

Mensheidontwikkeling

*Het methodologisch kader van Graves en
de methodologie van Spiral Dynamics*



©Emergent B.V. Heilig Landstichting
Paul Zuiker, Wilbert van Leijden
www.Emergent.nl
2005

De complexiteit van de actuele problemen binnen de Nederlandse samenleving vraagt om nieuwe antwoorden. Antwoorden afkomstig uit een nieuw integraal denkkader van waaruit de problemen waarmee de samenleving kampt kunnen worden overstegen. Recentelijk is door de Amerikanen Graves, Beck en Cowan een nieuw gedachtegoed ontwikkeld, "Spiral Dynamics"¹⁾ genoemd, waarmee ingewikkelde samenlevingsvraagstukken kunnen worden doorgrond. Wilbert van Leijden en Paul Zuiker hebben dit gedachtegoed als verklarend begrippenkader gekozen bij de gedachtevorming voor hun boek "Nederland op doorbreken, Emergentie als vernieuwend perspectief"²⁾ waarin zij vanuit deze inzichten en blikrichting kijken naar de hedendaagse samenleving en van daaruit tot een nieuwe visie op de Nederlandse samenleving komen. Deze syllabus geeft een overzicht van de essentie en de kenmerken van Spiral Dynamics. Na een korte introductie van Spiral Dynamics wordt ingegaan op de evolutie van de mensheid, en vervolgens op het methodologisch kader voor de fysiologische, psychologische en sociologische ontwikkeling van de mensheid dat Graves heeft ontwikkeld en tenslotte op de wijze waarop Beck en Cowan zijn werk hebben voortgezet en dit voor een breed publiek toegankelijk hebben gemaakt.

*overstijgen van
samenlevings-
vraagstukken*

*basis voor het
verkrijgen van
inzicht in de
samenleving*

1. Ontwikkeling van Spiral Dynamics

De geschiedenis van de mensheid is een fascinerend en indrukwekkend verhaal van een oneindige evolutionaire ontwikkeling. Sinds het ontstaan van de moderne wetenschap heeft deze voortdurend geprobeerd de ontwikkeling vanuit haar verschillende disciplines te verklaren, vanuit de archeologie, de geschiedenis en de antropologie, vanuit de psychologie, de sociologie en de politicologie, en vanuit de biologie, de medische wetenschap, en recent ook de neurobiologie. Voor het verkrijgen van voldoende vakinhoudelijke diepgang werd hierbij meestal voor één invalshoek gekozen. Daardoor ontbrak het langere tijd aan een methodologisch kader dat in staat was om de verschillende aspecten in hun onderlinge samenhang te begrijpen en te verklaren. Totdat in de jaren zeventig van de vorige eeuw de Amerikaanse wetenschapper Clare W. Graves, op basis van vele gegevens die hij gedurende tientallen jaren van empirisch onderzoek had verzameld, samenhangende patronen in de fysiologische, de psychologische en de sociologische ontwikkeling in het bewustzijn van de mensheid begon te ontdekken. Op basis van deze samenhangende patronen heeft Graves een universeel methodologisch kader³⁾ ontwikkeld dat het mogelijk maakt de evolutionaire ontwikkeling van de mensheid te verklaren. Omdat ook de huidige mens nog steeds midden in deze ontwikkeling staat, helpt het inzicht in deze patronen ook om de grote complexiteit van hedendaagse samenlevingen en de dynamiek daarbinnen te doorgronden. Don E. Beck en Christopher C. Cowan ontdekten de grote waarde die Graves' onderzoek voor de maatschappij zou kunnen hebben en werkten jaren met hem samen om zijn overkoepelende theorie in organisaties en de samenleving toepasbaar te maken. In de jaren negentig van de vorige eeuw publiceerden Beck en Cowan hun boek "Spiral Dynamics", waarin zij Graves' bevindingen voorzagen van een krachtig visueel concept waarmee zij het wetenschappelijke werk ook voor een niet-wetenschappelijk publiek toegankelijk maakten. Hierdoor is het gedachtegoed aan bekendheid en aan invloed gaan winnen. Omdat het kader van Spiral Dynamics zich bij uitstek leent om de dynamiek in samenlevingen te doorgronden is het de moeite waard de essentie van dit gedachtegoed te bestuderen aan de hand van de evolutionaire ontwikkelingsgeschiedenis van de mensheid.

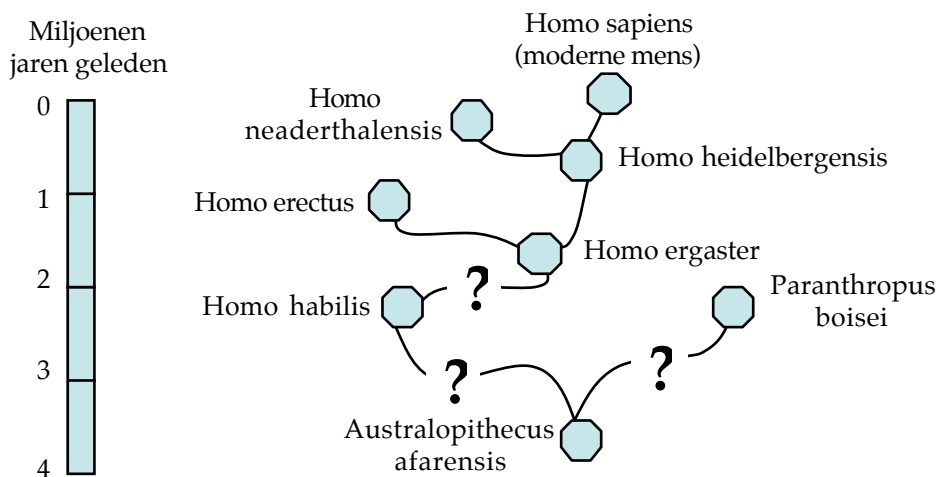
*samenhangende
patronen in
bewustzijn-
ontwikkeling*

*uitgangspunt van
samenlevings-
ontwikkeling*

2. Patronen in de evolutie van de mens en de mensheid

Hoewel Graves zijn onderzoek baseerde op de bestudering van de tegenwoordige mens kunnen veel van Graves' conclusies worden begrepen door de ontwikkelingslijn van de mensheid te volgen vanaf het prille begin. Het methodologisch kader dat Graves heeft ontwikkeld voert namelijk terug tot het ontstaan van de mensheid. Zoals hieronder zal blijken, vertonen de huidige ontwikkelingen in de mensheid dezelfde wetmatigheden en bovendien werken ook de vroegste ervaringen van de mensheid door in het bewustzijn van de moderne mens. Al lange tijd probeert de wetenschap zich een beeld te vormen over het ontstaan van de mensheid, en over de evolutie die daarop volgde. Een belangrijk uitgangspunt hierbij is het bepalen van het moment waarop de mensheid is ontstaan en het vormen van een beeld van de eerste voorouders van de moderne mens. Dit is niet eenvoudig, aangezien slechts een beperkt aantal fossiele resten uit de beginperiode van de mensheid is gevonden. Hierdoor is in beide opzichten de theorie over de afstamming van de mens vandaag de dag veelal nog steeds gebaseerd op grotendeels onbewezen hypothesen, en komen verschillende wetenschappelijke onderzoekers tot verschillende menselijke stambomen. Deze syllabus beoogt echter niet het ontstaan van de mensheid op een wetenschappelijke manier te beschrijven, noch aan de hand van de mensheidontwikkeling Graves' theorie te bewijzen, maar om de belangrijkste bevindingen van Graves toegankelijk en inzichtelijk te maken aan de hand van de evolutionaire geschiedenis van de mens. Daarom is uit het scala aan wetenschappelijke hypothesen over het ontstaan van de mensheid, gekozen voor de zeer toegankelijk verhaallijn zoals die door Louise Barrett en John Lynch in hun populair-wetenschappelijke boek "De eerste stappen van de mens" ⁴⁾ beschreven staat.

*kennis van het
prille begin berust
op aannames*



Figuur 1. De (ingekorte) stamboom van de mens naar Barrett en Lynch.

Naar nu algemeen wordt aangenomen leidt de evolutie van de mensheid ongeveer drie tot vier miljoen jaar geleden op de grassteppen van Oost Afrika tot een nieuwe diersoort die voor het eerst de kenmerken heeft van de menselijke soort, de Australopithecus afarensis. Deze nieuwe diersoort is klein, heeft de uiterlijke kenmerken en de herseninhoud van een chimpansee, en leeft van zaden en noten en misschien zelfs van een stukje vlees. Hij heeft vooral één unieke eigenschap met de mens gemeen, hij loopt namelijk rechtop. Hierdoor kon hij wellicht in zijn zoektocht naar voedsel beter over het lange gras uitkijken en mogelijk eerder eventueel gevaar

*mensheid is zo'n
4 miljoen jaar oud*

ontdekken. Het lopen op twee benen blijkt de meest efficiënte en effectieve manier te zijn om de wijdverspreide voedselbronnen te kunnen bezoeken. Omdat hij hierdoor energie overhield konden de hersenen zich verder gaan ontwikkelen, aangezien het hersenweefsel tweeëntwintig keer zoveel energie verbruikt als het spierweefsel. De doorontwikkeling van de hersenen is van cruciaal belang gebleken voor de verdere evolutie van de menselijke soort, omdat deze daardoor steeds weer overlevingsstrategieën kon ontwikkelen om zich aan de voortdurend veranderende leefomstandigheden aan te passen. Het feit dat hij rechtop ging lopen had nog een ander gevolg, dat pas later van groot belang zou worden, namelijk hierdoor kwamen zijn handen vrij waardoor de duim en de vingers beter werden ontwikkeld, wat de mens veel later in staat zou stellen om werktuigen te gaan vervaardigen. Gedurende een langere periode zijn er meerdere mensachtige soorten geweest, waaronder de *Homo habilis* ('de handige mens'), een directe voorouder van de mens, en de *Paranthropus boisei*. Door de geschiedenis van deze eerste mensachtige soorten te bezien, worden eerst kort een aantal elementaire evolutieprincipes geïntroduceerd als referentiepunt voor de beschrijvingen van het methodologisch kader van Graves en de methodologie Spiral Dynamics van Beck en Cowan.

ontwikkeling van de hersenen is cruciaal voor bewustzijn-ontwikkeling

Leefomstandigheden als drijfveer voor de evolutie. De *boisei* en de *habilis* zijn beiden de directe afstammelingen van de *Australopithecus afarensis*. De *boisei* specialiseerde zich in het vergaren van hard en laagwaardig voedsel, zoals bollen, knollen en wortels, dat ook tijdens de periodes met voedselschaarste in de droge seizoenen overdadig aanwezig was. Zo reageerde de *boisei* op een leefomgeving met wisselende seizoenen. De *habilis* ontwikkelde echter een andere strategie. Hij varieerde zijn voedsel per seizoen en koos daarbij voor hoogwaardige voedselbronnen, waaronder ook vlees dat echter minder voorradig was. Vooral in de droge seizoenen, wanneer vruchten en plantaardig voedsel schaars waren, richtte de *habilis* zich op karkassen die door roofdieren waren achtergelaten. Er zijn altijd meerdere manieren geweest waarop de mens op veranderingen in zijn leefomgeving heeft ingespeeld, de ene manier hoeft niet beter te zijn dan de andere, echter de gekozen manier kan grote invloed uitoefenen op de verdere evolutionaire ontwikkeling van de soort. Zo ontwikkelde de *boisei* een schedel met grote kiezen en kaken, een ware maalmachine, welke hem in staat stelde om zeer hard voedsel te kunnen eten, en ook een grotere maag en langere ingewanden aangezien hij om voldoende voedingswaarde binnen te krijgen meer van het laagwaardige voedsel moest eten. De overlevingsstrategie van de *boisei* is aanvankelijke succesvoller dan die van de *habilis*. Het is niet erg gevaarlijk hard plantaardig voedsel te zoeken en het is vrijwel altijd voorradig, en de populatie groeit dan ook gestaag. De *habilis* houdt er een veel risicovollere levensstijl op na, immers karkassen zijn schaars en omgeven door roofdieren zoals leeuwen, hyena's en wilde honden die een bedreiging vormen. Bovendien is zacht plantaardig voedsel veel moeilijker te vinden, zodat zijn populatie aanvankelijke veel minder snel groeit en hij om te overleven zijn verstandelijke vermogens hard nodig heeft. Het wordt verondersteld dat de *habilis* voor het opsporen van de karkassen het gedrag van andere aaseters leerde te interpreteren, zoals de boven een prooi cirkelende gieren. Alhoewel het verkrijgen van vlees gevaarlijker is dan het zoeken van planten heeft het ook één groot voordeel, het is namelijk ongeveer driehonderd keer efficiënter in termen van energie opname. Hierdoor komt er per saldo veel meer energie beschikbaar voor de ontwikkeling van de hersenen, die weliswaar nog niet half zo groot als die van de huidige mens zijn, maar toch ongeveer twintig procent groter waren dan die van de *boisei*. Dit zou een groot voordeel blijken te zijn toen ongeveer twee miljoen jaar

de mens past zich aan aan zijn leefomstandigheden

op gegeven leefomstandigheden is met verschillende overlevingsstrategieën in te spelen

voor ontwikkeling is veel energie nodig

geleden als gevolg van een reeks aan ijstijden een grote klimaatsverandering optrad, met grotere verschillen tussen de seizoenen en met langdurigere natte en droge perioden. Deze verandering betekende een ommekeer in de overlevingskansen van de boisei en habilis. Door zijn gespecialiseerde levenswijze kon de boisei zich slechter aan de nieuwe leefomstandigheden aanpassen en dit werd de soort uiteindelijk noodlottig, hij stierf uit. Archeologische vondsten tonen aan dat op dat moment de habilis stenen voorwerpen met zich meedroeg waarmee hij de karkassen veel effectiever kon uitbenen dan de aaseters die hem voor waren gegaan, bijvoorbeeld door de botten te breken en daar vervolgens het merg uit te zuigen. Bovendien leerde hij met aangescherpte stenen de pezen door te snijden, waardoor hij vlees van het karkas kon losmaken en dit vervolgens mee kon nemen naar een veilige plaats om het daar te verorberen zonder door roofdieren te worden aangevallen. Het is waarschijnlijk dat de habilis zich tegen de andere aaseters en de roofdieren leerde te beschermen door met deze stenen voorwerpen te gooien en daarmee fysiek superieure belagers op een afstand kon houden. Deze nieuwe handelwijzen en motorische vaardigheden getuigen van een nieuw niveau van intelligentie en inzicht. De habilis had geleerd vooruit te denken om controle te kunnen uitoefenen over zijn omgeving en deze beter exploiteren, waardoor zijn overlevingskansen onder de veranderende leefomstandigheden in voldoende mate toenamen om zijn overleven mogelijk te maken.

het vermogen zich aan te kunnen passen bepaalt de overlevingskansen van de soort

leren en ontwikkelen van vaardigheden als kenmerk van intelligentie

Horizontale en verticale veranderingen in de evolutie. De geschiedenis van de mensheid wordt bij uitstek gekenmerkt door een voortdurende aanpassing aan de veranderingen in de leefomstandigheden. Soms waren deze veranderingen klein, zodat de aanpassing daaraan geen nieuw niveau van bewustzijn vereiste. Een dergelijke aanpassing waarbij de mens vanuit zijn actuele bewustzijn een nieuwe oplossing voor een nieuwe situatie kan vinden, zonder dat hij hierbij zijn denkwijze of handelwijze ingrijpend hoeft aan te passen, wordt een horizontale verandering genoemd. Het ontdekken van een nieuwe eetbare wortelsoort door de boisei en ook het grijpen en vervolgens opeten van andere aaseters zoals gieren door de habilis, zijn twee voorbeelden van een dergelijke horizontale verandering. Soms waren de benodigde veranderingen echter groot en kon de mens alleen overleven door zijn niveau van bewustzijn te verruimen, om oplossingen te vinden die voorheen nog ondenkbaar waren. Zo'n verandering wordt een verticale verandering genoemd en treedt op wanneer het bewustzijn van de mens een sprongsgewijze verruiming ondergaat en de mens zich aldus een nieuw denkkader vormt. Alleen een andere manier waarop de mens naar zijn leefwereld kijkt en hij die weet te doorgronden, maakt het mogelijk tot nieuwe inzichten te komen. Zo kan hij de nieuwe leefsysteem ontwikkelen die een passend antwoord vormen op de ontstane situatie. Vermoedelijk leidde de verlenging van de seizoenen ertoe dat de boisei in het langdurige droge seizoen onvoldoende voedsel kon vinden en langzamerhand verzwakte. Met zijn kleinere hersenen was hij waarschijnlijk bovendien niet in staat om een geheel nieuw leefsysteem te ontwikkelen om zich aan de nieuwe leefomstandigheden aan te kunnen passen en leidde het uitblijven van een verticale doorbraak in zijn ontwikkeling ertoe dat de boisei uitstierf. De habilis, met zijn grotere hersenen, was wel in staat tot een dergelijke verticale doorbraak in zijn ontwikkeling. Met name het idee stenen met zich mee te dragen die hij pas later op de dag van plan was te gaan gebruiken, betekende een doorbraak in het vooruitdenken en in de motoriek van de habilis. Hij was in staat zijn levensstijl aan de nieuwe leefomstandigheden te passen en een groter deel van het beschikbare voedsel voor zich op te eisen waardoor hij wel in staat was om de langdurige droge seizoenen te overleven en dus niet uitstierf. Alhoewel

tijdsbewustzijn: het vermogen tot vooruitdenken en te anticiperen

de vorming van een nieuw denkkader is het resultaat van een sprongsgewijze ontwikkeling van het bewustzijn

hierover veel minder duidelijkheid bestaat, kan ook het uitsterven van de latere Homo erectus mogelijk vanuit het verschil in horizontale en verticale aanpassingen aan zich wijzigende leefomstandigheden worden verklaard. De erectus leefde aanzienlijk later dan de habilis, en had weliswaar geleerd vuur te beheersen en te gebruiken, maar ontwikkelde zich gedurende een miljoen jaar nagenoeg niet meer. Waarschijnlijk was hij wel in staat zich aan kleine veranderingen in zijn natuurlijke leefomgeving aan te passen en bijvoorbeeld naar nieuwe plekken te zoeken om te jagen of te leven, echter niet om een grote nieuwe stap in zijn ontwikkeling te maken toen met de komst van de ijstijden meer drastische wijzigingen in zijn natuurlijke leefomgeving daarom vroegen. Om zich aan te passen zoekt de mens altijd eerst naar dergelijke horizontale aanpassingen omdat deze het eenvoudigst zijn. Echter wanneer deze niet voldoende zijn leert de evolutie dat alleen verticale veranderingen zijn voortbestaan kunnen verzekeren.

*de mensheid bestaat
nog dankzij zijn
vermogen tot
sprongsgewijze
ontwikkeling*

Evolutie kent individuele en collectieve aanpassingen. De geschiedenis van de mensheid kent zowel individuele als collectieve aanpassingen aan zich wijzigende leefomstandigheden. Bij individuele aanpassingen is het vooral de individuele mens die verandert en die daardoor de menselijke soort verder helpt in haar evolutie. Bij collectieve aanpassingen verandert de mens vooral de samenleving waarbinnen hij leeft. Dit kan worden geïllustreerd aan de hand van de verschillen in de wijze waarop in het verleden de Neanderthaler en de Homo sapiens zich aan hun nieuwe leefomstandigheden hebben aangepast. Hiervoor is het zinvol eerst kort terug te gaan tot de Homo ergaster, die vermoedelijk ongeveer anderhalf miljoen jaar geleden in Oost Afrika uit de habilis is geëvolueerd. De ergaster was een menssoort waarvan het hoofd nog een grote gelijkenis vertoonde met dat van een mensaap maar waarvan het lijf al veel leek op dat van de huidige mens. De hersenen van de ergaster waren ongeveer even groot als die van de moderne mens waarmee hij in staat was om samenhangende gebeurtenissen met elkaar in verband brengen. Zo kon hij uit de sporen in het zand afleiden welk dier zijn pad had gekruist. Wat eveneens opmerkelijk was, was dat hij zweetklieren ontwikkelde waardoor hij niet meer behoefde te hijgen om zijn lichaamswarmte kwijt te raken. Het bijeffect hiervan was echter nog belangrijker, namelijk dat de ergaster hierdoor rustiger kon ademen en zijn mond kon gaan gebruiken voor nieuwe vormen van communicatie, anders dan het slaken van de primitieve kreten waartoe hij daarvoor in staat was. Waarschijnlijk heeft dit een evolutionaire ontwikkeling in gang gezet, waarbij zijn strottenhoofd in zijn keel is gaan zakken waardoor hij steeds complexere klanken kon gaan voortbrengen en uiteindelijk kon gaan spreken wat de eerste uitwisseling van gedachten en gevoelens mogelijk maakte. Dit stelde hem in staat om relaties met meer soortgenoten te gaan onderhouden dan toen hij nog volledig was aangewezen op fysiek contact om de groep bij elkaar te houden. Dit stelde hem in staat in grotere groepen te gaan leven, die hem meer bescherming boden waardoor zijn overlevingskansen aanzienlijk toenamen. De ergaster kende de meest complexe sociale structuur van de wezens die tot dan toe op aarde hadden geleefd, en waarbinnen de mannen en de vrouwen een vaste rolverdeling kenden. Terwijl de mannen op jacht gingen verzamelden de vrouwen en de kinderen rondom het tijdelijke kamp ander voedsel zoals insecten, vogeleieren, vruchten en wortels. Door bij het tijdelijke kamp te blijven konden de vrouwen de kinderen veel beter verzorgen, maar werden ze ook afhankelijk van het vlees dat de mannen voor hun meenamen. Voor het eerst treedt er hierdoor paarvorming op, omdat één man in ruil voor het exclusieve recht op paring bereid was één vrouw en de kinderen te verzorgen en te beschermen. Hieruit zou later de familieband ontstaan. Uit de ergaster zou vervolgens onder ander ook de

*meer veiligheid en
zekerheid door de
ontwikkeling van
sociale vaardigheden*

Homo heidelbergensis evolueren, waarna de ontwikkelingslijn zou opsplitsen in de Neanderthaler en de Homo sapiens. De Neanderthaler leefde in Eurazië, was uiterst vakkundig in het maken van stenen werktuigen, waaronder speren en pijlpunten, en was lichamelijk sterk geëvolueerd waardoor hij onder de barre klimatologische omstandigheden van de ijstijden goed wist te overleven. Hij had zich sinds de ergaster en de heidelbergensis echter niet in collectieve zin ontwikkeld waardoor zijn samenlevingen klein bleven. Men vermoedt dan ook dat hij door een beperkte uitwisseling van genen uiteindelijk te kwetsbaar werd en wellicht juist hierdoor ongeveer achtentwintig duizend jaar geleden is uitgestorven. De enige soort die zou overblijven, de Homo sapiens ('de mens met verstand') waaraan de moderne mens zijn bestaan te danken heeft, ontwikkelde zich juist wel in collectieve zin. De sapiens leefde in Afrika, waar hij op dat moment als gevolg van de periode van ijstijden met uitsterven werd bedreigd en er op een gegeven moment zelfs nog maar slechts enkele tienduizenden van over waren, en kenmerkte zich juist door een verdere ontwikkeling van de hersenen en van de samenlevingen waarbinnen hij in steeds grotere groepen leefde. Door de extreme klimatologische omstandigheden van toen zijn juist die kenmerken ontwikkeld die de hedendaagse mens zo succesvol heeft gemaakt: omdat van een kleine populatie die onder druk staat, alleen de sterkste of de slimste wezens overleven. De sapiens leefde in grotere leefgemeenschappen dan de Neanderthalers en vond daarbinnen voldoende veiligheid. Hij legde grote afstanden af en trok vanuit Afrika eerst Azië en Europa in om zich vervolgens over de rest van de wereld te verspreiden. Hij bleek vooral de meest creatieve menssoort en gebruikte een uitgebreide gereedschapskist van stenen, benen, ivoeren en houten werktuigen, en droeg stenen, kralen en schelpen met zich mee. Hij had door zijn gehele leefgebied een uitgebreid netwerk van ruilhandel aangelegd, en ontmoette dus andere groepen waarmee hij zich vermengde en inteelt van zijn genetisch materiaal werd voorkomen. Zijn bekendste erfenis bestaat uit spectaculaire schilderijen die hij ongeveer veertig duizend jaar geleden op grotwanden in de Pyreneeën heeft achtergelaten en die getuigen van een geraffineerd gevoel voor ritueel en geestesleven. Uit deze vondsten leidt men af dat er sprake was een betrekkelijk hoge sociale ontwikkeling die nodig was om zijn relatief complexe samenleving bij elkaar te houden. Uiteindelijk is zijn nadruk op een collectieve overlevingsstrategie het meest succesvol gebleken, ook gelet op zijn ruim zes miljard nakomelingen die momenteel de aarde bevolken. Dit in tegenstelling tot de Neanderthaler die met zijn vakkundige vervaardigde stenen werktuigen en gevorderde jachttechnieken bewees zich individueel te hebben doorontwikkeld, maar die door in kleine groepen van acht tot tien personen te blijven leven uiteindelijk te kwetsbaar bleek om te kunnen overleven. De traditionele visie op de evolutie gaat vooral uit van de fysiologische aanpassingen aan de zich wijzigende leefomstandigheden, echter dit is slechts de helft van het verhaal. Om te kunnen overleven is ook de psychologische en de sociologische ontwikkeling van belang, de moderne mens heeft het succes in zijn overlevingsstrijd te danken aan het feit dat hij zich steeds zowel op individueel als op collectief niveau heeft ontwikkeld.

alleen de homo sapiens ontwikkelde zich steeds zowel individueel als collectief

Evolutionaire ontwikkeling is nooit vanzelfsprekend en grote stappen voorwaarts kunnen eenvoudig worden opgevolgd door een periode van stagnatie, of zelfs van regressie naar een voorafgaand niveau van bewustzijn. Dat ook de moderne mens zich telkens weer met succes weet aan te passen aan grote nieuwe wijzigingen in zijn leefomstandigheden is dus zeker geen uitgemaakte zaak, maar hangt ook af van de keuzes die hij uiteindelijk zelf maakt. De evolutie laat zien dat wanneer de nieuwe

evolutionaire ontwikkeling is nooit vanzelfsprekend maar hangt af van de keuzes die worden gemaakt

leefomstandigheden dat vereisen alleen die soorten blijven bestaan die zowel op individueel als collectief niveau een stap voorwaarts willen en kunnen maken. Evolutie is een voortdurend proces van ontwikkeling, waarbij de fysiologische erfenis door het DNA en de psychologische en sociologische erfenis door middel van het bewustzijn van generatie op generatie wordt overgedragen. Deze beide ontwikkelingslijnen gaan hand in hand, omdat ouders hun kennis en vaardigheden als 'software' van het bewustzijn alleen op hun kinderen kunnen overdragen wanneer hun kinderen over de juiste 'hardware' beschikken in de vorm van hersenen en motoriek, en die immers nodig zijn voor het opnemen van kennis en het in praktijk brengen van die vaardigheden. Evolutie is ook een hiërarchisch proces waarbij de moderne mens op alle voorafgaande ontwikkelingsstadia voortbouwt en daar steeds weer een nieuwe laag aan toevoegt, zodat een hiërarchisch systeem van opeenvolgende ontwikkelingsstadia ontstaat. De ergaster die als eerste samenlevingen wist te ontwikkelen deed daarbij niet afstand van de kennis en de vaardigheden die hij nodig had om te overleven, maar wist deze juist binnen zijn samenlevingen veel beter uit te buiten. Uit niets is nog gebleken dat er grenzen zijn aan de evolutie, ook niet aan die van de mens, zodat het zich laat aanzien dat de menselijke evolutie oneindig is en geen eindbestemming kent.

*lichamelijke en
geestelijke
ontwikkeling gaan
hand in hand*

*er zijn geen grenzen
aan menselijke
ontwikkeling*

3. *Het methodologisch kader van Graves*

Sinds het ontstaan van de moderne wetenschap heeft deze voortdurend geprobeerd de evolutie van de mensheid vanuit haar verschillende disciplines te verklaren. Om voldoende vakinhoudelijk diepgang te verkrijgen werd meestal voor één invalshoek gekozen. Hierbij hebben vooraanstaande wetenschappers baanbrekende ontdekkingen gedaan, zoals Charles Darwin⁵⁾ vanuit een biologisch en Jean Gebser⁶⁾ vanuit een antropologisch perspectief. Clare W. Graves begon zijn baanbrekend onderzoek als een studie naar een universeel kader voor de psychologische ontwikkeling van de mensheid. Deze studie zou geleidelijk uitgroeien tot een empirisch onderzoek dat vele tientallen jaren zou duren en duizenden personen betrof. Na enige tijd begon hij een patronen van sprongsgewijze veranderingen in de psychologische ontwikkeling van de mensheid te ontdekken. Tevens begon hij op basis van de gegevens die hij had verzameld in te zien dat deze sprongsgewijze psychologische veranderingen van de mens samenvielen met sprongsgewijze fysiologische veranderingen. Samen leidden die tot een verdere ontwikkeling van het menselijk bewustzijn en tot sprongsgewijze sociologische veranderingen, waardoor ook de samenlevingen waaraan de mens vorm gaf zich steeds verder ontwikkelden. Vandaar ook dat Graves sprak van een "fysio-psycho-sociologisch systeem van de menselijke ontwikkeling". Het sprongsgewijze karakter van deze ontwikkeling verklaarde hij uit het feit dat in een beperkt aantal situaties een horizontale verandering niet afdoende zou zijn om met een grote verandering in de leefomstandigheden om te kunnen gaan en dat om het voortbestaan van de mensheid te garanderen meer ingrijpende verticale veranderingen noodzakelijk waren. Dit inzicht stelde hem in staat het verband te leggen tussen enerzijds de complexiteit van de leefomstandigheden van de mensheid en anderzijds het sprongsgewijze fysiologisch-psychologisch-sociologisch systeem dat de mens in staat stelde zich daaraan aan te passen. Met deze ontdekking was zijn methodologisch kader voor de evolutionaire ontwikkeling van de mensheid geboren. Op basis van de vele gegevens die hij had verzameld was hij in staat de verschillende niveaus van mensheidontwikkeling te definiëren en de kenmerken hiervan vast te leggen. Ook constateerde hij

*samenlevings-
ontwikkeling volgt
individuele
bewustzijn-
ontwikkeling*

dat wanneer er een nieuw niveau werd geactiveerd dit niet betekende dat de eerdere niveaus volledig werden verlaten, maar dat deze werden herschikt en binnen het nieuwe niveau een plaats kregen. Er is dus duidelijk sprake van een hiërarchisch systeem van elkaar overstijgende en inclusief nemende denkkaders en niet van een systeem van elkaar opvolgende en vervangende denkkaders. Bovendien constateerde hij dat voor deze sprongsgewijze stappen het accent beurtelings ligt op de verdere ontwikkeling van de individuele mens en de verdere ontwikkeling van de collectieve samenleving. Tevens stelde hij vast dat alle verticale veranderingen vooraf worden gegaan door een periode van verwarring en frustratie. In zo'n periode ervaart de mens dat bij hem de geactiveerde niveaus van bewustzijnsontwikkeling niet langer voldoen om zich aan de nieuwe leefomstandigheden aan te kunnen passen en neemt daarvan vervolgens afstand. Deze constatering van Graves sluiten aan bij de evolutiegedachte, die in de westerse filosofie bekend staat als de dialectische ontwikkeling en die wordt gekenmerkt door een opgaande ontwikkelingslijn. Ook sluiten ze aan bij de gedachte van 'yin' en 'yang', het cyclische ontwikkelingsconcept van de oosterse filosofie, dat herkenbaar is in het steeds wisselende accent op 'ik'- respectievelijk 'wij'-ontwikkeling. Het methodologisch kader van Graves, die zijn tijd ver vooruit was, is uniek in de wetenschap maar vertoont op aspecten wel degelijk overeenkomsten met de bevindingen van andere westerse sociale wetenschappers, waarvan zeker ook Abraham Maslow⁷⁾ met zijn motivatietheorie moet worden genoemd. Zij stelden dat de mens in zijn voortdurende ontwikkeling de aandacht steeds verlegt van het innerlijk of het 'zelf', naar de buitenwereld of de 'gemeenschap', en vervolgens weer omgekeerd. Graves zelf verwoorde zijn bevindingen als volgt:

*nieuwe denkkaders
overstijgen en
integreren
voorgaande
denkkaders*

*aan een
sprongsgewijze
verandering gaat een
periode van
verwarring vooraf*

*ontwikkeling
verloopt zowel
cyclisch als
stapsgewijs*

"In ieder stadium van zijn bestaan is een volwassen mens op zoek naar zijn heilige graal, naar de manier waarop hij wil leven. Op het eerste niveau is hij op zoek naar automatische, fysieke bevrediging. Op het tweede niveau streeft hij naar veiligheid, wat gevolgd wordt door streven naar heldendom, naar macht en roem, vervolgens naar diepe vrede, naar materieel genot, naar warme relaties, naar zelfrespect en naar harmonie in een onbegrijpelijke wereld. Maar als hij die gevonden heeft, heeft hij nog geen rust en gaat hij op weg naar zijn doel op het negende niveau. Als hij op weg gaat, gelooft hij dat hij het antwoord op het bestaan zal vinden. Maar tot zijn verrassing, en zeer tot zijn ontzetting, ontdekt hij steeds opnieuw dat het antwoord op het bestaan niet de oplossing is die hij zoekt. Ieder stadium dat hij bereikt brengt hem opnieuw in verwarring en verlegenheid. Het is eenvoudig zo dat er, als hij één probleem heeft opgelost, er een nieuw probleem voor in de plaats komt. Zijn zoektocht is eindeloos."

*nieuwe oplossingen
waarmee oude
problemen worden
opgelost creëren
onvermijdelijk weer
nieuwe problemen*

Graves documenteerde zijn bevindingen vooral wetenschappelijk maar ondernam ook pogingen zijn onderzoek voor een breder publiek inzichtelijk te maken. Hij deed dit aan de hand van de vier kenmerken, zoals hij zijn belangrijkste conclusies noemde die aan de ontwikkeling van het menselijke bewustzijn ten grondslag liggen.

Het eerste kenmerk stelt dat het menselijk bewustzijn noch statisch noch eindig is. Het verandert als de leefomstandigheden veranderen en zo worden in de mens nieuwe denkkaders gevormd wanneer de leefomstandigheden complexer worden, of worden oude denkkaders geactiveerd wanneer de leefomstandigheden in complexiteit afnemen. Illustratief voor hoe de mens zich aan minder complexe omstandigheden aanpast zijn de avonturen van Robinson Crusoe die na schipbreuk te hebben geleden op een onbewoond eiland terecht komt en zijn voorouderlijke

*het menselijk
bewustzijn is een
weerspiegeling van
de complexiteit van
zijn leefomstandig-
heden*

overlevingsinstincten activeert. In zijn nieuwe situatie heeft hij immers niets meer aan de kennis en vaardigheden die bij zijn complexe Engelse societyleven hoorden. Om op het onbewoonde eiland te kunnen overleven past Robinson Crusoe zich aan door zijn reflexen en zintuigen aan te scherpen en vaardigheden te herontdekken zoals het bouwen van een hut, het jagen en het maken van vuur. Met andere woorden kenmerken die reeds tot ontwikkeling zijn gekomen bij zijn prehistorische voorouders en welke hij als minder complex denkkader in zijn psyche meedraagt. Wanneer de mens ondervindt dat zijn denkkader niet langer voldoet omdat zijn leefomstandigheden complexer zijn geworden, levert de zoektocht naar andere denkkaders in zijn psyche niets op omdat daarin geen denkkaders te vinden zijn waarmee de complexiteit van zijn nieuwe leefomstandigheden kan worden doorgronden. In dat geval dient dus het menselijk bewustzijn een geheel nieuw denkkader te vormen dat de oude denkkaders in complexiteit overstijgt en dat wel de nieuwe leefomstandigheden aankan. Wanneer Robinson Crusoe de inheemse Vrijdag, die hij op het eiland van de dood redt en die hem helpt daar te overleven, later meeneemt naar Engeland komt Vrijdag in een samenleving terecht die de zijne in complexiteit verre overtreft. Om zich in die samenleving te kunnen handhaven kan hij niet putten uit aanwezige denkkaders in zijn bewustzijn, omdat noch hijzelf noch zijn voorouders ooit met een vergelijkbare complexiteit hebben hoeven om te gaan. Vrijdag zal dus een geheel nieuw bewustzijnniveau en het daarbij behorende ruimere denkkader moeten ontwikkelen om zich in het societyleven staande te kunnen houden. Het vermogen steeds weer nieuwe bewustzijnniveaus te betreden, maakt de mens zo bijzonder. Het is een natuurlijk proces dat zich in de hersenen en de psyche voltrekt en waarin een nieuwe laag of denkkader aan het bewustzijn wordt toegevoegd en waarin de oude denkkaders worden overstegen en opnieuw gerangschikt. De periode waarin zich zo'n sprongsgewijze ontwikkeling van het bewustzijn voltrekt wordt door de mens als desoriënterend, verwarrend en onzeker ervaren. Geconfronteerd met nieuwe leefomstandigheden kan de mens dus zowel een stap opwaarts als een stap neerwaarts maken in zijn bewustzijn en zich daarmee aanpassen aan de meest uiteenlopende omgevingen. Het zijn dus de leefomstandigheden die bepalen welk niveau van bewustzijn daar het best bij past, en dat bepaalde niveau is niet beter of slechter dan een ander niveau, maar hoogstens meer of minder geschikt gegeven de actuele leefomstandigheden.

*stijgen en dalen op
de ladder van het
menselijk bewustzijn*

Het tweede kenmerk stelt dat wanneer in de mens een nieuw denkkader wordt geactiveerd om zich aan de nieuwe leefomstandigheden aan te passen, de mens zowel zijn denkbeelden als zijn gedrag bijstelt. Met andere woorden, als gevolg van zich veranderende leefomstandigheden wordt bij de mens een geheel nieuw fysiologisch systeem in zijn hersenen geactiveerd, wat vervolgens ertoe leidt dat hij zowel de psychologische als de sociologische opvattingen op basis waarvan hij zijn samenleving inricht onvermijdelijk aangepast. Zo zijn bijvoorbeeld in de tegenwoordige mens andere denkkaders in de hersenen geactiveerd dan in de mens die in de Middeleeuwen leefde, waardoor hij anders denkt dan zijn Middeleeuwse voorganger en zijn samenleving derhalve ook anders inricht. In de Middeleeuwse samenleving was er maar ruimte voor één geloof terwijl tegenwoordig tal van geloofsgemeenschappen zoals katholieken, gereformeerden, hervormden, joden, moslims, boeddhisten vreedzaam naast elkaar kunnen leven. De tegenwoordige katholiek ziet het protestantisme als een andere interpretatie van de christelijk geloofsleer, terwijl de Middeleeuwse katholiek protestanten als gevaarlijke ketteren tot de brandstapel veroordeelde.

*de tegenwoordige
mens denkt anders
dan zijn voorouders*

Het derde kenmerk stelt dat er binnen een denkkader geen grenzen aan de mogelijkheden zijn in het vinden van oplossingen waarmee de mens zich kan aanpassen aan zijn leefomstandigheden. Met andere woorden, mensen die vanuit hetzelfde denkkader denken en handelen kunnen daar op geheel verschillende wijze uitdrukking en vorm aan geven. Zo zijn alle wereldgodsdiensten verschillende uitwerkingen van hetzelfde bewustzijnsniveau, dat wordt gekenmerkt door de gehoorzaamheid van mensen aan God en zijn wetten en dat de mensheid de geïnstitutionaliseerde religie heeft gebracht. Zo zijn bijvoorbeeld de kerken, de tempels, de moskeeën en de synagogen niet anders dan de onderling verschillende vormen van hetzelfde bewustzijnsniveau. Al deze godsdiensten hebben met hun verschillende opvattingen, instituties en uitingvormen de mens in staat gesteld in te spelen op veranderingen van leefomstandigheden zoals die zich in een bepaald tijdsgewricht voordeden. Dit betekent ook dat er geen specifieke of ideale toestand is waarnaar de mens zou moeten streven, omdat in essentie geen enkele overlevingsstrategie, waardesysteem of cultuur beter is dan een andere. Hooguit is de ene succesvoller om te overleven onder bepaalde leefomstandigheden. Zoals het voorbeeld van de boisei en habilis laat zien is de succesvolste overlevingsstrategie in het ene leefsysteem niet vanzelfsprekend de beste in de overlevingsstrijd in daaropvolgende leefomstandigheden. De oplossingen die op een bepaald moment succesvol blijken te werken, kunnen op een ander moment als de leefomstandigheden zich hebben gewijzigd, hun werking dus verliezen.

*een overlevings-
probleem kent altijd
meerdere oplossingen
die hun werking weer
kunnen verliezen
wanneer de
leefomstandigheden
veranderen*

Het vierde kenmerk stelt dat een individu, een organisatie of zelfs een gehele samenleving alleen positief kan reageren op de bestuursprincipes, de motiveringsprikkels, de onderwijsmethoden en de wettelijke of ethische codes, die passen bij het actuele denkkader van het menselijk bestaan. De mens ervaart de denkbeelden vanuit een lager niveau van bewustzijn als het zijne veelal als te simpel of als ondoordacht, terwijl hij juist de denkbeelden van een hoger niveau van bewustzijn vanuit zijn eigen niveau zal interpreteren waardoor de diepere kracht en de nuance daarvan voor hem verloren gaan. Zo komt vandaag op veel mensen die de wereld steeds meer als één samenhangend geheel zien een poging om de wereld in te delen in termen van 'goed' en 'kwaad' als al te simplistisch over. En juist omgekeerd gaat de gedachte dat het heelal niet meer is dan een kromming van ruimte en tijd het voorstellingsvermogen van een primitieve stam uit het Amazonegebied ver te boven.

*het geactiveerde
denkkader is
bepalend voor de
mate aan
complexiteit
waarmee de mens
zijn werkelijkheid
kan begrijpen*

De complexiteit van de leefomstandigheden, het eigen vermogen tot emergentie (ofwel het ontwikkelen van nieuwe denkkaders) en de genoten opvoeding bepalen tot hoever het denkkader van de mens zich in zijn leven ontwikkelt. Omdat deze factoren aanzienlijk tussen mensen kunnen verschillen bestaan er zowel tussen individuele burgers binnen een samenleving als tussen afzonderlijke samenlevingen aanzienlijke verschillen in de geactiveerde denkkaders. Mensen zijn derhalve niet allemaal in gelijke mate toegerust om met een bepaald niveau van complexiteit om te kunnen gaan. Mensen die een snellere of een tragere ontwikkeling doormaken dan de gemeenschap waarin ze leven kunnen zich van hun medemensen en van hun samenleving vervreemd gaan voelen, wat kan leiden tot grote sociale spanningen. Het is de grote uitdaging om ondanks deze verschillen, aan alle mensen recht te doen en ze in harmonie met elkaar te laten samenleven.

*mensen kunnen
vanuit verschillende
denkkaders denken
en handelen*

Het is belangrijk te beseffen dat gemeenschappen of individuen die een grotere ontwikkeling in hun bewustzijn hebben doorgemaakt niet beter of gelukkiger zijn en, anders dan men zou kunnen vermoeden, zelfs niet intelligenter zijn dan andere gemeenschappen of individuen die op een lager niveau van bewustzijn leven. Een hoge intelligentie en hoog ontwikkeld bewustzijn is geen vanzelfsprekende combinatie net zo min als een uitstekend verstand en grote wijsheid of een hoog ontwikkeld bewustzijn en grote wijsheid dat zijn. Een hoog ontwikkeld bewustzijn van iemand zegt vooral iets over de complexiteit van de leefomstandigheden waaraan deze persoon het hoofd heeft moeten bieden om daarbinnen te kunnen overleven. De geschiedenis kent vele voorbeelden van leiders met een gevaarlijke combinatie van een hoge intelligentie met een relatief laag bewustzijnniveau en een gebrek aan wijsheid. Vooral wanneer dergelijke leiders samenlevingen leiden met complexere leefomstandigheden dan zij met hun bewustzijnniveau aankunnen of wanneer zij beschikken over technologische hulpmiddelen die vanuit hogere bewustzijnniveaus zijn ontwikkeld dan kan deze gevaarlijke combinatie zelfs catastrofale gevolgen hebben. De genociden die in het verleden plaatsvonden onder Hitler, Stalin, Mao en Pol Pot, en de nucleaire dreiging die heden ten dage uitgaat van dictatoriale regimes of van terroristische groeperingen zoals het Al-Qaida van Osama Bin Laden zijn duidelijke illustraties van dit verschijnsel. Tenslotte is het belangrijk een van Graves' verstrekkendste constatering nog extra te benadrukken: de bewustzijntwikkeling van de mens en van samenlevingen verloopt volgens patronen met een universele geldigheid en slaat los van etnische, religieuze, culturele of regionale verschillen. Alhoewel de mensheid vandaag de dag ten aanzien van al deze aspecten onderling aanzienlijk verschilt, zullen uiteindelijk alle individuele mensen en alle samenlevingen aangeslingerd door de steeds groter wordende complexiteit van de samenlevingen die zij creëren, eenzelfde ontwikkeling van het bewustzijn doormaken. Dit betekent dat geen enkele mens en ook geen enkele samenleving hiervan uitgesloten is, ongeacht waar deze nu op de 'ontwikkelingsladder' staan. De bewustzijnniveaus mogen dan in hun essentie een universele geldigheid hebben, de manier waarop de mens vanuit dat bewustzijn de samenleving vormgeeft zal echter steeds vanwege de specifieke uniciteit van iedere mens en cultuur verschillend zijn.

*intelligente mensen
beschikken niet per
se over complexe
denkkaders*

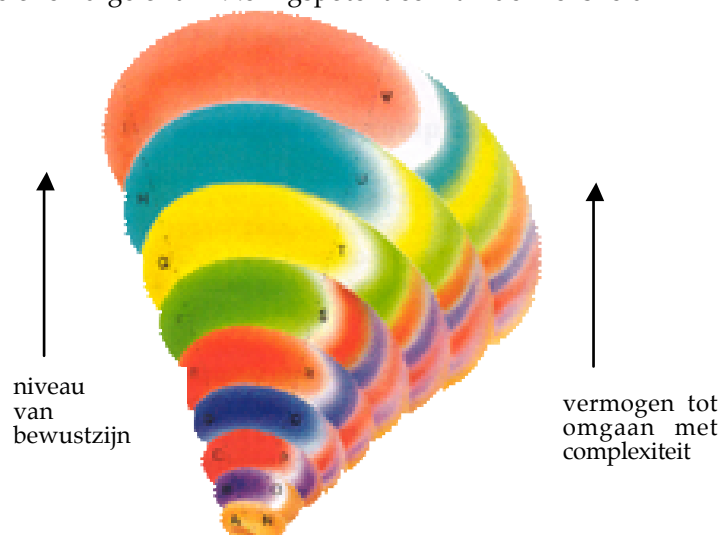
*denkkaders zijn niet
cultureel bepaald,
maar hun
vormgeving is dat
wel*

Samengevat heeft Graves ontdekt dat het menselijk bewustzijn zich sprongsgewijs ontwikkelt als een direct gevolg van wijzigingen in de leefomstandigheden waarmee de mensheid wordt geconfronteerd. Als zijn oude niveau van bewustzijn niet meer voldoet ervaart de mens eerst een periode van verwarring en van frustratie waarna een nieuw niveau van bewustzijn in zijn hersenen wordt geactiveerd dat hem in staat stelt om met de nieuwe situatie om te gaan. Dit nieuwe niveau van bewustzijn heeft grote gevolgen voor de wijze waarop hij zowel zijn leven als zijn samenleving inricht. Er is dus sprake van een onderling samenhangende fysiologische, psychologische en sociologische kader waarmee de ontwikkeling van het menselijk bewustzijn in relatie tot de leefomstandigheden kan worden begrepen. Het is hierbij niet vanzelfsprekend noodzakelijk dat een verandering in de leefomstandigheden leidt tot een hoger niveau van bewustzijn, omdat als de omstandigheden verslechteren ook een regressie naar een eerder niveau van bewustzijn een adequate manier van overleven kan zijn. Het ontwikkelingskader van Graves heeft een universele geldigheid, waar alle mensen en alle samenlevingen ongeacht hun onderlinge etnische, religieuze, culturele en regionale verschillen aan voldoen.

4. *Spiral Dynamics, de methodologische uitwerking van Beck en Cowan*

Graves was een pure wetenschapper die met zijn methodologisch kader voor de ontwikkeling van het menselijk bewustzijn zijn tijd ver vooruit was, en die zijn leven vooral wijdde aan onderzoek. Door zijn slechte gezondheid heeft hij zijn bevindingen echter nooit uitgebreid kunnen publiceren. Bovendien ging zijn hiërarchisch systeem direct in tegen de toen geldende tijdgeest met haar nadruk op egalitarisme en op politieke correctheid. Daardoor werd zijn werk aanvankelijk slechts in een kleine kring bekend en gewaardeerd. De doorbraak kwam uiteindelijk pas in de jaren negentig, toen zijn wetenschappelijke erfenamen Don E. Beck en Christopher C. Cowan het werk van Graves voorzagen van een visuele uitwerking en een hedendaagse interpretatie. Daarmee maakten zij de essentie van Graves' bevindingen voor een breder en niet-wetenschappelijk publiek toegankelijk, zodat zijn gedachtegoed geleidelijk meer aan bekendheid en aan invloed begon te winnen. Samen zijn deze interpretatie en visuele uitwerking bekend geworden als "Spiral Dynamics". De 'Spiral' staat symbool voor de evolutie van het menselijk bewustzijn als een combinatie van een opgaande lijn in de ontwikkeling van telkens nieuwe niveaus van het menselijk bewustzijn en van een voortdurende slingerbeweging tussen de individuele ontwikkeling van de mens en de collectieve ontwikkeling van de samenleving. Het 'Dynamics' staat voor het feit dat het een eeuwigdurende ontwikkeling betreft waarin in de spiraal kan worden opgeklommen naar hogere maar ook kan worden afgedaald naar lagere bewustzijnsniveaus. Hierbij hebben ze voor het duiden van de verschillende niveaus in de ontwikkeling van het menselijk bewustzijn die Graves onderkende dankbaar gebruik gemaakt van het begrip 'meme' dat al eerder door andere wetenschappers werd geïntroduceerd en dat verderop zal worden toegelicht. Samen staat "Spiral Dynamics" symbool voor het in principe oneindige ontwikkelingspotentieel van de mensheid.

*mensheidontwikkeling
is te visualiseren als
een oneindige
spiraalvormige
beweging*



Figuur 2. De spiraal van Spiral Dynamics volgens Beck en Cowan.

De vier genoemde kernbegrippen binnen "Spiral Dynamics" zijn:

1. emergentie: het vermogen van de mens met een sprongsgewijze ontwikkeling zijn bestaande denkkader te overstijgen,

2. memes: de hiërarchische niveaus van het menselijk bewustzijn, ook wel de verschillende denkkaders genoemd,
3. de slingerbeweging tussen 'ik' en de 'wij' memes: het accent in de menselijke ontwikkeling verschuift steeds van de individuele naar de collectieve ontwikkeling en andersom,
4. open einde van de ontwikkelingsspiraal: het dynamische en oneindige karakter van menselijke ontwikkeling om zich zo aan steeds veranderende leefomstandigheden te kunnen aanpassen.

4 kernbegrippen van Spiral dynamics: emergentie, memes, slingerbeweging tussen ik- en wij-ontwikkeling en dynamiek tot in het oneindige

De memes van Spiral Dynamics. Om de elementen van het menselijk bewustzijn en van de menselijke cultuur in onderlinge samenhang te duiden introduceerde de filosoof en schrijver Richard Dawkins in zijn boek "selfish gene"⁸⁾ de term 'meme'. Meme is afgeleid van het Griekse woord *mimema* wat 'iets gekopieerd' betekent en kreeg van Dawkins de betekenis van een eenheid van culturele informatie, zoals van een politieke ideologie, van een modetrend, van een muzikale vorm of van een bouwstijl, en wordt gekenmerkt door dat de eigenschap zich in een cultuur te reproduceren zoals een gen dat doet in een organisme. In zijn boek "Het evoluerende zelf" borduurde de Russische wetenschapper Mihaly Csikszentmihalyi⁹⁾ op dit idee voort en gebruikte in navolging van de term 'gen' die symbool staat voor de fysiologische bouwstenen van de mens, de 'meme' voor de bouwstenen van het menselijk gedrag. Een meme is dus voor het menselijk bewustzijn wat een biologisch gen is voor het menselijk DNA. Met andere woorden, memes vormen het psycho-culturele DNA van de mens en omvatten het geheel aan denkbeelden, aan overtuigingen, aan waarden, aan normen en aan gedragingen die behoren bij het niveau van ontwikkeling van het menselijk bewustzijn. Memes bepalen hoe een mens of ook een groep mensen, tegen bepaalde situaties aankijkt, hoe hij die interpreteert, en hoe hij die probeert te beïnvloeden. Memes omvatten dus de manier waarop de mens in het leven staat en wat hij vervolgens uit in zijn omgangsvormen, in zijn religieuze opvattingen, in zijn politieke voorkeuren, in zijn kunstzinnige uitingen, in zijn manier van kleden, en in de wijze waarop hij afwegingen maakt en beslissingen neemt. Omdat menselijke evolutie zich zowel op fysiologisch als psycho-sociaal vlak voltrekt, lenen naast het fysiologische DNA, memes zich als psycho-sociologische component uitstekend voor het beschrijven van de overdracht van de evolutionaire ontwikkeling van mens op mens. Beck en Cowan definiëren in hun boek een meme als een kenmerk van een specifiek waardesysteem, een niveau van psychologische ontwikkeling, een geloofsovertuiging, een manier van denken en een zelf organiserend principe. Volgens hen bevat een meme de gedragsinstructies die van de ene generatie op de andere worden doorgegeven en betreft het daarmee sociale codes en symbolen die van grote waarde zijn in het bijeenhouden van maatschappelijke systemen. Ze stellen dat een meme zich als een intellectueel virus reproduceert door middel van mode, taal, populaire culturele normen, architectuur, kunst, religieuze uitingen, maatschappelijke bewegingen, economische modellen, morele voorschriften, en van andere concepten die het beeld van een samenleving bepalen. Kortom, een meme vertegenwoordigt de kernintelligentie die systemen vormt en het menselijk gedrag beïnvloedt. Een meme grijpt als een besluitvormend denkraam in op alle keuzes die een mens in zijn leven maakt en kan zich daarbij zowel in gezonde als in ongezonde vormen manifesteren, zoals zowel de bevrijdingsstrijder als terrorist allebei uitdrukkingen kunnen zijn van eenzelfde meme. Denken in termen van memes maakt het mogelijk de complexiteit van individuele psychologische overtuigingen en gedrag, en van de collectieve sociale krachten die de samenlevingen vormgeven te benoemen. Het maakt de menselijke leefsysteem inzichtelijk, zowel voor de primitieve stammen in

memes vormen het DNA van ons bewustzijn

memes worden in communicatief contact van mens tot mens overgedragen en verspreiden zich in de media als een virus

het Amazone gebied als voor de multiculturele samenleving van Nederland, het legt de mechanismen bloot die schuilgaan achter brute dictatoriale regimes zowel in het verleden onder Hitler en Stalin in Europa als heden ten dage in sommige ontwikkelingslanden, het werpt een licht op de onderliggende factoren die de ontwikkeling van de religieuze instituten van het christendom, het jodendom en de islam verklaren en die het ontstaan van de natiestaat in een breder perspectief zetten. Het brengt de diepere redenen aan de oppervlakte waarom tijdens de renaissance het humanisme en het logisch denken een uitkomst boden uit de verstarring van de Middeleeuwen, en het verheldert de context van waaruit recent organisaties die strijden voor de mensenrechten en voor natuur en milieu hun opwachting konden maken. Memes staan hierbij nooit op zichzelf, omdat onderliggende memes vanuit eerdere niveaus van bewustzijn blijven bestaan en worden geïntegreerd waarna ze invloed op een individu of een samenleving kunnen blijven uitoefenen door bepaalde aspecten van de werking van een nieuwe meme te versterken of af te zwakken. Om een individu of een samenleving goed te begrijpen is het daarom niet alleen noodzakelijk om de dominante meme te kennen van de huidige staat van bewustzijn, maar ook om de wijze waarop de onderliggende memes deze beïnvloeden goed in het oog te houden.

*met memes zijn
complexe sociale
systemen
inzichtelijk te
maken*

*memes vormen
pakketten van
elkaar
versterkende
en/of
bestrijdende
denkkaders*

Op basis van zijn empirisch onderzoek was Graves in staat acht verschillende niveaus in de ontwikkeling van het menselijk bewustzijn te onderscheiden, die hij in combinatie met de daarbij behorende leefomstandigheden op een wetenschappelijke manier duidde. Om deze beter toegankelijk te maken hebben Beck en Cowan deze niveaus memes genoemd en de wetenschappelijk codering vervangen door kleuren. De kleuren die zij voor deze acht memes kozen zijn: *Beige, Paars, Rood, Blauw, Oranje, Groen, Geel* en *Turkoois*.

*tot op heden zijn 8
memes tot ontwikkeling
gekomen*

*iedere meme heeft als
code een eigen kleur
gekregen*

Nr.	Meme	Hoofdt thema	Basisdrijfveren
1	<i>Beige</i>	Overleven en eerste levensbehoeften	In leven blijven met behulp van aangeboren zintuiglijke en instinctieve vermogens.
2	<i>Paars</i>	Verwantschap en geborgenheid	Bloedbanden en mystiek om zich te behoeden voor een magische, angstaanjagende wereld.
3	<i>Rood</i>	Macht en wilskracht	Jezelf, anderen en de natuur bedwingen door een uitbuitende onafhankelijkheid.
4	<i>Blauw</i>	Orde en moraliteit	Onbetwistbaar geloof in één juiste weg en gehoorzaamheid aan autoriteiten.
5	<i>Oranje</i>	Zelfontplooiing en verstand	Denken in mogelijkheden, gerichtheid op verbetering van het persoonlijke leven.
6	<i>Groen</i>	Gemeenschapszin en gevoelens	Welzijn van alle mensen en opbouw van consensus hebben de hoogste prioriteit.
7	<i>Geel</i>	Synergie en intuïtie	Flexibele aanpassing van de samenleving aan veranderingen door een samenhangende, allesomvattende visie.
8	<i>Turkoois</i>	Holisme en harmonie	Aandacht voor de dynamiek van de aarde als geheel en handelen op macroniveau.

Tabel 1. De memes en hun codering naar Beck en Cowan

Beige is het eerste niveau van ontwikkeling van het menselijk bewustzijn, en staat voor het overleven in de natuurlijke leefomgeving. Het is het niveau dat voor het eerst in de menselijke voorouder, de *Homo habilis*, op de Oost Afrikaanse grassteppe is geactiveerd, en vooral wordt gekenmerkt door goed ontwikkelde zintuigen en instincten, door een beperkte mate van

vooruitdenken en door motorische vaardigheden. *Paars*, dat voor het eerst geactiveerd is bij de ergaster, staat hierbij voor de geborgenheid en beschutting voor een buitenwereld die magisch en angstaanjagend op de mens overkomt en die de mens vindt in de familiegemeenschap waarbinnen de bloedbanden hem verzekeren van veiligheid en verzorging in tijden van nood. *Rood* staat hierbij voor het uitoefenen van macht op de natuurlijke omgeving en op medemensen. *Rood* openbaart zich als de mens voor het eerst als individu uit de beschermende familiegemeenschap durft te treden en zijn wilskracht en macht leert kennen in de strijd met de natuurlijke elementen en met rivalen, en waarbij onder een krachtige krijgsheer vele mensen in stamverbanden kunnen worden verenigd. *Blauw* staat hierbij voor het creëren van orde in een chaotische wereld van willekeur. Eén leer met duidelijke regels en de discipline om zichzelf en anderen daaraan te houden, tezamen met een groter besef van tijd en de wereld, kenmerken dit niveau van bewustzijn. Dit is het niveau waarop grotere samenlevingsverbanden zoals de natiestaat en religieuze stromingen ontstaan, waarbinnen op basis van één wet en door rechtshandhaving mensen in grotere aantallen met elkaar kunnen samenleven. *Oranje* staat voor persoonlijke ontplooiing in een streven naar succes, status en welvaart, waarbij de individuele mens zich bewust wordt van zijn mentale kracht en waardoor hij de natuur aan zich kan onderwerpen. In het *Oranje* ontwikkelingsstadium leggen wetenschap en technologie de basis voor een ongekennde groei in materiële welvaart. *Groen* staat voor gemeenschapszin en voor het onderkennen van de gelijkwaardigheid van alle mensen, wat leidt tot de intentie om macht en rijkdom in gelijke mate onder alle wereldburgers te verdelen, voor het nadenken over de zin van het leven en het exploreren van de diepere innerlijke gevoelens van de mens.

de opeenvolgende
memes: *Beige*, *Paars*,
Rood, *Blauw*, *Oranje* en
Groen

Met de ontwikkeling van het bewustzijn van *Beige* naar *Groen* maakt de mens zich stap voor stap los van een niveau waarin zijn bewustzijn alleen de leefwereld die zich voor hem uitstrekt tot de horizon kan omvatten en die hij met zijn eigen ogen kan zien en waarvan hij zich een onlosmakelijk onderdeel ervaart. Hij komt dan op een niveau waarin zijn bewustzijn het gehele universum als leefwereld omvat en waarin hij zich als zelfstandig individu heeft losgemaakt en een eigen plek in het geheel is gaan innemen. In *Paars* bevrijdt het individu zich van zijn identificatie met de natuurlijke omgeving, in *Rood* van zijn familie en voorouders, in *Blauw* van een wereld van willekeur waarin de wet van de jungle heerst, in *Oranje* van de maatschappelijke klasse waarvan hij deel uit maakt, en in *Groen* tenslotte van het imago dat hij wil dat de buitenwereld van hem heeft. In *Groen* is het hier en nu van *Beige* vervangen door een bewustzijn dat zich uitstrekt tot ver buiten de direct waarneembare ruimte en tijd. Het lijkt dan ook alsof de mens in *Groen* aan de grenzen van de ontwikkeling van zijn bewustzijn is gekomen. Deze constatering valt samen met het feit dat Graves gedurende zijn onderzoek zag dat de volgende sprongsgewijze ontwikkeling van het menselijk bewustzijn te weten van *Groen* naar *Geel* een grotere stap is dan de voorgaande stappen. Het lijkt hierbij alsof de mens een eerste bandbreedte in de ontwikkeling van zijn bewustzijn achter zich laat, en een stap maakt naar een nieuwe bandbreedte. Binnen de eerste bandbreedte stond de ontwikkeling van zijn persoonlijkheid centraal en slaagde hij erin deze los te maken van zijn leefwereld, binnen de tweede bandbreedte dringt het tot het bewustzijn door dat hij zijn verdere ontwikkeling niet verder buiten zichzelf kan zoeken, maar dat deze juist binnen in hemzelf ligt en dat hij juist vandaar uit ook zijn verbondenheid met zijn natuurlijke leefomgeving en met zijn medemensen op een geheel nieuwe wijze dient te bezien. Deze stap is ingrijpend voor zowel de individuele mens als voor de samenleving waarbinnen hij leeft. Graves constateerde dit overduidelijk uit zijn

overstijgen van de
respectievelijke memes

in de eerste bandbreedte
staat de ontwikkeling
van de persoonlijkheid
centraal

onderzoeksgegevens, en wel uit het feit dat de periode van verwarring en van frustratie voorafgaande aan de stap van *Groen* naar *Geel* in de hedendaagse mens langduriger en dieper is dan bij welke eerdere stap dan ook die hij heeft ondergaan. Onder de personen die door Graves zijn onderzocht trof hij in de tweede bandbreedte twee niveaus van bewustzijn aan, zodat hij constateerde dat tot nu toe twee bewustzijnniveaus zich breder kenbaar hebben gemaakt. Beck en Cowan hebben aan deze twee niveaus de kleuren *Geel* en *Turkoois* toegekend. In *Geel* verlegt de mens zijn identificatiepunt van zijn persoonlijkheid naar zijn innerlijke kern, door sommigen ook wel de ziel, het hoger-zelf of het 'authentieke ik' genoemd, en realiseert hij zich dat zijn persoonlijkheid slechts het instrument is waarmee zijn innerlijk kern zich in de buitenwereld manifesteert. Door het overstijgen van zijn persoonlijkheid kan *Geel* meer dan de memes uit de eerste bandbreedte zich sterker associëren met zijn mede mens en kan hij zich werkelijk dienstbaar opstellen naar de samenleving als geheel. In *Turkoois* verbreedt de innerlijke beleving zich en ervaart de mens een sterke verwantschap met 'zielsgenoten', waarmee hij zich verbonden voelt in het leveren van een specifieke bijdrage aan de wereld, een die niet alleen gericht is op de mens maar zich uitstrekt over alle levensvormen op aarde. Wellicht klinken deze memes uit de tweede bandbreedte wat al te idealistisch. Het betreft echter geen hypothesen of wensdromen, uit de onderzoeksgegevens van Graves bleek dat er reeds in een beperkt echter significant aantal individuen zich deze generieke ontwikkelingspatronen hebben afgetekend.

in de tweede bandbreedte ontwikkelt de mens zich van binnen naar buiten

tot nu toe hebben zich twee bewustzijnniveaus in de tweede bandbreedte geopenbaard: Geel en Turkoois

Het verschil tussen de ik- en de wij-memes. Graves constateerde dat de ontwikkeling van het menselijk bewustzijn wordt gekenmerkt door een slingerbeweging tussen sprongsgewijze stappen op individueel en sprongsgewijze stappen op collectief niveau. De vier memes *Beige*, *Rood*, *Oranje* en *Geel* omvatten een menselijk bewustzijn waarbij het accent ligt op de individuele ontwikkeling van de mens zelf, en deze worden derhalve de ik-memes genoemd. Een ik-meme wordt gekenmerkt door een overheersend differentiërende kracht, waarbij het menselijk bewustzijn het vermogen ontwikkelt om zich los te maken van die oude sociale structuren die gegeven de nieuwe leefomstandigheden niet langer afdoende blijken te werken. De vier memes *Paars*, *Blauw*, *Groen* en *Turkoois* omvatten een menselijk bewustzijn waarbij het accent ligt op de collectieve ontwikkeling van de samenleving, en deze worden derhalve de wij-memes genoemd. Een wij-meme wordt gekenmerkt door een overheersend integrerende kracht, waarbij het menselijk bewustzijn het vermogen ontwikkelt om vorm en inhoud te geven aan nieuwe sociale structuren die gegeven de nieuwe leefomstandigheden noodzakelijk zijn om te kunnen overleven en zich daarbinnen thuis te voelen. Wanneer de slinger een uiterste positie van zijn bereik nadert komt deze eerst geleidelijk tot stilstand om zich dan langzaam weer in omgekeerde richting te bewegen. De ontwikkeling van het menselijk bewustzijn is daarmee op een nieuw niveau aangekomen. In andere woorden, wanneer de ontwikkeling teveel in het teken van het 'ik' staat is op den duur het 'wij' aan de orde, en wanneer het 'wij' teveel gaat domineren is vervolgens het 'ik' weer van belang. Wanneer een individu zijn familiegroep, zo kenmerkend voor het *Paarse* 'wij', als te beklemmend gaat ervaren kan zijn *Rode* 'ik' meme worden geactiveerd, en gaat hij om zich hiervan los te maken vervolgens de strijd aan met zijn natuurlijk leefomgeving en met zijn rivalen, soms zelfs met gevaar voor eigen leven. Nadat een individu zich als een *Oranje* 'ik' yup volledig heeft gegeven voor het verkrijgen van succes, status en bezit, en als hem na enige tijd daarin een gevoel van leegte en betrekkelijkheid overvalt ("Is dit alles?"), kan zijn *Groene* 'wij' meme worden geactiveerd. Hij begint dan meer oog te

in de ik-memes; Beige, Rood, Oranje en Geel maakt het individu zich los van het collectief

in de wij-memes; Paars, Blauw, Groen en Turkoois ontwikkelt de mens nieuwe sociale systemen en leefgemeenschappen

krijgen voor de diepere zin van het leven en voor de leefwereld buiten het blikveld van zijn eigen maatschappelijke carrière en begint zich meer te verbinden met de natuur en het lot van zijn medemens.

De beleving van meme overgangen door het individu. In de beschrijving van het dynamische karakter van memes is al een aantal aspecten duidelijk geworden. Zo is er niet altijd sprake van een stijgende ontwikkeling, maar kunnen specifieke leefomstandigheden ook de aanleiding vormen tot een neerwaartse stap, waardoor minder complexe memes in de persoonlijkheid gaan domineren over de complexere. De mens kan deze bewustzijnsvernauwing als een regressie maar ook als een opluchting ervaren, bijvoorbeeld wanneer iemand in een door de *Oranje* meme gedomineerde werkomgeving waarin hij de wereld afreist en grote deals afsluit, na zijn pensionering zijn leven vervolgt met een door de *Blauw* meme gedomineerd burgerlijk bestaan waarin de dag volgens een vast ritme verloopt, hij alle tijd van de wereld heeft, zich wijdt aan zijn hobby tuinieren en zijn dorp vrijwel niet meer uitkomt. Ook het maken van een opwaartse stap kan verschillend worden ervaren, sommigen ervaren het als een bevrijding, anderen als een noodzakelijk kwaad dat nodig is om zich aan hun leefomgeving aan te passen. Neem bijvoorbeeld een sporter die de *Paarse* verbondenheid, familiale sfeer en gezelligheid van zijn team weet te waarderen en dan met zijn team promoveert tot de landelijke competitie waarin een beroep wordt gedaan op de *Oranje* prestatiegerichtheid en intensief trainen en het winnen van de wedstrijd belangrijker worden dan de gezelligheid achteraf.

de beleving van een vernauwing of verruiming van het bewustzijn hangt af van de persoon

Het overslaan van een meme in de ontwikkeling van het bewustzijn. Het ontwikkelen van een nieuwe meme is te vergelijken met het beklimmen van een piramide. Met het zetten van een opwaartse stap en het betreden van een nieuwe meme-laag worden de onderliggende meme-lagen overstege en verbreedt het blikveld zich. De onderliggende memes vormen het fundament van ieder volgende laag en dat betekent dat de onderliggende memes een minimale ontwikkeling dienen te hebben ondergaan, willen ze de nieuwe meme-laag kunnen dragen. Neem als voorbeeld een jongere die goed contact kan maken met zijn *Rode* eigen belang en persoonlijke wilskracht en die de *Blauwe* moraliteitontwikkeling over wil slaan omdat hij zich verzet tegen de *Blauwe* burgerlijke waarden en normen die hij van huis uit heeft meegekregen. Zo kan hij de *Oranje* wetenschappelijke scholing aangrijpen om zich toegang te verschaffen tot een *Oranje* internationale carrière buiten de invloedsfeer van zijn eigen moedercultuur. Hij kan daarmee weliswaar het *Blauwe* burgerlijke leven van zijn ouders ontvluchten, maar niet de *Blauwe* ontwikkeling van zijn bewustzijn. Als hij geen *Blauwe* ontwikkeling doormaakt en daarmee geen moraliteit, trouw aan het gezag en gehoorzaamheid aan regels ontwikkelt, zal hij zich niet houden aan regels die tegen zijn eigen belang ingaan en daardoor voortdurend overhoop liggen met zijn leidinggevende, met de rechtshandhavers van het land waarin hij woont of met zijn levenspartner. De disciplinaire straffen, rechtzaken of echtscheidingsperikelen die hem ten deel zullen vallen kan hij alleen voorkomen door tenminste in zijn gedrag de *Blauwe* meme tot uitdrukking te brengen en zich te conformeren aan regels, of meer structureel door zijn verzet op te geven en een *Blauwe* ontwikkeling van zijn bewustzijn door te maken.

de lagere, minder complexe memes vormen het fundament voor de hogere complexere memes

bewustzijnsontwikkeling vertoont een vast patroon, er kunnen geen stappen worden overgeslagen

Het inwerken van memes op het gedrag van een individu. Zoals reeds is gesteld herschikken met de ontwikkeling van een nieuwe meme de onderliggende memes zich en blijven deze beschikbaar voor de persoon. Terwijl de nieuwe meme het zwaarste stempel drukt op de manier waarop de mens zijn werkelijkheid begrijpt, geven de onderliggende memes de persoonlijkheid zijn specifieke kleuring, hetgeen zichtbaar wordt in het gedrag van de persoon. Zo kan een *Gele* automobilist op weg naar een klant mijmeren over de *Gele* vraagstelling of de vraag van de klant overeen komt met datgene wat zijn innerlijke kern hem ingeeft te moeten bijdragen, maar ondertussen op de weg een *Rood* rijgedrag vertonen waarin hij snelheidsbeperkingen aan zijn laars lapt en gevaarlijk inhaalt omdat zijn *Blauwe* plichtsgevoel hem ingeeft dat hij op tijd op de afspraak moet komen. Ieder mens blijkt in staat te zijn, afgestemd op de situatie waarin hij verkeert, de kleur van zijn gedrag per direct te wijzigen. Mensen kiezen er, veelal onbewust, voor in hun gedrag die specifieke meme tot uitdrukking te brengen die overeenkomt met de specifieke situatie waarin zij verkeren. Zo kan één mens in zijn werk handelen vanuit *Oranje* waarbij de externe competitie met anderen centraal staat en hij streeft naar succes, status en bezit, en in zijn religieuze beleving het *Blauwe* gezag van god en de kerk deemoedig aanvaarden, en in sport streven naar *Rode* overmacht in de vorm van winnen ten koste van zijn tegenstander, en thuis bij zijn gezin juist zoeken naar *Paarse* geborgenheid en bescherming. Dit zijn allemaal gedragsuitingen die voortkomen uit verschillende niveaus van het menselijk bewustzijn. Mensen kunnen dus geheel afhankelijk van de specifieke situatie verschillende gezichten laten zien en met verschillende tongen spreken zonder zich daarbij gedesoriënteerd te voelen. Wel is het zo dat het hoogste geactiveerde niveau altijd een bepalende invloed uitoefent op deze gedragsuitingen. Zo zal in het gegeven voorbeeld waarin *Oranje* de dominante meme is, de mens zijn eigen verantwoordelijk ten opzichte van god en de kerk niet ontkennen en zich realiseren dat de sportwedstrijd niet dient om zijn tegenstander echt te vernietigen maar het wel zo prettig te vinden na afloop samen nog iets in de kantine te drinken. Het menselijk bewustzijn is dus een complex fenomeen van elkaar beïnvloedende lagen. Bewustzijnsontwikkeling voltrekt zich zodanig dat de mens, zonder gek te worden, met al die complexiteit kan omgaan, sterker nog hij vindt het doodnormaal.

het hoogst ontwikkelde denkkader is bepalend voor de kijk op de werkelijkheid, de onderliggende denkkaders kleuren de persoonlijkheid

de mens kan in zijn gedragingen schakelen tussen de verschillende memes

omgaan met complexiteit gaat vanzelfsprekend

Tot zover deze beschrijving van de elementaire kenmerken van menselijke bewustzijnsontwikkeling. De ervaring leert dat het door Graves ontwikkelde wetenschappelijke denkkader zich bij uitstek leent voor het doorgronden van complexe samenlevingsvraagstukken. Zo verklaart het dat op plekken in de samenleving waar de evolutionaire ontwikkeling van de mens stagneert, op den duur onvermijdelijk spanningen ontstaan. Wanneer deze blokkades in de ontwikkeling van het bewustzijn niet worden weggenomen zullen deze spanningen zich desnoods gewelddadig ontladen. Dit kan met zoveel kracht gepaard gaan dat zelfs de stabielst geachte maatschappelijke structuren het begeven en de samenleving een revolutionaire verandering ondergaat waarin uit de as van de oude maatschappij een nieuwe herrijst. Door inzicht te verkrijgen in de wetmatigheden van bewustzijnsontwikkeling kan de mens maatschappelijke spanningen ontzenuwen door barrières weg te nemen die de ontwikkeling van mensen belemmeren. Daarmee wordt voorkomen dat deze spanningen zich destructief ontladen en veel meer leed wordt veroorzaakt dan voor ontwikkeling nodig is. In hun boek "Nederland op doorbreken, emergentie als vernieuwend perspectief" kijken Wilbert van Leijden en Paul Zuiker vanuit de methodologie van Spiral Dynamis naar de ontwikkelingen van de Nederlandse samenleving.

het belemmeren van de ontwikkeling van bewustzijn genereert grote spanningen in de maatschappij

Spiral Dynamics toegepast op de Nederlandse samenleving

Literatuur

- ¹⁾ Don Beck & Christopher Cowan, *Spiral Dynamics* (Blackwell Publishing, 1996)
- ²⁾ Wilbert van Leijden & Paul Zuiker, *Nederland op Doorbreken, Emergentie als Vernieuwend Perspectief* (Emergentie, 2006)
- ³⁾ Clare W. Graves, *Levels of Human Existence* (Eclet, 2002)
- ⁴⁾ Lynch John, Barrett Louise, *De eerste stappen van de mens* (Fontaine Uitgevers, 2002)
- ⁵⁾ Charles Darwin, *On the Origin of Species* (New American Library, 1958)
- ⁶⁾ Jean Gebser, *Ursprung und Gegenwart* (Deutsche Verlags-Anhalt, 1996)
- ⁷⁾ Abraham Maslow, *The Farther Reaches of Human Nature* (NY Viking, 1971)
- ⁸⁾ Richard Dawkins, *The Selfish Gene* (Oxford University Press, 1976)
- ⁹⁾ Mihaly Csikszentmihalyi, *The Evolving Self: a Psychology for the Third Millennium* (HarperCollins, 1993)