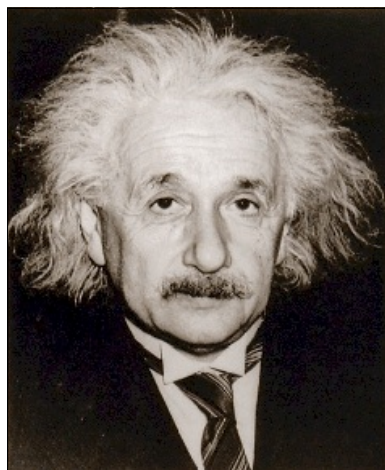


Behoud van informatie

Sommige gesprekken met Manas gaan helemaal nergens over. Die schrijf ik natuurlijk hier niet op. Hij praat ook over de reizen die hij met zijn bus maakt en de landschappen die hij heeft gezien. Over een restaurant in een of ander dorpje waar hij heerlijk gegeten heeft. Hoewel hij geen schrokop is, kan je aan Manas zien dat hij van een goede maaltijd houdt. Hij kan er zelf ook wat van - koken. Maar er gaat bij Manas geen gelegenheid voorbij zonder een uitspraak waar je op zijn minst even over na moet denken; ik geloof dat hij helemaal niet over koetjes en kalfjes kán praten. Tijdens een maaltijd zei hij eens dat het enige dat je op deze wereld eigenlijk zonder bezwaar kan eten vruchten zijn. Dat hij daarom vegetariërs zo hypocriet vond, omdat ze wel hele velden vol graan onthoofden en verorberen of koeien en geiten uitmelken. Vruchten worden je aangeboden door de natuur. Ik moet daarbij wel vermelden dat een dergelijke uitspraak ook tot Manas' humor kan behoren: wel serieus, maar ook weer niet geheel, prikkelend tot reactie door met opzet ongenueanceerd te zijn.

De meest memorabele gesprekken echter vonden vrijwel zonder uitzondering altijd plaats in de avond en vroege nacht. Ook zijn favoriete tijdstip om te schrijven, omdat de wereld om hem heen dan zo lekker stil is. Met iets te drinken na het eten opent hij dan het gesprek



Albert Einstein

het liefst met een boude uitspraak. Dit keer zei hij, "Ons universum werd bewust gemaakt. Dat klinkt natuurlijk niet echt wetenschappelijk. Eigenlijk meer creationistisch; misschien peuren de mensen er wel een argument pro 'intelligent ontwerp' uit, ha, ha. Tja, wat is wetenschap eigenlijk? Wetenschap is een passant in de geschiedenis van dit universum. Zoals alchemie en astrologie voorbijgingen en hun nakomeling de scheikunde en de astronomie nu de scepter zwaaien. Zo zullen de kinderen hun kinderen baren en zelf afsterven. Wist je dat Isaac Newton en Johannes Kepler behalve astronomen ook astrologen waren?"

Het onderscheid in de wetenschappen zoals wij dat kennen was toen nog niet aanwezig. Newton was overigens ook nog alchemist. Sinds Albert Einstein is de oude natuurkunde echt voorbij en is die overgegaan in de kwantum fysica. Albert Einstein gaf het onweerlegbaar bewijs dat er meer dan drie dimensies zijn. Niemand voor hem had in de tijd een vierde dimensie herkend. Sinds de Verlichting zochten we naar bewijzen voor onze hypothesen, maar sinds Karl Popper zoeken we juist naar de

falsificatie ervan. Kortom, mijn vriend, daar waar wetenschap zichzelf graag presenteert als de definitieve methode voor de zoektocht naar de fundamenteën en dus de zin van het bestaan, zeg ik dat het wetenschappelijk denken slechts een stadium is dat wij in zijn huidige vorm achter ons zullen laten."

"Albert Einstein zag dus vier dimensies, waar alle anderen er slechts drie zagen. Je kunt je echter alleen nieuwe dimensies gewaarworden als je er ook de zintuigen voor hebt. We hebben zeven zintuigen: tasten, zien, horen, proeven, ruiken, tijdbeleving en degene die het vaakst overgeslagen wordt, onze geest - sommigen noemen dat het intuïtieve. Maar we hebben geen zintuig om met de bergen te praten of met de sterren, hoewel dat natuurlijk weer wel op dichterlijke wijze kan. Ik bepleit echt niet dat we naar de tijd voor het wetenschappelijk denken terug moeten. Ik ben hoe dan ook niet voor regressie, in welke vorm dan ook. Ik ben juist voor progressie en het niet in het wetenschappelijk denken blijven vast zitten. Wetenschap is goed voor de wetenschap, maar pas het toe op het dagelijks leven en je krijgt gure politiek waarbinnen het beleid belangrijker is dan de mens die quasi gediend wordt. Er komt een tijd dat we naar het evenwicht tussen het intuïtieve en het rationele gaan zoeken. Dat kan alleen als we als mensheid onze tekortkomingen accepteren, ook ons tekort aan mogelijkheden tot waarneming, en zo onze vrees kwijtraken. Het je bevrijden van de angst is de belangrijkste opgave waar een mens voor gesteld wordt."

"Ik dacht dat je iets zou vertellen over hoe dit universum werd gemaakt," merkte ik op. Je moet altijd genoeg geduld meebrengen wanneer Manas eenmaal op zijn praatstoel zit. Manas ging met zijn donkere stem rustig door.

"Ik lijkt misschien een beetje af te dwalen, maar dat komt omdat uiteindelijk alles met alles te maken heeft. Er is zoveel dat in mijn hoofd en hart met elkaar verbonden wordt en soms is het lastig keuzes te maken om voor een ander niet als volkomen verward over te komen." Hij pauzeerde even om een slokje uit zijn glas te nemen. "Wetenschappers hebben het echt te hoog in hun bol. Ze stellen a priori de vraag naar de oorzaak, terwijl het antwoord op die vraag in dit universum beslist nooit zal komen. Ook al vraagt de wetenschap nog zo diepgaand en volhardend naar het waarom, er zal altijd alleen maar een antwoord komen op de vraag naar het hoe, niet naar het waarom. Wie denkt dat de verbanden in het leven causaal van aard zijn, zou ook het einde der dingen moeten kennen. Zo lang men dat nog niet kent, of in staat is te kennen, zijn de verbanden in het leven slechts temporeel. Zo lang zal ook de tijd bestaan; verbanden in tijd zonder werkelijk aanwijsbare oorzaak of gevolg. Voor wie het einde der dingen kent, bestaat de tijd niet meer, alleen de eeuwigheid."

"De wetenschap," hij sprak deze woorden uit met een glimlach en een lichte zucht alsof terug dacht aan misschien wel een jeugdliefde, "de mens is te beperkt om oorzaken te ontdekken. De wetenschappelijke methode zal op een gegeven moment de grenzen van zijn waarnemingsvermogen tegenkomen. Zo kan niemand voorbij een zwart

gat kan zien. Is het de deur naar een andere dimensie of naar andere universums misschien? Elke speculatie daarover, ook door wetenschappers, hoort niet meer tot het domein van de wetenschap, maar eerder tot dat van de science fiction; ook mooi natuurlijk. Toch is er wel een antwoord op de vraag waar een zwart gat toe leidt; de vraag zou niet bestaan als er geen antwoord mogelijk is."

"Laten we even niet beginnen met het ontstaan van het universum, maar met het einde ervan. Dan moet ik het eerst hebben over behoud van informatie. Behoud van informatie wil zeggen dat de fundamentele eigenschappen van een elementair deeltje nooit verloren zullen gaan. Wanneer je kwantum fysici vraagt naar de onderbouwing voor de stelling van het behoud van informatie, dan zal je als antwoord krijgen dat het een vast uitgangspunt is in de fysica. Met andere woorden, ze geloven dat, geloven dat. Het lijkt daarmee eerder op religie dan op wetenschap." Manas grinnikte wat en trok zijn wenkbrauwen op, alsof hij net een geweldige grap had gemaakt. "Het probleem met wetenschappelijke uitgangspunten is werkelijk dat ze eerder op een geloofsbelijdenis lijken dan op wetenschap. Toen Stephen Hawking, algemeen gezien als Einsteins opvolger, de mogelijkheid opperde dat zwarte gaten materie en energie naar zich toe trokken, in dat proces warmte afgevend -het is overigens veelbetekenend dat er warmte aan het universum wordt toegevoegd- en dat daardoor uiteindelijk een zwart gat zichzelf opeet, reageerden zijn wetenschappelijke vakgenoten eerder als de Inquisitie dan als weldenkende verstandige wetenschappers. Stephen Hawking had namelijk met zijn stelling de geloofsbelijdenis van het behoud van informatie geschonden. Als een zwart gat zichzelf opeet, wat is er dan gebeurd met de informatie van de deeltjes die in het zwarte gat gevallen waren? Die informatie moest toch ergens zijn gebleven? Nergens dus, zei Stephen Hawking."

"Als Stephen Hawking gelijk had dan zou dat betekenen dat er steeds meer stukken van het universum gewoon verdwijnen. En ook dat de voorspelbaarheid, de toetssteen voor elke wetenschappelijk theorie, in de prullenbak verdwijnt. Oorzaak en gevolg zouden ontkoppeld raken. En uiteindelijk zou het betekenen dat op niets wat we via de wetenschap weten vertrouwd kan worden. Het betekent dat we niet met een geordend universum, maar met een chaotisch universum te maken hebben. Dat er niets verstandelijks overblijft in onze wereld en dat er door de tijd heen niets blijvends zal blijken te zijn. Stephen Hawkings idee legde niet alleen een bom onder de natuurkunde, maar de bijl aan de wortel van de gehele werkelijkheid. Stephen Hawking beweerde het niet alleen, maar hij droeg er ook het mathematische bewijs voor aan. Wetenschappers over de gehele wereld waren beducht en geïrriteerd door de bevindingen van Stephen Hawking -opnieuw een weinig wetenschappelijke houding, begrijpelijk menselijk, maar onwetenschappelijk-. Later is door zijn opponenten getracht de angel uit Hawkings theorie te halen om zo de paradox van het behoud van informatie te omzeilen. Er is namelijk een theoretisch natuurkundig bewijs geformuleerd waaruit blijkt dat beide waar kunnen zijn. Zowel

informatie gaat verloren, namelijk wanneer men van buiten het zwarte gat naar dat zwarte gat kijkt, als informatie blijft behouden, namelijk wanneer men zich in het zwarte gat zelf zou bevinden. Stephen Hawking heeft die oplossing nooit geaccepteerd en het laatste dat hij er over heeft geformuleerd is welhaast een ontkrachting van zijn eerdere theorie. Wat hij zegt komt er op neer dat informatie die in een zwart gat gaat wel degelijk behouden kan blijven, mits je er van uit gaat dat er parallelle universums bestaan." Manas keek mij triomfantelijk aan, alsof het mij nu geheel duidelijk moest zijn wat hij bedoelde. Hoewel het erg interessant was wat hij vertelde, had ik geen idee van wat hij bedoelde. Wat had behoud van informatie of juist de paradox van Stephen Hawking te maken met het creëren van dit universum?

"Het heeft alles te maken met het beeld dat mensen van hun God hebben", zei Manas met een stembuiging die duidelijk moest maken dat het allemaal zo voor de hand lag. Omdat het voor mij nog steeds niet duidelijk was, vroeg ik hem naar zijn redenering. "Het beeld dat mensen van hun God hebben wordt voornamelijk bepaald door de tijd en de cultuur waarin mensen leven. Een talibaan in Afghanistan heeft een bepaald Godsbeeld en zijn nazaten over twee- driehonderd jaar hebben daar een andere visie op. Wat overigens duidt op een hogere ontwikkelingsgraad, want zogeheten primitieve stammen in Papoea hebben al duizenden jaren hetzelfde Godsbeeld. Trouwens, de simpelen van geest -zij die alleen de moed hebben te volgen- waar dan ook houden vast aan een gemakkelijk Godsbeeld. Voor de meesten van hen is God iemand die vanuit zijn plaats op een wolk in de hemel als met een toverstaf de zaken op aarde bestiert."

"Wat is jouw beeld van God dan", vroeg ik Manas zo vlug mogelijk, want om er bij Manas tussen te komen is soms een hele kunst. "Mijn persoonlijk beeld is iets voor een ander gesprek. Ik kan je vertellen wat ik heb gezien, ik kan je zijn hand op mijn schouder proberen uit te leggen, ik kan je zijn gesprekken met mij navertellen -sommige staan zelfs op papier-, ik kan pogen je mijn ontroering uit te leggen. Ik kan je mijn herinneringen vertellen aan de oorspronkelijke wereld - waar wij allemaal vandaan komen en naar toe terug zullen keren. Niets echter zal voor jou verhelderen wie God is. Wie God is daar moet je zelf maar naar op zoek, want de dag dat men daar benieuwd naar raakt breekt voor iedereen aan. Wat ik wel kan doen is uitleggen hoe de dingen werken, zin en onzin scheiden, verbanden leggen, aanwijzingen geven. Mijn boeken zijn dat ook: aanwijzingen of vingerwijzingen - hulp. En jij weet van wie."

"Tijdens de Verlichting in Europa, de ruime honderd jaar tot aan de Franse Revolutie, kreeg het Godsbeeld een meer mechanistisch karakter; logisch als je ook weet dat in die tijd de eerste tekenen van de industriële revolutie zich aandienen. God werd eigenlijk zijn tovenaarschap ontnomen en er werd een klokkenmaker van hem gemaakt. Hij had het universum ontworpen, zoals een klokkenmaker het mechaniek van een klok had ontworpen. Eenmaal gebouwd functioneert de klok op zichzelf zonder verdere tussenkomst van de

ontwerper. Uiteindelijk mondde dat in de tweede helft van de 20e eeuw uit in de bewering dat God dood was. God is echt niet dood, want dan zou niets meer bestaan. Het beeld van de klokkenmaker is echter zo gek nog niet, zij het dat het een beeld is als een ruwe diamant." Uit eerdere gesprekken met Manas wist ik dat ergens in zijn betoog de verschillende strengen ergens samen kwamen om een hechte kabel te vormen. Dit keer wilde ik dat moment bewust meemaken, in plaats van mij achteraf af te vragen hoe hij dat had klaargespeeld.

"Zoals ik zei en in Het Verhaal schrijf is het universum gecreëerd. Met een vonk van inspiratie kwam het universum dat wij nu kennen buiten de eeuwigheid tot wording; de wetenschap spreekt over de 'Big Bang'. Als uit een exploderend zwart gat, je zou beter wit gat kunnen zeggen,



Newton getekend door Blake

kwamen alle voorwaarden om tot het universum te komen te voorschijn. In de derde zin van de Bijbel staat: 'En God zeide: Daar zij licht! en daar werd licht'. Maar het betekent echt niet dat God het licht aan deed. Een betere formulering zou iets zijn als: 'Dat het licht naar binnen gaat'. Want dit universum is Lucifer gegeven om zijn visie op de vervolmaking van Gods harmonie te pogen te realiseren. Lucifer is geen kwaad monster, een duivel - de dichotomie goed en kwaad bestaat immers niet. Het zal je duidelijk zijn dat het Lucifers overigens zelf gekozen taak is in de chaos van dit universum orde te scheppen; hij is namelijk het Licht dat de rede is. Vanaf het begin van de tijd tot nu toe en tot het einde van de tijd is het Lucifers doel uit chaos en conflict een harmonie te creëren. De gelijkgestemdheid der elementen, de harmonie van het leven. Overal in het universum is leven ontstaan door toedoen van Lucifer; nogmaals, daartoe de middelen gegeven door degene die wij Jahweh, God of Allah of Brahma noemen; ik zeg liever de AllerEerste. En het is Lucifers eigen volk dat in dit universum tot stof wordt; in overeenstemming met mijn boeken moet ik eigenlijk het volk van Luçal zeggen: Luciwer en Alnatrea. Het volk van Ewan is een ander verhaal; daar vertel ik later wel over, maar onthoud dat er aan dit universum warmte wordt toegevoegd. Cruciaal in het geheel is dat dit universum een universum in materie en tijd is, het is eindig. In gewone mensentaal, het is een project waarbinnen Luçal hun punt kunnen maken, waarin zij en hun volk kunnen leren over de bedoeling van de AllerEerste, over wat harmonie in de eeuwigheid betekent. Je weet zelf ook heel goed dat het leren uit boeken slechts beperkte kennis oplevert en dat de ware wijsheid alleen ontstaat door te leven. Dát is de authentieke wijsheid achter dit universum, alleen door de incarnatie in dit universum ontstaat inzicht."

Dit verhaal van Manas kende ik. Ik vroeg hem daarom wat dit alles te maken had met zijn betoog over de zwarte gaten en het behoud van informatie. "Zwarte gaten zijn in de menselijke perceptie plekken van het niets, een plaats waar we niet in kunnen kijken, waarin we niets kunnen waarnemen. De polemiek tussen Stephen Hawking en zijn opponenten maakt het duidelijk. Beetje bij beetje, kosmisch gezien, verdwijnt materie in een zwart gat, waarbij de informatie over dit universum verdwijnt, eindigt. Wanneer al het leven in dit universum zijn rondje heeft gemaakt, zal het allerlaatste zwarte gat het laatste zwarte gat in zich opnemen, zal de laatste informatie hier verdwijnen en zal het universum beëindigd zijn. Stephen Hawking kon zijn opponenten alleen beperkt tevreden stellen door te postuleren dat alle informatie over dit heelal behouden kan blijven wanneer je parallelle universums veronderstelt. Daar gaat de werkelijkheid ook Stephen Hawking boven zijn pet. Er bestaan geen parallelle universums, zoals er ook geen meerdere Luçals bestaan of meerdere AllerEersten. Wetenschappers kunnen slechts denken in termen van materie. Buiten dit universum is er de eeuwigheid en daar komt dat wat is geleerd en wijsheid is, alle informatie uit het materieel universum terecht. We hebben inderdaad niet met een geordend, maar met een chaotisch universum te maken." "Er blijft hier niets verstandelijks over en door de tijd heen zal hier niets blijvends blijken te zijn. In dit universum bestaan oorzaak en gevolg slechts in schijn in een poging orde en ordening aan te brengen. Er is in dit universum geen sprake van causale relaties, maar alleen van temporele relaties. Dat is omdat de oorzaak van alles in dit universum, het echte antwoord op de vraag naar het waarom, niet hier maar in de eeuwigheid te vinden is. Dat 'waarom' weet je pas weer wanneer je terug thuis bent. Daar ligt ook het moment van samensmelting van de wijsheid opgedaan in het materieel universum en het weten van de ziel. Wat tijdens je incarnatie hier steeds van binnen heeft geknaagd of is vermoed, komt thuis tot volle bewustzijn in het weten." Het bleef even stil. Manas stond op uit zijn diepe fauteuil en schonk ons beiden nog een bodem in. Weer zittend zei hij, "Ik heb wel eens kritiek gehad van een moslim-kennis dat mijn verhaal teveel geënt zou zijn op de christen bijbel. Ik heb hem gezegd dat alle boeken van de ouden informatie bevatten die zal verdwijnen. De religies die nu nog leven hebben allemaal een scheppingsverhaal en wat ik zeg gaat voort op elke religie in welke tijd of cultuur dan ook. In het Hindoeïsme is er een cyclus van schepping en vernietiging van het heelal. Het wordt gecreëerd door Brahma, behouden door Visnu en vernietigd door Shiva, waarna de cyclus opnieuw begint. Je zou dus kunnen zeggen dat het witte gat explodeert en weer samenkomt in het uiteindelijke zwarte gat, waarna het weer explodeert als een nieuw universum. Over de Hindoe preoccupatie met het fenomeen van de herhalende cyclus, zoals ook reïncarnatie, moet je het Boek der Gedachten er maar eens op naslaan. Alle religies zullen echter verdwijnen zo er al vele zijn verdwenen, zoals de oppergoden Ahura Mazda en Angra Mainju, Zeus en Jupiter uitgestorven zijn. Wist je overigens dat de naam Jupiter 'hemels licht'



Cronos en Rhea

betekent, net als Lucifer? Treffend hè? De vader van Jupiter was Cronos, de tijd, en zijn moeder was Rhea, de aarde. En in het Hindoe epos Rig Veda komt Jupiter ook voor en wordt daar aangeropen als Dyaus Pitar, wat 'hemel vader' betekent in het Sanskriet. We zullen over niet al te lang op Jahweh, God, Allah en Brahma terugkijken, zoals onze culturen nu terugkijken op die goden uit de antieke wereld, namelijk als achterhaald en niet meer bij onze ontwikkeling passend. Het enige dat uiteindelijk, nog tijdens dit universum, zal overblijven is het weten van de ziel. Het weten waar je geen menner voor nodig hebt, maar dat ontstaat als je de wereld om je heen stil maakt en luistert in jezelf." Het gesprek met Manas had mij deze keer flink heen en weer geslingerd, dusdanig dat ik wat duizelend naar huis liep. De informatieparadox, zwarte gaten en godsbeelden, goden van het licht.

In bed merkte ik dat mijn hoofd nog aan het gonzen was. Leyla sloeg haar arm om me heen. Manas' verhaal was zo hecht als een zwaar volkoren brood.