

*Wetenschap en  
Spiritualiteit:  
Een verbond vanaf  
De oerknal*

*Reiziger, er zijn geen paden, paden ontstaan door te lopen.*

*Antonio Machado*

**Wetenschap en  
spiritualiteit:  
een verbond vanaf  
de oerknal**

**een levensreis**

**Johan Germonpré**

Tekstcorrectie: Marijke Demol  
Eindlay-out: Koen Vandendriessche  
Coverontwerp 'Oerknal': Nele Germonpré  
Derde druk  
ISBN: 978-94-03678-83-2  
D/2022/2 Johan Germonpré, uitgever  
© 2023 <Johan Germonpré>  
NUR: 740 Mens en maatschappij algemeen

# Inhoud

## Woord vooraf

<b>Hoofdstuk 1: Een zoektocht, waarvan ik me bewust werd in Pakistan</b>	13
1. Inleiding	13
2. Objectief waarnemen en redeneren is de basis van de natuurwetenschappen	22
3. 'Objectief zien' is niet genoeg	29
<b>Hoofdstuk 2 : Het wonderlijk verhaal van de grote wereldreligies</b>	33
<b>Hoofdstuk 3: De natuurwetenschappen tonen ons een prachtige voorspelbare wereld</b>	42
1. De onvoorstelbare grootheid van het heelal	44
2. De onvoorstelbare kleinheid van het atoom	45
<b>Hoofdstuk 4: Het mysterie van de relativiteitstheorie</b>	63
1. Het fabelachtig verband tussen massa en energie	63
2. Een hardnekkige illusie over de tijd	65
<b>Hoofdstuk 5: Het schokkende van de kwantummechanica</b>	71
<b>Hoofdstuk 6: Wat zijn de gevolgen van de relativiteitsleer en de kwantummechanica voor de klassieke wetenschap?</b>	78
1. Is de klassieke wetenschap dan verkeerd?	79
2. Is iets levends een groot voorwerp?	80
3. Het wonder van het levende	82
<b>Hoofdstuk 7: Hoe kan het dat 'dode' materie Ooit 'leven' voortbracht?</b>	88
1. De evolutie van de materie begint bijna 14 miljard jaar geleden met de oerknal	88

2. 3,5 miljard jaar geleden: de drempeloverschrijding van het Leven	98
3. 1,5 miljard jaar geleden: de revolutie van de cel	102
<b>Hoofdstuk 8: De cel verovert de planeet.</b>	114
1. Wat is DNA en hoe werkt het?	
2. Wat zijn mutaties?	117
3. Zijn mutaties toevallig of minstens gedeeltelijk gestuurd?	119
4. Kunnen we die sturing echt bewijzen?	121
<b>Hoofdstuk 9: De rebelse expansie van de biosfeer.</b>	124
1. Simpel maar baanbrekend : 600.000 jaar geleden ontstond meercelligheid	124
2. Twee cellagen rond een holte. Nu beginnen de eerste evolutiewetten zich voor ons te ontsluiten	126
3. De hippe evolutie vanaf het holtedierstadium	131
4. Het rebelse vernuft van de ongewervelden	134
<b>Hoofdstuk 10: Gewervelden houden alle mogelijkheden open en worden daardoor een megasucces</b>	138
1. Vissen tonen dat alles al in aanleg aanwezig is voor de hele groep	138
2. Amfibieën aarzelen om op het land te komen	143
3. Reptielen veroveren het land	147
4. Vogels maken het onmogelijke waar	148
5. Bij de zoogdieren kan de evolutie ongehinderd verder groeien	151
<b>Hoofdstuk 11: Het ontstaan van het denken is een nieuw evolutiekookpunt</b>	154
<b>Hoofdstuk 12: De evolutie van de mens bewandelt vreemde paden</b>	166
1. De eerst mensen	167
2. De Homo sapiens	171

3. De grote wereldbeschavingen	175
<b>Hoofdstuk 13: De evolutiewetten wijzen ons de weg naar een prachtige toekomst voor de aarde en de mens: samensmelten van het denken</b>	183
1. Technische mogelijkheden verbinden ons uitwendig	183
2. De echte verandering gebeurt inwendig	191
3. De grote uitdagingen brengen de wereld in een stroomversnelling van bewustzijns groei	206
<b>Hoofdstuk 14: De toekomst van het bewustzijn</b>	217
1. Mensen en hun bewustzijn komen samen	
2. De toekomst	217
<b>Hoofdstuk 15: De snaartheorieën en de M-theorie: meer dimensies, op zoek naar het boven-persoonlijke</b>	232
1. Bijna-doodervaringen	232
2. De snaartheorieën en de M-theorie	241
3. Contact met het collectief bewustzijn	245
4. Contact met ander leven in het heelal	260
<b>Nawoord</b>	262
<b>Woord van dank</b>	266
<b>Verklarende woordenlijst</b>	269
<b>Geologische tijdslijn</b>	272
<b>Bibliografie</b>	273
<b>Contact</b>	274

Voor mijn vrouw Christine,  
voor mijn kinderen en kleinkinderen,  
en omdat het nodig is voor de aarde.



*Onze spiritualiteit is een eenheid en een onderlinge verbondenheid met alles wat leeft en ademt, zelfs met alles wat niet leeft en ademt. (Aboriginals)*

*Wat is de bedoeling van dat alles? Evolutie van het bewustzijn in het kleine (ons eigen leven) en het grote (de kosmos).*

**Dit boek is bedoeld voor iedereen, ook voor wie niet wetenschappelijk geschoold is!**

Als je dit boek snel doorbladert, krijg je de indruk dat het wetenschappelijk erg moeilijk is. Maar dat is niet zo.

*Hoofdstuk 1 en 2* zijn een algemene inleiding.

In *hoofdstuk 3* ontdekken we via de klassieke natuurwetenschappen dat het grote heelal en het piepkleine atoom zeer gelijkaardig zijn opgebouwd.

Daarna volgen in *hoofdstuk 4 en 5* de twee nieuwe theorieën (relativiteitsleer en kwantummechanica) die al het voorgaande in een nieuw daglicht stellen.

Er volgen eenvoudige samenvattingen onder de titel 'kort samengevat' na hoofdstuk 3, 4, 5, 6, 10 en 12. Maak je dus geen zorgen als je niet direct alles begrijpt. Die volstaan om het boek verder te lezen.

Je kunt die samenvattingen na de eerste twee hoofdstukken ook eens gewoon doornemen. Of blader wat rond en lees wat reisdialogen als eerste verkenning van dit boek.

In *hoofdstuk 6* merken we dat het levende zich niet enkel gedraagt volgens de klassieke natuurwetten. Het levende kan niet bestaan zonder de 'bizarre' kwantummechanica.

*Hoofdstuk 7* toont aan dat bewustzijn in alles aanwezig is en de hele evolutie van het heelal en de aarde stuurt.

In *hoofdstuk 8* lees je hoe het doorgeven van het leven over vele generaties gebeurt via het zeer stabiele DNA. Uitzonderlijke veranderingen in dat DNA (mutaties) zijn niet enkel toeval.

Nu we de motor van de evolutie een stuk doorgronden, overlopen we in *hoofdstuk 9 en 10* (heel beperkt) de evolutie van het dierenrijk. Er verschijnen 6 evolutiewetten.

Het wonder van het menselijk 'denken' is een logische stap in het evolutieproces van het bewustzijn. *Hoofdstuk 11* toont dit aan en geeft daarna een bondige samenvatting van de zes evolutiewetten.

In *hoofdstuk 12* ontdekken we die 6 evolutiewetten ook in de geschiedenis van de mensheid om dan uiteindelijk in *hoofdstuk 13, 14 en 15* via die wetten een prachtige toekomst voor de mensheid te zien.

Probeer de wetenschappelijke stukjes met je volle aandacht te lezen en ervan op te pikken wat mogelijk is. Herneem tot je alles volledig doorgrondt, zoek meer uitleg via het internet want dan hoef je de verbanden niet van mij te accepteren. Alles wat je zélf ziet, maakt je vrij.

Vele interessante onderwerpen raak ik maar eventjes aan... Elk van hen verdient vaak een aparte studie. Ik hoop je nieuwsgierigheid te prikkelen!

De wetenschappelijke uitleg is soms wat vereenvoudigd wanneer dit niet relevant is voor het geheel.

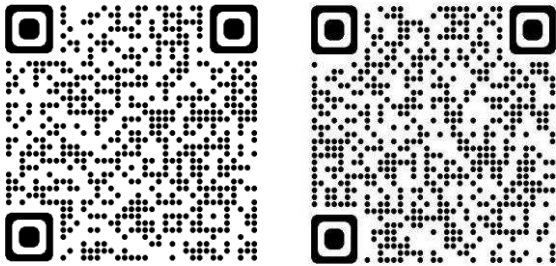
Veel leesplezier!

## Feedback?

Ben je nieuwsgierig geworden naar meer werk, heb je na het lezen van het boek vragen of opmerkingen of wil je van gedachten wisselen, neem dan gerust contact met ons op. Alle feedback is welkom en een praatje doet altijd goed!

## foto's Boek

Het boek zelf bevat geen foto's van de dialogen. Die zijn geplaatst op 2 websites. Via [www.wetenschapenspiritualiteit.be](http://www.wetenschapenspiritualiteit.be) en [www.scienceandspirituality.be](http://www.scienceandspirituality.be) en de link in de dialogen van het boek kun je de foto's bekijken.



# Hoofdstuk 1

## Een zoektocht waarvan ik me bewust werd in Pakistan

### 1. Inleiding

#### **2 augustus 2006, Peshawar, Noord-Pakistan**

We zijn op reis voor één jaar. Christine, mijn vrouw, en ik. We rijden van thuis, in België, met ons autootje via Turkije en Iran naar Pakistan. Uiteindelijk belanden we in Peshawar.

Terwijl we met onze auto vastzitten in een kudde schapen worden we aangesproken door een bejaarde herder:

- *Welke godsdienst heb jij?*
- *Ik heb geen godsdienst...*
- *Ben jij een communist?*
- *Nee, ik heb geen religie.*
- *Jij gelooft niet in God?*
- *Ik geloof niet in de God van de religies.*
- *Wie heeft er dan deze wereld gemaakt?*
- *Wetenschap kan dit veel beter uitleggen dan religie!*
- *Iedereen kan zien dat God de wereld gemaakt heeft...*

Ik kijk de oude man in zijn diepbruine ogen. De zon vormt een mystieke aura rond zijn figuur. De diepe groeven in zijn gezicht

en rond zijn ogen tonen een hard en moeilijk leven, maar zijn ogen zijn vijvers van zachtheid en mededogen. Hij wil me van niets overtuigen, omdat hij 'weet' vanuit zijn hart. De tijd staat plots even stil. Er zindert iets naar binnen, tot onder mijn ribben... Woorden, uitleg...? Een glimlach. Het raakt me diep. Hij weet, voelt... iets dat ik niet ken. Zijn opvattingen zijn voor hem geen theorieën, maar het zijn feiten met een even grote betekenis als de werkelijkheid rondom hem.

In die onvoorstelbare drukte en hitte neemt de werkelijkheid het snel weer over. We rijden al toeterend verder naar het centrum van de stad. Het zaadje is geplant...

### **15 jaar later, 12 mei 2021 Cebreiro, Spanje**

Ik ben op stap op de Camino Francès, richting Santiago de Compostella. De eerste corona lockdown is net achter de rug en het doet deugd weer op de Camino te zijn.

**In juli 1993**, 28 jaar geleden, kwam ik voor het eerst op de Camino. Met mijn oudste zoon, een sportieve fietstocht. Eigenlijk vond ik Frankrijk ver genoeg met mijn veertienjarige puber. Maar na sterk aandringen (en een 14-jarige puber wéét wat aandringen is!) gaf ik me gewonnen om toch in Spanje te fietsen. Dit ging zo:

Een buur had Koenraad warm gemaakt voor de Camino. Op een zonnige dag fietsen we naar de abdij van Zevenkerken in Brugge, op zoek naar info over de te maken fietstocht. We bellen aan.

- *Hallo, is de pater, verantwoordelijk voor de 'Camino de Santiago', aanwezig?*
- *Och, dat weet ik niet...*
- *Hewel pa, dat ziet er hier leuk uit. Je mag hier gaan en staan wanneer en waar je maar wilt. 't Zou nog iets voor mij zijn...*

Na wat wachten komt de pater tevoorschijn.

- *Jullie willen dus op bedevaart naar Santiago?*
- *Wel 't is te zeggen...*
- *Hoh, wat fijn! Weet je, je passeert dan 'cruz de ferro'.*
- *En wat is 'cruz de ferro'?*
- *Het is de bedoeling dat je een steen meebrengt op je tocht. Die steen symboliseert je zonden en tekorten. Als je vindt dat je veel zonden meesleept in het leven kun je een grote steen meetorsen... En op de top van het laatste gebergte voor Santiago wordt het tijd om die tekorten achter je te laten en je meegebrachte steen bij die steenberg te werpen. Je kunt niet geloven hoe groot sommige stenen zijn! Tientallen kilometers in de omtrek vind je geen enkele steen meer...*

(Ik denk direct aan een heel klein steentje om zo'n eind met de fiets mee te brengen. Hum. Later, als we 'Cruz de Ferro' passeerden was de steenhoop wel veel kleiner dan in mijn verbeelding. Er lagen ook nog stenen niet zo veraf.)

- *Ja, maar we zouden niet in Spanje fietsen, maar in Frankrijk. De 'Camino' loopt daar toch ook?*

De pater kijkt naar de hemel en doet alsof hij heel intens een vlekje bestudeert op het plafond:

- *Ja, maar het Spaanse stuk is véééél mooier...!*

Koenraad knikt zijn hoofd van zijn hals achter de rug van de pater: *'ik zég het toch al de hele tijd!!'*

Ik geef me gewonnen, we vertrekken uit Saint-Jean-Pied-de-Port, Frankrijk....

Twee maanden later rijden we in een 9-tal dagen van Saint-Jean-Pied-de-Port (Franse Pyreneeën) naar Santiago de Compostella. Mooi weer, goed verlopen, alles wat een vader wensen kan met zijn oudste zoon. Verder niets bijzonders zou je denken. Maar op 8 juli 1993, de laatste avond van onze tocht, noteer ik:

Het is al 21.30 u. We zijn moe. Het is een hele tocht geweest. De stad ligt vóór ons, vanop de Monte do Gozo. De torens schitteren in de avondzon. Langs de nauwe, uitgesleten pelgrimsstraatjes rijden we de laatste heuvel in het stadscentrum op. Terwijl we met onze koersfietsjes op die middeleeuwse platte stenen voortdenderen doorstroomt me een heel intens gevoel: Ik voel me verbonden met het lief en leed van die vele duizenden pelgrims vóór me. Tranen springen me in de ogen. Alles is prachtig mooi. We gaan onder de laatste brug door naar de kathedraal. Ik zie Christine en val snikkend in haar armen. Van geluk. Pas later beseft ik: dit is geen gewone route! Hier zit méér in, maar dat méér kun je niet onder woorden brengen...

**In november 2000** (7 jaar later) kwam ik door 'toeval' weer op de route terecht.

Na de zomervakantie zou ik gewoon mijn werk hernemen. Maar de machine sputterde. Het ging niet meer spontaan. Ik



stond die eerste week van september voor de klas met een kartonnen hoofd en dacht: Is dit alles? Is dit nu het leven? Moet ik dat nog 20 jaar volhouden? En dan een aantal jaren later in mijn kist kruipen?

Ik zag de zon ondergaan op het strand van Zeebrugge en wist dat mijn oude leven ook ten onder ging. De volgende morgen gaf ik mijn ontslag op school en besloot ander werk te zoeken.

Ik zat met ontelbaar veel vragen en wist écht niet wat ik verder met mijn leven zou aanvangen. Ander werk? Verhuizen naar het buitenland? Maar wat dan als mijn gezin me niet volgt?...

Enkele dagen later, tijdens het werk in onze groentetuin, in die moeilijke, chaotische periode, kwam dat moment op de Camino in 1993 met mijn oudste zoon me weer voor de geest. Mijn hart begon te bonzen: *'Dààr zal ik misschien een antwoord vinden...!'*

Een week later vertrok ik in het schemerdonker bij een opkomend novemberzonnetje weer uit Saint-Jean-Pied-de-Port. Maar nu alleen. En te voet. Met mijn tent om alleen te zijn met mijn zwaar hart in de natuur.

En ik kreeg inderdaad een antwoord. Door het mooiste in die natuur: de mens. Door één enkel gesprek op weg naar de hoogte van Cebreiro.

*- Mijn oudste zoon is vandaag 2 jaar geleden gestorven, hij had een ongeval tijdens een trekking in het gebergte.*

- *Wat erg...*

- *Ja, en hij heeft ook een moeilijk leven gehad. Ik kan er met mijn man niet over praten omdat alles zo pijnlijk is. Dat maakt het extra zwaar om dragen...*

- *Dat begrijp ik.*

- *Zijn leven is soms chaotisch en turbulent geweest. Zijn levenswandel was controversieel voor de mensen rond ons in Le Puy, waar ik woon. Maar de laatste jaren had hij vrede gevonden.*

Ik luister naar het levensverhaal van die jongen. Maar hallo!... De moeder vertelt niet het leven van haar zoon maar mijn leven! En meteen met de oplossing erbij. Het slaat in als een bom. Ik weet meteen dat het juist is: door uitwendige dingen te veranderen, verander je niets. Je wordt niet gelukkiger. Je denkt de moeilijkheden opgelost te hebben door te veranderen van werk, van partner, van land, maar alles blijft hetzelfde. De échte verandering, de échte reis gebeurt binnenin...

Enkele maanden later hernam ik dan ook met hernieuwde kracht mijn werk. Ik krijg er nog kippenvel van als ik eraan denk.

**Nu, op 12 mei 2021** ben ik dus weer op stap naar de hoogte van Cebreiro op dezelfde plaats op de Camino Francès. Dankzij de coronapandemie is de route een oase van rust. Het is mei in het warme Spanje, maar vannacht vroom het. Het sneeuwt en stormt. De wind fluit om mijn oren en er hangt een kilootje slijk aan elke stapschoen.

Die lieve oude man in Peshawar komt me nu weer voor de geest.

In die chaotische drukte beseftte ik toen niet dat dit voor mij een keerpunt zou betekenen. Die enkele zinnen, en vooral het gevoel dat ze losmaakten, hebben me nooit meer verlaten. Ze zijn de aanzet geweest tot een zoektocht buiten de wetenschapper die ik tot dan vooral was geweest. En had ik beter rond me gekeken en geluisterd dan had ik kunnen zien dat mijn vrouw al lang met diezelfde zoektocht bezig was, maar ik begreep het dan niet.

Intussen las ik een gelijkaardige ervaring in de autobiografie van **Carl Jung** in gesprek met het opperhoofd van de Pueblo-indianen:

'Ik was verbaasd te zien hoe de gezichtsuitdrukking van de indiaan verandert zodra hij over zijn religieuze voorstellingen spreekt. In het dagelijkse leven toont hij een aanzienlijke zelfbeheersing en waardigheid. Als hij daarentegen over dingen praat die zijn mysteriën raken, dan wordt hij door een verrassende emotie gegrepen, die hij niet kan verbergen. Hij zei, wijzend op de zon: Is hij die daar gaat, niet onze vader? Hoe kun je iets anders zeggen? Hoe kan er een andere God bestaan? Niets kan bestaan zonder de zon. Ik (Carl Jung) vroeg hem of hij niet dacht dat de zon een vurige bal is, gevormd door een onzichtbare God. Mijn vraag wekte niet eens verbazing, laat staan onwil. Hij vond mijn vraag niet eens dom. Ze liet hem volledig koud. Het enige antwoord dat ik kreeg was: De zon is God. Iedereen kan dat zien.'

Later heb ik leren begrijpen dat de man uit Peshawar en ook de indiaan een ínwendige zekerheid hebben. Ze willen niemand overtuigen.

Als ik terugblik zie ik zeer duidelijk hoe het veelvuldig diep contact met mensen buiten onze eigen Europese cultuur me veranderd heeft. Diep contact is soms makkelijker met vreemden dan met bekenden.

Al ben ik een wetenschapper gebleven.

In de loop der jaren is een totaalvisie ontstaan. Die visie is niet af. Ze is in voortdurende beweging, evolutie.

Ik heb me steeds verzet tegen de drang om alles neer te schrijven. Andere mensen zijn knapper dan ik en iets tastbaars maken zoals beeldhouwen is meer mijn ding. Ik heb een hekel aan computers... Maar hier, op de Camino, op de weg naar Cebreiro, voel ik dat ik dit móet doen. Ik begin in het wilde weg allerlei losse ideeën te noteren terwijl ik stap. Later zal ik het wel verder uitwerken. Dit boek zal dus altijd verbonden blijven met de spirituele route van de Camino.

Het is het verslag van een spirituele reis binnen mezelf. Een zoektocht om verbinding te maken tussen de moderne wetenschap, het humanisme en de grote wereldreligies. Ik zal proberen aan te tonen dat ze dezelfde kwaliteiten en gebreken hebben. Ook wetenschap en humanisme vertonen alle kenmerken van een religie. Ik kom daar later op terug. Niet om iets af te breken, maar om een verhaal van verbinding te

brengen: ze betekenen in essentie hetzelfde, alleen de details zijn verschillend: 'God en de mens zijn gelijk...' (tenminste als je de relativiteitsleer en de kwantummechanica bij de natuurwetenschappen neemt) Ik denk aan Simone Weil: 'Elke religie heeft een kern van waarheid waarin de liefde tot de medemens en het goede centraal staat'. Dit is ook zo voor wetenschappen, al schiet de technologische uitwerking van nieuwe uitvindingen hier vaak schromelijk tekort.

Religie, humanisme en wetenschap zijn in wezen diepe en eerlijke zoektochten naar waarheid.

**Niels Bohr, grondlegger van de kwantummechanica:** 'Het tegenovergestelde van een correcte waarneming is een foute waarneming. Maar het tegenovergestelde van een diepzinnige waarheid kan best een andere diepzinnige waarheid zijn.'

Het gezicht van de oude man in Peshawar schuift weer voor mijn blik en ik denk aan een ander citaat van Simone Weil: 'De absolute goedheid van God openbaart zich in het gelaat van de ander'

## 2. Objectief waarnemen en redeneren is de basis van de natuurwetenschappen

**6 augustus 2006, Pechawar, Pakistan** (zie foto 1 op [www.wetenschapenspiritualiteit.be](http://www.wetenschapenspiritualiteit.be))

We nemen een motorriksja naar het oude centrum van de stad. Het is indrukwekkend. Een man leidt ons rond in een prachtige moskee met karavanserai, waar we praten met studenten. Hij vertelt over de oude zijderoute, en neemt ons mee in enkele kleine steegjes. Een andere man vertelt ons hoe hij muziekinstrumenten bouwt,...In zo'n bazaar kom je steeds weer echt vakmanschap tegen. Het is mooi hoe mensen dit met liefde vertellen, alhoewel ze weten dat je geen fiets of muziekinstrument nodig hebt.

Tot... we in een moskee belanden waar alleen ik binnen mag. Ik word belaagd door een student die me vraagt:

- *Merk je hier het verschil tussen mensen die de koran strikt naleven zoals wij, en de anderen?*
- *Nee, ik zou het niet weten, maar ik merk wel veel verschil in de behandeling van man en vrouw: mijn vrouw mag hier niet binnen!*
- *Dat is om de man niet af te leiden.*
- *Hoezo? Allah schiep toch de vrouw?*
- *Ja, ze mag er zijn, maar ze mag geen begeerte opwekken, daarom moet ze gesluierd zijn.*

*- Hoezo? Allah schiep toch ook de seksualiteit? Heeft hij het dan niet goed gedaan? Was de mens misschien beter anders gemaakt? Kon hij dat dan niet zó scheppen? Of het veranderen? Kan hij niet alles?*

Einde van het gesprek. Ik bespeur grote twijfel in de ogen van de student.

Een tweede is hardnekkiger. Ik geef een klein stukje van het lange gesprek weer:

*- Je bent rijk, maar niet gelukkig. Je hebt geen vrede in je hart.*

*- Voor jou ben ik rijk, maar niet in België. Ik heb vrede in mijn hart omdat ik in mijn leven mijn roeping kon volgen. Dit is leraar en vader zijn.*

*- Je leeft maar kort. 60 of 70 jaar. Wat doe je dan, als je voor Allah komt?*

*- Of misschien morgen, wie zal het zeggen...? Ik lig er niet wakker van. We zien het dan wel. 't Is nu dat telt!*

*- Dan zul je wenen, denken aan mij en het je beklagen dat je je niet bekeerde!*

*- Ik geloof het niet. Wetenschap kan aantonen dat veel denkbeelden van de bijbel en de koran achterhaald zijn.*

*- Net zoals een moeder haar eigen kinderen liever ziet, ziet Allah liever een moslim.*

*- Waarom zendt Allah aardbevingen naar hier, en niet bij ons?*

*- Er zijn niet genoeg échte moslims.*

*- Dan is Allah niet rechtvaardig, want je soort religie hangt gewoon af van je geboorteplaats...*

Het gesprek gaat nog een heel eind door, en eens te meer bedenk ik hoe belangrijk het is in het onderwijs mensen te vormen die écht nadenken. Je kunt het verstand via wetenschap of literatuur opentrekken zodat je niet zomaar alles 'normaal' vindt.

Ik kom buiten en zie Christine in een verhitte discussie met een groep mannen. Een man vindt dat ze zelfs op de binnenplaats niet thuishoort maar dit is haar te veel:

*'Ik loop hier met een sluier op mijn kop, mag al nergens binnen, en het is nog niet goed! Wat denk je wel?? Ik blijf hier zitten, of je het nu leuk vindt of niet!! I STAY!!'*

Het grootste probleem bij overtuigingen en desinformatie is het ontbreken van nieuwsgierigheid voor de waarheid vanuit de waarneming.

**Albert Einstein:** 'Ik heb geen speciaal talent. Ik ben slechts nieuwsgierig.'

### **26 februari 2019, Varanasi, India**

Ik raak in gesprek met een groepje studenten aan de oever van de Ganges terwijl ik uit hun smartphone de laatste Europese Spaanstalige zomerhit hoor. Ik neurie zachtjes mee als ik passeer.

- *Ken je dit liedje?*

- *Ja, het is Europees, en daar woon ik.*

- *Waar precies?*

- *In België.*



- *Oh, er zijn daar goede voetballers!*
- *Wat doe je hier langs de Ganges?*
- *We studeren hier aan de universiteit. We zouden wel graag naar Europa of Amerika komen om te studeren. We zouden daar vooral graag een tijdje leven, van die vrijheid proeven, maar onze ouders willen dat niet. Het Westen is te verdorven...*
- *Oh ja? Wat bedoel je dan?*
- *Wel, het schijnt (volgens onze ouders) dat een man daar met gelijk wie kan vrijen, maar dat hij dan ook niet weet wie zijn kinderen precies zijn. En dat je daar in 5 minuten gescheiden bent...*
- *Dan ben je toch niet goed geïnformeerd. Ongeveer iedereen wil een stabiele, langdurige relatie. Zeker als je kinderen samen hebt. En je kunt in mijn land inderdaad scheiden. Maar dat is altijd een zeer pijnlijk proces, een noodoplossing met veel verdriet, ... Maar wat baat het als je samen blijft als twee vijanden? Als het écht niet meer gaat?*
- *Ja, het is de waarheid maar onze ouders zijn daar bang voor. Ze willen ons uithuwelijken. Dat willen wij niet meer. Toch vind ik het soms decadent bij jullie! Onlangs zag ik op televisie dat Europeanen in de keuken twee kranen hebben: één voor water en één voor bier!*
- *Ik ken niemand die dit heeft.*
- *Ja, we merkten een heel leidingnetwerk met bier, onder de grond!*
- *Oh maar nu begrijp ik het! Het gaat hier over de productie van 'Brugse Zot'. Om een Brugs bier te zijn, moet het in de*

*binnenstad geproduceerd worden. Via een pijpleiding stroomt het dan naar de bottelarij buiten de stad...*

*-We lachen samen heel hartelijk...*

Je moet kritisch op zoek gaan naar wat objectief waar is en proberen vooringenomenheid te beseffen. Daarom moet je ook openstaan voor tegengestelde meningen. Gelovige mensen die natuurwetenschappen aanvechten, gaan uit van een perfect geordend universum. Ze willen alles weg wat niet past in het verhaal. Neem bijvoorbeeld de evolutieleer. Dat onder de mat vegen van alles wat niet past bij wat jij als waar aanneemt, is het grootste probleem bij het analyseren van informatie voor elk van ons, ook voor wetenschappers.

We kunnen dit proberen te veranderen bij onszelf door allereerst een onderscheid te maken tussen 'bewezen, objectieve waarheden'. Daar kun je geen vragen over stellen. Een ander (groot) deel van de wetenschap is hypothese. In de wetenschappen komt het onder de mat vegen van wat niet past in diepgewortelde hypothesen even sterk voor als bij religies!

Bijvoorbeeld: De evolutieleer is vele malen bewezen via fossielen door embryologie en dateringsmethodes. Het is dus een valse discussie voor of tegen evolutie te zijn. Het is er gewoon. Hoe de mens nu precies uit Afrika evolueerde, is een hypothese, dus niet bewezen. En je kunt ook wel twijfelen of de theorie van Darwin compleet is. Misschien kennen we niet alle factoren die evolutie bepalen? Vooral dat laatste ligt supergevoelig in wetenschappelijke kringen. Ik kom daar uitgebreid op terug bij

de nieuwe informatie die de kwantummechanica ons geeft in verband met evolutie.

In dit verband een citaat van **Etienne Vermeersch**:

'God kan niet tegelijk oneindig machtig en oneindig goed en barmhartig zijn, want anders zou de wereld er wat leuker uitzien.'

Dit is juist. Je kunt daar niet aan twijfelen, want als God almachtig was, dan kon Hij de aard van de mens direct wat vredelievender maken. Ofwel is Hij niet oneindig barmhartig, en vindt hij de miserie op de aarde goed. Ofwel is Hij wel barmhartig, maar kan hij de mens niet veranderen. Dan is God niet almachtig. Vanuit die 'juiste' redenering besluit Vermeersch dat er geen God kan zijn. Dit is ook vele jaren mijn besluit geweest.

**Carl Jung** geeft als wetenschapper een totaal ander antwoord: 'Onze voorstelling van god, ons godsbeeld is niet juist. Maar ik ben in de loop van mijn leven zeker geworden dat het Goddelijke bestaat.'

Waarheid bestaat dus echt, al is objectief waarnemen en redeneren bijzonder moeilijk. Voor iedereen. Ook in de wetenschap. Omdat we vooringenomen zijn of verkeerd waarnemen. Neem ons beeld van de aarde. We 'zien' toch dat de zon rond de aarde draait? We 'zien' toch dat de aarde plat is?

Maar we kijken niet goed! Op een heldere dag kun je zeer duidelijk 'zien' dat de buik van een 'ver' containerschip ónder de horizon zit als je op het Noordzeestrand staat. De kromming van

de aarde zit ervoor. Bovenop een duin zie je dat schip dan weer volledig omdat je boven de kromming uitkijkt.

In 300 v. Chr. vermoedde **Aristoteles** al dat de aarde bolvormig was omdat reizigers die naar het zuiden reizen, de zuidelijke sterrenbeelden hoger boven de horizon zien. Als sterren heel ver weg staan, wat hij toen al vermoedde, dan kan dat alleen maar als de horizon in zuidelijker gebieden een hoek maakt met de horizon in noordelijkere gebieden, dus als het oppervlak van de aarde gebogen is. De oppervlakte van de aarde is dus niet plat!

Nog eenvoudiger te constateren is dat de schaduwrand van de aarde op de maan tijdens de gedeeltelijke fase van een maansverduistering altijd rond is, onafhankelijk van hoe hoog de maan boven de horizon staat. Alleen een bol werpt naar elke richting een ronde schaduw, terwijl een ronde, platte schijf een elliptische schaduw in de meeste richtingen maakt.

Ondanks die waarnemingen bleef er toch twijfel door de vooringenomenheid van ons Bijbelse wereldbeeld. Tot op 6 september 1522 : de enig overgebleven boot van de expeditie van F. Magellaan meerde aan in Spanje na een volledige reis rond de wereld... Het was bewezen.

In dit boek zal ik dus proberen 'objectief te zien', vertrekkend van de wetenschap. Wat is het doel van deze wereld, van ons leven? Wat is de toekomst van de aarde?