

# RUIMTE EN TIJD.

- Tijd en ruimte vormen geen zelfstandige grootheden in het heelal. Tijd en ruimte maken onlosmakelijk en integraal onderdeel uit van de 12 basisparameters van het heelal en van de cyclus van 30 stappen die het heelal van zichzelf eendeloos opnieuw doorloopt rondom het centrum C van het heelal:
- Bij theoretische beschouwingen mogen tijd en ruimte nimmer los worden gezien van de overige 10 basisparameters van het heelal. Bij de Little Bang zijn tijd, ruimte en materie gelijktijdig gestart t.o.v. hetzelfde startpunt C en in de vorm van alzijdig uniform uitdijende bolvormige ruimte- en materie lagen met C steeds precies in het middelpunt:
- Het bijzondere van de heelalkloktijd is dat deze tijd uitsluitend gegenereerd wordt vanuit het centrum C van het heelal en vanuit geen enkel ander punt in het heelal:
- Tijd is straling zonder massa, lading, magnetische spin en kinetische energie; net als overigens gravitatie. Tijd vindt zijn oorsprong steeds uitsluitend in het centrum C van het heelal. Gravitatie vindt zijn oorsprong daarentegen in ieder atoom dat aanwezig is in het heelal en dat onderhevig is aan een beweging t.o.v. C:
- De massaloze tijd verplaatst zich alzijdig en met *oneindige snelheid* vanuit C door het heelal. Gedurende de heelalcyclus wikkelt de heelalkloktijd zich met een lineaire en constante snelheid af:
- Alle massa en materie in het heelal heeft steeds exact dezelfde *heelalkloktijd* t.o.v. C doch ook t.o.v. elkaar. Overal in het heelal geldt op ieder willekeurig moment steeds exact dezelfde heelalkloktijd. Verschillen in heelalkloktijd zijn niet mogelijk. Verschillen van tijd treden altijd op als gemeten wordt vanuit andere plaatsen dan C:
- Bij theoretische beschouwingen is alleen het centrum C van het heelal toegestaan als waarnemingspunt en mag dit punt ook nimmer worden verplaatst.
- Tijd dient net als ruimte altijd te worden gezien t.o.v. de plaats en het moment van de Little Bang:
- Ruimte is gekoppeld aan de plaats van massa (straling) en materie (atomen) t.o.v. C. Ruimte is per definitie gekromd als een ronde heelalbol met C precies in het centrum. De auteur ontwikkelt daarmee een nieuwe visie op tijd en ruimte:
- Deze gekromde bolvormige ruimte van materie en de lineair voortschrijdende bolvormige tijd /heelalkloktijd hebben geen enkele directe relatie met gravitatie. Gravitatie wordt pas gegenereerd door de schil elektronen van het atoom in combinatie met snelheid van dit atoom in het heelal en beïnvloedt de beweging van alle atomen in het heelal:
- Gravitatie worden uitgezonden door ieder atoom/plasma in het heelal in wisselwerking met snelheid in het heelal. De uitgezonden gravitatie verplaatst zich, net als bij tijd, met een oneindig grote snelheid door het heelal.

Ir. A.P.B. Uiterwijk Winkel \*) \*\*) \*\*\*)

\*) Met dank aan de opmerkingen van Franklin Roos,

\*\*) Met dank aan de figuren van Adarshi Yadava

\*\*\*) Auteursrechten

## **\*1) INLEIDING:**

In de **documenten G6 en G7 (figuren)** heeft de auteur de cyclus afgeleid die het heelal in 30 afzonderlijke stappen doorloopt op een volkomen energie neutrale wijze en in een periode van  $2,5 \pm 0,5$  biljoen jaar. Het heelal kan zijn cyclus daardoor eindeloos blijven herhalen; steeds op vrijwel exact dezelfde manier.

Deze heelalcyclus is gebaseerd op 9 randvoorwaarden c.q. heelalwetten (**document G4**) en op 12 basisparameters (**document G3**) en start met een super koude Little Bang (**document G6**) die bij 0 kelvin wordt afgewikkeld. In iedere cyclus van het heelal blijft de totale massa en energie behouden!

### **-) Tijd en ruimte vormen slechts één van twaalf parameters/variabelen van het heelal:**

Die twaalf parameters van het heelal in **G3** zijn: 1) massa, 2) materie, 3) elektromagnetische straling en deeltjestraling, 4) ladingskracht en magnetische spinkracht, 5) snelheid en energie, 6) impuls en impulsmoment, 7) gravitatie, 8) de straal van het heelal sinds de Little Bang, 9) de dikte van de heelalbol, 10) heelalkloktijd (wordt in dit document behandeld), 11) temperatuur en 12) de mate van afbuiging van elektromagnetische straling en deeltjesstraling.

De overgang van iedere stap in de heelalcyclus naar een volgende stap is gekenmerkt door slechts één (kern)fysische of chemische verandering! Daardoor valt iedere stap op zich mathematisch te modelleren en daarmee is de heelalcyclus als geheel te modelleren.

Op basis van een uitgewerkt mathematisch heelalmodel ('de modellering') zijn voor ieder van die 30 stappen hun 12 parameters *kwantitatief* af te leiden. Daarna valt nauwkeurig vast te stellen:

- hoelang één cyclus in beslag neemt,
- in welke fase het heelal nu is,
- hoeveel materie in het heelal aanwezig is in de vorm van protonen en elektronen,
- hoeveel energie het heelal bevat en
- binnen welke ruimte die cyclus zich afspeelt, dus,
- hoever we thans verwijderd zijn van het centrum C van het heelal en
- wanneer de maximale uitdijing van het heelal wordt bereikt en de inkrimping van het heelal weer start.

### **-) Heelalcyclus in relatie tot tijd en ruimte:**

De heelalcyclus van de auteur resulteert in een totaal andere visie op tijd en ruimte in het heelal dan waar de gevestigde wetenschappers van uitgaan en waar Einstein in zijn relativiteitstheorie van uit is gegaan. Hoewel de auteur de basisideeën van Einstein volledig en structureel verwerpt, wil hij niets afdoen aan de grote bijdrage die Einstein heeft geleverd, vooral bij het ontwikkelen van nieuwe inzichten. Heel vervelend is dat zijn toentertijd nieuwe inzichten een eeuw later alsnog onjuist blijken te zijn en dat geldt ook voor de relativiteitstheorie (**document G5**).

De ruimtevaart en de exacte wetenschappen hebben de laatste decennia een enorme ontwikkeling doorlopen en zijn tot wasdom gekomen. Een keur aan technische apparatuur en technologische hoogstandjes is ontwikkeld. De relativiteitstheorie polariseert thans de meetresultaten van de ruimtevaart, de astrofysica en deeltjes fysica en dat resulteert in verkeerde interpretaties van de verkregen meetresultaten met als eindresultaat verkeerde conclusies in wetenschappelijk onderzoek.

Ondanks het totaal van alle wetenschappelijke inspanningen en vorderingen bleek de auteur genoodzaakt om zelf een aantal basisbegrippen nader uit te werken. De auteur verwijst naar een aantal van zijn documenten op [www.uitervijkwinkel.eu](http://www.uitervijkwinkel.eu) en met name de documenten onder C (krachten), E (gravitatie), F (subatomaire deeltjes).

In de wetenschap ontstaan grote problemen vanwege de onjuiste definiëringen van een aantal basisbegrippen. Het betreft o.a. de definiëring van massa, materie, tijd en ruimte. Verder blijken er geen vier fundamentele krachten te bestaan maar slechts twee elementaire: elektrische ladingkrachten en magnetische spinkrachten. Gravitatie is een afgeleide kracht van het atoom en de sterke en zwakke kernkrachten kunnen geheel vervallen als wordt uitgegaan van lading en magnetische spin als elementaire krachten. Zie de brief I3 van april 2008 met 14 fouten in de basis van de wetenschap en gericht aan de KNAW.

## \*2) TIJD EN RUIMTE VOLGENS UITERWIJK WINKEL:

### -) Definitie van ruimte:

Ruimte zelf is definieerbaar omdat de heelalcyclus zich afspeelt rond het centrum C van het heelal; een vast punt met de fysische afmetingen van enkele centimeters. Het huidige heelal is te verdelen in vijf concentrische bolschillen rondom het middelpunt C van het heelal:

- 1) de binnenste schil bevat noch massa, materie noch straling;
- 2) de volgende schil bevat uitsluitend elektromagnetische straling en deeltjesstraling en heeft een dikte van 10 – 30 miljoen lichtjaar;
- 3) de derde schil is de ruimte waarin alle materie zich bevindt met een dikte van enkele lichtjaren;
- 4) dan volgt weer een bolschil die het spiegelbeeld vormt van schil 2) met alleen elektromagnetische straling en deeltjesstraling;
- 5) daarbuiten is het absolute niets zonder massa, materie en straling!

Het heelal doorloopt een cyclus van afwisselend uitdijen en inkrimpen. De buitenstraal van schil drie is minimaal tijdens het Little Bang zwarte gat en bedraagt dan slechts circa 50 miljoen km. Dat is bij 'het omkeerpunt' van inkrimpen naar uitdijen. De maximale straal is  $1,5 \pm 0,5$  biljoen lichtjaar. Die wordt over  $200 \pm 50$  miljard jaar bereikt, als het uitdijen van het heelal weer overgaat in het inkrimpen.

Alle massa (van straling) en alle materie (atomen/hemellichamen) bevindt zich gedurende de heelalcyclus steeds in de vorm van relatief perfect ronde heelalbolschil van materie rondom C met een dikte van minimaal tientallen meters tot maximaal 20 à 60 miljoen lichtjaar.

### -) Door de afbuiging van straling nemen we een heel ander heelal waar dan het in feite is:

Alle fotonen en deeltjesstraling bezitten een lading elektrische lading die veel kleiner is dan de lading van een proton (**zie document F1**) en bezitten daarnaast ook een magnetische spin. Vanwege de elektrische en magnetische velden van sterren, sterrenstelsels en zwarte gaten zijn alle typen van fotonen en van deeltjesstraling onderhevig aan een afbuiging in het heelal van ongeveer 1 graad per 1 – 10 millennia. Die afbuiging resulteert uiteindelijk in spiraalvormige banen met een geschatte "straal" van 0,5 – 1,0 lichtjaar en een "snelheid" van 0,3 – 0,6 lichtjaar. Deze spiraalvormige banen treden op bij alle elektromagnetische straling en deeltjesstraling. Daardoor nemen we het heelal via de Hubble heel anders waar dan het heelal in werkelijkheid is!

### -) Die afbuiging van straling zorgt tevens voor een gesloten heelal voor massa en materie:

Die afbuiging zorgt er ook voor dat geen enkele vorm van elektromagnetische straling en deeltjesstraling aan het heelal kan ontsnappen terwijl gravitatie alle atomen binnen het heelal c.q. de heelalbolschil houdt. Het heelal vormt daarmee een volledig gesloten systeem waaraan geen massa of materie en energie kan ontsnappen. Binnen de sterrenstelsels worden alle fotonen en deeltjesstraling vroeg of laat ingevangen in banen rondom één van de centrale zwarte gaten van één van de sterrenstelsels om daar te worden terug gevormd tot uitsluitend protonen en elektronen en tot waterstofgas/plasma.

Gravitatie wordt niet afgebogen omdat dit de enige vorm van straling is zonder massa, lading of magnetische spin! Gravitatie verlaat als enige vorm van straling wel het heelal.

### -) Tijd verspreidt zich met oneindige snelheid en wikkelt zich lineair af met constante snelheid:

Het heelal doorloopt de heelalcyclus met een periode van  $2,5 \pm 0,5$  biljoen jaar en start met de super koude Little Bang. Bij *theoretische beschouwingen* in de tijdcyclus van het heelal valt daarna geen elk andere moment meer als nulpunt te kiezen omdat tijd per definitie start op het moment van de Little Bang die op dat moment het tijdstip nul heeft. Bij de volgende Little Bang eindigt de looptijd van de heelalkloktijd van dit heelal en start de heelalkloktijd van het volgende heelal direct aansluitend weer bij  $t = 0$  s. De "wekker" van de heelalkloktijd staat steeds onveranderlijk in C.

Daar tijd, net als gravitatie, zonder massa, lading, magnetische spin en kinetische energie is verplaatst de heelalkloktijd zich met een oneindige snelheid door het heelal. Alle punten in het heelal hebben op ieder willekeurig moment steeds exact dezelfde heelalkloktijd als in C en verkeren daardoor ook in dezelfde fase van de heelalcyclus. In het heelal zijn principieel *geen verschillen* in heelalkloktijd mogelijk. Tijdverschillen ontstaan pas als wordt gemeten vanuit andere plaatsen dan C. Dit tijdsbeeld is essentieel anders dan bij Einstein en bij de huidige wetenschap.

De afwikkeling van de heelalkloktijd wordt gedefinieerd als een proces dat gekoppeld is aan de heelalcyclus en deze heelalkloktijd wordt gelijkmatig en "lineair" afgewikkeld vanuit C. Dat maakt tijd bij uitstek geschikt als meetlat waarlangs de vorderingen van de heelalcyclus kunnen worden gelegd en gevolgd. De heelalkloktijd is per definitie de tijdsduur die na de

Little Bang verstreken is doch geeft binnen het heelalmodel tegelijkertijd ook aan hoelang het nog duurt voordat de volgende Little Bang plaatsvindt!

De grootte van de buitenstraal van de materieheelalbol is gekoppeld aan de voortgang van de heelalkloktijd en de ruimte rondom C en wordt binnen het heelalmodel mede bepaald door de overige 10 basisparameters. De straal van het heelal neemt niet gelijkmatig toe, doordat vanwege de gravitatie de snelheid van de uitdijning steeds aan veranderingen onderhevig is. Op dit moment wordt de uitdijning van het heelal steeds verder afgeremd en komt de uitdijning over  $250 \pm 50$  miljard jaar volledig tot stilstand waarna het heelal weer gaat inkrimpen!

#### -) De ruimte van het heelal is veel kleiner dan we waarnemen:

Vanwege de spiraalvormig doorlopen banen van licht en deeltjesstraling is het heelal volgens de auteur een factor 10 – 20 x kleiner dan we denken waar te nemen via telescopen zoals de Hubble. Zie **document G9**. Door de spiraalvormige baan is het verste licht wel 13,7 miljard jaar onderweg geweest, zoals gemeten, maar de resulterende netto verplaatsing binnen het heelal is een factor 10 à 20 x kleiner!

Vanuit het centrum C van het heelal bezien bevindt alle materie van het heelal zich thans, volgens de auteur, pas op “slechts”  $1,4 \pm 0,5$  miljard lichtjaar vanaf C i.p.v. de gedachte en *gemeten* circa 15 miljard lichtjaar. Het heelal is veel kleiner dan gedacht!

Door die afbuiging van licht en deeltjesstraling krijgen we op aarde een heel *bedrieglijk en volkomen vertekend beeld* van het heelal voorgeschoteld; zie de **figuren 75 – 77** van **G8**. Door die afbuiging lijkt het, vanaf de aarde bezien, alsof deze planeet in het centrum van het heelal staat (geocentrisch wereldbeeld). In werkelijkheid bevindt de aarde zich in de heelalbol van C verwijderd. Weerszijden deze heelalbol zouden twee uitgestrekte donkere locaties te constateren moeten zijn. Door de afbuiging van licht en van deeltjesstraling zijn die donkere gebieden echter niet waarneembaar te maken.

#### -) Dubbeltellingen van sterrenstelsels:

Door die afbuiging van licht en deeltjesstraling is tevens sprake van een groot aantal dubbeltellingen van sterrenstelsels. De auteur vermoedt dat het heelal thans bestaat uit een heelalbol met daarin slechts circa 5 à 10 miljard sterrenstelsels in plaats van de gedachte 100 à 150 miljard stuks! Dat scheelt heel wat massa en energie op de massa balans van het heelal.

#### -) Vanuit de aarde treedt steeds groter uitstel op in de waarneming:

Vanuit de *aarde* kunnen we nemen we objecten in het heelal alleen waarnemen met uitstel door de lichtsnelheid. Naarmate het object verder weg staat wordt dat uitstel steeds groter. Dat uitstel stelt ons ook in staat steeds verder terug kijken in de geschiedenis van het heelal. Vanaf de aarde bezien zijn zowel de tijd als de ruimte van het heelal dus systematisch *als relatief* aan te merken. Zie **figuur 29** van **G8**.

Naarmate zowel ons waarnemingspunt aarde verder verwijderd ligt van C als het waar te nemen object verder weg verwijderd is van de aarde wordt de relativiteit van tijd en ruimte steeds groter en wordt de afwijking in de tijdmeting van de heelalkloktijd steeds minder correct.

Naarmate we verder terugkijken in de tijd dijt het heelal steeds sneller uit. Vroeger dijde het toenmalige heelal inderdaad sneller uit dan thans het geval is. Dat betekent echter niet dat we in een versneld uitdijend heelal verkeren; in tegendeel. Gravitatie remt de uitdijning steeds verder af en t.z.t. komt de uitdijning van het heelal geheel tot stilstand en dan is alle energie van de uitdijning omgezet in rotatiesnelheid/energie van sterrenstelsels en hun centrale zwarte gat. Voor wetenschappers en onderzoekers manifesteert het heelal zich als een ware grootmeester in gezichtsbedrog en ‘trome l’oeil’ voorstellingen.

### \*3) DISCUSSIE:

1) Tijd is gekoppeld aan de heelalcyclus; tijd valt niet stil te zetten, niet te versnellen noch te vertragen! Overal in het heelal geldt steeds exact dezelfde heelalkloktijd.

Op de schaal van het heelal is sprake van een alzijdig gelijke uitdijning van de straal van het heelal met de tijd en te zijner tijd met een continue gelijke inkrimping van het heelal. De ruimte van het heelal, waar alle materie zich bevindt, is steeds bolschilvormig in combinatie met een in beginsel steeds alzijdig gelijke, min of meer rechtlijnige, uitdijingsnelheid of inkrimpsnelheid van C af of naar C toe.

2) Eigenlijk hoort gravitatie niet in de verzameling basisparameters thuis, omdat gravitatie niet continue aanwezig is in het heelal. In de eerste 5 à 10 miljard jaar na de Little Bang ontbreekt het atoom en is daardoor gravitatie volledig afwezig in het heelal.

Gravitatie komt, net als andere fysische en chemische krachten, als kracht pas weer te voorschijn als sprake is van *atomen* in wisselwerking met *snelheid* van deze atomen in het heelal. Is de snelheid van het atoom t.o.v. C nul dan is de gravitatie van dat atoom eveneens nul!

3) Om die reden is gravitatie *geen elementaire kracht* maar slechts een indirecte door snelheid veroorzaakte kracht van het atoom, net als overigens de overige fysische en chemische krachten van het atoom! Gravitatie is zonder massa en ieder atoom in het heelal zendt continue met oneindig grote snelheid zijn eigen gravitatiestraling uit die het heelal ook direct verlaat. Gravitatiestraling is gering maar verschilt net genoeg van niets om nog net werkzaam te zijn.

4) Gravitatie is uiterst belangrijk omdat het alle bewegingen van de atomen in gaswolken aanstuurt en alle bewegingen van de hemellichamen in het heelal. Gravitatie houdt alle atomen binnen het heelal en de heelalbol.

5) Helaas heeft Einstein (en voor hem Newton) het wezen van gravitatie niet onderkend maar dat geldt anno 2011 ook voor de huidige wetenschap. Vanuit de heelalcyclus bezien blijken helaas een aantal fouten te zitten in de uitgangspunten van de relativiteitstheorie. De relativiteitstheorie is helaas op geen enkele wijze te *verenigen* met de heelalcyclus van Uiterwijk Winkel.

#### **\*4) EEN VERGELIJKING VAN 'EINSTEIN' EN DE THEORIE VAN DE AUTEUR:**

In de huidige wetenschap worden tijd en ruimte vanuit de relativiteitstheorie voorgesteld als kegelvormige tijdruimteconstructies waarbij het een ieder vrijstaat om zelf zijn beginpunten van tijd en ruimte te kiezen. Zo ontstaat een oneindig grote verzameling van allemaal eenzelfde tijdruimte kegeltjes die resulteren in rasters met lijnen van een gelijke ruimte met loodrecht daarop vlakken met een gelijke tijd. Dergelijke tijdruimteconstructies hebben altijd een gebogen vorm. Hiermee verklaart de wetenschap en de relativiteitstheorie de kromming van tijd en ruimte.

Mag dat allemaal? Mag men zo maar zelf het startpunt van tijd en ruimte kiezen ergens in het heelal en dan ook nog vanuit verschillende plaatsen? Neen; dat is niet toegestaan in de visie van de auteur!

In de huidige wetenschap wordt uitgegaan van een super hete en explosieve Big Bang theorie, terwijl de auteur uitgaat van een super koude (0 kelvin) en veel minder explosieve Little Bang. In beide gevallen heeft het heelal echter:

- één *exact aan te geven beginpunt* van *tijd* namelijk het *moment* van de start van de Big/Little Bang,
- één *exact aan te geven beginpunt* van *ruimte* en dat is de *plaats* van het centrum C van het heelal en
- zwelt het heelal *bolvormig* op rondom het centrum C.

Met de Big/Little Bang starten vanuit C gelijktijdig : 1) tijd, 2) ruimte, 3) een alzijdig gelijke beweging van materie en 4) een uniforme verdeling van energie. De beginpunten van *tijd* en van *ruimte* liggen vast en beide zijn exact gedefinieerd!

Bij willekeurig welke theoretische beschouwing heeft men dan helemaal niet meer de vrijheid om andere punten dan C te kiezen als waarnemingspunt of andere beginpunten van tijd en ruimte. Die randvoorwaarden gelden ook als harde uitgangspunt bij het afleiden van de relativiteitstheorie!

Toegegeven; we weten nog niet precies waar C ligt, noch op welk moment het heelal precies van start is gegaan maar beide problemen zijn op te lossen via het modelmatig en mathematisch uitwerken van de heelalcyclus; zie **document G7**. Het feit dat we C noch het startpunt van de heelalcyclus kennen verschaft wetenschappers nog geen vrijbrief om bij theoretische beschouwingen, zoals in de relativiteitstheorie, dan maar zelf het beginpunt van tijd en ruimte of zelf de plaats van het waarnemingspunt te kiezen!

Bij het afleiden van de relativiteitstheorie heeft Einstein zijn eigen waarnemingspunt en beginpunt van ruimte gekozen en dat waarnemingspunt ook nog eens verplaatst. Hij heeft de verplichting van C, als enig toegestaan waarnemingspunt bij theoretische beschouwingen, op ontoelaatbare wijze met voeten getreden!

Verder heeft hij zijn *eigen startpunt* van tijd gekozen wat al evenmin is toegestaan. Bij het afleiden van de relativiteitstheorie is Einstein zich niet bewust geweest dat de startpunten van tijd en ruimte en de plaats van het waarnemingspunt exact vast liggen op C en de Big Bang en heeft hij zich evenmin gerealiseerd wat de gevolgen zijn als je van die uitgangspunten afwijkt. Hij heeft daarmee in feite zijn eigen relativiteit gecreëerd.

Einstein heeft zich al evenmin gerealiseerd dat de heelalkloktijd continu gegenereerd wordt vanuit slechts één punt in het heelal namelijk het centrum C en verder dat het fenomeen tijd volkomen massaloos is (net als gravitatie).

Net als Newton koppelde Einstein *gravitatie ten onrechte rechtstreeks aan massa* terwijl in werkelijkheid sprake is van een *indirecte* relatie aan massa via de "schil" elektronen van het atoom. Dit verkeerde beeld rond gravitatie werkt rampzalig uit in de wetenschap.

**\*5) CONCLUSIES:**

- 1) De heelalcyclus resulteert in een geheel andere invulling en definiëring van de begrippen massa, materie, tijd, ruimte, waarnemingspunt en gravitatie dan die thans gangbaar zijn in de wetenschap anno 2011.
- 2) Door de afbuiging van elektromagnetische straling en deeltjesstraling schotelt het heelal ons een volledig ander beeld van de ruimte in het universum voor dan deze in werkelijkheid is.

Ir. A.P.B. Uiterwijk Winkel  
Zwijndrecht, mei 2011