

VEREENVOUDIGD ATOOMMODEL VAN BOHR ZONDER NEUTRONEN EN ZIJN 5 AUTONOME KRACHTEN

- **Auteur vereenvoudigt het atoommodel van Niels Bohr door daarin ieder neutron te vervangen door één proton en één elektron:**
- **Het aantal bouwstenen van het atoom reduceert daarmee van 3 → 2 stuks:**
- **Auteur leidt de 5 autonome krachten van dit vereenvoudigde atoom af:**
- **Atomen die absoluut stilstaan in het heelal bezitten uitsluitend dit stelsel met 5 autonome krachten:**
- **Dit stelsel met 5 autonome krachten (2008) vervangt het stelsel met 4 fundamentele krachten (2007):**
- **Zwaartekracht/ gravitatie is geen autonome kracht van het atoom of van materie:**

ir. A.P.B. Uiterwijk Winkel *),

Zwijndrecht, Holland.

*) Alle auteursrechten voorbehouden aan auteur.

*) Alle documenten op de website www.uitervijkwinkel.eu zijn vrij voor puur persoonlijk gebruik. Voor alle vormen van educatief en commerciële gebruik en dergelijke zijn auteursrechten verschuldigd aan auteur.

***1) INLEIDING; HET ATOOMMODEL VAN BOHR ACHTERHAALD:**

In de dertiger jaren van de 20^e eeuw stelde Niels Bohr zijn atoommodel op. Dat atoommodel is opgebouwd uit drie afzonderlijke bouwstenen/ deeltjes materie:

- 1) +1 geladen protonen,
- 2) ongeladen neutronen en
- 3) -1 geladen elektronen.

-) De atoomkern bij Bohr:

Bij Bohr bestaat het atoom uit een mix van zowel *geladen* protonen/ elektronen als *ongeladen* neutronen.

De positief geladen atoomkern is opgebouwd uit globaal een gelijk aantal positief geladen protonen die elkaar onderling afstoten tezamen met globaal een zelfde aantal neutraal geladen neutronen. Bij de grotere atoomkernen zijn zelfs relatief meer neutronen dan protonen vereist om de atoomkern stabiel te houden. Tezamen resulteert die mix van elkaar afstotende protonen en neutrale neutronen in een uiterst vreemde opbouw en constructie van de atoomkern.

Die volkomen onlogische constructie van elkaar afstotende protonen met neutrale indifferente neutronen wordt naar de Wetenschappelijke visie anno 2007 bijeen gehouden door de zogenoemde “sterke” en “zwakke” kernkrachten. Die krachten zijn verbonden met hypothetische deeltjes zoals het gluon/ het vectorboson die fungeren als “krachtendrager”deeltje. Anno 2007 waren de “sterke” en de “zwakke” kernkracht tevens 2 van de 4 fundamentele krachten van de Wetenschap.

Ernstig manco: de precieze aard van deze kernkrachten niet is aan te geven noch valt de oorsprong van deze “krachten” te herleiden. Om die reden valt de Wetenschap terug op voornoemde “dragerdeeltjes” voor deze krachten.

Bij Bohr komen geen individuele elektronen voor in de atoomkern hoewel dat in combinatie met protonen veel logischer zou zijn. Het zogenoemde Pauli verbod verbiedt de aanwezigheid van protonen en elektronen naast elkaar in de atoomkern. Bij Bohr is de atoomkern met protonen en neutronen daardoor curieus en geforceerd van opbouw.

In dit document toont auteur aan dat de atoomkern geen neutronen bevat doch alleen protonen en elektronen. Voor de atoomkern is het Pauli verbod onterecht!

-) De elektronenschillen:

De atoomkern als geheel is standaard positief geladen. Rond de atoomkern draaien met circa 1.600 km/sec één of meerdere negatief geladen “schil”elektronen welke via de “zwakke” atoomkracht in evenwichtsbanen worden gehouden in de zogenoemde K, L, M, N, O, P, Q elektronenschillen gevuld met een maximaal aantal elektronen: 2 (K), 8 (L), 18 (M), 32 (N), 18/28 (O), 8/10 (P), 2 (Q). Deze negatieve elektronen dienen ter compensatie van de positieve lading van de protonen in de atoomkern.

De elektronen in elektronenschillen rond de atoomkern zijn zoveel als mogelijk geordend in elektronenparen. Het atoom als geheel is in beginsel neutraal geladen. Auteur houdt dit deel van Bohr’s visie ongewijzigd in stand.

De elektronen/ elektronenparen met name in de buitenste elektronenschillen genereren allerlei fysische en chemische krachten. Daarmee zijn allerlei fysische en chemische bindingen te vormen tussen atomen/ moleculen en tussen verschillende vormen van materie.

1.1 ATOOMMODEL BOHR MET NEUTRONEN ALS APARTE DEELTJES IN DE ATOOMKERN?

Het atoommodel van Bohr is anno 2007 algemeen geaccepteerd in de Wetenschap ondanks de volstrekt onlogische combinatie van protonen en neutronen in de atoomkern. Klopt dat model van Bohr wel voor de atoomkern?

Het nucleaire onderzoek startte begin 20^e eeuw. Bij al die onderzoeken nam men tijdens het natuurlijke verval en stabilisatie van de atoomkern in eerste instantie slechts 3 vormen van straling waar in de vorm van deeltjes materie:

- a) neutronen of γ straling,
- b) elektronen of β straling en
- c) alfa deeltjes of α straling. c.q kale 2^+ geladen heliumkernen bestaande uit 2 “protonen” in binding met 2 “neutronen”.

ad a) Bij het atoommodel van Bohr kunnen dergelijke uitgestoten *neutronen* c.q. γ straling uitsluitend afkomstig zijn vanuit de atoomkern. Niet geheel onlogisch was dat de Wetenschap indertijd aannam dat de atoomkern neutraal geladen neutronen en positief geladen protonen bevatte als afzonderlijk te onderscheiden bouwstenen. In de atoomkern was dan geen ruimte voor de aanwezigheid van individuele elektronen. Dat resulteerde vervolgens in het Pauli verbod.

ad b) Bij de stabilisatie van de atoomkern kan een *elektron* worden uitstoten in de vorm van β straling. Dergelijke elektronen kunnen in het Bohr model verklaard worden via het verval van één neutron in één proton en één elektron. Je zou dan mogen verwachten dat het uitstoten van één elektron tegelijkertijd gepaard gaat met het eveneens uitstoten van één los proton! Dat is echter niet het geval. De atoomkern kent, zover auteur bekend, geen deeltjes straling in de vorm van snelle losse $+1$ geladen protonen.

Bij het Bohr model blijft het proton dus in gebonden toestand achter in de atoomkern waardoor vreemd genoeg de onderlinge afstoting tussen de protonen alleen maar verder toeneemt. Dat uittredende/ uitgestoten elektron heeft een grote snelheid en kinetische energie.

In de opzet van een atoomkern met neutronen behoeft de atoomkern geen losse elektronen te bevatten. Het vrijkomen van β straling vanuit de atoomkern duidt echter wel degelijk op de mogelijkheid van het voorkomen van individuele elektronen in de atoomkern!

ad c) De vanuit de atoomkern uitgestoten *alfa deeltjes* moeten bij Bohr's model worden uitgestoten in de vorm van twee protonen in binding met twee neutronen! Dat zijn twee positief geladen elkaar afstotende protonen tezamen met twee ongeladen indifferente neutronen die in het alfa deeltje alleen bijeengehouden door vage kunstmatige oplossingen/ begrippen zoals "de sterke" kernkracht en de "zwakke" kernkracht.

Bij het alfa deeltje opgebouwd uit 2 "protonen" en 2 "neutronen" komt die onlogische constructie van de atoomkern nog het duidelijkst naar voren.

***2) PROBLEEMSTELLING:**

- 1) De precieze aard en structuur van de "sterke" en "zwakke" kernkrachten is anno 2007 nog steeds onduidelijk.
- 2) De "sterke" en "zwakke" kernkracht zijn in het verleden (te) gemakshalve verklaard tot de fundamentele krachten van het atoom en specifiek die van de atoomkern.
- 3) De opbouw van de atoomkern dient eenvoudiger en logischer in elkaar te steken dan aangegeven bij Bohr.
- 4) De atoomkern anno 2007 is onlogisch vanwege: a) de aanwezigheid van ongeladen neutronen in de atoomkern, b) de begrippen "sterke" en "zwakke" kernkrachten en c) de inzet van hypothetische "krachtendrager deeltjes" zoals o.a het gluon en de vectorbosonen en dergelijke oplossingen voor de weergave van de "sterke" en "zwakke" kernkrachten.
- 5) Op basis van het atoommodel van Bohr is anno 2007 de Wetenschap er nog steeds niet in geslaagd om systematisch alle fundamentele krachten op het atoom af te leiden (o.a gravitatie/ zwaartekracht).
- 6) In de Wetenschap zijn de verschillende krachten op de elementen van het Periodiek Systeem wel eerder separaat van elkaar benoemd doch zijn deze krachten niet eerder systematisch en in onderlinge samenhang met elkaar afgeleid. Het krachten fundament van de Wetenschap is daardoor niet hecht.
- 7) Uiterwijk Winkel heeft systematisch alle krachten van het atoom afgeleid.

Conclusie 1: Het huidige geaccepteerde atoommodel van Bohr is niet geheel correct en behoeft aanpassing, en dat geldt ook voor het stelsel van fundamentele krachten.

***3) DOEL DOCUMENT:**

I) De vereenvoudiging door Uiterwijk Winkel van het atoommodel van Bohr heeft alleen zin en toegevoegde waarde als daarmee strikt logisch zijn te verklaren:

a) de ware aard van de "sterke" kernkracht alsmede die van de "zwakke" kernkracht,

b) alle krachten op het atoom systematisch zijn af te leiden vanuit deze vereenvoudigde structuur van het atoom en

c) het stelsel van af te leiden krachten min of meer naadloos aansluit op de huidige in de Wetenschap gehanteerde begrippen voor fysische, chemische en fysisch chemische krachten.

Dat stelt stringente eisen aan dat vereenvoudigd atoommodel.

II) In dit document worden de 5 autonome krachten van dat vereenvoudigde atoommodel afgeleid. Dit zijn de meest elementaire krachten aanwezig op: a) het proton, b) het elektron en c) het atoom als geheel.

Als een willekeurig atoom absoluut stilstaat in het heelal ten opzichte van het centrum C van het heelal tonen de atomen/ elementen van het Periodiek Systeem uitsluitend deze 5 autonome krachten. C is de plaats waar de laatste Little Bang c.q de Big Bang plaatsvond. Op exact dezelfde plaats zal ook de volgende Little Bang weer plaatsvinden.

Het stelsel met 5 autonome krachten (2008) vormt de meest fundamentele krachten van het atoom/ materie. Deze 5 autonome krachten vervangt het huidige gangbare stelsel met 4 fundamentele krachten (2007).

III) Deze 5 autonome krachten zitten natuurlijk ook op alle bewegende en roterende atomen in het heelal. Als gevolg van: 1) beweging/ rotatiebeweging in het heelal en 2) temperatuur ontstaan daarnaast nog meer krachten op het atoom en o.a ook gravitatie/ zwaartekracht.

In een separaat nevendocument worden systematisch alle overige 12 fundamentele krachten afgeleid welke het (vereenvoudigd) atoom kan genereren. Dan wordt ook het ontstaan van zwaartekracht/ gravitatie verklaard!
www.uitervijkwinkel.eu ; het document: **Systematisch afleiden van krachten op het atoom**

***4) VRAAGSTELLING:**

- a) Wat is de feitelijke aard van de “sterke” kernkracht en van de “zwakke” kernkracht,
- b) Waardoor blijft het elektron in een baan rond de atoomkern,
- c) Welke *autonome* krachten zijn op het (stilstaande doch ook op het bewegende) atoom te onderscheiden welke krachten dat atoom behoudt onder alle omstandigheden van: 1) snelheid/ rotatie in het heelal, 2) temperatuur en 3) druk.
- d) Is zwaartekracht/ gravitatie een autonome kracht of niet,

Daartoe dienen eerst de meest fundamentele krachten op: 1) het proton, 2) het elektron en 3) op het stilstaande atoom en te worden afgeleid.

***5) HET VEREENVOUDIGD ATOOMMODEL VAN UITERWIJK WINKEL:**

-) Alleen protonen en elektronen als bouwstenen van het atoom:

In 2006 heeft Uiterwijk Winkel het atoommodel van Bohr vereenvoudigd. Het ongeladen *neutron* in het atoommodel van Bohr is namelijk ook te beschouwen als een deeltje materie opgebouwd uit *één proton* versmolten met of gehecht aan *één elektron*.

Auteur vervangt nu in het atoommodel van Bohr ieder neutron in de atoomkern door *één proton* en *één elektron*. Het atoom en de atoomkern is dan opgebouwd met twee, uitsluitend geladen, deeltjes: het *proton* en het *elektron*. Door die ingreep wordt het aantal bouwstenen van het atoom vergaand gereduceerd van 3 stuks naar slechts 2 deeltjes die beiden geladen zijn:

- het proton: met elementaire lading ($Le +1$) en met een elementaire magnetische spin ($Mes +1/2$) en
- het elektron: met elementaire lading ($Le -1$) en met een elementaire magnetische spin ($Mes +1/2$).

Beiden bouwstenen bezitten een exact gelijke doch tegengestelde ladinginhoud en bezitten daarnaast een gelijke magnetische spin. Het proton en elektron trekken elkaar dus wederzijds aan via de ongelijke (+ -) lading en stoten elkaar wederzijds af via de gelijke (+ +) magnetische spin.

Dat wederzijds aantrekken via lading (proton/ elektron) dan wel wederzijds afstoten via lading (proton/ proton en elektron/ elektron) leidt in alle gevallen tot de vorming van aantrekkende dan wel afstotende krachten (k): de elementaire ladingkrachten (+Lek p+1)/ (+Lek e-1).

Rotatie van de lading van het proton en het elektron leidt in beide gevallen tot een gelijke wederzijds afstotende elementaire magnetische spinkrachten tussen het proton en het elektron en resulteert in de gelijke magnetische spinkrachten voor het proton (+Mesk p +1/2) en voor het elektron (+Mesk e +1/2).

Dit leidt tot:

- het proton: met elementaire ladingkracht (Lek p +1) en elementaire magnetische spinkracht (Mesk p +1/2) en
- het elektron: met elementaire ladingkracht (Lek e -1) en elementaire magnetische spinkracht (Mesk e +1/2).

Beide deeltjes materie (proton/ elektron) roteren met een zekere snelheid om hun eigen as; maar **niet** met de lichtsnelheid c! Zie document F op de website.

Het proton en elektron verschillen aanmerkelijk zowel *in afmeting* als in *massa*.

-) Bij Uiterwijk Winkel vormt de atoomkern overall een uiterst hecht bouwwerk van elektrische aantrekking/ binding en van magnetische afstoting:

De in de atoomkern aanwezige protonen/ elektronen trekken elkaar nu wederzijds aan via hun tegengesteld gerichte ladingkracht: (+Lek) doch stoten elkaar anderzijds ook wederzijds af via een gelijkgerichte magnetische spinkracht (+Mesk)!

In de atoomkern zijn protonen en elektronen via lading dus uiterst hecht met elkaar verbonden doch vanwege de wederzijdse magnetische afstoting kunnen deze protonen/ elektronen elkaar niet lijfelijk raken. Hierdoor valt de rotatie energie van de allerkleinste deeltjes waaruit ze zijn opgebouwd (de rotorfotonen) niet om te zetten in warmte. In de atoomkern wordt daarmee onderlinge annihilatie tussen protonen en elektronen voorkomen.

In de atoomkern kunnen protonen en elektronen hoewel via lading sterk aan elkaar gebonden vanwege die gelijke magnetische spin elkaar niet raken en volkomen vrij doch ook volkomen los van elkaar ongehinderd en tot in het oneindige ongestoord blijven roteren. Deze constructie van lading en magnetische spin zorgt voor een uiterst sterke en stabiele atoomkern.

Conclusie 2: Elektronen en protonen kunnen wel degelijk naast elkaar voorkomen in de atoomkern. Het Pauli verbod gaat dus niet op voor de atoomkern.

Conclusie 3: Om die onderlinge afstoting in balans te houden dient de onderlinge aantrekking tussen protonen en elektronen 2 x zo groot te zijn als de onderlinge afstoting.

-) Wezen “sterke” (aantrekkende) kernkracht is onderling en wederzijdse elektrische aantrekking tussen: protonen en elektronen:

Het proton (+Lek +1) en elektron (+Lek -1) zijn tegengesteld geladen en trekken elkaar wederzijds aan via hun elementaire elektrische lading/ ladingkracht. De “sterke” kernkracht berust dus op een *elementaire ladingbinding* tussen het proton en het elektron. Binnen het vereenvoudigd atoommodel van Uiterwijk Winkel is daarmee de “sterke” kernkracht thans éénduidig ingevuld en verklaard.

-) Wezen “zwakke” (afstotende) kernkracht is onderling en wederzijdse magnetische afstoting tussen: protonen en elektronen:

Die wederzijdse aantrekking via lading zou in de atoomkern leiden tot een “lijfelijk” contact tussen protonen en elektronen. De protonen en de elektronen zouden dan voor een deel elkanders rotatie wederzijds gaan opheffen waarbij hun rotatiesnelheid en bij behorende kinetische energie wordt omgezet in warmte. Dat zou acuut resulteren in een gedeeltelijke of gehele annihilatie en hoe dan ook leiden tot instabiliteit van zowel het proton als van het elektron.

De gelijk gericht en elkaar afstotende magnetische spinkracht van zowel het proton als van het elektron voorkomt evenwel zo’n direct “lijfelijk” contact tussen protonen en elektronen. Die magnetische afstoting tussen het proton en het elektron is het equivalent van de “zwakke” kernkracht en die afstoting is voldoende groot om beide deeltjes op voldoende afstand van elkaar te houden zodat het proton en het elektron, hoewel onderling gebonden, elkaar niet lijfelijk kunnen raken.

De magnetische spin zorgt verder voor een onderlinge, energetisch meest gunstige, afstemming van de uiteindelijke rotatie assen van de protonen en elektronen in een zodanige onderlinge positie dat beide deeltjes in hun laagste energetische positie geraken.

De “zwakke” kernkracht is daarmee eveneens éénduidig ingevuld en verklaard.

Conclusie 4: Beide vage begrippen van “sterke” en “zwakke” kernkracht zijn nu nader verklaard en nu concreet ingevuld. Beide begrippen zijn daarmee tevens overbodig en nutteloos geworden.

-) Absoluut vrije en wrijvingsloze rotatie protonen en elektronen in de atoomkern:

De overall rangschikking van protonen en elektronen binnen de atoomkern is dan zodanig dat de protonen en elektronen oneindig lang absoluut vrij en absoluut wrijvingsloos kunnen roteren waarbij de onderlinge aantrekkingskracht via lading (= sterke kernkracht) in evenwicht is met de afstoting van de protonen onderling en die van de elektronen onderling alsmede de wederzijdse afstoting tussen de gelijke magnetische spin krachten van de protonen en elektronen onderling (= "zwakke" kernkracht). Voor de atoomkern bestaat geen enkele reden voor het instellen van het Pauli verbod.

Zie www.uiterwijkwinkel.eu Het Vereenvoudigd Standaard Model 2008.

Conclusie 5: Het proton/ elektron met hun elementaire krachtenstelsels van lading en magnetische spin leiden tot een aanmerkelijke vereenvoudiging in de structuur van de atoomkern. Verschillende andere hypothetische zogenoemde "dragerdeeltjes" van krachten zoals het "gluon" en de "vectorbosonen" worden daardoor eveneens overbodig.

Conclusie 6: Met alleen protonen/ elektronen in de atoomkern wordt het model van de atoomkern in alle opzichten vergaand vereenvoudigd. De structuur van de atoomkern is bij Uiterwijk Winkel volkomen logisch, helder en begrijpelijk.

Vanwege de relatief geringe afmeting van het elektron ten opzichte van de afmeting van het proton zijn in het vereenvoudigd atoommodel van Uiterwijk Winkel alle elektronen in de atoomkern, de "kern" elektronen, altijd gebonden aan twee protonen en nimmer gebonden aan slechts één proton; dit laatste zou immers weer resulteren in één neutron.

Conclusie 7: In de atoomkern zijn standaard alle elektronen altijd gebonden aan zowel minimaal twee als maximaal twee protonen! Technisch gezien zijn in de atoomkern zelfs geen neutronen mogelijk als apart deeltjes!

Conclusie 8: In het vereenvoudigd atoommodel van Uiterwijk Winkel zijn zelfs geen neutronen mogelijk!

Het proton in de atoomkern kan omgekeerd:

- geen binding hebben met een elektron: het H atoom,
- gebonden zijn aan één elektron: de H isotopen met twee protonen en één elektron en het uitzonderlijke H isotoop tritium met drie protonen gebonden aan één elektron,
- vanaf het He atoom en hoger is ieder proton in de atoomkern steeds gebonden aan twee elektronen,
- bij de hogere atomen is het proton standaard gebonden aan twee of meer elektronen met een theoretisch maximum van 12 elektronen per proton. In grote atoomkernen kan een proton via elektronen gebonden zijn aan maximaal 12 andere protonen.

Door de binding van 1 elektron aan twee protonen bestaat de atoomkern evenwel uit globaal circa 2 maal zoveel positief geladen protonen t.o.v. het aantal elektronen in de atoomkern. In de grotere atoomkernen treedt een grotere onderlinge afstoting op tussen de protonen onderling. Voor het handhaven van de stabiliteit van grotere atoomkernen zijn (als "ladingcement"!) dus relatief steeds meer elektronen nodig in verhouding tot het aantal protonen. Deze vereiste toename van het aantal elektronen met de omvang van de atoomkern valt volkomen plausibel te verklaren.

5.1 DE VANUIT DE ATOOMKERN UITGESTOTEN KERNDDEELTJES:

Bij het vereenvoudigd atoommodel van Uiterwijk Winkel laten de vanuit de atoomkern uitgestoten kerndeeltjes zich als volgt verklaren:

- 1) Het *neutron* in de vorm van materiële straling bestaat uit de gelijktijdig afsplitsing vanuit de atoomkern van één proton met één elektron welke samen één ongeladen snel neutron en γ deeltje vormen.
- 2) Het β *deeltje*: een rechtstreeks vanuit de atoomkern uitgestoten *elektron* dat zich manifesteert als β straling in de vorm van een snel zich verplaatsend elektron.
- 3) Het *alfa deeltje*: het gelijktijdig afsplitsen vanuit de atoomkern van één deeltje bestaande uit de combinatie van 4 protonen onderling verbonden via twee elektronen in de vorm van een He ion in de vorm van α straling.

Conclusie 9: Met het vereenvoudigd atoommodel zijn de uitgestoten kerndeeltjes volstrekt logisch te verklaren.

*6) HYPOTHESES:

Aan materie en krachten op materie wordt heel veel fundamenteel en theoretisch onderzoek verricht met de inzet van o.a. deeltjesversnellers. In het streven van auteur naar eenvoud en overzichtelijkheid van het atoom en het afleiden van alle krachten op het atoom gaat auteur uit van de volgende uitgangspunten/ hypothesen:

- 1) Alle elementen van het Periodiek Systeem en hun atoomkernen zijn opgebouwd met uitsluitend protonen en elektronen die tegengesteld geladen zijn met respectievelijk een elementaire lading (+Lek p +1) respectievelijk (+Lek e -1) die beiden dezelfde magnetische spinkracht bezitten van (+Mesk +1/2).
- 2) De elementaire ladingkracht (+Lek) en de elementaire magnetische spinkracht (+Mesk) zijn via de quarks rechtstreeks afgeleiden van die krachten op het niveau van de strings en nog lager. Het laagste niveau van materie bestaat uit met de lichtsnelheid om hun as roterende fotonen: de rotorfotonen.
- 3) Door de rotatie van fotonen met de lichtsnelheid om hun as krijgen deze rotorfotonen kwalitatief en kwantitatief meetbare eigenschappen van: a) materie, b) massa, c) lading, d) magnetische spin en d) kinetische rotatie energie.
- 4) Auteur onderscheidt twee typen van rotorfotonen: a) grotere en zwaardere proton.rotorfotonen en b) kleinere elektron.rotorfotonen. Beide typen rotorfoton kunnen met de lichtsnelheid c linksom (LO) of rechtsom (RO) hun as roteren. Beide p.rotorfotonen (LO) en (RO) en beide e.rotorfotonen (LO) en (RO) zijn daardoor zowel tegengesteld geladen als bezitten een tegengestelde magnetische spin.
- 5) Beiden rotorfotonen (LO) en (RO) van zowel het proton als van het elektron zijn in wezen anti materie voor elkaar en annihilieren volledig in geval van lijfelijk contact. Deze annihilatie vormt de enige transformatie van materie in energie conform $E = mc^2$ doch dat geldt uitsluitend als de rotatiesnelheid van deze rotorfotonen (LO) en (RO) plaatsvindt met de lichtsnelheid c.
- 6) De rotatie assen van beide p.rotorfotonen zijn evenwijdig aan elkaar doch staan loodrecht op de beide eveneens evenwijdige rotatie assen van beide e.rotorfotonen. Beide proton.rotorfotonen hebben daardoor steeds gelijkgerichte tekens in lading en magnetische spin: de vaste combinaties: (+ +) of (- -).
Beide elektron.rotorfotonen bezitten standaard een ongelijk teken in lading en magnetische spin in de vaste combinaties: (+ -) of (- +).
- 7) Door het verschil in teken (= onderling aantrekken/ afstoten) kan het gewone elektron.rotorfoton niet annihilieren met het gewone proton.rotorfoton. Evenmin kan annihilatie optreden tussen het anti elektron.rotorfoton en het anti proton.rotorfoton.
Volledige annihilatie kan alleen optreden tussen het proton/ anti proton.rotorfoton en elektron/ anti elektron.rotorfoton.
- 8) Door verschil in afmeting zijn onderling geen grotere bouwwerken mogelijk tussen proton.rotorfotonen en elektron.rotorfotonen. De combinatie van ongelijke lading en gelijke magnetische spin zorgt voor een 100% discriminatie tussen proton.rotorfotonen en elektron rotorfotonen onderling.
- 9) Bouwwerken van vooralsnog 5 rotorfotonen (4 LO en 1 RO of net andersom 1 LO en 4 RO) in een ruit of "wiebertjes" vorm leiden tot de vorming van slechts 2 mogelijke proton strings 1 en 2 dan wel tot de vorming van 2 elektron strings 1 en 2.
Beide strings 1 en 2 van zowel het proton als van het elektron zijn weer anti materie voor elkaar: het gewone string 1 en het anti string 2.
- 10) Bouwwerken van 5 strings (4 string 1 en 1 string 2 of andersom 1 string 1 en 4 string 2) van het proton dan wel van het elektron leiden tot de vorming van slechts 2 quarks 1 en 2 van zowel het proton als van het elektron die eveneens wederzijds anti materie voor elkaar zijn.
- 11) Bouwwerken van 5 quarks (4 quark 1 en 1 quark 2 of andersom 1 quark 1 en 4 quark 2) resulteren tot de enig mogelijke stabiele eindproducten van beide p.quarks: het stabiele proton en het op zich stabiele anti proton. Daarmee eindigt de opbouw vanuit kleinere deeltjes materie.
De enig stabiele eindproducten van beide e.quarks zijn het stabiele elektron en het op zich stabiele anti elektron. Met deze deeltjes eindigt eveneens de opbouw vanuit kleinere deeltjes materie.

- 12) Met het proton en het elektron zijn vervolgens atomen te bouwen conform de elementen van het Periodiek Systeem. Met het anti protonen en anti elektron is het anti H atoom te vormen.
- 13) In de gewone atoomkern is ieder elektron altijd gebonden aan zowel minimaal als aan maximaal twee protonen en nimmer aan slechts één proton (= een neutron). Het veel kleinere elektron vormt in de atoomkern in letterlijke zin de “ladingcement” die de elkaar afstotende protonen in de atoomkern bijeenhoudt.
- 14) De onderlinge magnetische afstoting voorkomt “lijfelijk” contact tussen protonen en elektronen en voorkomt daarmee gedeeltelijke annihilatie van protonen en elektronen in de atoomkern. Deze onderlinge magnetische afstoting garandeert voorts een absoluut wrijvingsloze rotatie van zowel de protonen als van de elektronen binnenin de atoomkern.

***7) DE 5 AUTONOME KRACHTEN OP HET ATOOM:**

7.1 DE ELEMENTAIRE LADING KRACHT (+Lek) EN MAGNETISCHE SPINKRACHT (+Mesk) OP HET PROTON EN HET ELEKTRON:

Het vereenvoudigd atoommodel van Uiterwijk Winkel is opgebouwd met alleen protonen en elektronen. Beide basis bouwstenen van het gewone atoom/ materie bezitten van nature uitsluitend hun:

-) tegen gestelde elementaire lading: **(+Le p +1) en (+Le e -1),**
-) en hun gelijkgerichte elementaire magnetische spin: **(+Mes p +1/2) en (+Mes e +1/2).**

Tegengestelde ladingen trekken echter elkaar onderling en wederzijds aan terwijl gelijke ladingen en magnetische spinnen elkaar navenant wederzijds afstoten. In beide gevallen ontstaan daardoor *krachten (k)*. Vanwege dit wederzijds aantrekken of afstoten ontstaan:

Schema 1a: De elementaire krachten (k) van gewone protonen en elektronen bij gewone atomen alsmede bij atomen in een zwart gat toestand:

1) de elementaire ladingkracht bij gewone materie van:

-) het proton: ***1a) (+Lek p +1)** en
 -) het elektron: ***2a) (+Lek e -1);**
- alsmede

2) de elementaire magnetische spinkracht van:

-) het proton: ***3a) (+Mesk p +1/2)** en
-) het elektron: ***4a) (+Mesk e +1/2);**

Schema 1b: De elementaire krachten (k) van anti protonen en anti elektronen bij anti atomen (anti H):

3) de elementaire ladingkracht bij anti materie van:

-) het anti proton: ***1b) (+Lek p -1)** en
 -) het anti elektron: ***2b) (+Lek e +1);**
- alsmede

4) de elementaire magnetische spinkracht van:

-) het anti proton: ***3b) (+Mesk p -1/2)** en
-) het anti elektron: ***4b) (+Mesk e -1/2);**

In de eventueel hogere anti atomen zijn in de atoomkern de magnetische spin van het anti proton en het anti elektron eveneens gelijkgericht waardoor ze elkaar onderling afstoten.

Toelichting schema 1a en 1b:

1) Zowel lading als magnetische spin zijn afkomstig vanaf het laagste niveau van materievorming en dat zijn volgens auteur met de lichtsnelheid c (LO) en (RO) om hun as roterende fotonen. De elementaire lading alsmede de elementaire magnetische spin zit vanuit de rotorfotonen egaal over het gehele proton/ elektron en het anti proton/ anti elektron verspreid.

2) De elementaire lading/ ladingkracht en de elementaire magnetische spin/ spinkracht van het proton/ anti proton en van het elektron/ anti elektron zijn kwalitatief en kwantitatief exact gelijk en zijn alleen tegengesteld qua + en – teken.

3) Het anti proton heeft ruimtelijk gezien dezelfde opbouw als het gewone proton doch alle rotorfotonen, strings en quarks roteren precies andersom. Dat resulteert in zowel een tegengestelde lading als een tegengestelde magnetische spin.

Zie www.uiterwijkwinkel.eu document: Het Vereenvoudigd Standaard Model 2008.

4) Op dergelijke protonen en elektronen en hun anti vormen is verder geen enkele vorm van andere elementaire fysische of chemische kracht(en) aanwezig en derhalve ook *geen zwaartekracht*.

7.2 DE BASALE KRACHTEN VAN HET ATOOM:

Met protonen en elektronen zijn zowel het H atoom als alle overige elementen/ isotopen van Periodiek Systeem te construeren alsmede alle elementen van het elementen in een zwart gat toestand (doch eerst vanaf het zwart gat element Beryllium). Met het anti proton en anti elektron zijn vooralsnog alleen het anti H en anti H₂ molecuul te construeren.

Bij gewone atomen en anti atomen bewegen de elektronen bewegen zich met circa 1.600 km/sec in de elektronenbanen. (Bij zwart gat atomen bewegen de elektronen met tegen de lichtsnelheid rond de atoomkern).

Stel nu een gewoon atoom dat absoluut stilstaat in het heelal ten opzichte van de oorsprong van het heelal C en ter plaatse geen externe rotatie ondergaat. Bij alle in het heelal stilstaande atomen kan de atoomkern niet trillen waardoor deze atomen standaard verkeren bij het absolute nulpunt van 0 ° kelvin!

7.2.1 DE CENTRIFUGAALKRACHT (+Ck e) VAN HET ROND DE ATOOMKERN DRAAIENDE ELEKTRON:

Bij het vereenvoudigd atoommodel en dergelijke absoluut in het heelal stilstaande atoom bewegen de van zichzelf reeds roterende “schil”elektronen zich met ca. 1.600 km/sec in één van de elektronenbanen rond de atoomkern. Bij absolute stilstand van het atoom in het heelal vertonen de banen van deze “schil”elektronen geen enkele vorm van afwijking en zijn de banen van alle “schil”elektronen dus perfect rond van vorm met een dikte van 1 elektron.

Dat van zichzelf reeds 1 x roterende elektron toont van zichzelf de elementaire magnetisch spinkracht van het elektron (+Mesk e). Dat “schil”elektron wordt in de elektronenschil rond de atoomkern gedwongen tot een tweede vorm van rotatie. Die door de 1° rotatie opgewekte elementaire magnetische spinkracht (+Mesk) verzet zich tegen echter deze 2° rotatie in de elektronen schillen rond de atoomkern. Het elektron manifesteert dat protest via het opwekken van de basale centrifugaal kracht (+Ck) die continue aangrijpt vanuit de roterende materie/ massa van het elektron: *5) (+Ck e).

De centrifugaal kracht van het elektron betreft één basale kracht en één basale krachtplaats die steeds aangrijpt op het centrum van het elektron en steeds van richting verandert met de positie in de omloopbaan van het elektron rond de atoomkern. De op het “schil”elektron aangrijpende centrifugaal kracht is daardoor steeds gericht vanaf het centrum van de rotatie: de atoomkern.

In het overigens uitzonderlijke geval dat het atoom absoluut stilstaat in het heelal doorlopen de elektronen perfect ronde banen zonder enige vorm van afwijking. De “schil”elektronen verkeren dan tevens in hun laagste energieniveau. Bij absolute stilstand genereert het “schil”elektron dus uitsluitend de centrifugaal kracht (+Ck e) van het elektron en geen enkele andere van de ons bekende fysische of chemische krachten.

Conclusie 9: Alle gewone atomen (vanaf H) en alle zwart gat atomen (vanaf Be) zijn te construeren met: 1) uitsluitend protonen/ elektronen, 2) de 4 elementaire lading en magnetische spin krachten en 3) de basale centrifugaal kracht van het elektron.

Deze 5 autonome krachten zijn dus de meest fundamentele krachten van materie c.q in de natuur!

Conclusie 10: De constructie van het anti H berust op het anti proton en anti elektron en eveneens dezelfde 5 autonome krachten.

7.2.1.1 DE “ZWAKKE ATOOMKRACHT” VAN HET ELEKTRON:

De “zwakke atoomkracht” zorgt ervoor dat het elektron steeds in zijn baan rond de atoomkern wordt gehouden. Het is geen nieuwe kracht doch een evenwichtstoestand van 3 krachten:

-) de wederzijdse aantrekkingskracht tussen de protonen (+Lek +1) in de atoomkern en de lading van het elektron (+Lek -1). Dat leidt tot elkaar aantrekkende krachten en een binding op basis van lading:
(+Lek p+) <-> (+Lek e-)

-) die in evenwicht is met de centrifugaal kracht van het elektron : (+Ck e). Die kracht hangt uitsluitend samen met de omloopsnelheid rond de atoomkern en de afstand van het elektron tot deze atoomkern.

Het “zwakke atoomkracht evenwicht” is in feite een evenwichtstoestand tussen drie verschillende krachten: (+Lek p +) - (+Lek e -) <-> (+Cf e)!

Tijdens de omloop van het elektron rond de atoomkern zijn de aantrekkingskracht (+Lek p+) <-> (+Lek e-) en de centrifugaal kracht (+Cf e) steeds precies gelijk en tegengesteld gericht. Het elektron zoekt een baan op bij een zodanige afstand van de atoomkern dat steeds een evenwichtstoestand tussen beiden ontstaat.

Die verschillende evenwichtstoestanden kennen we in de vorm van de verschillende elektronenschillen. De ligging van de verschillende K, L, M, N, O, P elektronenschillen zijn per atoom als evenwichtstoestanden zijn af te leiden en resulteren per element van het Periodiek Systeem in de verschillende op specifieke afstanden rond de atoomkern gesitueerde K, L, M, N, O, P en Q elektronenschillen.

7.2.2 OVERIGE KRACHTEN:

Alle gevallen waarbij het atoom onderhevig aan een beweging/ rotatie in het heelal resulteert dat:

I) direct in een afwijking in de baan van het elektron; als reactie op die afwijking wekt het “schil”elektron gravitatie met als doel de snelheid van het object/ het atoom in het heelal af te remmen en alle materie weer terug te voeren naar het Little Bang punt,

II) indirect in een toename van de kinetische energie van het elektron (de zogenoemde “toegevoegde” kinetische energie). Dit resulteert er indirect in dat het “schil”elektron niet langer een perfecte baan kan doorlopen. In zijn continue streven naar het laagste energie niveau c.q een perfect ronde baan dan wel een zo laag mogelijk energie niveau gaat het elektron als reactie op snelheid/ rotatie naast gravitatie ook allerlei fysische en chemische krachten genereren waarmee fysische en chemische bindingen zijn te vormen. Bij het aangaan en vormen van dergelijke fysische en chemische bindingen komt standaard bindingswarmte vrij als teken/ bewijs dat “toegevoegde” kinetische energie is omgezet in warmte. Als gevolg van die omzetting komen de bij de binding betrokken elektronen in een energetische gunstiger en dus meer ideale baan rond de atoomkernen te lopen.

III) Een aantal krachten treedt op als gevolg van temperatuur.

Het afleiden van deze door snelheid/ kinetische energie en temperatuur veroorzaakte krachten maakt geen onderdeel uit van dit document. Voor deze snelheid en temperatuur gerelateerde krachten verwijst auteur naar het document: Systematisch afleiden van alle krachten op het atoom.

7.2.3 DE ROTATIE VAN DE ATOOMKERN:

Een atoomkern bestaat normaliter uit meerdere ieder op zich ook weer langzaam roterende protonen en roterende elektronen en de atoomkern als geheel staat ook niet stil. (Alleen op het allerlaagste niveau van materievorming: de rotorfotonen draaien de deeltjes materie met de lichtsnelheid linksom of rechtsom hun as). Als resultante van alle rotaties van de protonen/ elektronen roteert de atoomkern overall gezien altijd van zichzelf een elektromagnetische spinkracht van de atoomkern (a): (+Msk a +) en (+Msk a -).

Auteur acht dit de resultante van onderliggende krachten startend op het laagste niveau van materie in de vorm van met de lichtsnelheid roterende fotonen, vervolgens de strings en de quarks en uiteindelijk resulterend in roterende protonen/ elektronen en een roterende atoomkern. De kracht (Msk a) vormt dus geen wezenlijk nieuwe kracht.

7.3 OVERZICHT VAN DE 5 AUTONOME KRACHTEN VAN HET ATOOM:

De 4 elementaire en 1 basale krachtplaats(en) van het atoom: resulteren samen in schema 2a) tot de 5 autonome krachten van gewone materie alsmede van zwart gat materie en in schema 2b) tot de 5 autonome krachten van het anti H atoom:

Schema 2a: De 5 autonome krachten op het gewone atoom/ zwart gat atoom:

-) De elementaire ladingkracht van het proton (p): *1) (+Lek p+1),
-) De elementaire ladingkracht van het elektron (e): *2) (+Lek e-1),
-) De elementaire magnetische spinkracht proton (p): *3) (+Mesk p +1/2),
-) De elementaire magnetische spinkracht elektron (e): *4) (+Mesk e +1/2),
-) De basale centrifugaal kracht van het elektron e) rond de atoomkern: *5) (+Ck e),

Schema 2b: De 5 autonome krachten op het anti H atoom:

-) De elementaire ladingkracht van het anti proton (p): *1) (+Lek p-1),
-) De elementaire ladingkracht van het anti elektron (e): *2) (+Lek e+1),
-) De elementaire magnetische spinkracht anti proton (p): *3) (+Mesk p -1/2),
-) De elementaire magnetische spinkracht anti elektron (e): *4) (+Mesk e -1/2),
-) De basale centrifugaal kracht van anti elektron e) rond de atoomkern: *5) (+Ck e),

Toelichting Schema 2a en 2b:

1) De in totaal 5 autonome krachten van schema 2a zijn precies voldoende voor het instandhouden van: a) de constructie van het gewone atoom (vanaf het element H), b) het zwarte gat atoom (eerst vanaf het zwart gat element Be).

2) De in totaal 5 autonome krachten van schema 2b zijn precies voldoende voor het instandhouden van de constructie van het anti H atoom. Hogere atomen dan anti H zijn op Aarde thans nog niet bekend.

3) In geval één van de onder 1) of 2) genoemde atomen absoluut stilstaat in het heelal ten opzichte van het centrum C berust de structuur bij ieder atoom uitsluitend op deze 5, door auteur benoemde "**autonome krachten**". Deze krachten zijn ook altijd autonoom op het atoom aanwezig onafhankelijk van welke vorm van snelheid van het atoom in het heelal, temperatuur of druk.

4) Alleen in geval van absolute stilstand in het heelal doorloopt het "schil" elektron een perfecte baan rond de atoomkern zonder enige afwijking in zijn baan (Heisenberg = 0) en verkeert het atoom standaard bij het absolute nulpunt.

5) Iedere vorm van snelheid in het heelal zorgt voor een eigen afwijkingen in de baan van het elektron en zorgt tevens voor een toename van de kinetische energie van dat elektron in de vorm van door snelheid in het heelal aan het elektron "toegevoegde" kinetische energie. Hierdoor genereert het "schil"elektron/ "schil"elektronenpaar de 6 aan snelheid/rotatie gerelateerde fysische en chemische krachten en de 3 aan temperatuur gerelateerde krachten.

6) Om die, door snelheid in het heelal veroorzaakte, afwijking in de baan van het "schil"elektron tegen te gaan genereert dat "schil"elektron zelf rechtstreeks gravitatie/ zwaartekracht.

7) Teneinde die "toegevoegde" kinetische energie om te zetten in warmte genereert het elektron/ elektronenpaar allerlei fysische en chemische krachten waarmee dat "schil"elektron/ elektronenpaar bindingen kan vormen. Via de vorming van fysische en chemische binding wordt "toegevoegde" kinetische energie omgezet in warmte. Bij het aangaan van fysische en chemische bindingen komt dus standaard bindingswarmte vrij. Alleen de bij dergelijke fysische en chemische bindingen betrokken elektronen geraken daardoor in een energetisch gunstiger baan.

8) Die overige, in totaal 12 fundamentele krachten, ontstaan dus eerst op het atoom puur als gevolg van beweging en/of van temperatuur.

***8) HOE KOMEN DE ELEMENTAIRE KRACHTEN OP HET PROTON/ ELEKTRON TOT STAND:**

8.1 OPBOUW MATERIE UIT TWEE PROTON ROTORFOTONEN (LO) EN (RO) EN TWEE ELEKTRON ROTOR FOTONEN (LO) EN (RO):

Stel nu een willekeurig gewoon atoom dat absoluut stilstaat in het heelal ten opzichte van de oorsprong van het heelal en opgebouwd uit:

- 1) protonen en "kern"elektronen in de atoomkern en
- 2) "schil"elektronen in de elektronenschil(len) rondom de atoomkern.

Binnenin de atoomkern van dat absoluut stilstaande atoom roteren de protonen en de elektronen om de eigen as en ondergaan de "schil"elektronen twee rotaties. In de atoomkern vormen de via lading aantrekkende en via magnetische spin elkaar afstotende protonen en elektronen samen uiterst stabiele bouwwerken.

8.2 ANNO 2007 IS HET PROTON OPGEBOUWD GEDACHT UIT 3 QUARKS:

Het proton wordt anno 2007 opgebouwd gedacht uit 2 quarks ieder met een lading $+2/3$ en 1 quark met een lading $-1/3$ hetgeen overall resulteert in een lading van $+1$. In de opzet anno 2007 zijn deze quarks niet direct gekoppeld aan een magnetische spin. Dat bevreemdt auteur omdat roterende lading standaard samengaat met een magnetische spin. Bij Uiterwijk Winkel is de elementaire lading standaard gekoppeld aan de eveneens elementaire magnetische spin.

8.3 UITERWIJK WINKEL: OPBOUW PROTON EN ELEKTRON NIET UIT 3 DOCH UIT 5 QUARKS:

Auteur heeft een nadere theoretische analyse uitgevoerd naar de mogelijke opbouw van zowel het proton als van elektron in termen van quarks, strings en nog kleinere deeltjes met op het allerlaagste niveau van materie de met de lichtsnelheid c om hun as roterende rotorfotonen die hetzij linksom (LO) dan wel rechtsom (RO) hun as draaien.

Via rotatie om hun as met de lichtsnelheid (LO) of (RO) tonen dergelijke rotorfotonen daardoor gelijktijdig de verschijnselen van: 1) materie, 2) massa alsmede 3) zowel tegengestelde elementaire ladingkracht (+ Lek) als 4) tegengestelde elementaire magnetische spin (+Mesk) en tenslotte 5) een kinetische rotatie energie.

Beide rotorfotonen (LO) en (RO) van zowel het proton als die van het elektron trekken elkaar zowel qua lading als magnetische spin wederzijds aan. *De rotorfotonen (LO) en (RO) van het proton zijn, zoals gezegd, anti materie voor elkaar. Dat geldt ook voor beide rotorfotonen van het elektron (LO) en (RO).*

Bij lijfelijk contact tussen het rotor.proton (LO) en (RO) wordt beider rotatie opgeheven. Daardoor verdwijnen op dergelijke annihilerende rotorfotonen tegelijkertijd de eigenschappen van: 1) materie, 2) massa, 3) elementaire lading en 4) elementaire magnetische spin verdwijnen en 5) de kinetische rotatie energie volledig vrijkomt in de vorm van warmte en fotonen.

Deze van rotatie ontdane fotonen zijn weer massaloos, materieeloos en vrijwel zonder lading/ magnetische spin waardoor deze fotonen zich weer rechtlijnig kunnen gaan verplaatsen met de lichtsnelheid. **De elementaire lading en elementaire magnetische spin van deze verschillende fotonen is heel klein doch hoe dan ook ongelijk nul!!**

Auteur onderscheidt:

-) twee proton fotonen (LO) en (RO) met niet meetbare massa, materie, lading en magnetische spin $\neq 0$,
-) twee elektron fotonen (LO) en (RO) met niet meetbare massa, materie, lading en magnetische spin $\neq 0$.

Bij rotatie met de lichtsnelheid c (LO) of (RO) resulteert die fotonen in rotorfotonen met 1) materie, 2) massa, 3) elementaire lading, 4) elementaire magnetische spin en 5) kinetische energie:

-) twee proton rotorfotonen (LO) en (RO) die via strings en quarks leiden tot het proton/ anti proton en
-) twee elektron rotorfotonen (LO) en (RO) die via strings en quarks resulteren in het elektron en het anti elektron.

-) Kenmerken rotorfotonen:

1) De rotatie assen van beide proton.rotorfotonen zijn evenwijdig aan elkaar doch staan loodrecht op beide rotatie assen van de beide elektron rotorfotonen. De proton.rotorfotonen hebben daardoor standaard steeds een gelijke lading en magnetische spin in de combinaties: (+ +) of (- -), terwijl beide elektron.rotorfotonen standaard steeds een ongelijke lading en magnetische spin hebben in de combinaties: (+ -) of (- +).

- 2) Proton.rotorfotonen kunnen daardoor op geen enkele wijze annihilieren met elektron.rotorfotonen.
- 3) Door het verschil in afmetingen zijn evenmin grotere constructies mogelijk tussen proton.rotorfotonen en elektron.rotorfotonen. Grotere bouwwerken zijn alleen mogelijk tussen de 2 verschillende proton.rotorfotonen en de 2 verschillende elektron.rotorfotonen.
- 4) Meest verbazingwekkend is nu dat met 4 gewone rotorfotonen (LO) en 1 “anti”rotorfoton (RO) in de vorm van een “wiebertje” uiterst stabiele grotere eenheden materie zijn te vormen in de vorm van string 1. Met 4 “anti”rotorfotonen (RO) en 1 “gewoon” rotorfoton (LO) valt het heel stabiele string 2 te vormen. Beide proton strings 1 en 2 zijn anti materie voor elkaar evenals beide kleinere elektron strings dat voor elkaar zijn. De beide strings kunnen vergaand scharnieren over hun korte as.
- 5) Op alle punten in het “wiebertje” waar gewone en “anti”rotorfotonen bijeen komen is steeds sprake van de combinatie van wederzijds aantrekken via lading in combinatie met wederzijds afstoten via magnetische spin of is sprake van het tegengestelde: het wederzijds aantrekken via magnetische spin in combinatie met het onderling afstoten via lading.
Door deze uitzonderlijke gelijktijdige combinatie van elementaire lading en elementaire magnetische spin kunnen de gewone en de “anti”rotorfotonen elkaar niet lijfelijk raken en wordt steeds wederzijdse annihilatie voorkomen.
- 6) Uit verhoudingen 4 strings 1 en 1 string 2 in een “wiebertje”vorm of omgekeerd 4 strings 2 en 1 string 1 zijn vervolgens twee uiterst stabiele quarks 1 en quark 2 te bouwen van respectievelijk het proton en van het elektron die ook weer anti materie voor elkaar zijn.
- 7) Uit verhoudingen 4 quarks 1 en 1 quark 2 of omgekeerd 4 quark 2 en 1 quark 1 zijn tenslotte twee uiterst stabiele proton 1 en anti proton 2 te bouwen die ook weer anti materie voor elkaar zijn.
- 8) Met protonen en elektronen zijn dan het H atoom, het H₂ molecuul en de elementen van het Periodiek Systeem te vormen.
- 9) Het proton/ elektron zijn op het laagste niveau van materie dus opgebouwd uit exact 80 % gewone materie en 20 % anti materie en het anti proton/ anti elektron uit exact 80 % anti materie en 20 % gewone materie. Die bouwwerken van materie/ anti materie vormen op alle niveaus uiterst stabiele bouwwerken bijeen gehouden door elektrische ladingbindingen enerzijds en afstotende magnetische spin krachten of net omgekeerd. De rangschikking is steeds zodanig dat op alle niveaus “lijfelijk” contact tussen de rotor.fotonen, de strings en de quarks binnen het proton en het elektron consequent wordt voorkomen.
- 10) Het proton en elektron zijn dan beiden opgebouwd uit 5 quarks, 25 strings en 125, 625 of 3.125 rotorfotonen etc. Het precieze aantal zal proefondervindelijk moeten worden vastgesteld.
Zie het document www.uitervijkwinkel.eu : Het Vereenvoudigd Standaard Model 2008 met de string en quark structuur van de stabiele basisbouwstenen van materie.

Conclusie 11: In een verhouding materie/ anti materie van 4 : 1 of juist 1 : 4 zijn steeds grotere stabiele bouwwerken van materie en anti materie te vormen met als maximaal haalbaar niveau het proton/ anti proton en het elektron/ anti elektron.

8.3.1 KWANTITATIEVE INVULLING VAN ROTORFOTONEN, STRINGS EN QUARKS:

Auteur neemt het proton/ anti proton en elektron/ anti elektron als stabiele uitgangspunten voor materie/ anti materie.

Bij het doortrekken op alle niveaus van een verdeling van 4 : 1 of van 1 : 4 komt auteur voor de rotorfotonen thans uit op een lading van +/- 1/27 en een magnetische spin van +/- 1/54. (Bij ieder eventueel mogelijk onderliggend niveau worden zowel de lading als de magnetische spin steeds een factor 1/3 kleiner). Mocht blijken dat het proton/ elektron niet bestaat uit 125 rotorfotonen doch uit meer rotorfotonen dan moet steeds sprake zijn van veelvoud van 5. Dus van: 625, 3.125 of van 15.625 rotorfotonen etc.

1) *Voorlopig gaat auteur uit van rotorfotonen met de combinaties van lading: +/- 1/27 en een magnetische spin: +/- 1/54.*

Schema 3a: De 2 proton.rotorfotonen van het gewone proton en het anti proton zijn dan:

proton; proton.rotorfoton 1: (+Lek p +1/27) en (+Mesk p + 1/54),

proton; proton.rotorfoton 2: (+Lek p -1/27) en (+Mesk p - 1/54).

Het ene rotorfoton draait met de lichtsnelheid c (LO) om zijn as en de andere met de lichtsnelheid c (RO)

Schema 3b: De 2 elektron.rotorfoton van het gewone elektron en het anti elektron:

elektron; elektron.rotorfoton 1: (+Lek e - 1/27) en (+Mesk e + 1/54),

elektron; elektron.rotorfoton 2: (+Lek e +1/27) en (+Mesk e - 1/54).

Het ene rotorfoton draait met de lichtsnelheid c (LO) om zijn as en de andere met de lichtsnelheid c (RO).

2) *De combinatie van 4 rotorfotonen 1 en 1 rotorfoton 2 of net andersom leidt tot de volgende stabiele strings:*

Schema 4a: De 2 proton.strings van het gewone proton en het anti proton:

proton; proton.string 1: (+Lek p +1/9) en (+Mesk p + 1/18),

proton; proton.string 2: (+Lek p -1/9) en (+Mesk p - 1/18).

Beide p.strings draaien om hun as maar niet meer met de lichtsnelheid (LO) of (RO).

Schema 4b: De 2 elektron.strings van het gewone elektron en het anti elektron:

elektron; elektron.string 1: (+Lek e - 1/9) en (+Mesk e + 1/18),

elektron; elektron.string 2: (+Lek e +1/9) en (+Mesk e - 1/18).

Beide e.strings draaien om hun as maar niet meer met de lichtsnelheid (LO) of (RO).

3) *Combinatie van 4 strings 1 en 1 string 2 of net andersom leidt tot de volgende stabiele quarks:*

Schema 5a: De 2 proton.quarks van het gewone proton en het anti proton:

proton; proton.quark 1: (+Lek p +1/3) en (+Mesk p + 1/6),

proton; proton.quark 2: (+Lek p -1/3) en (+Mesk p - 1/6).

Beide p.quarks draaien om hun as maar niet meer met de lichtsnelheid (LO) of (RO).

Schema 5b: De 2 elektron.quarks van het gewone elektron en het anti elektron:

elektron; elektron.quark 1: (+Lek e - 1/3) en (+Mesk e + 1/6),

elektron; elektron.quark 2: (+Lek e +1/3) en (+Mesk e - 1/6).

Beide e.quarks draaien om hun as maar niet meer met de lichtsnelheid (LO) of (RO).

4) *Combinatie van 4 quarks 1 en 1 quarks 2 of net andersom leidt tot de volgende stabiele protonen/elektronen:*

Schema 6a: De 2 protonen: het gewone proton en het anti proton:

gewone proton 1: (+Lek p +1) en (+Mesk p + 1/2),

het anti proton 2: (+Lek p -1) en (+Mesk p - 1/2).

Beide protonen draaien om hun as maar niet meer met de lichtsnelheid (LO) of (RO).

Schema 6b: De 2 elektronen: het gewone elektron en het anti elektron:

gewone elektron 1: (+Lek e - 1) en (+Mesk e + 1/2),

het anti elektron 2: (+Lek e +1) en (+Mesk e - 1/2).

Beide elektronen draaien om hun as maar niet met de lichtsnelheid (LO) of (RO).

Toelichting Schema's 3 - 6:

1) De beide strings 1 en 2, quarks 1 en 2, protonen 1 en 2 en elektronen 1 en 2 zijn steeds anti materie voor elkaar waartussen volledige annihilatie kan plaats vinden waarbij zowel warmte als massa en hun overeenkomstige materieloze fotonen vrijkomen.

2) De p.rotorfotonen en e.rotorfotonen zijn vanwege de 4 : 1 of 1 : 4 verdeling mogelijk verder opdeelbaar tot nog kleinere rotatievormen met een lading +/- 1/81, 1/243, 1/729 etc. gekoppeld aan een spin van respectievelijk +/- 1/162, 1/486, 1/1.458 etc.

- 3) Hoe ver die verdeling doorgaat eerst valt af te leiden bij een exacte telling van het aantal fotonen welke vrijkomen bij annihilatie van één elektron/ anti elektron en separaat de annihilatie van één proton/ anti proton.
- 4) Anti materie berust op exact dezelfde 2 p.rotorfotonen en 2 e.rotorfotonen. Het verschil zit alleen de onderlinge verhouding tussen beide p.rotorfotonen en e.rotorfotonen: 4 : 1 of 1 : 4.
- 5) De visie van auteur resulteert tevens in een aanzienlijke opschoning van het Standaard Model 2007. Auteur vervangt dit door een geheel nieuw Standaard Model 2008.

Schema 7: Niet mogelijke combinaties van lading en rotatie op de strings van het proton en elektron:

rotor proton.rotorfotonen 3: (+Lek p +1/27) en (+Msk p - 1/54),
rotor proton.rotorfotonen 4: (+Lek p -1/27) en (+Msk p + 1/54) alsmede de:

rotor elektron.rotorfotonen 3: (+Lek e - 1/27) en (+Msk p - 1/54),
rotor elektron.rotorfotonen 4: (+Lek e +1/27) en (+Msk p + 1/54).

Toelichting Schema 7:

1) De hypothetische proton fotonen 3 en 4 hebben precies dezelfde combinaties van lading en magnetische spin als die van de rotorfotonen 1 en 2 van het gewone elektron.

2) De hypothetische elektron rotorfotonen 3 en 4 hebben eveneens dezelfde combinatie van rotatie en magnetische spin als die van de rotorfotonen 1 en 2 van het gewone proton.

3 Deze in Schema 7 beschreven combinaties zijn alleen denkbaar en verklaarbaar als:

-) de richting van de rotor assen van de p.rotorfotonen 3 en 4 dezelfde is als die van de elektron rotorfotonen 1 en 2 en
-) omgekeerd de rotatie assen van de e.rotorfotonen 3 en 4 gelijk is aan die van de rotatie as van proton.rotorfotonen 1 en 2.

4 Combinatie van Schema's 3-6 met Schema 7 duidt erop dat de rotatie assen van beide proton.rotorfotonen in beginsel steeds loodrecht gepositioneerd moeten staan op die van beide elektron.rotorfotonen.

8.4 OPBOUW PROTON VANUIT VIJF PROTON QUARKS EN HET ELEKTRON VANUIT VIJF ELEKTRON QUARKS:

Schema 8a: De opbouw van protonen en elektronen via 5 quarks: (verkort weergeven)

Het proton bestaat uit: 4 p.quarks 1 (L+1/3 ; M+1/6) en 1 p.quark 2 (L-1/3 ; M-1/6) -> (L p +1 ; M +1/2),
Het elektron bestaat uit: 4 e.quarks 1 (L-1/3 ; M+1/6) en 1 e.quark 2 (L+1/3 ; M-1/6) -> (L e -1 ; M +1/2).

Het anti proton bestaat: 4 p.quarks 2 (L-1/3 ; M -1/6) en 1 p.quark 1 (L+1/3 ; M+1/6) -> (L p -1 ; M -1/2),
Het anti elektron bestaat: 4 e.quarks 2 (L+1/3 ; M-1/6) en 1 e.quark 1 (L-1/3 ; M+1/6) -> (L e +1 ; M -1/2).

Die 2 quarks zijn ieder weer opgebouwd uit 5 strings in verhouding 4 : 1 of 1 : 4:

Schema 8b: De opbouw van protonen en elektronen via 25 strings: (verkort weergeven)

Het proton bestaat uit: 17 p.strings 1(L+1/9 ; M+1/18) en 8 p.strings 2 (L-1/9 ; M-1/18) -> (L p +1 ; M +1/2),
Het elektron bestaat uit: 17 e.strings 1 (L-1/9 ; M+1/18) en 8 e.strings 2 (L+1/9 ; M-1/18) -> (L e -1 ; M +1/2).

Het anti proton bestaat: 17 p.strings 2 (L-1/9 ; M -1/18) en 8 p.strings 1 (L+1/9 ; M+1/18) -> (L p -1 ; M -1/2),
Het anti elektron bestaat: 17 e.strings 2 (L+1/9 ; M-1/18) en 8 e.strings 1 (L-1/9 ; M+1/18) -> (L e +1 ; M -1/2).

Die 2 strings zijn ieder weer opgebouwd uit 5 rotorfotonen in verhouding 4 : 1 of 1 : 4:

Schema 8c: De opbouw van protonen en elektronen via 125 rotorfotonen/ r.foton: (verkort weergeven)

Het proton: 76 p.r.foton 1(L+1/27 ; M+1/54) en 49 p.r.foton 2 (L-1/27 ; M-1/54) -> (L p +1 ; M +1/2),
Het elektron: 76 e.r.foton 1(L-1/27 ; M+1/54) en 49 e.r.foton 2 (L+1/27 ; M-1/54) -> (L e -1 ; M +1/2).

Het anti proton : 76 p.r.foton 2 (L-1/27 ; M -1/54) en 49 p.r.foton 1 (L+1/27 ; M+1/54) -> (L p -1 ; M -1/2),
Het anti elektron: 76 e.r.foton 2 (L+1/27 ; M-1/54) en 49 e.r.foton 1 (L-1/27 ; M+1/54) -> (L e +1 ; M -1/2).

Toelichting Schema 8a: 8b: en 8c:

1) De schema's 8a, 8b en 8c tonen hoe de lading en de magnetische spin van de protonen/ elektronen en hun anti vormen tot stand komen en hoe van beide basisbouwstenen hun lading en magnetische spin kwantitatief zijn opgebouwd en steeds uitkomen een lading van +1/ -1 en een magnetische spin van hetzij +1/2 of -1/2.

2) Lading/ magnetische spin van het proton en het elektron en hun anti vormen zijn niet zomaar toevallig + 1 of -1 dan wel +1/2 of -1/2. Deze waarden volgen kwantitatief exact uit de quark, de string en de rotorfoton opbouw en structuren van het proton/ elektron en het anti proton/ elektron en de verhoudingen 4 : 1 en 1 : 4. Dat ondersteund de juistheid van de ruitvorm en de verhoudingen 1 : 4 of 4 : 1.

3) Beide typen protonen 1 en 2 en beide typen elektronen 1 en 2 zijn ten aanzien van lading en magnetische spin 100% tegengesteld gericht en onderling aantrekkend. Alleen tussen beide protonen 1 en 2 onderling is annihilatie mogelijk. Alleen tussen beide elektronen 1 en 2 is volledige annihilatie mogelijk.

4) Materie en anti materie berust op exact dezelfde 2 p.quarks en 2 e.quarks en op dezelfde 2 p.strings en 2 e.strings. Materie en anti materie zijn op alle niveaus uiterst stabiele mixen van elkaar in een verhouding van: 4 : 1 of van 1 : 4.

***9) KRITISCHE BESCHOUWING ATOOMMODEL VAN BOHR:**

9.1 DE "STERKE" KERNKRACHT = GEEN KRACHT DOCH EEN LADING BINDING:

In het atoommodel van Uiterwijk Winkel wordt de gewone atoomkern primair bij elkaar gehouden door directe gefixeerde elementaire ladingbindingen (+Leb +f) tussen de protonen (+Lek p+1) en de elektronen (+Lek e-1). Vanwege de afmetingen van het elektron is dat veel kleinere elektron in de atoomkern altijd ingeklemd tussen twee protonen en gebonden aan twee veel grotere protonen, behoudens bij het H atoom dat als enig atoom geen enkel elektron in de atoomkern bevat en het isotoop tritium .

Sec gezien is de "sterke" kernkracht geen kracht doch een elementaire lading binding (+Leb)! Deze directe elementaire ladingbindingen tussen protonen en elektronen verklaart ook meteen de grondslag waarop de "sterke" kernkracht" berust. Auteur transformeert de "sterke" kernkracht en het begrip "gluon" om tot een duidelijk begrip van een elementaire gefixeerde ladingbinding (+Leb +f) tussen het proton en het elektron in de atoomkern.

Het probleem in Bohr's model voor het bijeen houden in de atoomkern van de geladen elkaar afstotende protonen tezamen met de ongeladen neutronen is daarmee verklaard en opgelost. Tezamen met het "gluon" kunnen ook andere "krachtendrager" deeltjes van de atoomkern zoals het "graviton" en de "vectorbosonen" worden opgeruimd.

9.2 DE "ZWAKKE" KERNKRACHT = WEDERZIJDSE MAGNETISCHE AFSTOTING:

Zo'n directe elementaire ladingbinding zou leiden tot direct lijfelijk contact tussen het proton en het elektron en zou subiet leiden tot het gedeeltelijk opheffen van rotaties van het proton alsmede van het elektron en van de quarks en strings waaruit beiden zijn opgebouwd. Lijfelijk contact zou leiden tot gedeeltelijke annihilatie en tot verval van zowel het proton als van het elektron.

Dat is alleen te voorkomen als het proton en elektron of het anti proton/ anti elektron elkaar onderling afstoten via eenzelfde magnetische spin waardoor het proton en elektron elkaar tegelijkertijd wederzijds afstoten via een "zwakke" afstotende kernkracht.

Deze wederzijdse magnetische afstoting houden:

- 1) primair protonen en elektronen in de atoomkern op zodanige afstand van elkaar dat lijfelijk contact en daarmee annihilatie wordt voorkomen en de protonen en elektronen in dat atoomkern toch vrijelijk en absoluut wrijvingsloos kunnen roteren.
- 2) De magnetisch spin maakt het mogelijk dat de rotatie assen van het proton en elektron iets wat kunnen kantelen ten opzicht van elkaar wat in een atoomkern leidt tot het onderling richten en afstemmen van de uiteindelijke rotatie assen van met de protonen en elektronen.

De rangschikking van protonen en elektronen binnen de atoomkern is zodanig dat de onderlinge ladingbindingen krachtig zijn waarbij de wederzijds uitgeoefende magnetisch kernspin afstoting het “lijfelijk” contact voorkomt. Aantrekking en afstoting zijn dus in evenwicht met elkaar.

Deze “zwakke” magnetische afstoting in combinatie met het onderling afstemmen van de rotatie assen op elkaar leidt tot een vrij complexe doch uiteindelijk volledig voorspelbare opbouw en structuur van de atoomkern.

- 3) Voor auteur is deze zwakke elektromagnetische kernspin *afstoting* (+Mesk) equivalent aan de “zwakke” kernkracht.

Conclusie 12: Het vereenvoudigd atoommodel van Uiterwijk Winkel verklaart de vage begrippen “sterke” kernkracht/ binding en “zwakke” kernkracht als concrete, logische en vooral begrijpbare fysische begrippen.

Conclusie 13: Zowel de “sterke kernkracht” als de “zwakke kernkracht” zijn geen elementaire autonome krachten. Ze vormen in feite een weergave van de elementaire ladingkrachten (+Lek p)/(+Lek e) en de elementaire magnetische spinkrachten ((+Mesk p) en (+Mesk e) en hun onderlinge bindingen en wederzijdse afstotingen.

***10) VERGELIJKING HUIDIG STELSEL VAN 4 FUNDAMENTELE KRACHTEN <-> STELSEL VAN 5 AUTONOME KRACHTEN:**

Het door Uiterwijk Winkel systematisch afgeleide stelsel met 5 autonome krachten had in feite volledig moeten sporen met het huidige, tot 2007, gangbare stelsel van 4 fundamentele krachten. Dat is echter niet het geval. In schema 9: worden beide stelsels tegen elkaar gezet en afgewogen:

Schema 9: Huidig stelsel met 4 fundamentele krachten	<->	autonome stelsel 5 krachten
4 fundamentele krachten huidige stelsel: -) “sterke” kernkracht: = elementaire ladingbinding (+Leb p/e +f), -) “zwakke” kernkracht: = elementaire magnetische spinkracht/afstoting (+Mesk p+1/2)/ (+Mesk e+1/2), -) zwaartekracht/ gravitatie: = geen fundamentele kracht, -) elektromagnetische kracht: = de magnetisch kernspin kracht.		autonome krachten: Uiterwijk Winkel (+Lek p+1)/ (+Lek e-1), --- (+Mesk p+1/2)/ (+Mesk e+1/2), (+Cf e)
hier ontbreekt echter: -) de centrifugaal kracht van het elektron:	= een onmisbare kracht voor de structuur van het atoom,	

Toelichting Schema 9:

- 1) Met het stelsel van 4 fundamentele krachten anno 2007 is de constructie van het atoom niet mogelijk! In dit stelsel ontbreekt de essentiële centrifugaal kracht (+Ck e) van het elektron die nodig is om het elektron op afstand te houden van de atoomkern in één van de evenwichtsbaan/ banen c.q in één van de elektronenschillen.
- 2) De “zwakke atoomkracht” die het elektron in een baan rond de atoomkern houdt vormt geen aparte kracht doch is een evenwicht van 3 verschillende krachten.
- 3) Het stelsels van 4 fundamentele krachten 2007 <-> de 5 autonome krachten 2008 komen alleen op het punt van de elektromagnetische spinkracht enigermate overeen. De centrifugaal kracht van het elektron ontbreekt echter in het huidige stelsel van 4 fundamentele krachten!
- 4) De “sterke” kernkracht is geen aparte kracht doch in feite een elementaire ladingbinding.
- 5) In het autonome stelsel van auteur ontbreekt de zwaartekracht (+Zk). Gravitatie is niet nodig is voor het instandhouden van de structuur van het atoom. Zwaartekracht/ gravitatie is om die reden ook niet aan te merken als één van de 4 fundamentele krachten of als autonome kracht van het atoom.
- 6) Gravitatie ontstaat uitsluitend als gevolg snelheid/ rotatiebeweging van een atoom in het heelal. Gravitatie is niet gekoppeld aan massa. Zie: www.uitewijkwinkel.eu : Gravitatie op de schaal van het heelal. Gravitatie wordt uitsluitend opgewekt door de “schil”elektronen van het atoom en alleen als het bewuste

atoom onderhevig is aan minimaal één beweging of aan meerdere bewegingen/ rotatiebewegingen in het heelal.

Conclusie 14: Het stelsel van 5 autonome krachten van auteur dekt de basale structuur van krachten en bindingen van het atoom volledig af.

Conclusie 15: In het vereenvoudigd atoommodel zijn de begrippen “sterke” en “zwakke” kernkracht, “gluon”, “graviton” en de “vectorbosonen” overbodig geworden.

***11) EINDCONCLUSIES:**

1). De vereenvoudiging door Uiterwijk Winkel, van het atoommodel van Niels Bohr door ieder neutron te vervangen door één proton en één elektron, is onderbouwd en daarmee volkomen terecht. Dit resulteert in een volstrekt duidelijke en heldere structuur en opbouw van de atoomkern waarmee het aantal bouwstenen van het atoom wordt teruggebracht van 3 --> 2 stuks.

2) Dit leidt tot een volstrekt heldere opbouw van beide protonen en elektronen in termen van quarks, strings en uiteindelijk op het allerlaagste materie niveau: de met de lichtsnelheid c om hun as roterende rotorfotonen (LO) en (RO).

Door rotatie van fotonen met de lichtsnelheid c om hun as verkrijgen deze rotorfotonen 4 eigenschappen:

a) materie, b) massa, c) elementaire lading(kracht), d) elementaire magnetische spin(kracht) en e) kinetische rotatie energie.

3) Met dergelijke rotorfotonen vallen via de strings en de quarks qua materie uitsluitend het proton/ anti proton en het elektron/ anti elektron te construeren en geen enkele andere stabiele basisbouwsteen geschikt voor het vormen van materie of van anti materie.

4) Alle bouwstenen van het gewone atoom, het atoom in een zwart gat toestand of het anti atoom (anti H/H_2) bestaan vanwege ruitvorm altijd uit +1 of -1 geladen deeltjes materie protonen/ elektronen die ieder voor zich weer zijn opgebouwd uit 5 quarks, 25 strings en minimaal 125 rotor fotonen. Mogelijk bestaat het proton/ elektron zelfs uit 625 rotorfotonen, uit 3.125 rotorfotonen of meer rotorfotonen. Steeds is evenwel sprake van een veelvoud van 5 rotorfotonen/ fotonen!

5) Het proton en elektron genereren zelf 4 elementaire krachten en samen als atoom in totaal 5 autonome krachten:

*1/ *2 de elementaire ladingkrachten van het proton (+Lek p+1)/ elektron (+Lek e-1),

*3/ *4 de elementaire magnetische spinkrachten van het proton (+Mesk +1/2) / elektron (+Mesk +1/2) en

*5 de centrifugaal kracht van het elektron (+Cfk).

6) Deze 5 autonome krachten zijn precies voldoende en minimaal benodigd voor de constructie van: a) het gewone atoom, b) het zwart gat atoom en c) het anti H atoom.

7) Op basis van deze 5 autonome krachten en bindingen laat de structuur van het atoom/ anti atoom en de en de opbouw van de atoomkern zich uitstekend verklaren.

8) Het stelsel met 5 autonome krachten van Uiterwijk Winkel op gespannen voet met het anno 2007 in de Wetenschap gehanteerde stelsel met 4 fundamentele krachten:

- de “sterke” kernkracht, = geen kracht maar elementaire ladingbinding tussen het proton en het elektron,

- de “zwakke” kernkracht, = geen kracht maar onderlinge magnetische afstoting tussen het proton/ elektron,

- de zwaartekracht, = geen fundamentele kracht,

- magnetisch kernspin kracht, = in feite de enige min of meer overeenkomstige fundamentele kracht.

Met de 4 fundamentele krachten is de structuur van het atoom niet mogelijk omdat ontbreekt:

- de centrifugaal kracht van het elektron. .

9) Het anno 2007 in de Wetenschap gehanteerde stelsel van 4 fundamentele krachten met:

1) de “sterke” kernkracht,

2) de “zwakke” kernkracht,

3) de zwaartekracht en

4) elektromagnetische kracht

is derhalve inconsistent en onjuist!

10) Dit anno 2007 gehanteerde stelsel met 4 fundamentele krachten dient te worden vervangen door het stelsel van 5 autonome krachten dat geldt voor alle vormen van gewone materie en zwart gat materie:

- de elementaire ladingkrachten van het proton/ elektron: $(+Lek\ p+1)/ (+Lek\ e-1)$,
- de elementaire magnetische spinkracht van het proton/ elektron: $(+Mesk\ p+1/2)/ (+Mesk\ e\ +1/2)$,
- de basale centrifugaal kracht van het "schil"elektron e: $(+Cf\ e)$.

11) Voor het anti atoom/ anti materie geldt het volgende stelsel van 5 autonome krachten:

- de elementaire ladingkrachten van het anti proton/ anti elektron: $(+Lek\ p-1)/ (+Lek\ e+1)$,
- de elementaire magnetische spinkracht van het proton/ elektron: $(+Mesk\ p-1/2)/ (+Mesk\ e\ -1/2)$,
- de basale centrifugaal kracht van het "schil"elektron e: $(+Cf\ e)$.

***12) VOORSTEL:**

Uiterwijk Winkel stelt voor:

-1) Het atoommodel van Bohr aan te passen door ieder neutron in de atoomkern te vervangen door één proton en één elektron. Daarmee wordt het aantal bouwstenen van het atoom teruggebracht van 3 stuks --> 2 stuks: alleen protonen en elektronen,

-2) Het huidige fundamentele stelsel met 4 krachten 2007 te vervangen door het stelsel met de 5 autonome krachten 2008 van het atoom.

Ir. A.P.B. Uiterwijk Winkel
Zwijndrecht, The Netherlands
13 maart 2008