Wohin geht deine Seele WIRKLICH Feynmans erschreckende Entdeckung Quantenphysik

Waar gaat je ziel werkelijk heen wanneer je hart voor de allerlaatste keer klopt?

Deze ene vraag heeft de kwantumfysica volledig op zijn kop gezet.

En wat moderne wetenschappers hebben ontdekt over energie, bewustzijn en leven na de dood is zo verontrustend dat de meeste mensen er niet eens over willen horen.

Richard Feynman, een van de grootste natuurkundigen aller tijden, formuleerde ooit een gedachte over dit onderwerp die je de rillingen over de rug zal bezorgen.

Maar luister, voordat we bij Feynmans angstaanjagende ontdekking komen, laten we één ding heel duidelijk maken: er is hier geen sprake van hocus-pocus, geen esoterische onzin en geen loze beloftes.

Hier draait alles om pure natuurkunde.

En ik beloof je, als je het tot het einde volhoudt, zul je de dood daarna in een totaal ander licht zien.

Dus maak je klaar, want het gaat er wild aan toe.

Laten we beginnen met een ongemakkelijke vraag: Wat is die ziel waar iedereen het over heeft nu precies?

Al millennia lang geloven mensen dat er ergens diep in ons een onzichtbare kern huist, een zelf dat voortleeft lang nadat het lichaam tot stof is vergaan.

Maar de wetenschap heeft nog nooit een gram ziel gevonden.

Er bestaat geen enkel meetinstrument ter wereld dat een waarde registreert.

Wanneer iemand overlijdt.

En toch, dit is het punt: ieder van ons voelt zich een "ik", een persoon achter de ogen.

Hoe kan dat nou?

Wat als er geen mysterieuze zielssubstantie aanwezig is?

Wat ben je dan?

En precies hier begint de reis die je werkelijk versteld zal doen staan.

Het antwoord begint niet met spoken, maar met iets wat je misschien gemist hebt tijdens de natuurkundeles: de wet van behoud van energie.

Dit is een van de meest heilige regels in het hele universum.

De energie ervan kan nooit verdwijnen.

Nooit.

Het kan alleen maar transformeren.

Denk aan een kaars die opbrandt.

Denk je dat de energie verdwenen of verkeerd is?

Het is niets meer dan warmte, licht en de beweging van luchtmoleculen.

Er ging geen greintje energie verloren.

En nu de vraag die jou zal bezighouden: Jij bent ook gewoon energie.

Je lichaam, je lichaamswarmte, de elektrische signalen in je hersenen, allemaal pure energie.

Wat gebeurt er met deze energie als je sterft?

Ze kan niet zomaar verdwijnen.

Dat is verboden volgens de wetten van het land.

Want precies hier wordt het pas echt spannend.

Stel je voor dat je bij een kampvuur staat.

Het is midden in de nacht.

Uiteindelijk dooft het vuur, maar de warmte die het afgaf verdwijnt niet.

Het verwarmde de lucht om je heen en trok de grond in.

Ze zweeft nog steeds ergens rond, maar is te dun om te voelen.

Je leven is als dit vuur.

De energie die je in leven houdt, houdt niet op te bestaan wanneer het vuur dooft.

Het verspreidt zich terug in het universum.

Dit is geen esoterische uitspraak, dit is pure thermodynamica.

Maar wacht even, je lichaam is één ding.

En wat maakt jou nu echt definieerbaar: je gedachten, je herinneringen, je persoonlijkheid?

Ze bevinden zich in je hersenen.

En je hersenen zijn in feite het meest complexe elektrische apparaat in het bekende universum.

Op dit moment vuren zo'n 86 miljard zenuwcellen in je hoofd signalen af, die constant heen en weer gaan.

Deze immense storm van elektriciteit, dat ben jij in zekere zin.

Jouw liefde, jouw angst, jouw mooiste herinnering.

Uiteindelijk is alles een elektrisch patroon.

En nu de ongemakkelijke vraag: als de stroom uitvalt, als het onweer ophoudt, waar gaat dit patroon dan heen?

Verwijdert het zichzelf gewoon, net zoals een bestand dat je naar de prullenbak sleept?

Of is informatie in het universum misschien net zo onverwoestbaar als energie?

Dit is precies het punt waarover de grootste denkers in de wetenschap tot op de dag van vandaag nog steeds discussiëren.

En er wordt zelfs serieus onderzoek naar gedaan.

Het is op een bepaalde manier zowel griezelig als mooi.

Wetenschappers hebben de hersenen van stervende mensen opgemeten en iets verbazingwekkends ontdekt.

In de laatste seconden vertoont het brein soms een waanzinnig patroon dat we normaal gesproken alleen zien tijdens intense herinneringen en diepe concentratie.

Sommige onderzoekers vermoeden dat iemands hele leven zich op dit moment als een film zou kunnen afspelen.

Wacht even. Dit is nog niet definitief bewezen.

Maar alleen al de gedachte eraan is ongelooflijk.

Misschien is het laatste moment helemaal geen duistere leegte, maar juist het meest intense moment van je hele leven.

Zie je hoe koude natuurkunde ineens bijna poëtisch wordt?

Nu wordt het nóg persoonlijker.

Laten we het eens hebben over de atomen waaruit je bent opgebouwd.

En hier komt Richard Feynman in beeld.

Feynman was gefascineerd door het feit dat de atomen in je lichaam oeroud zijn, de koolstof in je botten, de zuurstof in je bloed.

Dit alles is ontstaan in gigantische sterren, lang voordat de aarde zelfs maar bestond.

Je bent letterlijk gemaakt van sterrenstof.

Geen grap.

En als je sterft, verdwijnen deze atomen niet.

Ze vervolgen hun reis.

Je zult deel gaan uitmaken van de aarde, deel van de planten, deel van de dieren, deel van de mensen die na jou komen.

Elk atoom in jou heeft duizend levens gehad vóór het jouwe en zal duizend levens hebben na het jouwe.

Feynmans kernidee was: Niets aan jou gaat werkelijk verloren.

Het wordt gewoon weer in elkaar gezet.

Maar wacht eens even, betekent dat dan dat je bewustzijn op de een of andere manier voortleeft, dat je zelf blijft bestaan?

Juist deze vraag heeft de natuurkunde tot het uiterste gedreven.

En het antwoord vind je in de meest bizarre uithoek van de kwantumwereld.

Maar voordat we daaraan beginnen, is er nog één ding dat de meeste mensen compleet zal verbazen.

Je hoeft niet daadwerkelijk te sterven om je lichaam volledig te laten vervangen.

Luister aandachtig.

Op dit moment, terwijl je deze video bekijkt, sterven er elke seconde miljoenen cellen in je lichaam af en worden ze vervangen door gloednieuwe.

Je huid van een maand geleden is allang verdwenen.

De cellen die je maagwand bekleden, leven vaak maar een paar dagen.

Grofweg gezegd wordt een groot deel van je lichaam na een paar jaar fysiek volledig vervangen.

Dat betekent dat de persoon die je 10 jaar geleden was, uit vrijwel volledig ander materiaal bestaat dan de persoon die je nu bent.

En toch, en dat is het gekke, voel je je de hele tijd dezelfde persoon.

Laten we dat even laten rusten. Als je, zelfs midden in je leven, niet bestaat uit vaste, onveranderlijke materie, maar uit een voortdurend komen en gaan van atomen, wat ben je dan eigenlijk de hele tijd?

Misschien besta je helemaal niet.

Misschien ben jij een proces, een patroon, dat zichzelf in stand houdt.

Geen vaststaand gegeven, maar eerder een dans die voortduurt, ook al betreden en verlaten steeds nieuwe dansers het podium.

En juist deze gedachte vormt de sleutel tot alles wat volgt.

En als je denkt: "Dat was behoorlijk heftig," wacht dan maar even.

Want zelfs Einstein werd nerveus van het volgende punt.

De kwantumfysica is het gebied waar de normale regels simpelweg niet meer gelden.

En ze heeft een experiment dat zelfs de grootste genieën slapeloze nachten heeft bezorgd.

Het dubbelspleexperiment.

Kijk, dit is geweldig.

Stel je voor dat je minuscule deeltjes, bijvoorbeeld individuele lichtdeeltjes, door twee smalle spleten op een muur erachter schiet.

Wat had je anders verwacht?

Twee strepen?

Jazeker, één strook per opening.

Maar dat gebeurt niet.

In plaats daarvan ontstaat een patroon van vele strepen, alsof elk afzonderlijk deeltje tegelijkertijd door beide spleten is gegaan.

Dat een deeltje zich op twee plaatsen tegelijk bevindt, klinkt onmogelijk, toch?

Maar het wordt nog erger.

Op het moment dat je kijkt, dat wil zeggen, wanneer je de opening meet waar het deeltje daadwerkelijk doorheen gaat, verdwijnt het bizarre patroon onmiddellijk.

Het deeltje gedraagt zich plotseling goed.

Je mag dit gerust nog eens lezen.

Het enkele feit dat iemand kijkt, verandert de manier waarop de werkelijkheid zich gedraagt.

Stel jezelf nu de vraag die hieruit voortvloeit: speelt bewustzijn een rol in hoe de werkelijkheid daadwerkelijk ontstaat?

Dit is het punt waarop serieuze natuurkundigen voorzichtig beginnen te worden.

En om eerlijk te zijn, de meeste wetenschappers meten dit, dus de interactie met een apparaat is volkomen voldoende.

Daarvoor heb je niet eens menselijk bewustzijn nodig.

Maar, en dit is een belangrijke maar, er zijn een paar slimme geesten die nog verder gaan.

Een van hen is de beroemde natuurkundige Roger Penrose, samen met de anesthesioloog Stuart Hameroff.

De twee bedachten een bizarre theorie.

Bewustzijn ontstaat door kwantumprocessen diep in je hersencellen.

En nu komt het gedeelte waar je de haren te berge zult zien rijzen.

Als bewustzijn werkelijk een kwantumfenomeen is, dan zou deze kwantuminformatie niet zomaar bij de dood kunnen verdwijnen.

Ze kon terugkeren naar het universum.

Let op, dit is een controversiële theorie.

Dat is geen bewezen feit.

Maar alleen al de mogelijkheid is adembenemend, nietwaar?

En nu moeten we het hebben over wat filosofen het moeilijke probleem van het bewustzijn noemen.

Wees voorzichtig, dit is lastig.

We kunnen elk atoom in de hersenen meten.

We kunnen elk elektrisch signaal registreren.

Maar niemand op deze planeet kan uitleggen waarom dit alles van binnenuit überhaupt zo aanvoelt.

Waarom voelt rood rood aan?

Waarom doet pijn echt pijn in plaats van gewoon een stil signaal te zijn?

Dit gevoel van zelfbewustzijn is het grootste onopgeloste mysterie in de hele wetenschap.

En dat is precies de reden waarom niemand met absolute zekerheid kan zeggen of dit zelf werkelijk ophoudt te bestaan met de laatste hartslag.

We weten het gewoon niet.

En iedereen die je iets anders belooft, probeert je iets te verkopen.

Laat me een vergelijking geven die de zaak veel concreter zal maken.

Stel je je favoriete liedje voor.

Het nummer wordt afgespeeld op je telefoon.

Maar gaat het liedje over de mobiele telefoon?

Natuurlijk niet.

Als de telefoon kapotgaat, is het liedje dan voorgoed verdwenen?

Nee, het bestaat nog steeds.

Een ander apparaat is al genoeg om het weer goed te laten klinken.

Sommige denkers stellen de precieze vraag: is je bewustzijn misschien net als het lied en je brein slechts het afspeelapparaat?

Ik zeg niet dat dat het geval is.

Niemand weet dat.

Maar het laat zien hoe weinig we eigenlijk begrijpen van wat we elke dag meemaken, namelijk er gewoon zijn.

Laten we even ademhalen.

Want nu komt er een concept dat alles combineert: kwantumverstrengeling.

Einstein noemde dit ooit een griezelige actie op afstand, omdat het hem zo onheilspellend leek.

Het betekent dat twee deeltjes op zo'n manier met elkaar verbonden kunnen worden dat, ongeacht hoe ver ze van elkaar verwijderd zijn, het ene deeltje onmiddellijk weet wat er met het andere deeltje gebeurt, zelfs aan de andere kant van het universum, zonder enige vertraging.

Deeltjes die ooit met elkaar in contact zijn geweest, blijven op mysterieuze wijze voor altijd met elkaar verbonden.

Denk daar nu eens goed over na tot het einde.

Elk atoom in je lichaam is op een bepaald moment in contact geweest met andere deeltjes.

Op het diepste niveau van de werkelijkheid is niets werkelijk gescheiden.

Je bent geen eenzaam eiland in een lege kamer.

Je bent onlosmakelijk verbonden met alles: met de stoel waarop je zit, met de sterren aan de hemel, met de mensen van wie je houdt.

Voelt dat niet ineens een stuk minder eenzaam?

Oké, nu komt de grote vraag waar jullie allemaal op hebben gewacht: Wat is deze schokkende ontdekking?

Dit is de onverbloemde waarheid, en die is vreemd genoeg zowel geruststellend als verontrustend.

De natuurkunde kan geen ziel vinden die als een klein, spookachtig wezen uit je lichaam zweeft.

Er bestaat geen dergelijke troost.

Maar, en dit is het cruciale punt...

De natuurkunde bewijst ook dat absoluut niets van je ooit echt vernietigd wordt.

Jouw energie blijft bestaan, jouw atomen blijven bestaan, de informatie waaruit je bestaat mag dan wel vervallen, maar verdwijnt niet spoorloos uit het universum.

In zekere zin ben je onsterfelijk, alleen niet op de manier waarop je dacht.

Niet als een persoon met herinneringen die op een wolk zweven, maar als een onverwoestbaar onderdeel van het grotere geheel.

En dat is nu juist de gedachte die bij zo veel mensen de grond onder de voeten vandaan trekt.

We verlangen zo vurig dat ons zelf voortleeft, maar de natuur fluistert ons toe: je zelf is nooit gescheiden geweest van de rest.

Er was nooit een muur tussen jou en het universum.

Ik laat het je zien met een foto die je nooit zult vergeten.

Stel je een golf in de oceaan voor.

De golf vormt zich, groeit en neemt een vorm aan.

Even lijkt het duidelijk om één enkele golf te gaan.

En dan breekt het en lost het op.

Is de golf nu uitgedoofd, of was het altijd al gewoon water dat even de vorm van een golf aannam?

Het water is er nog steeds, elke druppel, alleen de vorm is verdwenen.

Misschien ben je slechts een golf van energie en materie die, voor een prachtig, kort moment, jouw vorm heeft aangenomen.

En als de golf breekt, gaat het water niet verloren, het keert gewoon terug naar huis.

Om eerlijk te zijn, maakt deze gedachte je bang of geeft ze je juist rust?

Vergeet niet om het in de reacties te vermelden.

Ik heb ze allemaal gelezen, want dat is nu juist wat het zo fascinerend maakt: dezelfde wetenschappelijke waarheid kan twee mensen totaal verschillend beïnvloeden.

Voor sommigen is het meest angstaanjagende van alles dat het zelf niet overleeft.

Voor de ander is de grootste troost dat men nooit echt van alles gescheiden is en nooit echt ophoudt te bestaan.

En hier is nog een laatste gedachte die past bij Feynmans houding en alles samenbrengt.

Feynman heeft zijn hele leven gezegd dat hij liever leeft met vragen die niet beantwoord kunnen worden dan met antwoorden die niet in twijfel getrokken kunnen worden.

Hij was niet bang om niet alles te weten.

Voor hem was juist dit gebrek aan kennis het mooiste aan het hele universum.

Het geheim zelf was het geschenk.

Misschien is dat wel de werkelijke les achter dit alles.

We zullen wellicht nooit met absolute zekerheid weten waar het bewustzijn naartoe gaat.

Maar we weten met absolute zekerheid dat niets wat jou tot jou maakt zomaar kan worden uitgezet.

Jouw energie, jouw atomen, jouw sporen in de mensen die je hebt geraakt, dat alles blijft voortbestaan.

En dat is geen hoop, dat is natuurkunde.

Laten we dit nog eens samenvatten.

De kwantumfysica en de vraag naar de ziel leiden ons tot punt 3: Energie gaat nooit verloren, ze transformeert alleen.

De atomen waaruit jij bent opgebouwd, zijn oeroud en zullen voor altijd voortleven, steeds in nieuwe vormen.

En op het diepste kwantumniveau is niets in het universum werkelijk gescheiden.

Of dit een ziel is of niet, dat is geheel aan jou om te beslissen.

Maar één ding is zeker: je bent zoveel meer dan alleen dit ene lichaam gedurende deze paar jaar.

Als deze video je aan het denken heeft gezet, doe me dan een klein plezier en abonneer je, zodat je de volgende belangrijke vraag niet mist.

Omdat we hier regelmatig precies dit soort onderwerpen bespreken.

Klik op de 'Vind ik leuk'-knop, dat helpt het kanaal enorm en zorgt ervoor dat meer mensen deze gedachten zien.

Bekijk vervolgens de video die ik hier heb gelinkt.

Daarin onderzoeken we de vraag wat bewustzijn nu eigenlijk is.

Bedankt dat jullie ons tot nu toe hebben vergezeld.

Dit betekent meer voor me dan je denkt.

Blijf nieuwsgierig en tot ziens in de volgende video.