

Massa uit het Niets

Door J.A.J. van Leunen

Laatst veranderd: 15 april 2018

Abstract

Massa blijkt een vluchtige eigenschap te zijn die uit het niets lijkt voort te komen en snel verwatert in het toenemende volume van het universum

Het universum

Het universum dijt uit. Dat niet alleen, het universum wordt ook nog vervormd. Dat gebeurt niet zomaar. Er bestaat dus een mechanisme dat ervoor zorgt dat het heelal expandeert. Het heelal is een veld. Dat dit veld expandeert betekent dat zijn volume groeit. Dit lijkt moeilijk te begrijpen, maar begrijpen gaat gemakkelijker als we aannemen dat het veld door een functie beschreven kan worden. Expanderen betekent dan dat de functiewaarde en de parameterwaarde meer van elkaar verschillen naarmate het tijdsdeel van de parameterruimte toeneemt. Het ruimtelijk deel van de parameterruimte is vlak. Er bestaat een mechanisme dat het veld zowel kan verruimen en plaatselijk kan vervormen. Dat mechanisme pompt plaatselijk volume in het veld waardoor het plaatselijk vervormt. Dit toegevoegde volume verspreidt zich snel over de rest van het veld. Daardoor neemt de vervorming af, maar de expansie blijft. Het mechanisme wordt beschreven door de golfvergelijking die al meer dan twee eeuwen bekend is. Het staat bekend als het antwoord van het veld op een plotselinge en kortstondige puntvormige puls. Dit antwoord uit zich als een bolvormig front dat zich met grote snelheid van de positie van de puls vandaan beweegt. Het front behoudt zijn vorm, maar zijn amplitude neemt snel af als $1/r$ met de afstand r van de triggerlocatie. Het verschijnsel integreert gedurende een tijdspanne in een klein volume dat volgens wiskundigen de vorm van de Greense functie van het veld heeft. Dit volume wordt plaatselijk toegevoegd aan het veld maar verdeelt zich snel over de rest van het veld. Het effect is zo miniem en zo tijdelijk dat het op zichzelf niet merkbaar is. Het verschijnsel zou verwaarloosbaar zijn als het niet in enorme aantallen kon voorkomen. Er bestaan processen die dat juist wel bewerkstelligen. Zij veroorzaken enorme dicht samenhangende zwermen van pulsen waarvan het effect zowel in tijd als in plaats overlapt. Daardoor ontstaat een voortdurende vervorming van het bewuste veld. Een locatiedichtheidsverdeling beschrijft de zwerm en deze wordt onscherp op het veld afgebeeld. De Greense functie treedt daarbij op als de puntspreidingsfunctie van het afbeeldingsmechanisme. Dat afbeeldingsmechanisme vertegenwoordigt de inbedding van de zwerm op het bewuste veld. Als het proces de pulsen na elkaar produceert dan lijkt het alsof het ingebedde object over het veld huppelt in een huppelpad zodat na enige tijd een samenhangende zwerm van huppellandingsplaatsen ontstaat.

Expansie

Als meer van deze processen werkzaam zijn, dan lijkt het voor een lokale waarnemer dat de zwermen elkaar aantrekken. Dit komt door de voortdurende uitdijing van het universum. De zwermen blijken elementaire deeltjes te zijn die elk op een eigen platform leven. Dat platform is een discreet universum en het beweegt ten opzichte van het continuüm dat door het veld vertegenwoordigd wordt. De symmetrie van het discrete universum past niet goed bij de symmetrie van het continuüm. Door deze discrepantie reageert het veld op de inbedding. De massa van de elementaire deeltjes kenmerkt de lokale vervorming van het veld. De vervorming vervliegt maar wordt voortdurend vernieuwd. Het lijkt alsof de processen die de inbedding verzorgen, de door massa gekenmerkte vervorming uit het niets genereren terwijl die vervorming vervolgens ook weer oplost in het volume van het expanderende veld. Wat deze processen drijft is het overbrengen van de inhoud van de privé discrete universums van de elementaire deeltjes naar

het inbeddende veld. Daarvoor is nodig dat de deelnemende universums en het inbeddende veld al vanaf de schepping van dit systeem bestaan.

Model

Dit geheel is in overeenstemming met een puur wiskundig model van de fysieke werkelijkheid.

Zie de verhalen op http://vixra.org/author/j_a_j_van_leunen

Een wat uitgebreider verhaal staat in “Structuur in de Fysieke Werkelijkheid”,

<http://vixra.org/abs/1802.0186>