

# Erklärung der Quantentheorie mit Hilfe der „Dynamischen Gravitationstheorie“ Explanation of quantum theory with the help of "Dynamic Gravity Theory"

Dieter Grosch Naumburg

## Zusammenfassung

Da die „Dynamische Gravitationstheorie“ von der Existenz nur eines universellen „Elementaren Teilchens“ eT ausgeht deren verschiedenen Darstellungsformen entweder durch Clusterbildung, oder durch veränderte Bewegungszustände beschrieben werden können, ist dieses Teilchen der einzige Grund für die Einführung von Quanten in die Physik. Welche Auswirkungen das hat, soll hier beschrieben werden.

Since the "Dynamic Gravity Theory" assumes the existence of only one universal "elementary particle" eT, whose different representations can be described either by clustering or by changing states of motion, this particle is the only reason for the introduction of quanta into physics.

What effects this has, shall be described here.

Der einzige Grund, weshalb in der Physik sich etwa wie Vielfachen einer Größe verhält ist ganz einfach in der Grundbedingung der „Dynamischen Gravitationstheorie“ zu finden. Da es nur ein Teilchen gibt, kann es nur als Ganzes in irgendeinen Prozess eingehen, also muss, um unterscheidbar zu sein, der Energieinhalt eines Teilchens sich so verhalten, dass z.B. ein Umlauf um ein Zentrum, einer Energie entspricht, die einem Teilchen aus, z.B. 2 Teilchen aufweist. Deshalb hat Bohr in seinem Atommodell die Bedingung eingeführt, dass sich für die Umlaufbahnen des Elektrons die Radien verhalten wie

$$\frac{r_1}{r_2} = \frac{n_1^2}{n_2^2} \text{ usw.}$$

Und die Geschwindigkeiten wie

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{n_2}{n_1} \text{ usw.}$$

Das bedeutet, dass die Ladung des Elektrons

$$Q^2 = m \times v^2 \times r$$

auf den Bahnen konstant bleibt, also den Betrag einer Elementarladung besitzt, die der Masse eines elementaren Teilchens eT identisch ist, das sich mit einer Geschwindigkeit von 1m/s auf dem Radius 1 m bewegt.

$$e^2 = m_{eT}$$

Der Drehimpuls nimmt proportional zur Quantenzahl n ab.

$$h = 2 \times \pi \times m_{eT} \times v \times r$$

Wobei v die obige Normgeschwindigkeit 1 m/s auf dem Erdradius 1 m transformiert ist

Die Energiewerte der verschiedenen Quantenzustände lassen sich errechnen, indem man die Kräfte von Gravitation und Ladung gleich setzt und dafür die oben genannten Bewegungsformeln verwendet. Also.

$$\frac{Q_1 \times Q_2}{r^2} = \frac{m_e \times m_p \times G_0}{r^2}$$

Wird nun wegen der Gleichheit  $r^2$  gekürzt und für  $Q = \sqrt{m \times v^2 \times r}$  gesetzt, wobei  $m_e$  und  $m_p$  die jeweiligen Massen von Elektron und Proton in  $m_{eT}$  ihrem Inhalt an elementaren Teilchen entspricht, also Elektron 1 eT, Proton 5 eT und Neutron 7 eT, also für den Kern

$$m_x = (Z_p \times 5 + Z_n \times 7) \times m_{eT} = x \times 2,8 \times 10^{-28} \text{ kg}$$

Dann ergibt sich mit den bereits angegebenen Größen für die Gleichsetzung

$$\sqrt{x} \times m_{eT} \times v^2 \times r = x \times m_{eT}^2 \times G_0$$

Wird nun diese Gleichung umgestellt, so ergibt sich für die unbekanntenen Größen v und r der folgende Zusammenhang

$$v^2 \times r = \sqrt{x} \times m_{eT} \times G_0 = 41,9 \times \sqrt{x} \quad m^3 s^{-2}$$

Nach diesem Prinzip können alle beliebigen Atomkerne berechnet werden, wenn man für die einzelnen Atome die jeweiligen x aus Protonen und Neutronenzahl berechnet.

Aus der oben angegebenen Formel für die Berechnung der Elementarladung e ergibt sich, dass diese nur von der Masse eines  $m_{eT}$  abhängig ist, und sonst die Einheitsgrößen  $v = 1 \text{ m/s}$  und  $r = 1 \text{ m}$  beschreibt.

Daraus muss abgeleitet werden, dass der oben genannte Wert für

$$v^2 \times r = \frac{41,9}{(2 \times \pi)^2} = 1 \times m^3 s^{-2}$$

ist.

Nun wird angenommen, dass die maximale Geschwindigkeit, die bis zum Erreichen des Neutrino Zustandes c werden kann, weil bei c die Gravitation der Masse, also die Schwere, Null wird, dann erhält man für den kleinsten Radius beim Positronium

$$r = \frac{1}{c^2} = 1,11 \times 10^{-17} \text{ m}$$

für  $x = 1$  und allgemein:  $1,11 \times 10^{-17} \times \sqrt{x} \text{ m}$

Daraus ergibt sich die Frequenz

$$v = \frac{c}{(2 \times \pi \times r)} = \frac{4,3 \times 10^{24}}{\sqrt{x}} = s^{-1}$$

Was einer Energie

$$E \times n^2 = v \times h \times \sqrt{x} = \frac{2,85 \times 10^{-9}}{\sqrt{x}} J = \frac{1,78 \times 10^{10}}{\sqrt{x}} eV$$

entspricht

Diese Rechnung zeigt, dass alle Quantenzustände von der starken bis zur elektromagnetischen Wechselwirkung beschrieben werden können, wenn man nur die natürlichen betrachtet, Nun können aber auch an Beschleunigern Bahnen höherer Energie, also ein Hyperquantenzustand, erzeugt werden, bei dem dann n reziprok einget.

Weiterhin könne mehrere Teilchen daran beteiligt sein. Wie am LHC die Protonen, dann verändert sich das  $\sqrt{x}$  in  $\sqrt{x_1 \times x_2}$  in dem dann die x die Anzahl der eT in den jeweils umlaufenden Clustern ist.

Für die elektromagnetische Wechselwirkung müsste voraussichtlich von dem Betrag 41,9 ausgegangen werden und für  $v = c/377$  für den Anteil elektro-magnetischer Wechselwirkung benutzt werden. Dieser Betrag geht aus der Beschreibung des Verhältnisses von  $\epsilon_0$  zu  $\mu_0$  hervor, der mit dem Verhältnis, der beiden Drehzahlen der Erde korrigiert, mit der zum Mond darstellt (12), Hiermit wird beschrieben ab welchen Quant der magnetische Anteil wirksam wird, was bedeutet, dass sich diese Zustände im Bereich dessen abspielen müssen, in denen der elektrische Anteil an Ladung noch groß genug ist, um einen magnetischen Anteil zu erzeugen, das bedeutet, dass die Summe der, die Ladungsanteile erzeugenden, Geschwindigkeit die Lichtgeschwindigkeit noch nicht erreicht hat.

Um einen Vergleich mit der Theorie von Bohr herzustellen wird im Folgenden der Wasserstoff nach der Dynamischen Gravitationstheorie entsprechen Weltformel, berechnet.

$$v^2 \times r = \frac{(2 \times \pi)^2}{\sqrt{5}} = 17,66$$

Dann ergibt sich für den Radius der Elektronenbahn mit  $v_E$  der Umlaufgeschwindigkeit der Erde

$$r = \frac{17,66}{v_E^2} = 1,96 \times 10^{-8} m$$

Man sieht, dass dieser Radius größer ist als den von Bohr angegebene.

Daraus ergibt sich eine Frequenz von

$$v = \frac{c}{(2 \times \pi \times r)} = 2,44 \times 10^{15} s^{-1}$$

und daraus die Energie

$$E \times n^2 = \nu \times h = 1,96 \times 10^{-18} \text{ J} = 10,1 \text{ eV}$$

Da es sich hier um die kinetische Energie des Systems handelt muss die Betrag noch mit  $\sqrt{2}$  multipliziert werden als ergibt sich 14,2 eV

Was relativ gut mit der Ionisationsenergie von 13,6 eV übereinstimmt, wenn man bedenkt, dass hier die Erdbewegung zur Bestimmung benutzt wurde.

In der gleichen Art lässt sich dann auch die Paarvernichtungsenergie berechnen, wenn man wie folgt vorgeht:

$$r = \frac{(2 \times \pi)^2}{c^2 \times \alpha} = 6,0 \times 10^{-14} \text{ m}$$

Daraus ergibt sich eine Frequenz von

$$\nu = \frac{c}{(2 \times \pi)^2 \times r} = 1,28 \times 10^{20} \text{ s}^{-1}$$

Und daraus eine Energie von

$$E \times n^2 = \nu \times h = 8,35 \times 10^{-14} \text{ J} = 5,22 \times 10^5 \text{ eV}$$

Was relativ gut mit den gefundenen Wert von 510 keV übereinstimmt, Wieso es aber  $(2 \times \pi)^2$  müsste noch untersucht werden.

Diese Diskussion zeigt aber eindeutig, dass nicht der Quantenübergang von einer äußeren zu einer inneren Bahn die Energieemission hervorruft, sondern der Übergang von einer inneren zu einer äußeren. Denn es wird hier gezeigt, dass eine Bahn, die näher am Kern liegt, größere Energien aufweist, weil die Erzeugung der Ladung Energie verbraucht. Also wird bei dem Übergang zu äußeren Bahnen, die Energie als elektro-magnetische Welle (Schwingung des umgebenen Feldes) abgegeben

In der bohrschen Theorie wird für die Geschwindigkeit eines Elektrons um den Kern das Produkt von  $\alpha$  und  $c$  benutzt.. nach der dynamischen Gravitationstheorie wird die Konstante  $\alpha$  beschrieben zu

$$\alpha = \frac{1}{137} = \frac{1}{\sqrt{377 \times 41,9}}$$

oder:

$$\alpha = \frac{v_U}{2 \times v_E}$$

Mit  $v_U$  = Umfangs- und  $v_E$  = Bahn-Geschwindigkeit der Erde

Das zeigt, dass auch die Feinstrukturkonstante sich in ihrer Größe durch Bewegungsverhältnisse der Erde beschreiben lässt, wenn man bedenkt, dass die Ruhgravitationskonstante sich auch aus der Masse des  $m_{eT}$  ableiten lässt und zwar zu

$$G_0 = \frac{(2 \times \pi)^2 \times r^3}{m_{eT}} = 1,511 \times 10^{29} \text{ m}^3 \text{ kg}^{-1} \text{ s}^{-2}$$

Wobei  $r$  den Einheitsradius von 1 m darstellt

Aus dieser Darstellung, kann wiederum entnommen werden, dass ein Neutrino die gesamte Energie seiner Masse in Bewegungsenergie überführt hat, also die reactio auf die Ruhende Materie darstellt. Weiterhin konnte gezeigt werden, dass alle bekannten Größen ineinander umgerechnet werden können und sich als Einheitsgrößen der Masse eines Elementaren Teilchen darstellen lassen.

Mit dieser Feststellung kann geschlussfolgert werden, dass sich alles, wie angenommen, auf dieses eine „Elementare Teilchen“  $eT$  und seine Vielfache zurückführen lässt, wenn man diesem Gedanken nur streng genug folgt und versucht die Bewegungsvorgänge zu entdecken die dieses Teilchen machen kann

So sollte man auf jeden Fall das Planetensystem als Vorbild nehmen, das nach dieser Theorie wie ein Atom mit der Ordnungszahl 178 beschrieben werden kann, so wie ich es bereits seit längerem auf meiner Homepage beschrieben habe.

Bei einer Analyse des hier in meine Vorträgen gesagte, lässt sich ableiten, dass nicht nur Elektronen um einen Kern, der aus Clustern von  $m_{eT}$  besteht, möglich sind, sondern auch statt derer weiter Cluster sich bewegen, wie Doppelsterne oder aber selbst kleine Planetensysteme wie etwa Monde.

Man sieht, dass ich bisher noch lange nicht die gesamte Physik beschrieben habe, sondern nur versucht habe, erste Ansätze zu einer einheitlichen Beschreibung zu machen

Man verzeihe mir, wenn diese Darstellungen an manchen Stellen noch nicht ausgereift sein sollten, oder ich trotz mehrfacher Analyse noch nicht ganz das Richtige getroffen haben sollte.