Blog Entry **OBE**

[Dood](http://www.nu.nl/tag/dood/)  , [Hersenen](http://www.nu.nl/tag/hersenen/) ,

**Het kan: buiten je eigen lichaam treden (met bril)**

24 aug 2007 .

**Gezonde mensen** kunnen – met behulp van een**videocamera** en een **virtual-realitybril** – **het gevoel krijgen buiten hun eigen lichaam te staan. Ze ervaren dan een illusionair lichaam als dat van henzelf.**



Een virtual-realitybril (1)

|  |
| --- |
|  |
|  |

Dat beschrijven twee onderzoeken in het vakblad *Science* vandaag.

***„Wow, dit is echt raar!”,***giechelden veel deelnemers. Uit het [onderzoek](http://www.sciencemag.org/cgi/content/short/317/5841/1020a) blijkt dat vooral wat onze ogen zien, bepaalt waar we ons ‘zelf’ ervaren.

Proefpersonen keken via een videocamera achter hen naar beelden van hun eigen rug in de virtual-realitybril op hun neus.

Porden de onderzoekers het virtuele lichaam (onder het ‘oog’ van de camera) met een stok, en tegelijkertijd het echte lichaam, dan bekroop de deelnemers het gevoel dat het lichaam dat zij zagen van een ander was.

De deelnemers moesten na een van de experimenten geblinddoekt met een onderzoeker meelopen, en vervolgens zelf teruglopen naar hun beginplek. Wie een uittreedillusie had ervaren, liep naar de plaats waar het virtuele lichaam had gestaan.

**Bekijk een uitleg van de ,,out-of-body experience":** [**http://www.youtube.com/watch?v=4PQAc\_Z2OfQ&feature=player\_embedded**](http://www.youtube.com/watch?v=4PQAc_Z2OfQ&feature=player_embedded)

**OBE**

[http://www.freethinker.nl/forum/viewtopic.php?t=3891&start=0](http://www.freethinker.nl/forum/viewtopic.php?t=3891&start=0http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/6960612.stm)<http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/6960612.stm>

<http://www.nytimes.com/2007/08/24/science/24body.html?ex=1345608000&en=fc4b11f1e3cfc3af&ei=5088&partner=rssnyt&emc=rss>

<http://www.physorg.com/news107099946.html>

<http://www.elsevier.nl/nieuws/wetenschap/artikel/asp/artnr/164606/index.html>

**(1) Mislukte uitvinding: virtual reality-bril**

**De virtual reality- bril is een grote mislukking uit begin jaren 90 van vorige eeuw . Met de bril op moest je  je  kunnen  voortbewegen( = surfen dus )  in een digitale wereld.**

**Er zijn echter  bijna geen software-programma’s voor het ding  (dat bijvoorbeeld zou worden bedient door oogbewegingen )  ontwikkeld**

**De VR-bril heeft niet eens de millenniumwisseling gehaald.**

**Dat komt omdat de fabrikanten geen zin hadden om er geld in te investeren. Mensen die deze bril gebruikten, gingen scheel kijken.**

**De spieren in het oog werden te ver opgerekt. Bang voor de vele juridische claims die de fabrikant zou krijgen, is hij gestopt met dit project.**

**-De wereld zou aangevuld worden met een virtuele realiteit. We zouden boodschappen doen via de VR-bril. Games zouden we in een moeilijk VR-pak moeten doen, maar  met zulk een " bril " zou dat dan  veel leuker zijn .**

**Maar ook dat is een ernstige handicap ,Niet alleen is het dragen van zulk een omslachtige bril helemaal niet zo "leuk " , maar   we zijn bovendien  oog -dieren en daarom  voor onze  constante  informatie -stroom  en terugkoppelingen    over  en met  de  reëele  buitenwereld voornamelijk  van dit  zintuig afhankelijk   ... het kan ook niets  verwezenlijken ( laat staan verbeteren ) aan de situatie van slechtzienden  en   "blinden"**

**Die virtuele realiteit heeft maar kort bestaan.**

**Nadat iedereen die de bril   vaker gebruikte scheel ging kijken is de stekker uit de virtuele realiteit getrokken**

**De fabrikanten hebben inmiddels wel een virtuele handschoen en virtuele wapens op de markt gebracht. Ook is er een hoofdband waarmee je je op het computerscherm kunt voortbewegen.**

**Er is inmiddels een LCD-bril waarmee je tv kunt kijken of computeren. Die is waarschijnlijk iets minder gevaarlijk want het beeld verschuift niet mee als je beweegt zoals bij de   afgeschreven   Vrs bril  .**

**Maar het  kijken via en LCD-bril is een experiment. Niemand heeft  al  kunnen testen wat de lange termijn effecten op je ogen zijn. Dat kan  nog  niet onderzocht zijn want de bril bestaat maar net. Dat is een risico.**

**Bovendien heb je net als met de VR-bril plezier in je eentje. Het leven wordt steeds individualistischer met een LCD-bril. Het ziet er onnatuurlijk uit als iemand zo’n bril op heeft. Hopelijk stoot je niets om met de LCD-Bril ... want ook hier geld  dat de mens in de eerste plaats een oogdier dier is  wat betreft het  permanent   winnen van informatie en het navigeren ( en standhouden  /door cybernetische  inrichtingen )  in de (bewust  en onbewust )  gepercepteerde  werkelijkheid     
  
\*  Tegenwoordig zoekt men ook   nog  steeds  naar een  "bediening"  waarbij menselijke  hersenen ( rechtstreeks) ingrijpen of zijn verbonden(hersensondes ?)   met de  digitale wereld  ... Zie  --> Cyborg**

**Maar omdat  de VSR - bril een  commercieele /culturele  mislukking is   betekent het  nog niet  dat er geen  interessante gevolgen  zijn geconstateerd  door dat toestel te gebruiken  ... het kan wel degelijk  nog steeds  worden gebruikt  in experimenteel onderzoek**

[**http://www.krisverburgh.com/blog-/102-van-lommel-pim-bde.html**](http://www.krisverburgh.com/blog-/102-van-lommel-pim-bde.html)

[**Pim van Lommel en bijna-dood-ervaringen**](http://64.233.183.104/index.php?/archives/158-Pim-van-Lommel-en-bijna-dood-ervaringen.html)

**Geplaatst door**[**Kris Verburgh**](http://fantastisch.filosofie.be/index.php?/authors/2-Kris-Verburgh) **Vrijdag, 8 februari 2008**

**Pim van Lommel, een cardioloog, geeft  regelmatig ergens  een interview over bijna-dood-ervaringen (BDE). Van Lommel komt  vaak in de media, omdat hij een boek over BDE’s geschreven heeft en omdat hij een artikel over BDE’s in de Lancet publiceerde, één van de meest toonaangevende medische tijdschriften ter wereld.   
  
Pim van Lommel gelooft dat er ‘meer is’ dan die honderd miljard neuronen onder onze hersenpan die samen honderdduizenden miljarden verbindingen maken waartussen biljarden neurotransmitters, hormonen, peptiden en eiwitten gesproeid worden.   
  
Er moet wel meer zijn, want anders is volgens van Lommel het leven zinloos en bovendien:   
  
*‘Als je écht gelooft dat er na de dood niets meer komt, dan krijg je de maatschappij die we vandaag kennen: ongebreideld geld uitgeven, het lichaam jong maken, status nastreven, pralen met macht en pracht’.*  
Zucht... Ik geloof niet in God, dus dat maakt me een oppervlakkige materialist, en die genen die door honderden miljoenen jaren pronkzucht uitgeselecteerd werden hebben er niets mee te maken, evenmin mijn omgeving die zo vaak op deze oeroude instincten van dominantie, indruk maken en uiterlijk vertoon inspeelt.**

**Twee bedenkingen bij heel dit bijna-dood-ervaringen-gedoe.   
  
1. Pim van Lommel’s artikel in The Lancet heeft nooit aangetoond dat bijna-dood-ervaringen (BDE’s) van bovennatuurlijke oorsprong zouden zijn, zoals de media vaak doen uitschijnen.**

**Dit artikel was niet meer dan een statistische studie die BDE’s in kaart wou brengen (hoe vaak ze plaatsvinden, bij wie ze voorkomen, enzovoort).**

**-BDE’s kunnen inderdaad voorkomen, en hiervoor bestaan heel wat plausibele wetenschappelijke verklaringen.   
  
2. In zijn interviews laat van Lommel uitschijnen dat men een BDE kan hebben terwijl men ‘klinisch dood’ is, terwijl dat nooit aangetoond is.**

**Het is echter de overgang van bewuste naar bewusteloze toestand die voor een BDE kan zorgen.**

**Zo is de witte tunnel die we zien het resultaat van naar zuurstof snakkende oogcellen in het centrale gedeelte van het netvlies die het langst signalen blijven doorsturen.**

**Het vredige gevoel dat we ervaren wordt veroorzaakt door endorfines en andere chemische lichaamseigen pijnstillers die het brein produceert.**

**Dat Pim van Lommel stelt dat nog nooit volledige uitredingservaringen teweeg gebracht konden worden is onwaar.**

**Out-of-body( OBE's )  experiences kunnen via hersenstimulatie opgewekt worden.**

**En we ervaren al een soort van out-of-body-experience wanneer we een herinnering oproepen over onszelf of wanneer we dromen: we zien immers ons eigen lichaam vanuit vogelperspectief een vroegere vakantiebestemming bezoeken of we zien onszelf rondzweven in een droom.  
  
Ongetwijfeld gaan van Lommels beweringen er weer als zoete koek in, maar de waarheid (voor zover we die kunnen bevatten) is nu eenmaal niets verschuldigd aan de mens met al zijn hopen en wensen.**

**Gert Korthof van de blog Evolutie heeft een tijdje geleden in verscheidene blogteksten een heel uitgebreide en grondige bespreking gemaakt van van Lommels boek en de fouten erin.**

**Ik ben er ook eventjes op ingegaan:**

[**http://koan.filosofie.be/index.php?/archives/943-Reguliere-en-perifere-wetenschap.html**](http://koan.filosofie.be/index.php?/archives/943-Reguliere-en-perifere-wetenschap.html)

**Is er leven na de dood?**

[**http://tasmedes.web-log.nl/tasmedes/2008/09/bijna-doodervar.html#comments**](http://tasmedes.web-log.nl/tasmedes/2008/09/bijna-doodervar.html#comments)

[**Pim van Lommel**](http://tasmedes.web-log.nl/tasmedes/2007/10/pim_van_lommel_.html)**is ervan overtuigd dat er bewustzijn bestaat los van het lichamelijk bestaan, maar zijn visie wordt door velen met argwaan bekeken.**

**Misschien dat we binnenkort meer zullen weten, nu de Universiteit van Southampton heeft aangekondigd een grootschalig onderzoek naar bijna-doodervaringen te gaan doen, onder leiding van Dr Peter Fenwick en professoren Stephen Holgate en Robert Peveler van de University of Southampton.**

**Zie**[**HIER**](http://www.nu.nl/news/1751466/83/Grootschalig_onderzoek_naar_bijna-doodervaring.html)**voor het bericht op Nu.nl,**

**en**[**HIER**](http://www.soton.ac.uk/mediacentre/news/2008/sep/08_165.shtml)**voor het Engelstalige persbericht.**

**Overigens behandelen veel mensen BDE's al als religie op zich en blijkt het al dan niet accepteren van Van Lommels ideeën tot een sterk 'wij-zij' denken te leiden.**

**Zie bijvoorbeeld**[**deze weblog**](http://www.stenoomen.nl/blog/59/Pim_van_Lommel%253A_Eindeloos_bewustzijn.htm)**.**

**Critici zoals Gert Korthof (en ook ik zal er wel onder worden geschaard) worden direct de mond gesnoerd en verketterd.**

**Van Lommel wordt onder degenen die een BDE hebben gehad als een soort messias behandeld. Een tamelijk onzinnige en onwetenschappelijke houding, lijkt me.**

**Het zou een leuke eigenaardigheid zijn, als zou blijken dat bewustzijn onafhankelijk van het lichaam kan bestaan.**

**Maar ik ben er nog altijd van overtuigd dat de essentie van het menselijk bestaan te vinden is in het hier-en-nu. Want wat we na onze dood ook mogen zijn, mens zijn we dan niet meer.**

**Elkaar menselijk behandelen kan dus alleen hier en nu...**

**(Korthof ) Dat is zeer mooi en duidelijk gezegd door Taede Smedes   
Het zit zo dicht tegen het humanisme aan....**

**( Taede )**

**Klopt als een bus! Het is dus ook niet verwonderlijk dat humanisme en christelijk geloof in de Europese traditie van oudsher zeer dicht bij elkaar liggen (zie Jeroen Vaneste, *Humanisme en het avondland: De Europese humanistische traditie*, Budel: Damon 2007).**

**Humanisme en christelijk geloof zijn dan - ondanks wat *brights* als Sam Harris ons willen doen geloven - niet aan elkaar tegengesteld.**

**Dat wisten de eerste humanisten  500 jaar geleden  tijdens  de  reformatie  trouwens   ook al ( veel Europese  christenen jammer genoeg toen nog niet )....Blijkbaar is dat  nu  ook nog  geen  gemeen goed   in Amerika  ....**

**KOOLSTOFDIOXIDE**

**Lange tijd zijn bijna-doodervaringen (1) een waar wetenschappelijk mysterie geweest, maar Sloveense wetenschappers denken nu een verklaring te hebben gevonden: hoge gehaltes koolstofdioxide in het bloed. Een Britse expert is het daar echter niet mee eens.**

Bijna-doodervaringen zijn niet gelinkt aan leeftijd, geslacht, religie, angst voor de dood en medicatie die werd toegediend tijdens de behandeling. **Niet zelden wordt een bijna-doodervaring als iets 'buitenaards' of 'bovenmenselijk' of 'goddelijks' ervaren.(2)**

Dat de wetenschap (tot nu toe?) nog geen verklaring had voor het fenomeen, helpt die perceptie niet vooruit  
Maar volgens het Sloveense onderzoek, waarover het tijdschrift **Critical Care** berichtte, hadden hun patiënten geen enkele overeenkomst met elkaar op vlak van geloof, geslacht, angst voor de dood, gebruik van medicijnen of drugs.

Wetenschappers dachten steeds dat een **zuurstofgebrek**of een **“kortsluiting” in de hersenen** een bijna-doodervaring veroorzaakte

Maar : "***De koolstofdioxide verandert het chemische evenwicht in de hersenen, waardoor mensen gaan denken dat ze een tunnel met licht of dode mensen zien",***argumenteert **dokter Zalinka Klemenc-Ketis** van de universiteit van **Maribor.**  
**Vragenlijst**  
Dat concludeerde ze na een studie van 52 personen waarvan het hart en de ademhaling was stilgevallen.Van de ex-patiënten was nog bloed bewaard, dat was afgenomen tijdens het hartinfarct.  
De onderzoekers kregen van iedereen toestemming om het bloed opnieuw te analyseren.Van deze personen werden de chemische stoffen aanwezig in het overschot- bloed grondig getest, en er werd hen gevraagd een vragenlijst in te vullen.Tijdens het onderzoek vonden ze een verband tussen bijna-doodervaringen het koolzuurgehalte in het bloed van de ex-patiënten.  
  
  
**Wit licht**  
Elf van de 52 deelnemers aan het experiment hadden tijdens hun hartinfarct een visioen gehad van bijvoorbeeld een wit licht of een lange tunnel. Juist in hun bloed werd veel meer koolzuur oftewel CO2 aangetroffen.

**Hoe hoger het gehalte koolstofdioxide in het bloed, hoe ongewoner de ervaringen van de personen.  m.a.w.**hogere CO2-waarden in het  bloed legden de link  met hallucinaties

**“We kunnen niet zeggen dat dit de enige oorzaak is, maar het kan voor een deel het mechanisme van een bijna-doodervaring verklaren”,** aldus hoofdonderzoekster Zalika Klemenc-Ketiš in het Britse tijdschrift **New Scientist**.   
  
***“Ik denk dat hogere CO2-waarden in het bloed hallucinaties kunnen veroorzaken. En hallucinaties horen bij een bijna-doodervaring.”  (3)***

**Verder studie...**  
***"Het is de eerde keer dat het gehalte koolstofdioxide in het bloed wordt gelinkt aan de mysterieuze bijna-doodervaringen. Het verdient om verder bestudeerd te worden, met een grotere onderzoeksgroep***", aldus dokter Klemenc-Ketis.   
  
**...of niet?**  
De Britse wetenschapper Sam Parnia, een expert op het gebied van bijna-doodervaringen is het daar niet mee eens.

***"Een hoog gehalte koolstofdioxide wijst er net op dat de patiënten een goede beademing hebben gehad, dat er een goede bloedstroom naar de hersenen is."*** (4)

Daarom betwijfelt hij dat koolstofdioxide de verklaring of de oorzaak is voor het fenomeen.  
  
**Meest voorkomende ervaringen**  
Ongeveer één op vijf mensen die een hartstilstand ervaren, rapporteert een soort bijna-doodervaring. De meest voorkomende zijn **'het leven dat voor de ogen flitst'**, **'een intens gevoel van kalmte', 'tunnels met wit licht op het einde'** of **'ontmoetingen met dode personen'.**

Sommigen zeggen dat ze tijdens een bijna-doodervaring **uit hun lichaam traden** en zichzelf van bovenaf zagen liggen. In het Verenigd Koninkrijk is er momenteel een studie aan de gang die onderzoekt of zoiets werkelijk kan.   
  
***“Wij zullen afbeeldingen plaatsen op de operatietafel van een patiënt die je alleen van bovenaf kunt zien. Daarna zullen we de breinactiviteit van 1.500 patiënten analyseren om te zien of ze de afbeeldingen herkennen”,*** vertelde Dr. Sam Parnia van de Universiteit van Southhampton, die het project leidt.

(edp)  08/04/10

(1)  ....deze mensen zijn  dus  niet dood.

Het woord alleen al. " bijna-dood  "

Ik ben bijna zwanger etc.

Dus de bedenker van het woord  is iemand die iedereen op het verkeerde been heeft gezet. **Dood is namelijk dood**.

Mensen die dood zijn geven geen verslag.

**Dus we komen in het gebied van zuurstoftekort, stapeling koolstofdioxyde, vrijkomen van neurotransmitters, epileptische storingen etc.**

En als een klein kind "birdies" ziet en volwassenen datgene wat hun cultureel het meest boeit: . dan mag je er gemakshalve van uitgaan dat het onderbewuste naar voren treedt.

En er sprake is van een hallucinogeen stadium

(2)

Er is vooralsnog geen reden  om  aan te nemen dat er geen aardser met het lichaam verbonden oorzaken zijn(ipv bovennatuurlijke )  voor veranderde waarnemening onder buitengewone omstandigheden

(3)

Je kan 5000 mensen laten hallucineren, maar dat is bijna nooit hetzelfde.

Hoe komt het dat alle mensen met een bde dezelfde ervaring/"hallucinatie" hebben?

-> Alle mensen eten en drinken : maar daarom eten ze nog niet allemaal hetzelfde of  vinden ze  allen hetzelfde  even lekker  ....etc ...

(4)

Als ik een stijging van koolstofdioxyde in het bloed zou zien, denk ik toch primair aan een slechte beademing.

Dat zie je aan de bloedgaswaarden die arterieel afgenomen worden.

Een te laag zuurstof- en een te hoog koolstofdioxyde gehalte zijn een schoolvoorbeeld van slechte beademing.

En dan hebben we het even niet over de onderliggende oorzaak.

In theorie geeft een hoog koolstofdioxyde gehalte vaatverwijding.

Dus ook in de hersenen.

Maar netto heb je hier weinig aan als er sprake is van een acuut zuurstoftekort.

Maar volgens mij hebben de auteurs het over het zgn. farmacologisch deel van koolstofdioxyde.

en  het  onderzoek  naar  de materieele  oorzaken van  BDE gaat verder  =

**'Bijna-doodervaring veroorzaakt door serotonine'**

**9 september 2011**

**De verschijnselen die optreden bij een bijna-doodervaringen (1) worden mogelijk veroorzaakt door serotonine.**

**Dat beweren Duitse wetenschappers**

Intense beelden zoals een helder wit licht aan het einde van een tunnel kunnen ontstaan onder invloed van serotonine, een [neurotransmitter](http://nl.wikipedia.org/wiki/Neurotransmitter) die invloed heeft op stemming, waarneming en gehoor.

Vlak voor de dood wordt het brein waarschijnlijk overspoeld door een grote dosis serotonine. Dat meldt [New Scientist](http://www.newscientist.com/article/mg21128294.900-neardeath-experiences-may-be-triggered-by-serotonin.html?DCMP=OTC-rss&nsref=online-news) op basis van onderzoek aan de [Charité Universiteit](http://www.charite.de/) in Berlijn.

**Verdovingsmiddelen**

De Duitse wetenschappers gaven ratten een overdosis verdovingsmiddelen en maakten tegelijkertijd hersenscans van de dieren. Uit het onderzoek bleek dat de dosis serotonine in hun brein vlak voor hun dood verdrievoudigde.

De resultaten van het onderzoek zijn gepubliceerd in het wetenschappelijk tijdschrift *[Neuroscience Letters](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304394011005234" \t "_blank)*.

**Intens**

Volgens hoofdonderzoeker Alexander Wützler is het op basis van de onderzoeksresultaten aannemelijk dat ook in het menselijk brein een grote dosis serotonine wordt aangemaakt vlak voor het moment van sterven.

Dit zou volgens hem verklaren waarom mensen na een bijna-doodervaring vaak beweren dat ze intense beelden en geluiden hebben gehoord.

**Ratten**

Andere wetenschappers zijn nog niet overtuigd door de onderzoeksresultaten, vooral omdat het gaat om een experiment met ratten.

“Je kunt moeilijk zomaar beweren dat ratten ook bijna-doodervaringen meemaken”,(2)  verklaart wetenschapper **Jakob Howhy** van de **Monash Universiteit** in Melbourne in **New Scientist**

**Elevation of brain serotonin during dying**

**Key words: Serotonin; EEG; Dying; Cell death;**

**►**Neurobiological changes during dying process are still rarely understood. ► The role of the key neurotransmitter serotonin remains unclear. ► In rats brain serotonin levels increased in a threefold manner during dying. ► Elevation of serotonin levels were measured before a zero line in EEG was reached

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304394011005234>

**Abstract  :**  Death and dying are central events in the live of an organism, but neurobiological changes during this process are still rarely understood. Extracellular levels of serotonin, one of the phylogenetically oldest neurotransmitters, were measured continuously during dying. Serotonin levels increased threefold, while the EEG recorded simultaneously went down to a zero-line of no activity. This could be caused by the neuroprotective activity of brain serotonergic system, which subjectively makes dying easier due to the mood enhancing function of this neurotransmitter

( 1 )  
-**Volgens sommige bronnen**   :

....Tibetaans boeddhistische monniken hebben een bepaalde meditatietechniek waarmee ze de **bijna-doodervaring** kunnen nabootsen.

 -Dezelfde **'bijna-doodervaring'** kan worden bereikt met een drug    .....Men wist dat  10 jaar geleden al .

a) **N-DMT**, oftewel **dimethyltriptamine** :

Het duurt ongeveer 10 minuten. Een paar seconde na inname van DMT knal je met je bewustzijn uit je lichaam. Je komt terecht in een plaats zonder tijd en afstand, en maakt een gevoel van onvoorwaardelijke liefde mee. Je wereld bestaat uit geometrische vormen en mens-achtige wezens die met je communiceren.

(ervaringsdeskundige )

***" ...Ik zag een diamantvorm in een groene kamer waarin stukjes van mijn leven werden afgespeeld, maar dan vanuit een observator standpunt ipv mijn ogen. Het 'geen tijds' gevoel is echt bizar, als iemand me vertelde dat het 3 dagen duurde zou ik het ook geloven. De visuele effecten zijn met ogen dicht even intens als met ogen open. Als de trip eenmaal over is wordt je wakker met gevoel dat je dood bent geweest, dus het voelt echt alsof je herboren wordt. Hierdoor ben ik zoveel meer dingen gaan liefhebben en het heeft zeker weten mijn leven verbeterd. Het is het meest vreemde wat je ooit kan meemaken en in de maanden na de ervaring ga je zelfs twijfelen aan realiteit. Beetje algemeen geldt: ik ben enorm blij dat ik het heb meegemaakt, maar ik doe het nooit meer... "***

***"Als aanvulling wil ik nog even kwijt dat dit stofje door je bloed stroomt, en dat er hypotheses zijn dat dit in grote hoeveelheden vrijkomt bij een bijna-dood ervaring, geproduceerd door je 'pineal gland'. N,N-DMT is maar 2 biosynthetische stappen verwijderd van triptofaan, een aminozuur die overal in de natuur voorkomt. De eiwitten voor de productie van N,N-DMT uit triptofaan zijn in elk organisme aanwezig(e.g. gras, bomen, kikkers). "***

"**In the 1990s, Dr. Rick Strassman conducted research on the psychedelic drug Dimethyltryptamine (DMT) at the University of New Mexico.[**46][47][48]

Strassman advanced the theory that a massive release of DMT from the pineal gland prior to death or near-death was the cause of the near-death experience phenomenon. Only two of his test subjects reported NDE-like aural or visual hallucinations, although many reported feeling as though they had entered a state similar to the classical NDE. His explanation for this was the possible lack of panic involved in the clinical setting and possible dosage differences between those administered and those encountered in actual NDE cases. All subjects in the study were also very experienced users of DMT and/or other psychedelic/entheogenic agents. Some speculators consider that if subjects without prior knowledge on the effects of DMT had been used during the experiment, it is possible more volunteers would have reported feeling as though they had experienced an NDE."

<http://en.wikipedia.org/wiki/Near-death_experie>..

.

    
Of

b) **-XTC/Mdma**  ?  die drug   maakt  trouwens   ook een grote hoeveelheid serotonine los

-Als je antidepressiva, opiaten, 5-HT1 antagonisten, psychedelica, bepaalde kruiden e.a. slikt kun je **serotonine syndroom** krijgen, maar **dat leidt niet per definitie tot een bijna-doodervaring**.  Het gebeurt **niet zo vaak**als je een van deze middelen neemt.

"Symptom onset is usually rapid, often occurring within minutes.**Serotonin syndrome** encompasses a wide range of clinical findings. Mild symptoms may only consist of increased heart rate, shivering, sweating, dilated pupils, myoclonus (intermittent tremor or twitching), as well as overresponsive reflexes.[1] Moderate intoxication includes additional abnormalities such as hyperactive bowel sounds, high blood pressure and hyperthermia; a temperature as high as 40 °C (104 °F) is common in moderate intoxication. The overactive reflexes and clonus in moderate cases may be greater in the lower limbs than in the upper limbs. Mental status changes include hypervigilance and agitation.[1] Severe symptoms include severe increases in heart rate and blood pressure that may lead to shock. Temperature may rise to above 41.1 °C (106.0 °F) in life-threatening cases. Other abnormalities include metabolic acidosis, rhabdomyolysis, seizures, renal failure, and disseminated intravascular coagulation; these effects usually arise as a consequence of hyperthermia.[1][3]

The symptoms are often described as a clinical triad of abnormalities:[1][5]

Cognitive effects: headache, agitation, hypomania, mental confusion, hallucinations, coma   
Autonomic effects: shivering, sweating, hyperthermia, hypertension, tachycardia, nausea, diarrhea.   
Somatic effects: myoclonus (muscle twitching), hyperreflexia (manifested by clonus), tremor."

c) **Ketamine**staat ook bekend om de bijna-doodervaring en buitenlichamelijke waarneming.   
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Ketamine#Recreatie>...

( )   
**- Sommige anti-depressiva bestaan ook uit grote hoeveelheden "serotonine" afhankelijk van de dosis. ?**

- De **meeste**  **Antidepressiva** bestaan  echter  niet uit serotonine, maar zijn een **serotonineheropnameremmer...**

**-En dat serotonineverhaal als oorzaak van een depressie is voorlopig nog altijd een aanname en geen bewezen feit.**

**Serotine   is ook  een medicinale drugs**.

**-Is serotine  een beschermingsmechanisme om het lijden zachter te maken, net zoals adrenaline ervoor zorgt dat je ernstige pijnen niet voelt.?**

-Serotine  is net als adrenaline  een door het lichaam aangemaakte drug  :  **Het zal wel ergens  een  (overlevings)functie hebben**

Naast het zenuwstelsel bestaat er ook een **endrocrinaal stelsel** : beiden  staan in verbinding met elkaar ( de **hypofyse**?) en beiden zijn o.a. ook  cybernetische inrichtingen

**Zou het kunnen, dat het lichaam je tot het laatste moment beschermt ( zij het  onbewust )  ? .   
of zit het meer in  :    
Een stervende verliest de controle over zijn sluitspieren  ...  
Misschien  slaan ook de  hormonen  en neurotransmitter systemen  langzamerhand  en progressief  op hol**

-de kans op dat het slechts een**'fail'** van **het systeem "leven"** is, is groot.   
Alle organen, ook de hersenen, hebben op een of andere manier een terugkoppel mechanisme.

Als het systeem afsterft, werkt de terugkoppeling ook niet meer goed

**Evolutionair  nut  van die  serotine  vloed  op het  moment van sterven  ?**

**OK  ....  Het levende organisme laat niet iets overerven (evolueren) wat juist pas nodig is bij (het) sterven: maar  een bijna doodervaring  is   iets anders dan daadwerkelijk overlijden ... dat overleef je namelijk ...**

Dat  ALLE mensen die ooit  BDE hebben gehad , plots allemaal impotent of steriel zijn  , weet ik niet  ... zijn er dan geen  die wel kinderen  hebben gekregen of succevol verwekt   ?

Zeker ,  **bij  een aan het (onbewuste )  lichaam   aangekondigd  doodsbericht zal er wel geen  onderscheid  worden gemaakt  tussen  vals en echt** ...Volgens mij speelt het lichaam op zeker en **loost   in beide  gevallen  de drugs :** een soort van **hagelschot**en **paardenmiddel**....

Het is vrij simplistich  om dit  als **evolutionaire  mogelijkheid** definitief weg te gaan  zetten ...

Mensen willen  uiteindelijk  dat het een**"bijna dood ervaring"**  is, terwijl het eigenlijk gewoon een soort kortsluiting in je hersenen betreft op het moment dat je op het randje van de dood ligt.  
Maarja, echt bewijzen kun je dat natuurlijk nooit, want je weet niet wat er is na de dood, al denk ik zelf eigenlijk helemaal niks.

(  2 ) -Die ratten kregen een overdosis verdovingsmiddelen toegediend waardoor het serotonine niveau op het punt van sterven verdrievoudigde.

Het artikel zegt   niks over het effect van het verdovingsmiddel **(chloral hydrate 400 mg/kg)** op de serotonine niveaus in rattenhersenen die alleen worden verdoofd en niet gedood.

Wel zijn ze al twee uur voor de ratten sterven al aan het meten (ratten zijn al verdoofd) en vergelijken ze de niveaus voor en tijdens het sterven in dezelfde ratten.

Dus hoewel chloral hydraat inderdaad kan worden gelinkt aan verhoogde serotinespiegels in de hersenen, lijkt mij dat deze proef daar voldoende rekening mee houdt, aangezien ook   
de 'lage' niveaus voor het sterven al zijn verhoogd door het verdovingsmiddel.

-Veel mensen sterven tegenwoordig  terwijl ze onder de  **anti depressiva** , **pijnstillers** en de **verdovingsmiddelen** zitten... en dat is zeker het geval tijdens  **klinische stervensbegeleiding**   en **chirurgische  nood-behandelingen**

Dat is nu  precies wat die onderzoekers ook hebben  gedaan   bij die ratten:   **een narcosemiddel als verdoving, maar dan in een overdosis waarbij het serotonine niveau bij de ratten verdrievoudigde.**

**Narcosemiddelen via een infuus( Dé  manier in  klinieken  en  bij patienten   in kritieke toestand )  bestaan uit chemische toegevoegde stoffen, die via de hersenen eenbewustzijns reactie kunnen veroorzaken in het brein, waardoor het serotonine niveau tijdelijk omhoog gaat.**

**Misschien niet verdrievoudigd, zoals bij die ratten, maar verdubbeld lijkt mij genoeg geweest aan verhoging in de serotonine spiegelen  om daardoor   te gaan liggen hallucineren door een serotonine kortsluiting in de hersenen en/of op het moment dat je" bijna dood"  bent, tijdens een  levensgevaarlijke  maar noodzakelijke  operatie met dichtgeplakte ogen door de   reeds vooraf  (rationeel?) berustend  aanvaarding van  en toestemming  voor  de ingreep   als kleine kans  .**

-En mensen waarvan het brein op het punt van sterven staat ,die hebben misschien wel helemaal geen overdosis aan verdovingsmiddelen in het brein zitten, zodat sommige mensen het punt van ( het eventuele  en  zich aankondigend  natuurlijk)  sterven ( zekfs als het vals alarm is ) juist kunnen overleven door de overvloedige aanmaak in het brein van de natuurlijke serotonine op dat kritieke punt.

Mensen die een dodelijke  val  , min  of meer  hebben overleeft  , gewagen weg eens  van een moment tijdens hun val   waarop een euforisch gevoel optreed    ... Benji  springen  is ook al zoiets

**-Misschien zou er wel eens een serieus( maar risicovol)  onderzoek gedaan kunnen worden bij mensen die geen depressie hebben (en die dus ook geen tekort aan serotonine in de hersenen hebben ) met dergelijke chemische serotonine neurotransmittors, om de kijken of ze dan zomaar een bijna dood ervaring kunnen krijgen.**.....maar wegens het **dreigende serotine -syndroom** is dat erg riskant  ....

Menselijke vrijwilligers (op de hoogte van die risico's ) zul je  trouwens  niet vinden voor zo'n onderzoek.   
**Het beste model van onze eigen hersenen is toch echt te vinden in dieren en bovendien is er hier wel degelijk iets nieuws aangetoond.**

Eerlijk gezegd vind ik het aantal ratten zelfs wat laag en had ik er graag ook een controlegroep van zes ratten bij gehad die alleen zouden zijn verdoofd en niet gedood.

Wetenschap bedrijven is niet alleen staan op de schouders van giganten, maar juist ook kleine stukjes kennis bij elkaar stapelen tot je grote modellen en voorspellingen kan maken.   
Dit is weer zo'n klein stukje kennis dat ons uiteindelijk dichterbij het begrijpen van de hersenen brengt.

Tenslotte wil ik nog even kwijt dat de onderzoekers in kwestie Duits zijn en dus zeker weten een **grundlich beargumenteerd voorstel voor dit onderzoek zullen moeten hebben ingediend bij de ethische commissie voor dierproeven aldaar.**

- **Die ratten kunnen zoiets als het (hallucinerend )  "zien van intense beelden en het horen van geluiden "natuurlijk helemaal niet beschrijven.   
Maar of het daarom  zinloos geklooi is   met ratten ?**

--> Wél  je kunt alleszins   het  schommelend   serotine gehalte wél  meten in de rattenhersenen ....

(creotard ?  )... het ZOU  KUNNEN dat wanneer mensen sterven er MISSCHIEN een grote dosis serotonine vrijkomt, en dat zou dan weer MISSCHIEN de oorzaak kunnen zijn van de verhalen die mensen hebben na een bijna-dood ervaring?

-er zijn ook mensen die geen bijna dood ervaring hebben gehad, terwijl ze toch ook bijna dood zijn geweest.

- De wetenschap spreekt **altijd in onzekerheden**.

De **meeste mensen** kunnen daar niet tegen.

Deze mensen keren zich naar religies, die "onbetwijfelbare"(absolute )  waarheden schijnen te bieden.

-Maar langs de andere kant mag je niet elke  kritiek(  zij die er wel tegenkunnen )   wegzetten als  "creationistisch "

vraag is echter  **in hoeverre deze twijfel redelijk is**

**Zeggen "dat je het niet zeker (of zelf  slechts  heel fragmentair )  weet  , is niet  laakbaar , maar is  ook geen reden  om van verder onderzoek af te zien ....Zolang het maar  gebeurt  volgens  de  (natuur) wetenschappelijke  methodieken**

**Mijn mening  (Kort  Samengevat ) ;**

Eigenlijk  is er bij leven  een  voortdurend  wisselende  soort van  **biochemisch stofjes uitwisselings en omzet  processen  in het brein** aan de gang  . Dat valt  allemaal op het terrein van de **neurobiologie**trouwens.

De werking van de natuurlijk al aanwezige chemische stoffen in de hersenen hoort daar ook bij.   
Zoals **de aanmaak van serotonine uit triptofaan, en adrenaline uit fenylalanine**.Dat zijn essentiële aminozuren dat nodig is voor diverse biochemische processen.

Dat weten  die hersenonderzoekers uit Duistland  allang  en die  onderzoeken rattenhersenen die dienen als  brein-modellen  .Ze  beweren dat een  bde mogelijk veroorzaakt kan worden door een verhoogd serotonine niveau.

**Dat heeft niks te maken met geloof**, maar meer met laboratorium onderzoek naar de werking van bepaalde biochemische stofjes in de hersenen, samen met scan onderzoek doen naar de stemming, waarneming, en de gehoors gebieden in het ratten brein.

Op het terrein van de**neurobiologie** is dat, en **niet** van de **neurologie**, of de ( beware mij )  **parapsychologie**.

Uiteraard  kunnen **onbewuste en beslist niet" nadenkende" cybernetische  processen** in het lichaam   **vergrote hoeveelheden serotine  spuien  bij  vals en/of echt doodsalarm**-**triggers** ...

**Zoals boven  reeds  gezegd kan dit evolutionair  worden ingepast**  ....

De verhoogde serotonine spiegels in het brein veroorzaken in de hersengebieden   stemmingen en  de  zintuigelijke hallucinaties zonder die zintuigen daadwerkelijk nodig te hebben ...  
   
Dat kan ook allemaal gebeuren bij mensen met fysiologische(teveel of te weinig aan bepaalde stofjes /verstoorde spiegels   )  of  accidenteele hersenletsels ( beroerte/ongevallen  ) :  Die mensen  kunnen   nml  hallucineren ( die met de  abnormale  stofjes-onevenwichten nog het meest )  en/of  zelfs   "ghost" ledematen ervaren ,  na amputaties