

De barrière van Newton.

Een hoogstpersoonlijke **Overzicht** (dat misschien ook dienst kan doen als **Inleiding**).

Ik werd één dag na Superman¹ geboren. Misschien daarom had ik het gevoel in dit leven een speciale opdracht te hebben. Daar was tijdens mijn prille jeugd aan mijn buitenkant nog niet veel van te merken. Ik las gewoon de gekke verhalen van Donald Duck in allerlei boekjes en verslond ik de aardse avonturen van Winnetou. Op de TV bij de burens volgde ik onschuldige feuilletons zoals van Lassie, de Schotse herdershond. Er waren de fantasierijke verhalen van de buurman die vertelde over Jules Verne die 20.000 mijlen onder zee de wereld ging verkennen of die met een kanonskogel naar de Maan trok om er rond te vliegen. Iets verregaands als Star Trek bestond toen nog niet. Binnenin mezelf bestond zoiets wel. Ik dagdroomde toen al van zulke meer uitgestrekte reizen in de ruimte. Ik ging daarvoor een raket bouwen en zocht alle bossen in de omgeving af naar een geschikte lanceerplaats. Alleen reizen vond ik ook maar niets, dus ging ik dat doen samen met een liefje van toen. Ze heette Marie-Christine. De garage van haar ouders was een perfecte weergave van de leefruimte in ons ruimteschip. Marie-Christine was de uitverkorene omdat ze niet te veel nadacht, volgbaar was en alles altijd netjes een plaats kon geven. Handig in een klein ruimteschip, zo'n ordelijke vrouw die niet veel uitleg nodig heeft.

Na mijn achtste had ik een ander lief en misschien daardoor kreeg ik dagdromen van een andere orde. Godelieve kon goed luisteren en ze was meestal geïntrigeerd door wat ik vertelde. Ik kon haar urenlang verhalen hoe ik op zoek was naar de oorsprong van de stof waaruit de Aarde en de Sterren zijn opgebouwd. Of hoe ik met een microscoop zocht naar de kleinste onderdelen van die stof, hoe ik trachtte na te denken over waar alles vandaan komt. Zij wist dat ik wilde ontdekken hoe stofdeeltjes aan hun eigenschappen komen, hoe de wetten van de Natuur tot stand kwamen. Godelieve droomde veel over doodgaan. Vandaar onze interesse voor de mysterieuze grens tussen leven en dood. We waren nog geen tien. Zonder dat zij het wist experimenteerde ik eens met sprinkhanen. Zij waren springlevend in een bokaal tot ik gas uit een butagasfles door gaatjes in het dekseltje liet stromen. Dan verslaptten ze. Als ik terug lucht in de bokaal liet komen was alles wat leven mogelijk maakte er terug en toch begon het leven niet opnieuw. Er was een belangrijk iets weg en ik begreep niet wat. Een raadsel. Daarover kon ik langdurig speculeren in het wilde weg fantaseren over mogelijkheden. Als ik wist wat leven is, kon ik misschien te weten komen hoe het komt dat we kunnen zien, horen, ruiken, voelen, denken, weten,... Wat ik zeker wist is dat, als de God van de pastoor bestond, Hij mij zou straffen voor de moord op die mooie sprinkhanen. Wie had alles gemaakt, of beter misschien Wat had alles gemaakt? Dat laatste omdat Godelieve, ondanks haar mooie naam, het onderwerp God niet zo interessant vond. Zij begon op haar twaalfde een andere lokroep van de Natuur te voelen die haar gedachten naar andere, minder dromerige, jongens leidde.

Ik bleef echter doorzetten. In mijn jeugdige naïviteit was ik er van overtuigd dat het mogelijk moest zijn om alle raadsels te doorgronden. Ik heb lang gedacht dat er wezens bestonden die ons het antwoord konden geven. Die wezens konden wel eens ergens in tunnels diep onder de begane grond vertoeven. Ik heb vele putten gegraven en nergens tunnels gevonden. Toen ik dertien was hadden de vrouwen het vermogen tot geduldig luisteren

¹ Christopher Reeve, filmacteur, 25 sept 1952.

verloren. Ik ging in boeken op zoek naar kennis die bestond bij de grotere mensen. In die boeken werd de stof waaruit de wereld is opgebouwd materie genoemd, de kleinste onderdelen werden atomen en verzamelingen daarvan molecules. Afmetingen werden dimensies van de ruimte genoemd en ook het verloop van de tijd werd op een gelijkaardige wijze als een dimensie beschreven. Dat kwam omdat ruimte en tijd gemeten konden worden, ze hebben zogenoemd een metriek. Beperkte delen van ruimte en tijd konden daarom uitgedrukt worden als stukjes van dimensies, stukjes ruimtetijd. Planeten zijn een onderdeel van ons Zonnestelsel en de Zon is een Ster. Sterren zijn een onderdeel van sterrenstelsels die ook galactische systemen genoemd worden. Die vormen allemaal samen de Kosmos die ook wel het Heelal wordt genoemd. Dat waren allemaal beschrijvingen maar ik had het gevoel dat er meer moest zijn. Misschien waren er mensen die wisten waar dat allemaal vandaan kwam.

Eén van de eerste onderzoeken op dat vlak die ik las was het scheppingsverhaal van Henri Bergson² met zijn élan vital. Het duurde lang alvorens ik verstond wat hij wilde zeggen maar zijn uitvoerige betogen konden mij niet bekoren. Bergson was tegenstrijdig. Aan de ene kant steunde zijn geloof op de Bijbel die een schepping verkondigt, aan de andere verdedigt hij vol vuur de evolutie. Bizar toch, God had alles geschapen en toch bleef niets hetzelfde. Er was een niets ontziende evolutie die alleen de sterken liet overleven. Ook de argumenten over een stichtende God stonden in schril contrast met het dode lichaam van een bekende fietser die ik destijds zag verongelukken. De wereld die ik stilaan leerde kennen werd niet gedirigeerd door een Almachtige God, heel veel dingen voelden niet rechtvaardig. De boeken van Teilhard de Chardin waren anders. Zijn inzichten over het tot stand komen van het leven en van de mens waren beter onderbouwd maar hij ging voor mij dan weer niet ver genoeg terug in de tijd. Teilhard de Chardin schreef: "Er is, concreet gezien, niet Materie en Geest, maar er is alleen Materie die Geest wordt." Dat was het hem nu net, ik zocht de weg die eerder had plaatsgevonden, de omgekeerde weg. Hoe had de Geest de Materie voortgebracht? Ik wilde zoeken naar de oorsprong van het Heelal. Over een mogelijke Oerknal³ heb ik toen niets gelezen, dat kwam pas veel later.

Met mijn creatieve geest vond ik van alles uit. Meestal waren het dingen waarvan ik nadien ontdekte dat de toepassingen ervan mij bijna in de neus beten. Mijn geest werkte meestal analytisch maar ook weer niet altijd. Soms waren er omstandigheden waarin ik beelden doorkreeg over levens van andere mensen, soms heel echt. Wij hadden thuis een radio met lampen die af en toe op aan mocht staan. Ik dacht dat mijn geest ook functioneerde als een soort ontvanger. Daarover hoorde ik niets tijdens de lessen godsdienst, er stond ook niets over in de Bijbel. Nog zoiets wat mij intrigeerde. Ik heb lang heel wat verhalen uit de Bijbel van buiten gekend omdat ik iets in me had dat wou geloven dat er meer was, misschien bestond er een andere God dan die van de pastoor. Tot ik van een leraar godsdienst voorbeelden hoorde van bepaalde gedachtecronkels uit de godgeleerdheid⁴. Zo was er het verhaal van een zondagsmis die ongeldig was omdat de pastoor de nacht voordien met zijn meid had geslapen. Tot grote fierheid van de leraar had men een theologische redenering gevonden waardoor mensen die naar die bewuste zondagsmis gingen toch een geldige mis hadden bijgewoond. Dat soort redeneringen overschreed voor mijn prille besef de grens van

² Frans filosoof, 1859 – 1941, die de evolutieleer verdedigde en de stuwung ervan toeschreef aan het Goddelijke levens-élan.

³ Big Bang

⁴ theologie

de werkelijkheid. Geestelijken vertoefden voorbij die grens en hadden daarom volgens mij onbetrouwbare geesten. Ik legde alle religieus getinte verklaringen naast mij neer, ik zou het zelf wel uitzoeken.

In de school was het al Newton⁵ wat de klok sloeg. Dat was de man die op een heel eenvoudige wijze de zwaartekracht in kaart had gebracht en die er voor zorgde dat we daarover allerlei ingewikkelde berekeningen konden maken. Wat wij gewicht noemen was voor hem massa die aangetrokken wordt door de Aarde. Newton genoot een enorm aanzien bij mijn leraar Natuurkunde omdat hij voorgoed de irrationele spoken van de inquisitie⁶ en van de donkere Middeleeuwen had verjaagd. De rationaliteit had zijn intrede in de wereld gedaan en wij moesten er met zijn allen over waken dat die helderheid van geest ons nooit meer werd afgenomen.

Op mijn zeventiende kocht ik een boek van Max Born. Het ging over Einstein's relativiteitstheorie⁷. Het intrigeerde mij dat er nog zo'n geleerde als Newton had bestaan die door gewoon na te denken allerlei geheimen van de Natuur had kunnen doorgronden. Bijvoorbeeld door aan te nemen dat de snelheid van het licht de allersnelste snelheid was had Einstein de berekening van de zwaartekracht kunnen bijsturen. Maar hij had meer gedaan. Newton geloofde dat twee massa's elkaar aantrekken. Einstein kwam tot het besluit dat massa's de ruimte en de tijd vervormen zodat alles wat in die omgeving beweegt die kromming volgt, ook licht. Ik vond dat fantastisch.

Ik wou ook belangrijke grenzen ontdekken om daarmee nieuwe verklaringen te vinden. De redenen vinden waarom dingen gebeuren. Zo kreeg ik in 1969 de idee over het bestaan van **de Niet-Materie**. Zij volgde uit overwegingen over het gedrag van de materie in extreme omstandigheden, met name overwegingen over Einstein's relativistische wetten. Voor mij was het bestaan van de Niet-materie een logisch gevolg van deze wetten. Zij moest de enig mogelijke Oorsprong zijn van de materie en van al haar eigenschappen. De Niet-materie kende geen tijdsverloop en was dus eeuwig, zij was onafhankelijk van de ruimte en dus overall aanwezig én zij had een oneindige energie. Sommigen maakten mij attent op de Goddelijke trekjes van deze idee maar voor mij kon het: de Niet-materie was bovennatuurlijk of metafysisch⁸ en de fysische wereld moet daaruit zijn voortgekomen. De Niet-materie was in elk geval een beter vertrekpunt dan die onwerkelijke God van de pastoor. Nu nog uitzoeken hoe het élan vital tot stand kwam. Ik ging Natuurkunde studeren om die ideeën verder te kunnen uitwerken, om met die inzichten de oorsprong van de Natuurkundige wetten te ontdekken. In de jaren nadien bleken mijn plannen onhaalbaar, ze vielen in duigen omdat er nergens enige houvast te vinden was.

Ongeveer 5 jaar na mijn Natuurkundige tegenvaller volgde ik geneeskunde. De idee was: 'als de mens bestaat, moet dat bestaan ergens een houvast bieden om de Oorsprong van alles te vinden'. In het tweede jaar, in 1982, werd die houvast mij aangereikt in de vorm van een

⁵ Brits Natuurkundige, 1643 - 1727

⁶ Religieuze heksenvervolging.

⁷ Einstein's debat met Bergson over de interpretatie van de relativiteitstheorie in termen van duur en gelijktijdigheid rond 1922 markeerde het rijzen van Einstein's en de val van Bergson's ster.

⁸ Wetenschap van de eigenschappen van lichamen en van de verschijnselen in de natuur, deel van de wijsbegeerte dat zich bezighoudt met de laatste, bovenzinnelijke gronden van de dingen en werkingen.

theorie van Ilya Prigogine⁹. Deze scheikundige deed heel interessante uitspraken over het verschijnsel tijd. Hij stelde dat de tijd niet op zijn stappen kan terugkeren terwijl de Natuurkundigen veronderstelden dat zo iets wel kan. Prigogine bewees dat zijn onomkeerbare tijd het ontstaan van leven mogelijk maakt. De Natuurkundigen beweerden dat hun omkeerbare tijd het ontstaan van het Heelal kan verklaren. Voor mij was de tegenstrijdigheid fundamenteel, zij kon mij gidsen naar de sleutel om de Niet-materie te ontgrendelen. Ik vond een bewijs sterker dan een bewering maar de meeste Natuurkundigen dachten daar anders over.

Mijn zoektocht werd een jarenlange gedachtestrijd. Ik kreeg tijdens die zoektocht de steun van enkele vermaarde wetenschappers: Lieven Van Gerven (KUL) en van Prigogine zelf. In 1998 lukte het me om een redelijk inzicht in de Niet-materie en haar werking te krijgen. Dat inzicht was op dat moment nog geheel gebaseerd op veralgemenende denkbepelden¹⁰ en was dus niet wetenschappelijk bruikbaar. Ik had duidelijk de sleutel nog niet gevonden om mijn verhaal in wiskundige uitdrukkingen te vertalen¹¹.

Die sleutel vond ik wel eind 2001. Toen stuitte ik op een dubieuze keuze van Minkowski¹², de grondlegger van Einstein's wiskundige uitdrukking¹³ voor de ruimtetijd. Bij het opstellen van zijn vergelijking werkte Minkowski de toen onbewezen¹⁴ onomkeerbare geaardheid van de tijd weg. Door het bewijs van Prigogine wist ik dat die keuze fundamenteel foutieve inzichten met zich mee kon brengen. Omdat Minkowski niets verkeers leek te doen en omdat Einstein er zo'n prachtige theorie mee maakte is het misleidende karakter van de keuze van Minkowski tot nu toe niemand opgevallen. Einstein had aan de keuze van Minkowski zijn grootste succes te danken maar beseftte niet dat ze voor hem en iedereen anders de weg afsneed naar de geaardheid van de materie. Ook Prigogine beseftte niet dat daar, in 1908, het schoentje was beginnen wringen.

Dit verbazingwekkende¹⁵ inzicht gaf mij voldoende houvast om mijn werk "On the Origin of Time, Matter and Life" te maken dat ik in 2004 voltooide. Het heeft mij bloed, zweet en tranen gekost. In "Ontheorigin" maakte ik een analyse over de rol van de Niet-Materie in het ontstaan van het Heelal. De in het werk ontwikkelde theorie was voor 80% holistisch maar bevatte toch ook al 20% analytische benaderingen. De Niet-materie was het Zijn waaruit de materie en het Heelal geworden waren. Ik beschreef voor de eerste maal een benaderende voorstelling van het Wordingsproces, inclusief een visie op het ontstaan van de samenhang: een verhouding¹⁶ van de materie die gekenmerkt wordt door de intense samenhang van vorm en beweging¹⁷ die zorgt voor een ontvankelijkheid¹⁸ voor niet-tastbare¹⁹ informatie uit de Niet-Materie. Dit mechanisme doet leven ontstaan en zorgt ervoor dat het blijft bestaan. Het werk stond enkele jaren op het internet, werd wereldwijd duizenden malen bekeken en werd onbruikbaar gemaakt door een Italiaans groepje hackers in 2007. Ik deed niet de

⁹ Belgisch fysisch chemicus, 1917 – 2003, Nobelprijs Scheikunde 1977.

¹⁰ Holistisch denken

¹¹ analytisch te maken

¹² Hermann Minkowski, 1864 – 1909, Joods-Duits wiskundige.

¹³ vergelijking

¹⁴ Ludwig Boltzmann (1844 – 1906) heeft zijn leven lang gezocht naar een bewijs voor het onomkeerbaar zijn van de tijd en heeft het niet gevonden.

¹⁵ Lieven Van Gerven was wild enthousiast toen ik hem dit bekend maakte begin 2002.

¹⁶ een geometrisch-dynamische verhouding

¹⁷ Morfogenetische actie

¹⁸ receptiviteit

¹⁹ immateriële

moeite om het te herstellen. Het moest zo zijn want nieuwe tussentijdse vindingen maakten me duidelijk dat “Ontheorigin” slechts een tussenstap was.

In 2007 volgde een poging tot een analytisch beter onderbouwd Deel 1: “de gewone Natuurkunde” met daarin het ontstaan van de Natuurkundige wetten en een Deel 2: “de buitengewone Natuurkunde” met daarin een verbeterde uitwerking over het ontstaan van de samenhang. Ook deze versies waren een tijdje terug te vinden op het internet maar bleken eens te meer in ongenade te vallen bij de wetenschappers. Eén van hen noemde mijn werk pré-Newtoniaans en niet-kwetsbaar. Dat eerste predicaat verdiende ik niet alleen door mijn holistisch vertrekpunt, de Niet-materie, maar ook door het feit dat het wiskundig gehalte van mijn werk zeer laag was. Dat tweede predicaat verdiende ik omdat ik geen experimenten kon bedenken waarmee mijn theorie bewezen kon worden.

Op het einde van het teleurstellende jaar 2007 bleek inderdaad dat mijn verwoede pogingen niet ver genoeg reikten: ik had slechts een flauw idee van wat licht²⁰ was en minieme inzichten over wat de rest van de materie was. Op de herkomst na van de onzekerheidsrelaties²¹ en van de energieformules gaf de theorie troebele resultaten. Ik kreeg uit verschillende hoeken kritiek op de keuze van mijn Oorsprong: de Niet-Materie. Ze was gekoesterd door mij en door wijlen professor Van Gerven en was jarenlang onze enige houvast om de geaardheid der dingen te onderzoeken. Ze bleek te raadselachtig voor puur analytische geesten.

Wanneer ik mijn Niet-materie liet vallen had ik nog slechts één houvast: werken met een andere keuze dan die van Minkowski. Wanneer ik dat deed, kwam ik voor een nog groter probleem te staan: ik moest werken met ruimtetijd-dimensies die geen bruikbare metriek hadden. Het gebruik van wiskunde werd hierdoor praktisch onmogelijk gemaakt, er kon dan ook niet meer gerekend worden. Hoe moest ik dan in godsnaam een volledig analytische benadering maken van het ontstaan? Het doen van een poging vanuit deze bijna onbruikbare uitgangspositie zou me helemaal ongeloofwaardig maken voor de traditionele Natuurkunde. Toch moest ik voor dit probleem een oplossing vinden want de keuze van Minkowski veroorzaakt belangrijke misvattingen in de wijze waarop wij naar onze wereld kijken. Omdat het de geaardheid der dingen betreft, gaat dat kijken niet alleen over de materie maar vermoedelijk ook over alles wat daaruit is voortgekomen zoals het leven en het bewustzijn. De keuze van Minkowski kon echter ook gevolgen hebben voor mijn omschrijving²² van de Niet-materie. Deze was waarschijnlijk ook gedoemd om onnauwkeurig te zijn. Daarom besloot ik toch deze nieuwe weg te volgen ondanks het feit dat het mij weer voor een onvoorzienbaar aantal jaren zou isoleren van de heersende Natuurkundige stroming.

Omdat de keuze van Minkowski berekeningen over het gedrag van de materie vergemakkelijkte, had deze keuze het paradigma²³ van Newton versterkt. Die keuze had het

²⁰ fotonen

²¹ Enerzijds zegt men dat het onmogelijk is tegelijkertijd de energie van een deeltje te meten en ook zijn levensduur, anderzijds zegt men dat datzelfde geldt voor de bewegingsenergie (of impuls) en de plaats van een deeltje.

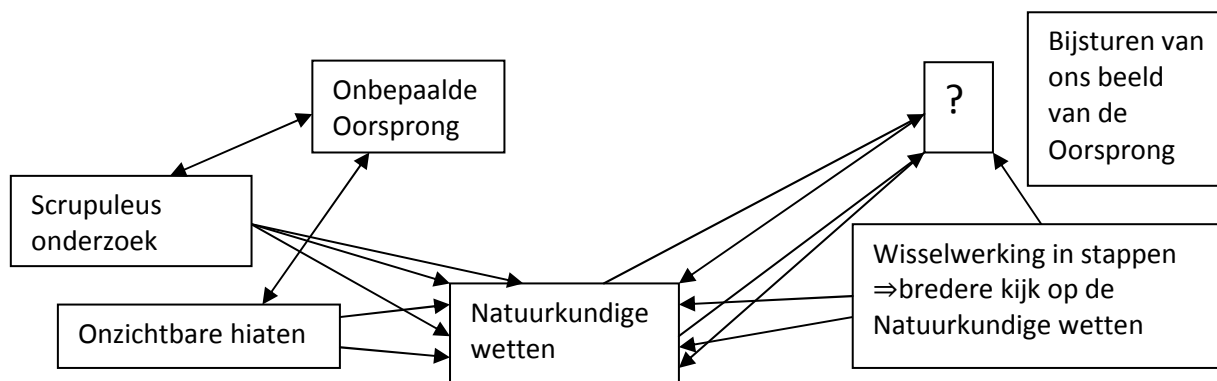
²² definitie

²³ Een paradigma is een complex geheel van opvattingen, methoden en vraagstellingen, dat de wetenschappelijke gemeenschap van een bepaald tijdvak een idee geeft van wat de belangrijke vragen zijn, en hoe die opgelost moeten worden. Een paradigma is het referentiekader van waaruit wij de werkelijkheid interpreteren.

mogelijk gemaakt om de zwaartekracht als een veld te beschrijven, zoals dat voorheen werd gedaan bij het elektromagnetisme. Later heeft men om die reden daarna ook de andere krachten²⁴ in velden omgezet. Wanneer ik een andere keuze maakte dan betekende dat automatisch dat er een nieuw paradigma kon ontstaan waardoor vele beweringen van het Newton's paradigma in twijfel getrokken zouden worden. Wijlen Van Gerven had in 1997 al voorspeld dat mijn ideeën in botsing zouden komen met de bestaande Natuurkunde. Hij zegde me erbij: "men gaat je doodzwijgen en je pas zien staan wanneer ze je nodig hebben".

Newton's paradigma vertrekt van reeds vastgestelde Natuurkundige wetten om met wiskunde de grotere verbanden te zoeken en eventueel de oorsprong ervan te ontraadselen. Dat paradigma is sterk in de relativistische benadering maar het is zwak in de zogenoemde kwantumbenaderingen. Deze laatste beschrijven de materiële realiteit vanuit het Hier en Nu. Kwantumbenaderingen gaan daarom uit van waarschijnlijkheden²⁵ waardoor de geardheid van de materie altijd buiten beeld zal blijven. Door een andere keuze te maken dan die van Minkowski kan dan niet alleen de kwantumvisie bijgestuurd worden maar vermoedelijk ook de relativistische visie. Hoe gaat dat dan in zijn werk?

Newton's paradigma (linkse kant van de figuur) kijkt alleen naar beneden, waardoor het zichzelf niet kan overstijgen en dus geen Oorsprong vinden. Men kan met behulp van dit paradigma zijn eigen misvattingen niet onder de loep nemen.



Omdat het **nieuwe paradigma** (rechtse kant van de figuur) de geardheid onderzoekt, kijkt het naar boven en terug naar beneden. Het blijft dat doen tot boven en beneden met elkaar in overeenstemming zijn. Op die wijze wordt de visie op de Oorsprong bijgesteld zodat die op termijn nauwkeurig genoeg wordt om het gehele Wordingsproces te beschrijven. Dat betekent echter ook dat mensen die blijven hangen in het oude paradigma de aanpak van het nieuwe nooit zullen begrijpen.

Op zoek naar uitwerkingmogelijkheden voor deze bijgestuurde Oorsprong grasduinde ik eind 2007 in de voorlopige resultaten van mijn voorafgaande zoektocht. Daarin vielen mij op een zeker moment de begrippen "**gelijktijdigheid**" en "**non-lokaliteit**" op. De Niet-materie als gegeven kon vertaald worden naar het onloochenbare bestaan van een oorspronkelijke **acausale**²⁶ **Potentie** (of niet-doelgerichte Kracht). Het bij elkaar brengen van die drie

²⁴ De Sterke kernkracht, die atoomkernen bij elkaar houdt en de Zwakke kernkracht die sporadisch een atoomkern uit elkaar kan doen vallen.

²⁵ In feite van amplitudes die kunnen omgezet worden in waarschijnlijkheden.

²⁶ Een omgeving of potentie waarin oorzaak en gevolg geen bestaansreden hebben.

begrippen leidt naar het mogelijke bestaan van dimensies waaruit alle ruimte- en tijdsdimensies voortkomen: de **Stamdimensies**. Stamdimensies vertonen gebundeld de eigenschappen van de “gelijktijdigheid” of van de “non-lokaliteit”. De reële dimensies hebben geen verloop, ze zijn zoals de ruimte die wij kennen. De imaginaire dimensies hebben wel een verloop, ze zijn zoals de tijd.

In maart 2008 lukte het me om met behulp van die Stamdimensies licht (fotonen) te onderzoeken en daarin niet alleen de onzekerheidsrelaties terug te vinden maar ook hun raadselachtige golf- en deeltjesgedrag²⁷. Dat was een hele opluchting: mijn nieuwe aanpak gaf mogelijkheden om alles scherper te stellen. Er was echter nog een hele weg te gaan. In augustus kwam de grote revelatie nadat ik een zicht kreeg op de wijze waarop massavorming plaatsvindt. Ik worstelde een tijdje met de omkeerbaarheid van de tijd die nodig lijkt te zijn om het bestaan van antimaterie²⁸ te kunnen verklaren. Er blijkt slechts één beslissing mogelijk te zijn: de tijd was onomkeerbaar net zoals Prigogine dat had bewezen. De traditionele Natuurkunde heeft het verkeerd. Eenmaal die knoop doorgehakt was, bleek het mogelijk om elektronen, quarks en zelfs heel vreemde deeltjes zoals intermediaire vectorbosonen te beschrijven. Deze laatste spelen een heel belangrijke rol bij het verval van atoomkernen. Na heel wat onderzoek bleek dat de oorspronkelijke acausale Potentie uit 6 van die Stamdimensies moet bestaan hebben. Daaruit moet de materie en al haar Natuurkundige wetten zijn voortgekomen. De ruimteverlopen vormden de aandrijving voor de krachten en voor wat wij fysische energie noemen. Mijn theorie was een Model²⁹ geworden. Het lukte me pas in juni 2009 om dat allemaal een beetje geordend op papier te krijgen.

Het was al zoekend naar groei en wiskundige houvast, wachten tot in augustus 2010 vooraleer ik doorhad dat mijn tekst te ondoorgrondelijk was voor niet ingewijden. Samen met Ivar Hermans ben ik dan maar begonnen aan het herschrijven ervan. Gedurende drie lange maanden werd elk detail onder de loep genomen en heel wat nieuwe verklaringen werden als gevolg daarvan gevonden. Twee heel belangrijke deeltjes waren me tot dan toe ontsnapt en die werden via het Model gevonden: de twee zwaardere broertjes van de elektronen; de muonen en de tauonen. Tegen het einde van 2010 kwam het gevoel van OK veel bereikt maar nog niet echt praktisch bruikbaar.

Tussen Kerst 2010 en Nieuwjaar 2011 heb ik een hele informatieronde afgewerkt bij profs en andere. Eindresultaat: er was geen interesse voor een Model zonder experimenten die het onderscheid aantonen en die de meerwaarde van het Model bevestigen. Dat lesje hebben ze blijkbaar wel geleerd van de String-ervaring³⁰: 35 jaar zwoegen aan een theorie die geen experimenten oplevert, is verloren tijd. Een vernieuwende nieuwsgierigheid is, ondanks deze les, nog te veel gevraagd. De reden hiervoor is duidelijk: mijn Model oogt pré-Newtoniaans. Alles wat buiten het Newtoniaanse paradigma valt is bij voorbaat primitief en dus te mijden.

²⁷ Afhankelijk van de omstandigheden zal licht zich als een golf of als een deeltje gedragen. Licht past zijn gedrag automatisch aan aan de omstandigheden.

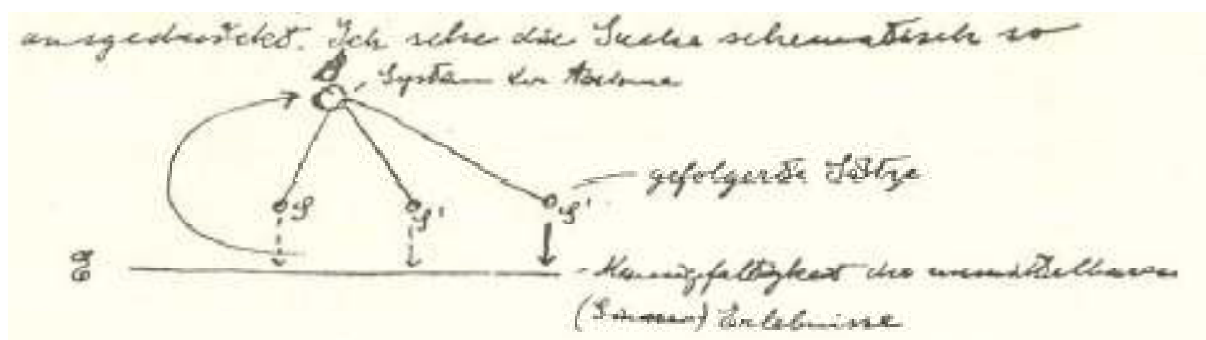
²⁸ Tegenhanger van de gewone materie.

²⁹ Een Model bestaat uit een stelsel van axioma's die leiden naar constateerbare wetmatigheden. Een Model moet alles bevatten en kan alleen preciezer uitgewerkt worden. Dat is niet hetzelfde als wat gebeurt bij een theorie. Die maakt gebruik van een beperkt aantal parameters om een weerlegbare uitleg te geven. Het weerleggen van een theorie brengt meestal andere parameters in beeld waardoor een meer correcte theorie kan ontstaan.

³⁰ Theorie die beweert dat de materie uit zeer kleine snaartjes bestaat.

Omdat de Natuurkundigen geen interesse hadden, zocht en vond ik enkele strijdvaardige ingenieurs die bereid waren om de tekst te lezen. Het verdikt was zo goed als unaniem: “er zit veel in maar het vraagt gigantisch veel moeite om het te verstaan”. Erger nog was de commentaar van Leo Billion. Hij volgt mij in mijn zoektocht al sinds 1997 en zegde dat mijn opbouw niet logisch is en dikwijls niet volgbaar. Dit leek me een logische conclusie: dit werd veroorzaakt door de confrontatie tussen de onderzoekende geest en mijn holistische benaderingen die niet steeds volledig analytisch te omschrijven waren. Aan de andere kant stond de commentaar van Christiaan Fivez, die mijn verhaal volgt van begin 2008, die zegt dat het onmogelijk is om met de huidige inzichten mijn verhaal duidelijk te maken aan een grotere groep: “dit werk is bestemd voor de paar genieën die dit kunnen begrijpen en omzetten naar iets dat analytisch bruikbaar is voor een ‘anders’ denkende”. Mijn tocht op de Calvarieberg is duidelijk nog niet ten einde.

Ik grasduinde wat op het internet en vond iets zeer merkwaardigs: Einstein was zich door de moeizame zoektocht in de laatste decennia van zijn leven pijnlijk bewust geworden van het feit dat de manier waarop wij wetenschap beoefenen begrensd is in zijn mogelijkheden. Einstein bedacht een werkwijze voor een vernieuwende aanpak en hij illustreerde die met een tekening in een brief³¹ aan Maurice Solovine:



Uitgedrukt: ik zie dat onderzoek schematisch als volgt.

A: Systeem van Axioma's

afgeleide Stellingen S , S' , S''

E: geldigheid van de directe (zintuiglijke) ervaringen

De cirkel A is het “systeem van axioma's” (de basis van iedere theorie), waaruit men beweringen S en S' deduceert, aangegeven met kleine cirkeltjes, die men vervolgens deductief in contact moet brengen met “de menigvuldigheid van de onmiddellijke zintuiglijke ervaring”, voorgesteld door de horizontale lijn. De kromme pijl stelt de scheppende denksprong naar de axioma's voor, die inductief noch deductief is. Volgens Einstein zijn theorieën “vrije scheppingen van de menselijke geest”; het Boek der Natuur is niet in de taal der wiskunde geschreven (door iemand anders), zoals Galilei meende, *wij* verzinnen en schrijven het Boek der Natuur in de taal der wiskunde³².

Na het lezen hiervan beseftte ik nog beter dat ik bezig ben geweest met het ontwikkelen van een nieuw paradigma. Het “systeem van axioma's”, zoals Einstein het noemt, betekent een nauwkeurige visie hebben op onze Oorsprong. Het betekent het maken van een

³¹ dd. 7 Mei 1952. (Bron: Albert Einstein, *Lettres a Maurice Solovine*, Parijs: Gauthier-Villars, 1956, blz. 120.)

³² Einstein en de Heilige Graal, F.A. Muller, Tijdschrift voor Geschiedenis der Geneeskunde, Natuurwetenschappen, Wiskunde en Techniek 26 (2003).

vernieuwend ideeëngoed dat kan zorgen voor een grondige herziening van onze uitgangspunten op alle terreinen van de wetenschap, geneeskunde, psychologie tot en met het geloof. Een nieuw paradigma betekent dat de band met het oude paradigma geheel verbroken wordt. Het is een revolutie met alle gevolgen van dien. Mijn axioma's zijn de Stamdimensies en de daaruit afgeleide Stamruimtes. De ene Stamruimte kennen we: die van het **Hier en Nu**, het is de doelgerichtheid. Met die Stamruimte hebben we altijd gewerkt omdat ze meetbaar is, ze heeft een metriek. De andere Stamruimte was tot nu toe voorbestemd om onbekend te blijven omdat ze geen metriek heeft. Zij bevat de aandrijving van alle vormen van energie en van de krachten. Zij situeert zich **buiten het Hier en Nu** en vormt samen met de eerste Stamruimte de materie. Die nieuwe benadering moet nu via afleidingen allerlei stellingen voortbrengen die experimenteerbaar zijn.

Begin 2011 heb ik twee maanden gezwoegd om nieuwe invalshoeken te zoeken. Ik was er steeds van overtuigd geweest dat één bepaald streven van Einstein haalbaar moest zijn: een deterministische kwantumfysica. Na die twee maanden staan de fundamenten ervan op papier. Ik had namelijk in het Model al wel twee soorten fotonen beschreven, maar mij niet gerealiseerd dat die nog niet overeenstemden met de ons vertrouwde elektromagnetische fotonen. Toen het me lukte om die in kaart te brengen, werd alles heel snel duidelijk. Ik kan nu met het Model de wetten van de breking en van de weerkaatsing verklaren. Volgens Feynman, een oudgediende van de kwantumfysica, is zoiets onmogelijk. Toch is het me gelukt. Dat opent de poort naar meer en ook naar experimenteerbare voorstellen. Uit de resultaten van deze nieuwe kwantumbenadering blijkt ook dat mijn inzichten over de samenhang gefundeerd zijn: ook in de wetten van de elementaire materie speelt een geometrisch-dynamische verhouding een fundamentele rol. Deze verhouding verbindt de gehele natuur met een gegeven dat voor eenheid zorgt over de grenzen van het Hier en Nu heen en die verband houdt met "gelijktijdigheid" of "non-lokaliteit". Deze eigenschappen zorgen voor **groei** (Feedback) en **sturing** (Feedforward).

Eind maart 2011 werd stilaan duidelijk dat het Model enorme mogelijkheden biedt: het legt de fundamenten voor een nieuw paradigma waarin het ontstaan van de materie en die van het leven met elkaar te maken hebben en waarin we eindelijk begrijpen **wat** ons stuurt. Zonder het goed te beseffen had ik iets gevonden wat ik al heel lang zocht: **een sturing, een doelgerichtheid, een ziel**. Zij is de reden waarom dingen gebeuren. De ziel is niet alleen aanwezig in de georganiseerde materie, ze is aanwezig in elke vorm van elementaire materie.

Ik besloot de komende maanden te besteden aan het schrijven van een populaire versie die ik de "Barrière van Newton" heb gedoopt. Tja, wat heet populair. Ik neem mij voor te schrijven voor een publiek van wat men noemt retorica niveau of meer algemeen het niveau dat toegang verleent tot hogere of universitaire studies. Hopen dat het lukt. Daarin kan ik dan vertellen wat het ontstaan van dit Model me heeft geleerd. In elk geval dat we terug anders moeten leren denken. Dat het analytisch denken slechts één kant van de medaille laat zien en dat holisme een gelijkwaardige tegenhanger is. Wanneer we terug holistisch leren denken dan gaan de poorten open voor allerlei belangrijke inzichten. We kunnen dan opnieuw vormen van creativiteit ontwikkelen zonder dat die de voeling met de realiteit verliezen. We kunnen leren aanvoelen dat de wereld uit meer bestaat dan het direct aantoonbare, we moeten nu ook leren omgaan met het indirect aantoonbare.

We dienen te begrijpen dat ons leven niet alleen door het Verleden wordt gestuurd, maar ook door de Toekomst. De poort naar de Toekomst wordt vergrendeld met het slot van de controle. Hoe meer we in ons leven controle willen verkrijgen hoe meer we onze greep erop verliezen. Ons lot in het Nu durven vasthangen aan een onscherpe Toekomst is een kunst die elke vorm van leven tot stand heeft gebracht.

Even belangrijk is het om ons een wereldbeeld te kunnen opbouwen zonder het Ego-gedeelte van het stapelbegrip God. We moeten nagaan hoe zo'n wereldbeeld er uit ziet. God als persoon die wetten dicteert is een synoniem voor het Verleden en heeft niets te maken met de Toekomst. Het aanvoelen van de aanwezigheid van de ziel in elke vorm van materie en van het leven laat ons toe in te spelen op patronen en tendensen. Dat is voeling krijgen met de Toekomst, het is het zich geborgen voelen in een 'weten' dat alle tijd overstijgt en dat zeker is van een goede afloop.