,96069E-26	-2,41592E+10	-2,14002E+10	1	-101,18	-102,81		-2,14002E+10	-2,140016E+10	
-10,99657928	9,20120	9,34910	$\bar{\nu}$ -R	1s(+)	-1,96069E-26	-2,41592E+10	-2,14002E+10	-1	-101,18	-102,81		-2,14002E+10	-4,280032E+10	
11,01879922	9,37000	9,39260	PKe	1s-	1,96465E-26	2,41105E+10	2,13570E+10	1	103,25	103,50		2,13570E+10	-2,144331E+10	
10,98071672	9,20120	9,38080	1	1s+-	1,95786E-26	2,41941E+10	2,14311E+10	2	101,04	103,01		4,28621E+10	2,141883E+10	
10,97450000	9,37000	9,39260	PKe	2s-	1,95675E-26	2,42078E+10	2,14432E+10	1	102,83	103,08		2,14432E+10	4,286205E+10	
11,18852957	9,37531	9,55833	2	2s+-+	1,99491E-26	2,37447E+10	2,10330E+10	3	104,90	106,94		6,30991E+10	1,059611E+11	
24,36521367	10,70000	12,07950	2	2p	4,34432E-26	1,09036E+10	9,65838E+09	12	260,71	294,32	155,81	1,15901E+11	2,218617E+11	

Hier vergleiche ich das Proton mit dem Inneren des bewussten Hyperons. Sein Magneton ist positiv wie das Proton. Die Spins der beiden Antineutrino-Rümpfe sind entgegengesetzt gerichtet $\pm 1/2$ und erfüllen damit die Pauli-Bedingung auf ihrer Bahn als zwei negative Massen. Achtung: Der rechts rotierende Antimasse-Rumpf hat $-1/2\hbar$! Der andere umgekehrt. Sie sind beide zu null \hbar .

In der Bilanz bleibt als Gesamtspin übrig $+1/2$. Die elektrische Ladung ist $1e_0$. Mit dem Symbol H im gelben Kreis habe ich die 12 PK aus dem Zentrum im Orbital 2p angedeutet, die einem Higgs-Block entsprechen (der „big bang“ im Baryon).

Das folgende Schema zeigt mein Modell, wie sich die PK im Inneren verteilen. Es ist möglich, dass es dazu Widersprüche gibt, indem die Anordnungen ausgetauscht sind, aber auf das gleiche Ergebnis führen.

Schema innere Struktur des Sigma-Minus-Hyperons 5.6.2



Mehr passt nicht einfach hinein in die Proton-Orbital-Struktur. Ein weiteres negatives Parton Δ^- ist extrem gering wahrscheinlich für ein doppelt negatives Sigma-2Minus-Hyperon Σ^{--} . Aber wir sehen, dass ein hochenergetisches Proton ganz einfach zu einem Sigma-Hyperon Σ^+ wird. In ihm ist Platz für ein weiteres Δ^+ . Die starke e.m. Abstoßung verringert jedoch die Wahrscheinlichkeit der Bildung des Sigma-2Plus-Hyperons auf das Extremste Σ^{++} . Und doch ist diese Variante möglich! Dreimal positiv geladen ist aber generell unwahrscheinlich, weil es dafür keine innere Bahn gibt. Die positive Leptonverschiebung Δ^+ lässt sich nicht einfach mitgeben wie eine Handtasche, während das Sigma-2Plus-Hyperon Σ^{++} gebildet werden könnte. Folglich gibt es hier nur eine extrem geringe, aber doch noch vorhandene Wahrscheinlichkeit für ein Σ^{++} . Viel besser lässt sich eine Energiestufe höher das Sigma-Plus-Hyperon umbilden zu einem Delta-2Plus-Hyperon. Es werden viele Δ -Paare angeboten und mit Nachdruck der Energie in das System gezwungen.

Dabei wird ihm eine weitere Δ^+ mit starkem Energiedruck verpasst. Somit ist das Delta-2Plus-Hyperon Δ^{++} wesentlich wahrscheinlicher. Es wurde bereits entdeckt.

5.7 Das Delta-2Plus-Hyperon

In der Literatur fand ich hierzu keine genauen Angaben der Ruhemassen der unterschiedlichen Delta-Hyperonen. Sie müssten sich ja auch in der Tendenz unterscheiden, dass die negativen Teilchen mit m_0 die schwersten sind und die positiven die leichtesten. Innerlich liegen die Masseverhältnisse mit M_0 umgekehrt vor.

Das Paar Delta-2Plus-Hyperon und sein Anti könnte gebildet worden sein aus der Kollision von Proton p^+ und Antiproton \bar{p}^- :

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + \Delta^+ L^+ + \bar{p}^- + \Delta^- L^- \rightarrow \Delta^{++} + \bar{\Delta}^- \quad (5.7,1)$$

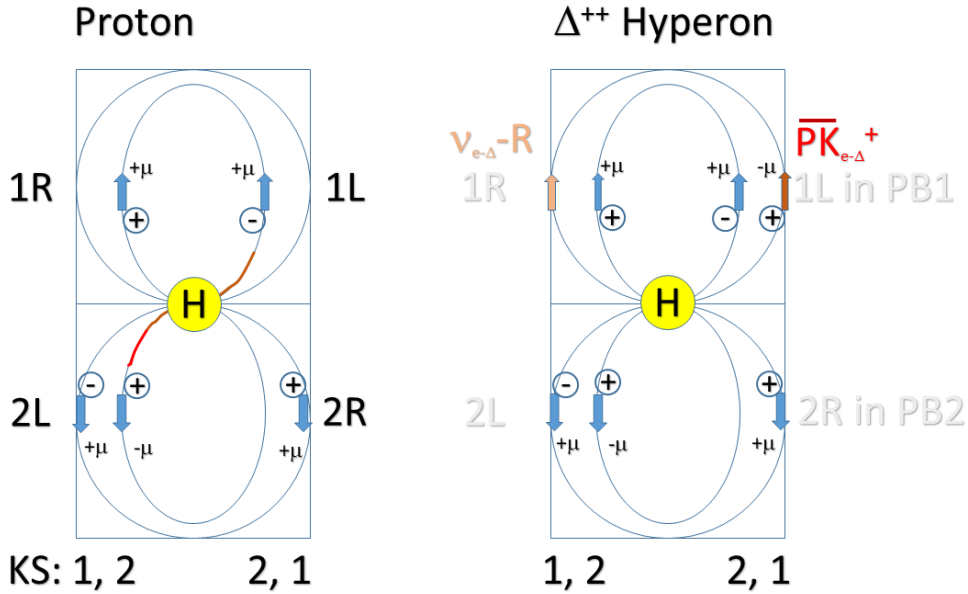
Seine Innenmasse von rund $2,156 \cdot 10^{11}$ kg ergibt nach Gl. 4.1 die Außenmasse des Hyperons von $2,197 \cdot 10^{-27}$ kg bzw. rund $1232 \text{ MeV}/c^2$ (keine genaue Angabe gefunden).

Delta-2Plus-Hyperon-Tabelle 5.7.1

PK rest mass		Head				by f _{SRT} :			Quantum-	Max. breaking	Real breaking	Difference betw.	M _(PK)	M _{h,p} in kg
m _(PK)	max.	real	level	n	Q _n	m _(PK)	M _(PK)	M _(PK)	number	mass of PK	mass of PK	breaking masses	complete	upwards addition
in GeV/c ²	f _{SRT}	f _{SRT}				in kg	in kg	in kg	4n ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in kg	in kg
11,13800298	9,20120	9,51517	v-R	1s-	1s-	1,98591E-26	2,38524E+10	2,08301E+10	1	102,48	105,98		2,08301E+10	
-11,13800298	9,20120	9,51517	AntiPK	1s+	1s+	-1,98591E-26	-2,38524E+10	-2,08301E+10	1	-102,48	-105,98		-2,08301E+10	
11,13800298	9,20120	9,51517		1s+	1s+	1,98591E-26	2,38524E+10	2,08301E+10	2	102,48	105,98		4,16601E+10	4,166013E+10
				2s-	2s-				1					
11,34879251	9,37531	9,69525	2	2s++	2	2,02349E-26	2,34094E+10	2,04432E+10	3	106,40	110,03		6,13295E+10	1,029897E+11
24,71421761	10,70000	12,25253	2	2p	2	4,40655E-26	1,07496E+10	9,38753E+09	12	264,44	302,81	158,04	1,12650E+11	2,156400E+11

Seine Struktur könnte wie folgt schematisiert werden:

Schema innere Struktur des Delta-2Plus-Hyperons 5.7,2



Das hier abgebildete Proton ergibt aus dem an die Bahn gebundenen g.m. Spin folgende Werte:
 $\frac{1}{2} (+-+-) \hbar = -\frac{1}{2} \hbar$.

Das Delta-2Plus nun hat folgende g.m. Spins im Inneren: $\frac{1}{2} (+-+- ++)\hbar = +\frac{1}{2} \hbar$.
 Falls die Zählung nach meinen umfangreichen Erklärungen immer noch unklar sind: Eine Antimasse nach links bewegt in ihrer Rotation ergibt den positiven g.m. Spin (den positiven Gravitomagnet).

Kommen wir zu weiteren Delta-Hyperonen. Sie ergeben sich nach dem gleichen Schema wie zuvor durch Steigerung der Kondensationsenergie an den Protokosmen. Da es gewisse Schritte sind, die ich bis jetzt nicht nachvollziehen kann, weshalb sie gerade diese Werte und keine anderen annehmen, gehe ich von den Wirkungen der Sub-Protokosmen aus. Diese befinden sich in den PK und wirken demnach in kleineren Schritten. Die möglichen Bildungsgleichungen fasse ich hier zusammen.

Das Paar Delta-Hyperonen könnte gebildet worden sein aus der Kollision von Proton p⁺ und Antiproton p⁻ und der Bildung einer ganzen Menge von ΔL-Paaren, die zur Auswahl bereit sind:

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + \bar{p}^- \rightarrow \Delta^+ + \bar{\Delta}^- \tag{5.7,2}$$

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + \Delta^0 L^- + \bar{p}^- + \Delta^0 L^+ \rightarrow \Delta^0 + \bar{\Delta}^0 \tag{5.7,3}$$

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + 2 \Delta^0 L^- + \bar{p}^- + 2 \Delta^0 L^+ \rightarrow \Delta^- + \bar{\Delta}^+ \tag{5.7,4}$$

Die folgende Tabelle zeigt die mögliche innere Struktur des zum Δ⁺ kondensierten Protons an.

Delta-Plus-Hyperon-Tabelle 5.7,2

PK rest mass m _(PK) in GeV/c ²	max. f _{SRT}	real f _{SRT}	Head level		m _(PK) in kg	M _(PK) in kg	by f _{SRT} : M _(PK) in kg	Quantum- number 4n ²	Max. breaking mass of PK in GeV/c ²	Real breaking mass of PK in GeV/c ²	Difference betw. breaking masses in GeV/c ²	M _(PK) complete in kg	M _{n,p} in kg upwards addition in kg
			n	Q _n									
			1s-					1					
11,13800298	9,20120	9,51517	1 1s+-		1,98591E-26	2,38524E+10	2,08301E+10	2	102,48	105,98		4,16601E+10	4,166013E+10
			2s-					1					4,166013E+10
11,34879251	9,37531	9,69525	2 2s+-+		2,02349E-26	2,34094E+10	2,04432E+10	3	106,40	110,03		6,13295E+10	1,029897E+11
24,71421761	10,70000	12,25253	2 2p		4,40655E-26	1,07496E+10	9,38753E+09	12	264,44	302,81	158,04	1,12650E+11	2,156400E+11

5.8 Das Ksi-Hyperon

Auch das Ksi-Hyperon folgt dem Erweiterungsschema mit Leptonverschiebungen in das stark mit innerer Energie aufgeladene Proton, das hier zu einem positiv geladenen Ksi wurde. Ein doppelt positiv geladenes Ksi wäre möglich im Gegensatz zur Quarkstheorie. Man sollte es suchen, um die Quarkstheorie verlassen zu können. Sicherlich ist es extrem gering wahrscheinlich wegen der hohen Energie, die allein zur Bildung des Ksi nötig ist. Sie stellt ja auch eine höhere kinetische Energie dar, die das Repulsions-Potenzial insgesamt erhöht. Es dann noch zur Verwechslung des ΔL-Paares zu bringen, dürfte nicht leicht sein, sondern immer schwerer fallen in Richtung Omega-Hyperon:

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + \Delta^+ L^+ + \bar{p}^- + \Delta^- L^- \rightarrow \Xi^{++} + \bar{\Xi}^- \quad \text{gering wahrscheinlich} \quad (5.8,1)$$

bisher nicht nachgewiesen

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + \bar{p}^- \rightarrow \Xi^+ + \bar{\Xi}^- \quad \text{durchaus möglich} \quad (5.8,2)$$

bisher nicht nachgewiesen

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + \Delta^0 L^- + \bar{p}^- + \Delta^0 L^+ \rightarrow \Xi^0 + \bar{\Xi}^0 \quad \text{leicht möglich} \quad (5.8,3)$$

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + 2 \Delta^0 L^- + \bar{p}^- + 2 \Delta^0 L^+ \rightarrow \Xi^- + \bar{\Xi}^+ \quad \text{leicht möglich} \quad (5.8,4)$$

5.9 Zwischenstufen

Wir finden noch zwei weitere Energiestufen mit den Sigma-Stern-Hyperonen Σ^* und den Ksi-Stern-Hyperonen Ξ^* .

Auch sie sollten mit meinem Modell alle Positionen von doppelt geladen bis null Ladung besetzen können. Dabei aber sinkt mit der zerstörend wirkenden Kollisionsenergie (der extremen kinetischen Energie) die Wahrscheinlichkeit positiv geladene Kombinationen zu finden. Trotzdem hat man noch beim Ksi-Stern die neutrale und negative Variante nachweisen können. Die positive Variante Ξ^{*+} wird zum Zeitpunkt ihres Auftretens von sehr vielen ΔL-Paaren umschwirrt, so dass sie sich deren Attraktivität kaum noch entziehen kann. Es wird schwer sein, die positive Variante Ξ^{*+} und ihr Antiteilchen doch noch nachzuweisen, um das Quarkmodell zu widerlegen. Trotzdem: Ich sage, es ist möglich. Suchen Sie diese einfach wie eine Nadel auf dem Mond!

5.10 Das Omega-Hyperon

Damit haben wir das verrückteste Hyperon am Kragen zu packen. Es wurde bisher nur in der negativ geladenen Variante Ω^- gefunden. Folglich passte es wunderbar in das Modell der Quarks, als wären damit alle Messen gesungen. Wegen meiner PK aber sind die anderen Varianten null und positiv zwar abnehmend extrem gering wahrscheinlich, aber doch noch möglich. Man sollte nach ihnen suchen!

Mit dem Überangebot an ΔL-Paaren und der erleichterten Bildung von Ξ^{*0} ist der Anschluss einer negativen Leptonverschiebung am leichtesten im Gegensatz zur zerstörend wirkenden kinetischen Energie zwischen den Teilchen.

Omega-Minus-Hyperon-Tabelle 5.10

PK rest mass		Head				by f _{SRT} :			Quantum-	Max. breaking	Real breaking	Difference betw.	M _(PK)	M _{h,z} in kg
m _(PK)	max.	real	level		m _(PK)	M _(PK)	M _(PK)	number	mass of PK	mass of PK	breaking masses	complete	upwards addition	
in GeV/c ²	f _{SRT}	f _{SRT}	n	Q _n	in kg	in kg	in kg	4n ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in GeV/c ²	in kg	in kg	
-10,99657928	9,20120	9,34910	v-R	1s(+)	-1,96069E-26	-2,41592E+10	-1,81212E+10	1	-101,18	-102,81		-1,81212E+10	-1,812122E+10	
-10,99657928	9,20120	9,34910	v-R	1s(+)	-1,96069E-26	-2,41592E+10	-1,81212E+10	-1	-101,18	-102,81		-1,81212E+10	-3,624244E+10	
11,01880647	9,37000	11,09214	PKe	1s-	1,96465E-26	2,41104E+10	1,80847E+10	1	103,25	122,22		1,80847E+10	-1,815778E+10	
12,96761861	9,20120	11,07821		1 1s+-	2,31213E-26	2,04871E+10	1,53668E+10	2	119,32	143,66		3,07337E+10	1,257592E+10	
10,97450000	9,37000	9,39260	PKe	2s-	1,95675E-26	2,42078E+10	1,81577E+10	1	102,83	103,08		1,81577E+10	3,073360E+10	
13,21303408	9,37531	11,28786		2 2s+--+	2,35588E-26	2,01065E+10	1,50814E+10	3	123,88	149,15		4,52443E+10	7,597789E+10	
28,77396862	10,70000	14,26522		2 2p	5,13040E-26	9,23294E+09	6,92541E+09	12	307,88	410,47	184,01	8,31049E+10	1,590828E+11	

Beim Anblick dieser sich verdichtenden Protonstruktur inklusive zweier negativ geladener Leptonverschiebungen stelle ich die Frage: Warum sollte es nicht noch schwerere Hyperonen geben? Ich denke auch, dass die kinetische Energie zwischen den Partonen die Zerstörung der eben durch gezielte Kollision entstanden Strukturen fördert. Trotzdem wäre ich nicht abgeneigt, davon zu träumen, wenigstens noch ein Zeta-Minus-Hyperon ζ^- zu finden bei mehr als 1,7 TeV/c² (Paar: $\zeta^- / \bar{\zeta}^+$).

Bei einer Kollision der Protonenpaare könnte das Omega-Hyperon über den Zustand eine Ksi-Null-Hyperons gebildet worden sein:

$$p^+ / \bar{p}^- \rightarrow p^+ + \Delta^0 L^- + \bar{p}^- + \Delta^0 L^+ \rightarrow \Xi^0 + \bar{\Xi}^0 + \Delta L\text{-Paar} \rightarrow \Omega^- + \bar{\Omega}^+ \quad (5.10,1)$$

Es ist ja nicht allein das hohe Angebot der ΔL -Paare. Sie müssen ja auf jedes Hyperon passend zu dessen Energie kondensiert werden. D.h.: Sie müssen schwerer geklopft werden. Das sind alles Faktoren, die an der Wahrscheinlichkeit der Herausbildung mitarbeiten. Ich bin trotzdem der Auffassung, dass wir mindestens ein Ω^0 nachweisen könnten.

Ein Omega-Plus dürfte kaum noch möglich sein, zu isolieren, weil das nackte, auf diese Energie gepuschte Proton sich nicht dem Angebot der Vielzahl von Leptonverschiebungen entziehen kann. Es sei denn, ein Physiker erfände einen Prozess, mit dem wir das entstandene Omega-Plus vom Rest abschirmen könnten.

Mein Fazit: Ich hoffe, Sie sehen an diesen Exempeln, dass es möglich ist, die Innenwelt der Elementarteilchen mit den PK, den SPK usw. zu erklären. Ich denke sogar, dass es richtig logisch ist nach den geltenden Gesetzen der Physik, diesen Weg weiter zu beschreiten und die von mir grob abgeleiteten Strukturen viel genauer auszurechnen.

Was wir hier nachvollzogen haben, ist die Verpressung der Elementarteilchen unter freien Auswahlbedingungen. So konnte kein neuer Verbund von PK entstehen. Jedenfalls gedanklich nicht. In der Realität der Kollision aber kann es geglückt sein, die Protonen und Antiprotonen mehrfach miteinander zu verschmelzen. Dann muss eine Verbindung entstanden sein, die leichter ist und demzufolge mit hoher Geschwindigkeit davonflog – der neue PK. Irgendwo, außerhalb des Colliders ist er verdampft.

Jetzt drehen wir den Spieß um. Wir erhöhen nicht die Kollisionsenergie, sondern verbinden die Nukleonen miteinander. Dabei muss das Neutron seine innen gespeicherte Energie als Bindungsenergie abgeben, weil das Proton ja keine hat.

Das Ergebnis eröffnet eine alternative Sicht auf die Möglichkeit, die Atomkerne anschaulich zu erklären, was ich auf der Basis meiner bisherigen Lösungen entwerfen konnte:

„Das Buch ARCUS IV“: Die alternative Lösung des Atomkern-Problems.

Quellen- und Literaturverzeichnis

Q1: „Das Buch Arcus I“ – Theoretische Anschauungen
aus „Einheitliche Feldtheorie – Antworten auf die Weltfrage“ von Heinz-Joachim Ackermann, Pseudonym
„Arcus“, erschienen 1998 bei Frieling Verlag, Berlin

Q2: „Das Buch Arcus II“ – Philosophische Anschauungen
aus „Einheitliche Feldtheorie – Antworten auf die Weltfrage“ von Heinz-Joachim Ackermann, Pseudonym
„Arcus“, erschienen 1998 bei Frieling Verlag, Berlin

Q3: Meine Webseite mit weiteren Artikeln <https://www.arcusuniverse.com>, auch dort sind Teile meiner Überlegungen zu finden, sehr viele Hypothesen zur Sache

Q4: „Allgemeine Relativitätstheorie“, von Hans Stephani, erschienen 1980, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin

Q5: Wikipedia im Internet zu allen speziellen Veröffentlichungen von Daten

Q6: „Grundriß der Atom- und Kernphysik“, von Helmut Lindner, erschienen in Leipzig a) 1963, b) 1981

Erklärung

Auf der Basis meiner eigenen Erkenntnisse und der wenigen Informationen aus der angegebenen Literatur sowie unter der Zuhilfenahme unumstößlicher fundamentaler Gesetze der Naturwissenschaften und einiger Recherchen im Internet habe ich die Lösungsvorschläge im Rahmen meiner eigenen Theorien vom „idealen Oszillator“ selbst verfasst und eigene Wortschöpfungen erbracht. Keine andere Person hat mit mir zusammengearbeitet.

Das Produkt

Das Buch ARCUS III

Die alternative Lösung des Elementarteilchen-Problems

bleibt damit mein alleiniges Privateigentum und unterliegt den internationalen Regeln und Gesetzen des Urheberrechts bis über 70 Jahre nach meinem Tod.

An Eides Statt am 16. September des Jahres 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Heinz-J. A.', followed by a long horizontal flourish.

Heinz-Joachim Ackermann, 02828 Görlitz, Deutschland,
Pseudonym: Arcus