Contributed by Rob Lubbersen
zondag, 09 december 2012 - Last Updated zondag, 09 december 2012



Veel mensen nemen voor lief dat we met een onmetelijke snelheid op een aardkluit door een onbegrensd zwerk suizen. Niet iedereen vraagt zich af waar we vandaan komen en waar we naar op weg zijn. Toch keken meer dan een miljoen mensen in november van dit jaar naar een tv-college van professor Robbert Dijkgraaf dat ook daar over ging. Hij sprak over "Het allerkleinste". Vol verwondering.

Misschien om de komende kerstdagen bij stil te staan.

Robbert Dijkgraaf is één van de beroemdste natuurkundige wetenschappers van Nederland en van de hele wereld. Zes maanden geleden, in mei 2012, gaf hij voor De Wereld Draait Door een tv-college over "De oerknal". Daarin behandelde hij het ontstaan van ons heelal 13,7 miljard jaar geleden en de ontwikkeling daarvan tot aan de tegenwoordige tijd. Het was een prachtig verhaal over het bijna onvoorstelbaar grote. Eenvoudig verteld, maar volgens de laatste wetenschappelijke inzichten. Er keken ook toen meer dan een miljoen mensen.

Bewondering

Vrijwel dezelfde kijkcijfers waren er nu voor zijn verhaal over "Het allerkleinste". Aan de hand van steeds kleinere Matroesjsk-poppetjes voerde hij ons naar het bijna onvoorstelbaar kleine: cel - molecuul - atoom - proton - elektron - quark - snaar. Natuurlijk ontbrak het onlangs ontdekte Higgs-deeltje niet in zijn betoog. Wederom riep Robbert Dijkgraaf bewondering op voor zijn heldere verteltrant. Niet alles wat hij opdiende was nieuw. Veel feiten zijn al eerder opgetekend. Onder andere in de door hem zelf samengestelde Bètacanon. Daarin worden de vijftig belangrijkste onderwerpen uit de natuurwetenschap, techniek en wiskunde gepresenteerd. Via Google zijn de filmpjes, boeken en jeugdboeken die daarover gaan, gemakkelijk vinden.

Eén god - géén god

Toevallig was de afgelopen weken Robberts collega Daniel Dennett in Nederland. Om de Erasmusprijs in ontvangst te nemen. Dennett is de man die spannend heeft geschreven over het menselijk bewustzijn en het al dan niet bestaan van een vrije wil. Minstens even spannend heeft een andere collega van Robbert zich bezig gehouden met de evolutieleer en het al dan niet bestaan van een god. We hebben het dan over Richard Dawkins. Van hem is de stelling dat vertegenwoordigers van de grote monotheïstische godsdiensten, zoals christendom en islam, er prat op gaan dat hun godsdienst een stap vooruit was voor de mensheid vergeleken met de natuurreligies en de veelgoderij. Welnu, het enige dat nu nog nodig is voor nóg meer beschaving, zo meent Dawkins, is een stapje verder: van één god naar géén god. En daar zit wat in. Zeker vanuit het standpunt van de wetenschap, want daarvoor is onderzoek noodzakelijk. En een uitdaging daartoe door de verwondering over vreemde verschijnselen. Dan komt god niet zo goed van pas. Onbegrepen dingen? Rare roerselen? Allah Akbar! God is Groot! En klaar is Kees. Geen lol aan.

In de ruimte

Twee andere 'vrienden' van Robbert Dijkgraaf zijn Bill Bryson en Carl Sagan. Beiden hebben schitterende boeken geschreven over het universum en ons aardse bestaan daarin. Heerlijk voor rustige, regenachtige zondagmiddagen en voor bij de kerstboom.

Van Bill Bryson is het boek "Een kleine geschiedenis van bijna alles". In zeer begrijpelijke taal voert

hij ons door de wereld van de wetenschap, van oerknal tot quark. Een reis door ruimte en tijd. Duizelingwekkend. Maar ook om te lachen. Want Bill Bryson kruidt zijn hoofdstukken met hilarische anekdotes over gekke geleerden en verstrooide professoren en die zijn er kennelijk genoeg geweest. Van zijn 'kleine geschiedenis' is een nóg toegankelijker junior versie verschenen en ook een prachtige geïllustreerde hardcover. Via Google moeten er betaalbare exemplaren zijn te vinden.

Aan professor Carl Sagan hebben we vooral interessant beeldmateriaal overgehouden. Het bekendst is waarschijnlijk zijn science-fiction-film "Contact". Met Jody Foster. Over een ruimtereis naar een andere beschaving. Maar minstens zo boeiend is zijn tv-serie "Cosmos". Met veel science en weinig fiction. Over heelal, ruimte, tijd, evolutie, mensheid en bewustzijn. Op zeven dvd's met dertien uur 'wijsheid' en mooie animaties. Bij meerdere aanbieders nieuw voor minder dan twee tientjes!

Niet alles is 'leuk'

Soms zijn het minder belangrijke zaken waarmee Robbert Dijkgraaf en de zijnen verwondering wekken. Als niet-specialist doe je weinig met het gegeven dat je voor een kaart op schaal van ons zonnestelsel met de aarde zo groot als een erwt (en de aarde staat vaak een stuk groter afgebeeld in boeken) al een ruimte van vijf vierkante kilometer nodig hebt. Maar het is wel leuk om te weten. Of: als elke molecule in twee gram waterstofgas een limonadeblikje was, dat dan de aarde tot een hoogte van 322 kilometer zou worden omhuld door 7UP. Of: dat in ieder menselijk lichaam momenteel vijfhonderd miljoen atomen zitten die vroeger in Karl Marx zaten (vandaar Marx Rutte o Marx Di Rupo?). Of: doorredenerend op de eeuwigheid en de oneindigheid en dus de mogelijkheid van een oneindig aantal heelallen - de zekerheid dat je in één van die heelallen eindelijk ligt in de armen van je ware geliefde, terwijl je tegelijk in een ander heelal bent beland in een martelkamer van Assad. Nou ja, niet alles is leuk om te veronderstellen.

Als alles kan ...

Leidt dit eigenlijk niet ontzettend af van waar ons huidige bestaan om draait? Eten, drinken, sex, scholing, werk, solidariteit, liefde? Het relativeert wel, zonder meer. Maar tegelijk kan het inspireren om na te denken, verder te denken. Verwondering. Als uitdaging om nader te onderzoeken. Misschien zelfs om te proberen iets meer van de schoonheid van 'het al' te realiseren in ons beperkte aardse leven. In het besef van onze kleinheid te trachten onze relaties en onze sociale verhoudingen iets eerlijker en vrijer te maken. Als alles in principe mogelijk is, dan moeten we tóch maar blijven proberen de wereld hier en nu, onze wereld, wat beter te maken.

Dit artikel verscheen eerder op de website van Solidariteit