

Tijdschrift  
Toelating — Gesloten Verpakking  
9000 Gent — 3/430

België - Belgique  
P.B.  
9000 Gent 1  
3/8886

# W

*Wonder en is gheen Wonder*  
tijdschrift voor wetenschap en rede

**WAT BETEKENT AUTISME?**

**Autisme tussen wetenschap  
en samenleving**

**KWAKZALVERIJ VOOR MENOPAUZE**

**Plantaardige middelen bij  
overgangsverschuiven**

**HITLER LEEFT NOG**

# Verzinsels over een ontsnapte Führer

Erkenningsnummer P309799  
Kwartaaltijdschrift - 13<sup>de</sup> jaargang, Zomernummer 2013/2  
Afgiftekantoor 9000 Gent 1

Afzendadres:  
Fred Waumans  
Herkenstraat 14, 3500 Hasselt

# W

Wonder en is gheen Wonder  
tijdschrift voor wetenschap en rede

De titel van dit tijdschrift *Wonder en is gheen Wonder* heeft betrekking op de toelichting van Simon Stevin (Brugs wiskundige, natuurkundige en bouwkundige, 1548-1620) onder zijn klootkransbewijs: ook wat er vreemd uitziet kan een natuurlijke verklaring hebben.



*Wonder en is Gheen Wonder* is een uitgave van SKEPP vzw en verschijnt per kwartaal voor de leden van de organisatie.

skepp

www.skepp.be

#### COLOFON

**KERNREDACTIE:** Tim Trachet, Johan Braeckman, Pieter Peyskens, Maarten Boudry, Cliff Beeckman, Jeroen Danckers  
**REDACTIECOMITÉ:** Luc Bonneux, Roeland Termote, Ronny Martens, Geerdt Magiels, Stefaan Blanche  
**EINDREDACTIE:** Marc Van de Walle, Marc Roelands, Gerda Sterk  
**HOOFDREDACTIE:** Pieter Van Nuffel  
**GRAFISCHE VORMGEVING:** Jeroen Danckers  
**DISTRIBUTIE:** Paul De Belder  
**REACTIES & ARTIKELS:** Pieter Van Nuffel - vannuffelpieter5@gmail.com  
**CONTACT BOEKBESPREKINGEN:** Johan Braeckman - recensies@skepp.be  
**VERANTWOORDELIJKE UITGEVER:** Johan Braeckman  
**DRUK:** Drukkerij Geers, Gent  
**OPLAGE:** 1000

**BESTUUR SKEPP:** Paul De Belder, voorzitter - Prof. dr. Wim Betz, ondervoorzitter - Tim Trachet, erevoorzitter en algemeen secretaris - Fred Waumans, penningmeester - Laurent Goovaerts - Johan Braeckman - Tom Schoepen - Johan Torfs - Pieter Brauwiers - Herman Boel - Jeroen Danckers  
**ERELEDEN:** Prof. dr. Henri Broch - Prof. dr. Cornelis de Jager - Prof. dr. Paul Kurtz (†) - Jean Meeus - Armand Pien (†) - Dr. Jan Willem Nienhuys - Prof. dr. Roger Van Geen (†) - Prof. em. dr. E. Vermeersch - Prof. em. dr. J. Van Rillaer - Prof. dr. Edzard Ernst

**BESTELLING TIJDSCHRIFT:** info@skepp.be  
**ABONNEMENT + LIDMAATSCHAP:** 25,00 euro  
**BUITENLAND:** + 5,00 euro  
**KOSTENDRAGER SKEPP:** 001-2168478-22 (Fortis)  
**BUITENLANDSE TRANSACTIES:** IBAN BE06 0012 1684 7822 - Swift/BIC Code: GEBABEBB (FORTIS)

# EDITO

## het eerste oordeel

Deze zomer was het weer zover: een nieuw mirakel in Lourdes. De Italiaanse Danila Castelli had al enkele jaren te kampen met ernstige hypertensieve crisissen, tot ze in 1989 op bedevaart naar Lourdes trok. Na het baden in het water uit de bron, meldde ze een 'buitengewoon welzijn'. Later bevestigde het Internationaal Medisch Comité van Lourdes "dat de wijze van haar genezing onverklaarbaar is in de huidige stand van de wetenschappelijke kennis". Op 20 juni werd dit mirakel erkend door de bisschop van Pavia, waarvan de vrouw afkomstig was. Sinds de Mariaverschijning aan Bernadette Soubirous in 1858, zitten we al aan 69 stuks.

Hoe moet de scepticus omgaan met dergelijke berichten, wanneer deze in komkommertijd zonder enige kritische noot de kranten halen? Het is verleidelijk om ze a priori als onzin af te doen, want ze zijn in tegenspraak met gevestigde natuurwetten. Anderzijds: de essentie van skepticisme is juist om je oordeel op te schorten en deze claims onbevooroordeeld te gaan onderzoeken. Het a priori afwijzen van beweringen is dan ook in strijd met de doelstellingen van SKEPP. Betekent dit nu dat we elke afzonderlijke melding van een miraculeuze genezing, een perpetuum mobile of van eender welk fenomeen dat strijdig is met de huidige stand van de wetenschap, noodzakelijk in detail moeten gaan onderzoeken, vooraleer we er een uitspraak over mogen doen?

Nee. De scepticus kan de geloofwaardigheid van deze berichten ook in vraag stellen op grond van wat hij of zij al weet, zonder het concrete geval in detail bestudeerd te hebben. Hume merkte in *An Enquiry concerning Human Understanding* al op dat de a priori kans dat de getuige van het mirakel liegt of zichzelf bedriegt veel groter is dan de kans dat onze natuurwetten uitzonderingen toelaten. De scepticus kan tevens wijzen op de gelijkenis met gelijkaardige meldingen die wél grondig onderzocht werden en onbetrouwbaar bleken. Hij kan daarbij opmerken dat de 69 vermeende mirakels allen 'het Lourdeseffect' gemeen hebben: een soort 'huiver' om zich op volstrekt ondubbelzinnige en tastbare wijze te manifesteren. Of, zoals Etienne Vermeersch het stelt: nooit is iemand zonder arm naar Lourdes gegaan en mét een arm teruggekeerd.

De scepticus bezit slechts een eindige hoeveelheid tijd waarin hij onmogelijk de geloofwaardigheid van elke afzonderlijke melding kan onderzoeken. In het eerste contact met zulke berichten, volstaat het om het bekende adagium aan te halen dat buitengewone beweringen om buitengewone bewijzen vragen. Pas wanneer dergelijk bewijsmateriaal wordt aangedragen en de scepticus weigert dat te bekijken vanuit een minachtende houding en een rotsvast geloof in de wetenschappelijke kennis, dan slaat zijn sceptis over in dogmatisme. Tot zover is het echter geoorloofd om een a priori vermoeden van onbetrouwbaarheid uit te spreken over meldingen van mirakels.

Pieter Van Nuffel

# INHOUD

## zomer 2013



BEZOEK DE SKEPP-STAND OP  
DENKELAG ROYALE OP 17 OKT. IN  
GENT. MEER INFO OP WWW.SKEPP.BE

#### Noot van de redactie

Mogelijk heeft u gemerkt dat de laatste nummers iets later werden opgestuurd dan gewoonlijk. We willen ons hiervoor excuseren en hopen dat we dit goed kunnen maken met een volledig vernieuwde lay-out en een tijdschrift dat voortaan volledig in kleur zal verschijnen. Niet enkel de lay-out onderging een grondige facelift, ook ons redactieteam werd vernieuwd. Bij de verdere evolutie van het tijdschrift, zouden we u - als SKEPP-lid - graag wat meer willen betrekken.

Daarom vragen we om alle feedback, kritische opmerkingen, interessante artikelvoorstellen of andere suggesties door te sturen naar [info@skepp.be](mailto:info@skepp.be). Ons redactieteam kan tevens nog vers bloed gebruiken in de vorm van illustratoren, cartoonisten en auteurs die (al dan niet eenmalig) een onderbouwd artikel willen schrijven over een sceptisch thema.

#### DUIDING

### Plantaardige middelen bij overgangsverschijnselen

4

Marie Prins

#### ACTUALITEIT

### Ruben Mersch wint (pdw)-trofee

8

Geerdt Magiels, Johan Braeckman & Tim Trachet

#### DUIDING

### Wij zijn onszelf Autisme tussen wetenschap en samenleving

12

Geerdt Magiels

#### ACHTERGROND

### Verzinsels over een ontsnapte Führer

20

Tim Trachet

#### ACTUALITEIT

### De Sisyphusprijs Wie wint de felbegeerde €1.000.000?

26

Maarten Boudry, Johan Torfs & Jan Bosteels

#### RECENSIE

### Magnetische omkeringen en evolutionaire sprongen De echte oorsprong der soorten

30

Jozef Van Giel



4

Helpt Zilverkaars tegen menopauze?



8

Wie won De Zesde Vijs en de Sceptische Put?



12

Autisme misbegrepen



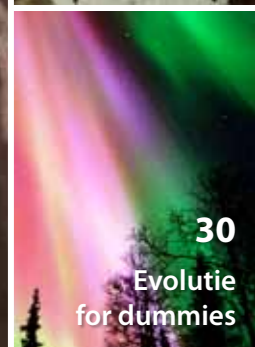
20

Waar heeft Hitler zich verscholen?



26

De Sisyphusprijs



30

Evolutie for dummies

# Plantaardige middelen bij overgangsverschuinselen

**O**vergangsverschuinselen zijn voor veel vrouwen een bron van ellende, terwijl andere er nauwelijks iets van merken. Vooral opvliegers zijn erg hinderlijk. Deze verschuinselen zijn een gevolg van de hormonale veranderingen die bij vrouwen in de middenleeftijd plaatsvinden. Het kan dan ook niet verbazen dat het toedienen van hormonen, bijvoorbeeld in de vorm van een pil, een oplossing biedt. Sinds er in 2003 krantenberichten verschenen over de verhoogde kans op hartaanvallen en borstkanker bij het langdurig gebruik van hormonen, zijn velen echter op zoek naar alternatieven. Daarbij wordt vooral gekeken naar plantaardige middelen, waarbij sommige in verband gebracht worden met traditionele Chinese medicijnen. Of ze werkzaam zijn en veilig is nog de vraag.

## Plantaardige middelen

Plantaardige middelen worden "natuurlijk" genoemd en daarom veilig geacht. Toch zijn er veel meer giftige planten op deze wereld dan eetbare. En van die eetbare is lang niet altijd de hele plant veilig. Zo zijn van aardappelen en tomaten de stengels en bladeren giftig. Niettemin worden sommige zeer giftige planten gebruikt voor geneesmiddelen. Zo is de herfsttijloos (*Colchicum autumnale*) sterk giftig en er is geen tegengif bekend, maar de plant wordt wel gebruikt als geneesmiddel tegen jicht. De geneeskundige werking ervan was al bij de Romeinen bekend. Plantaardige geneesmiddelen zijn dus niet uitsluitend beperkt tot de traditionele Chinese medicijnen; ook in de westerse wereld zijn ze al duizenden jaren in gebruik.

Planten die bij overgangsklachten worden of werden gebruikt zijn onder an-

dere hop (*Humulus lupulus*), kava kava (*Piper methysticum*), kuisboom (*Vitex agnus-castus*), rode klaver (*Trifolium pratense*), soja (*Glycine max*), wilde yam (*Dioscorea batatas*), zilverkaars {*black cohosh*, *Cimicifuga racemosa*, *Actea racemos*} en de Chinese kruiden dong quai (*Angelica sinensis*) en ginseng (*Panax ginseng*).

Wat weten we van deze planten? Er wordt wel eens beweerd dat Chinese, Japanse of Koreaanse vrouwen minder last zouden hebben van overgangsverschuinselen omdat er in die landen meer soja wordt gegeten. Maar vreemd genoeg helpen sojapillen niet. De zilverkaars wordt vaak onder de Engelse naam Black Cohosh verkocht en is een tijdlang populair geweest als middel tegen overgangsverschuinselen. De onderzoeksresultaten lopen uiteen: meldingen van leverschade na gebruik moeten bevestigd worden, maar ook de werkzaamheid moet nog aangetoond worden<sup>1</sup>. Kava kava staat sinds 2002 op de lijst van verboden kruiden van de Europese Unie, nadat er in Zwitserland en Duitsland gebruikers overleden waren. In de VS is het echter nog altijd vrij verkrijgbaar. U kunt het dus gewoon via e-mail bestellen. Het risico dat u bij het gebruik van kava kava loopt, kan echter wel eens groter zijn dan het risico bij het gebruik van hormonen. Van *Panax ginseng* bleek bij een grondig Scandinavisch onderzoek dat het geen enkel effect had bij opvliegingen<sup>2</sup>. Hetzelfde

1 Geller SE, Shulman LP, van Breemen RB, et al. 'Safety and efficacy of black cohosh and red clover for the management of vasomotor symptoms: A randomized controlled trial'. *Menopause* 2009;16:1156-66.

2 Wiklund IK, Mattsson LA, Lindgren R, et al. 'Effects of a standardized ginseng extract on quality of life and physiological parameters in symptomatic postmenopausal women: A double-blind, placebo-controlled trial'. *Int J Clin Pharmacol Res* 1999;19:89-99.

**“**De traditionele Chinese geneeskunde is, ondanks het woord 'traditioneel', niet erg oud. Ze dateert uit het maoïstische tijdperk, toen het regime de traditionele geneeskunde nieuw leven inblies omdat er eenvoudigweg niet genoeg reguliere artsen beschikbaar waren.

geldt voor dong quai (*Angelica sinensis*)<sup>3</sup>, voor wilde yam<sup>4</sup> en voor rode klaver<sup>5</sup>. Voor de hop en de kuisboom zijn dit soort gegevens niet eens beschikbaar.

Om het kort te stellen: de werkzaamheid en veiligheid van deze plantaardige middelen tegen overgangsklachten zijn nog steeds niet aangetoond. Om alle twijfel uit te sluiten dient dit met dubbelblinde proeven te gebeuren. De testen moeten ook voldoende lang duren, want overgangsverschuinselen blijken erg placebogevoelig. Probeert men een nieuw middel, dan lijkt dat in het begin vaak te werken, maar het blijft niet zo. Daarom kunnen we aan individuele getuigenissen weinig wetenschappelijke waarde verlenen. De bijverschijnselen van de hormonenbehandeling werden ook pas na meer dan tien jaar duidelijk. De langstdurende proef met kruiden duurde slechts één jaar en de meeste proeven duurden veel korter. Dat is niet lang genoeg om zekerheid te verschaffen over de werkzaamheid van deze middelen, om over hun veiligheid maar te zwijgen.

## Traditionele Chinese Medicijnen

De traditionele Chinese geneeskunde is, ondanks het woord 'traditioneel', niet erg oud. Ze dateert uit het maoïstische tijdperk, toen het regime de traditionele geneeskunde nieuw leven inblies om-

3 Hirata JD, Swiersz LM, Zell B, et al. 'Does dong quai have estrogenic effects in postmenopausal women? A double-blind, placebo-controlled trial'. *Fertil Steril* 1997;68:981-6.

4 Komesaroff PA, Black CV, Cable V, et al. 'Effects of wild yam extract on menopausal symptoms, lipids and sex hormones in healthy menopausal women'. *Climacteric* 2001;4:144-50.

5 Zie voetnoot 1.

dat er eenvoudigweg niet genoeg reguliere artsen beschikbaar waren. Ze werd wel wat aangepast aan de kennis van de twintigste eeuw. Ze is dus maar een halve eeuw oud, in plaats van een paar duizend jaar, al zullen een aantal planten inderdaad wel al tweeduizend jaar in gebruik zijn, net zoals in het Westen.

Dat er traditionele Chinese medicijnen (TCM) gebruikt worden tegen overgangsverschuinselen is op zich al vreemd, want Chinese vrouwen zouden daar net minder last van hebben vanwege hun sojarijke dieet. In België wordt er online tenminste één TCM-middel tegen overgangsverschuinselen aangeboden: Geng Nian An Pian – Menoless Form<sup>6</sup>. Wil men uit meer middelen kunnen kiezen, dan moet men als zoekterm 'Geng Nian' ingeven. Er duiken dan Engelse (zowel Britse als Amerikaanse) en enkele Nederlandse reclames op van een flink aantal Chinese merken. De TCM-middelen bestaan uit meerdere kruiden die men geneeskrachtige effecten toeschrijft. Het aantal ingrediënten in die pillen varieert sterk; vijftien kruiden is niet ongewoon. Bovendien bevatten de meeste middelen verschillende ingrediënten; er zijn er wel enkele met dezelfde kruiden. Eén enkel merk noemt in advertenties enkel de Chinese namen van de ingrediënten, maar wel in Latijns schrift. Een erg betrouwbare indruk maakt dit allemaal niet. Volgens de Engelstalige Wikipagina over 'Chinese herbology' moeten de samenstellingen wettelijk volgens de regels van de PRC Pharmacopoeia gevormd zijn. Dan kan een verschil tussen met en zonder Aloë mogelijk geoorloofd zijn, omdat dit misschien alleen een geurtje of smaakje betreft, maar dat de drastische

6 Zie [www.chinanature.be/nl/kruiden/detail/geng-nian-an-pian-menoless-form](http://www.chinanature.be/nl/kruiden/detail/geng-nian-an-pian-menoless-form).





*Polygonum multiflorum*

een aantal kruiden waarover tot nog toe geen westerse medische gegevens bekend zijn, op de officiële plantkundige naam en het volksgebruik na. Als er al gegevens bij PubMed verkrijgbaar zijn, betreft het proeven met ratjes en muizen, maar (nog) niet met mensen. Gelukkig staat bij geen van de acht lijsten van ingrediënten het kankerverwekkende *Aristolochia*. De verkoop van *Aristolochia* is zowel in België als in Nederland verboden. Rond 1990 veroorzaakte het in de omgeving van Brussel een gezondheidsramp. Alhoewel deze middelen gemakkelijk op het internet besteld kunnen worden is het zeer de vraag of u er wat aan zult hebben. En of het gebruik wel veilig is, is sterk te betwijfelen.

**Geng Nian An Pian**

Laten we eens naar Geng Nian An Pian kijken (zie onderstaande lijst), een middel dat in België kan gekocht worden. Is het veilig? Het bevat onder andere *Polygonum multiflorum*, een soort varkensgras, overigens een soort die in de Benelux voor zover bekend niet voorkomt, in het wild noch in de tuin. Het wordt heel vaak gebruikt in allerlei TCM-kruidenmengsels (of wat er voor door moet gaan). Ook een flink aantal van de andere Chinese kruidenmengsels tegen opvliegers bevat *Polygonum multiflorum*, al kan het kruid ook voor totaal andere doeleinden gebruikt worden. Zo stond het ook op het etiket bij Libitfit, het Chinese kruidenmengsel voor het bevorderen van de erectie bij mannen). Met overgangsverschijnselen heeft dit dus niets te maken.

Traditioneel zou *P. multiflorum* bij TCM als een antiverouderingswortel gebruikt zijn. Een 50 jaar oude wortel zou er bijvoorbeeld voor zorgen dat je haar niet grijs wordt, een wortel van 100 jaar oud maakt dat je er vrolijk blijft uitzien, 150 jaar laat je tanden terugkomen, en 300 jaar oud geeft het eeuwige leven. Die

300 jaar oude wortels zijn uiteraard extreem zeldzaam. Maar alle gekheid op een stokje, het zou mild laxerend zijn.

Toch is *P. multiflorum* allerm minst veilig. Zo veroorzaakt het leverschade, in sommige gevallen met de dood tot gevolg<sup>7</sup>. Niettemin heeft het gevaar van het gebruik van *P. multiflorum* nooit met grote letters in de dagbladen gestaan, in tegenstelling tot de licht toegenomen kans op kanker en hartklachten bij langdurig hormonegebruik. En *P. Multiflorum* staat ook niet op de Belgische lijst van 'Gevaarlijke planten die niet als of in voedingsmiddelen mogen gebruikt worden'. Ten opzichte van buitenlandse kruiden uit verre landen is dit soort lijsten niet erg volledig, ook al wordt er tegenwoordig meer aandacht besteed aan kruiden uit lande, zoals China, India, Zuidoost-Azië en Zuid-Amerika.

Zelfs deze lijst is net niet helemaal compleet, ook al is ze vollediger dan alle lijsten van die andere middelen. Vermoedelijk is dat het gevolg van de Belgische wetgeving. Dat is een schrale troost, want ook hier staat er bij *Alisma orientalis* niet vermeld welk deel of welke delen van de plant worden gebruikt. Dat er ook nog namen van planten bijstaan waarvoor (behalve de plantkundige naam en de traditionele gebruiken) geen wetenschappelijke gegevens te vinden waren, is misschien te wijten aan ons westerse gebrek aan kennis van de oosterse planten. Maar het maakt het wel moeilijk, zo niet onmogelijk, om de werkzaamheid en vooral de veiligheid van het middel te bepalen. Dat er ook nog een dierlijk middel in zit, namelijk de fijngemalen schelp van de pareloester,

7 Jung KA, Min HJ, Yoo SS, Kim HJ, Choi SN, Ha CY, Kim HJ, Kim TH, Jung WT, Lee OJ, Lee JS, Shim SG. Drug-Induced Liver Injury: Twenty Five Cases of Acute Hepatitis Following Ingestion of Polygonum multiflorum Thunb. Gut Liver. 2011 Dec;5(4):493-9. Epub 2011 Nov 21.

**Samenstelling van Geng Nian An Pian**



- » *Poria coco* 60mg ( 10% ), een paddenstoel gebruikt bij diarree en dementie.
- » *Triticum aestivum caryopsis* 60mg ( 10% ), tarwezemelen.
- » *Polygonum multiflorum* stem 60mg ( 10% ), fo-ti (VS), varkensgras. Veroorzaakt leverproblemen.
- » *Curculigo orchioides* rhizome 60mg ( 10% ), zou een afrodisiacum zijn.
- » *Concha Margaritifera* 60mg ( 10% ), schelp van de pareloester, schoongemaakt en gemalen.
- » *Uncaria rhynchophylla* stem 54mg ( 9% ), een soort kattenklauw.
- » *Rehmannia glutinosa* root 30mg ( 5% ). Rehmannia is bij ons een sierplant.
- » *Ophiopogon japonicus* root 30mg ( 5% ), Chinees, zou hitte verwijderen en irritatie kalmeren.
- » *Rehmannia glutinosa preparata* root 30mg ( 5% ), sierplant in Nederland.
- » *Scrophularia ningpoensis* root 30mg ( 5% ), figwort, soort helmkruid.
- » *Alisma orientalis* 30mg ( 5% ), water plantain, soort waterweegbree.
- » *Polygonum multiflorum* root 24mg ( 4% ), varkensgras, zie hierboven.
- » *Schisandra chinensis* fruit 24mg ( 4% ), zou de leverfunctie verbeteren.
- » *Paeonia suffruticosa* bark 18mg ( 3% ), pioenroos.
- » Excipients (Amylum) 30mg ( 5% ), stijfsel.

is voor veganistische vrouwen belangrijk. Zij zullen deze pil, en ook menige andere TCM-pil, niet kunnen gebruiken.

Bovendien kan zelfs de samenstelling van iedere afzonderlijke plantensoort nog erg verschillen. Die is namelijk afhankelijk van de omstandigheden tijdens de teelt. Daarom zal het percentage van de gewenste stof in enkelvoudige plantaardige middelen vaak sterk afwijken van wat er op het etiket staat. Een typisch middel bevat maar liefst vijftien verschillende ingrediënten, die bovendien ook nog eens met elkaar



*Polygonum multiflorum* (kwatongen beweren dat deze wortel in een vorm werd geteeld).

kunnen in wisselwerking treden. Bij het gebruik van dit soort kruidenmiddelen weet je dus gewoon niet wat je slikt, zodat je onmogelijk op de hoogte kan zijn van de werkzaamheid of de veiligheid ervan. En dan hebben we het nog niet eens over de kans dat er stiekem reguliere middelen aan toegevoegd zijn. Dit komt namelijk nog steeds vaak voor.

**Conclusie**

Samengevat kan men niet beweren dat het gebruik van kruiden, of ze nu Chinees of westers zijn, bij overgangsverschijnselen effectiever en veiliger is dan een zorgvuldig gebruik van hormonen onder medisch toezicht. Het tegendeel kan wel eens eerder waar zijn. Het gebruik van hormonen is in ieder geval effectief en de veiligheid goed bestudeerd. De effectiviteit en veiligheid van de gewone plantaardige middelen en de TCM-middelen daarentegen is nog niet aangetoond.

Dr. Marie Prins is elektrotechnica en experte in de werking van planten en kruiden.

verschillen tussen deze middelen toegestaan zijn, lijkt me erg onwaarschijnlijk.

Bovendien wordt er in de advertenties minder bekend gemaakt over de ingrediënten van deze middelen dan noodzakelijk is. Meestal vernoemt men alleen de namen van de gebruikte planten, vaak zonder de soortnaam, en de na-

men van eventuele andere materialen, zoals metalen en dierlijke ingrediënten. Bij verschillende van die lijsten ontbreken de gebruikte hoeveelheden en welk deel van de plant of het dier gebruikt wordt. Bij enkele van de middelen staat tussen de kruiden ook nog een mineraal, namelijk magnetiet of magneetijzererts. En allemaal vermelden ze ook

“Traditioneel zou *P. multiflorum* als antiverouderingswortel gebruikt zijn. 300-jarige wortels geven zelfs het eeuwige leven, wordt beweerd. Maar alle gekheid op een stokje, het zou mild laxerend zijn.



Ruben Mersch neemt persoonlijk de (pdw)-trofee, voorheen 'De Zesde Vijs', in ontvangst in het Gentse Gravensteen.

**R**uben Mersch ontving dit jaar de (pdw)-trofee. Dat is de nieuwe naam van 'de Zesde Vijs', een prijs die sinds 1996 jaarlijks werd toegekend aan iemand die zich het voorbije jaar verdienstelijk heeft gemaakt in de verdediging van wetenschap en rede, en de strijd tegen pseudowetenschappen en het paranormale. Dat de prijs wordt omgedoopt tot (pdw)-trofee is een eerbetoon aan Patrick De Witte, die voorheen voorzitter van de prijzencommissie was. Ruben Mersch kreeg de prijs voor zijn skeptische columns in De Standaard en voor zijn boek 'Oogklepdenken', waarin hij op zoek gaat naar de valkuilen in ons denken. De volledige laudatio is hieronder te lezen.

#### Toespraak bij de prijsuitreiking

Voor ik overga tot de plechtige uitreiking van de Zesde Vijs wil ik toch nog even stilstaan bij het feit dat de man die jarenlang de voorzitter was van de skeptische-prijzencommissie en deze prijzen op de medialandkaart wist te zetten, er vandaag niet bij is.

Wij hadden onze agenda's in de hand om de eerste vergadering van onze commissie vast te leggen toen het bericht kwam dat Patrick De Witte overleden was. De skeptische prijzen zullen nooit meer de zelfde zijn. Voor ons zal De Zesde Vijs eigenlijk altijd de (pdw) trofee zijn.

Want zoals Josse De Pauw het zei bij zijn begrafenis: 'die bril stond op dat hoofd omdat hij met zijn hersens keek'

“Ruben Mersch kijkt - net als (pdw) - met zijn Hersenen en spoort ons aan hetzelfde te doen.

PDW was een toonbeeld van kritisch denken. Hij was altijd bereid om op basis van de feiten de gevestigde meningen, ook die van zichzelf, te herzien of desnoods met een kwinkslag onderuit te halen. Hij was het levende voorbeeld van hoe je je oogkleppen kan leren afzetten en onbevooroordeeld maar immer kritisch naar de dingen kunt leren kijken.

Het is dan ook bijzonder toepasselijk dat ik de eer en het genoegen heb dat ik de (pdw)trofee van 2013 plechtig mag overhandigen aan iemand die in 2012 een bijzondere bijdrage heeft geleverd aan juist die vorm van denksport: het kritische denken.

Ons denken wordt snel op een dwaalspoor gebracht. Dat weten we al sinds de tijd van Aristoteles. Niemand is im-

# Ruben Mersch wint (pdw)-trofee

muun. En de denkers (filosofen) die zich uitsluitend op hun eigen denkvermogen baseren, lopen grote kans in de moerassen van hun gedachten te verdwalen.

Daarom is het zo gevaarlijk om af te gaan op je gezond verstand. Want dan zien we dingen niet die er wel degelijk zijn, en zien we dingen wel die er niet zijn. En hetzelfde geldt voor horen, ruiken en voelen.

We moeten dus onze hersens leren gebruiken op een kritische manier. We moeten ons zesde zintuig ontwikkelen, de zogenaamde "zesde vijs" waar de jaarlijkse skeptische prijs oorspronkelijk zijn naam vandaan heeft gehaald. In het afgelopen jaar heeft de laureaat, een jonge bioloog-filosoof, een prachtige en krachtige bijdrage geleverd aan dit fictieve zesde zintuig dat ons zou kunnen helpen om de momenten te herkennen dat ons zogenaamd gezond verstand ons op dwaalsporen leidt. Een nieuw te kweken of te oefenen mentaal instrument dat ons van onze oogkleppen kan bevrijden.

We worden misleid door ons eigen brein. Dat is de conclusie die iedereen die zijn boek leest zal moeten maken. Hij leidt ons mee op zijn begeesterde strooptocht tegen de idiote trekjes in onszelf.

Veel van de onderwerpen die in dit boek worden behandeld zijn ook in het lang en in het breed elders uit de doeken gedaan. Hij bouwt voort op wat eerder ook al internationale kritische kanonnen zoals Taleb, Kahneman, Sutherland en Mlodinov in hun boeken aan de kaak stelden. Hij sluit ook naadloos aan bij de jarenlange strijd van Hans Van Maanen tegen onordentelijk gebruik van de statistiek.

Maar onze laureaat zet de oude strijd te-

gen de irrationaliteit voort met iets ironischer middelen. Dat geeft leuke vonden en nieuwe manieren om bekende inzichten te verduidelijken.

Het prikken in één aardappel om te zien

“We worden misleid door ons eigen brein. Dat is de conclusie die iedereen die zijn boek leest zal moeten maken.

of al de aardappelen gaar zijn, als beeld voor een steekproef bijvoorbeeld. En de openhartige bespiegelingen bij het gedrag van zijn vrouw en pasgeboren kindje. Zijn kronkelige loopbaan via filosofie, biologie en de farmaceutische industrie biedt hem een uitstekende basis om dat te doen.

Dit kan alleen maar toegejuicht worden. Kritische stemmen zijn er nooit genoeg. Dit boek is een welgekomen aanvulling en versterking van het kritisch denken in Vlaanderen en Nederland. De auteur van het boek die wij vandaag in de bloemetjes willen zetten is bovendien allerminst academisch, het is eerder geschreven in de stijl van een stand-up comedian. Kort en flitsend verteld,



(pdw) aka Patrick De Witte  
©Geert Peeters

op maat gesneden van de hippe jonge vader die de auteur zelf lijkt te zijn. Dat heeft voordelen. Het leest als een trein, je hoeft verder zelf niet te veel na te denken. Dat heeft ook nadelen. Het boet soms een beetje in aan bedacht-

zaamheid en zorgvuldigheid.

Maar dat vergeven wij onze laureaat. Hij bereikt een nieuw publiek met een belangrijke boodschap, die niet genoeg kan herhaald worden. Niet alleen in dit boek, maar ook in zijn columns.

Hij scheert hoge toppen als hij in de voetsporen treedt van de kritische statistici, met heldere analyses van slordige of foute medische of wetenschappelijke beweringen. Waar hij er de oorspronkelijke metingen en cijfers bijhaalt en laat zien dat vele beweringen en hun interpretaties in de media in het drijfzand van hun eigen statistiek wegzinken. Hopelijk mogen we nog veel van dat soort analyses, in zijn column in De Standaard bijvoorbeeld, tegemoet zien.

Het is dan ook bijzonder toepasselijk dat ik de eer en het genoegen heb om de (pdw)trofee van 2013 plechtig te overhandigen aan iemand die - (pdw) indachtig - kijkt met zijn hersens en ons aanspoort hetzelfde te doen. De (pdw)-trofee 2013 gaat naar Ruben Mersch voor zijn bijdrage aan het skeptische gedachtegoed met zijn boek 'Oogklepdenken. Waarom we allemaal idioten zijn'.

Geert Magiels



Patrick Geryl legt zijn theorie uit aan een delegatie van SKEPP.

## En de Skeptische Put ging naar Patrick Geryl

**N**aast de '(pdw)-trofee', werd ook de winnaar van de 'Skeptische Put' uitgereikt. Deze prijs wordt toegekend aan diegene die het afgelopen jaar uitblonk in het bedrijven en verspreiden van pseudowetenschap, volksverlakkerij en/of andere onzin. De jury koos voor Vlaanderens bekendste doemdenker, Patrick Geryl, die voorspelde dat op 21 december de wereld zou vergaan. Hier kunt u lezen waarom die bedenkelijke eer aan hem te beurt viel.

### Toespraak bij de uitreiking

Dat we dit jaar de Skeptische Put kunnen uitreiken, is meteen ook de reden waarom we hem toekennen. We kennen de Put toe aan iemand die daar, mis-

schien voor het eerst in de geschiedenis van de Skeptische Put, zelf blij moet om zijn. Onze laureaat verdient de prijs omdat hij er honderd procent van overtuigd was dat wij hier vandaag met zijn allen onmogelijk konden aanwezig zijn. We kunnen de prijs toekennen omdat zijn voorspelling dat de wereld zou vergaan op 21 december, niet is uitgekomen. U herinnert zich ongetwijfeld de mediahype van de laatste maanden van vorig jaar: de wereld zou tenonder gaan, wis en waarachtig, en onvermijdelijk.

Op zich is dat niets nieuws. Onheilspropheten hebben regelmatig het einde van

de wereld aangekondigd. Op basis van religieuze openbaringen, maar helaas ook omwille van zogenaamd wetenschappelijke theorieën, zoals de nadering van een komeet of de samenstand van planeten. We hebben het al zoveel meegemaakt, de voorbije jaren, decennia en zelfs millennia, maar de aarde weigert hardnekkig zich ook maar iets aan te trekken van dit soort doemdenkerij. Ze heeft groot gelijk.

De voor 2012 voorspelde catastrofe was in die zin origineel, dat ze haar oorsprong vond in de vreemde combinatie van de chronologie van de Maya's en

“Onze laureaat beschikt over de bijzondere gave om volkomen complexloos de meest verzochte en ongefundeerde speculaties uit te bouwen tot indrukwekkende pseudotheorieën.

de periodiciteit van de zonne-activiteit. We gaan daar verder niet op in, het is hier al geestig genoeg en de website van SKEPP bevat daarover uitstekende informatie. Het idee alleen al van deze combinatie is bijzonder bizar. Al was het maar omdat de Maya's de zonne-activiteit niet kenden. Het verband maken tussen de Maya-chronologie en de zonne-activiteit is ongeveer even zinvol als het leggen van een verband tussen de Egyptische piramiden en de reproductieve cyclus van pinguïns.

Onze laureaat heeft deze waanzinnige theorie overigens niet eens zelf bedacht. Sterker nog, wie zijn teksten en uitspraken een klein beetje bestudeert, begrijpt al snel dat hij noch de chronologie van de Maya's, noch het verschijnsel zonne-activiteit heeft begrepen. Maar hij beschikt over de bijzondere gave om volkomen complexloos de meest verzochte en ongefundeerde speculaties uit te bouwen tot indrukwekkende pseudotheorieën. Daarbij bezit hij het niet te onderschatten voordeel van niet gehinderd te zijn door ook maar het minste spoor van wetenschappelijke kennis. De conclusie van zijn hoogst persoonlijke onderzoek was dat de wereldramp die de Maya's voorspelden in werkelijkheid nog veel erger zou zijn. Slechts weinigen zouden in staat zijn het na te vertellen. En kijk, hier staan we.

Onze laureaat, u kon het ongetwijfeld al raden, heet Patrick Geryl. Over de catastrofe-die-zich-niet-voordeed schreef hij verscheidene boeken. In het Nederlands en het Engels, en er zijn zelfs vertalingen in het Pools en het Portugees. Het lijkt een bijzondere prestatie om die boeken te vertalen, in acht genomen dat ze stilistisch even mistig zijn als inhoudelijk warrig. Of misschien maakt dat vertalen net makkelijker, wie zal het zeggen.

SKEPP had eigenlijk al veel eerder deze

“Het verband maken tussen de Maya-chronologie en de zonne-activiteit is ongeveer even zinvol als het leggen van een verband tussen de Egyptische piramiden en de reproductieve cyclus van pinguïns.

succesvolle onzin moeten belonen, want die boeken zijn al meerdere jaren oud. Patrick Geryl toonde bovendien al jaren geleden aan dat hij van verschillende pseudowetenschappelijke markten thuis is. Een kwarteeuw geleden - SKEPP bestond nog niet eens - bestond er van hem al een boek waarin hij meende de algemene relativiteitstheorie te moeten verbeteren. Later publiceerde hij een boek over een voedingsdieet. Deskundigen geraakten er niet aan uit of het boek even onzinnig als gevaarlijk was. Maar ook in de egyptologie, of beter de pseudo-egyptologie, was hij actief. Telkens combineerde hij op indrukwekkende wijze een volslagen gebrek aan wetenschappelijke kennis en kritisch inzicht met een ongehoorde lef en grootsprakerigheid.

Dit alles in acht genomen, en gezien het feit dat Patrick Geryl, hoewel de wereld toch doordraait, nog steeds zijn voorspellingen aanhangt - we kijken straks naar een fragment van een verhelderend gesprek dat SKEPP hierover recent met hem voerde - stond het in de sterren geschreven dat hij dit jaar de Skep-



Geryl vreest een nieuw Carrington-event.

tische Put zou mogen ontvangen. Niettemin sloop er toch enige twijfel in de prijzencommissie. Er had zich immers een Vlaamse auteur gemeld die alsnog van Patrick Geryl leek weg te demarren. Mark Heirman, een serieus publicist, verbaasde de skeptisch ingestelde mens vorig jaar met een absoluut niet serieus boek over de Lijkwade van Turijn.

Maar Patrick Geryl reed probleemloos het gat dicht na 21 december 2012. Erop en erover, moet hij hebben gedacht. Al zijn onzinnige uitspraken in acht genomen, was het hoog tijd voor hem om tot inzicht te komen en om zijn excuses aan te bieden aan de vele mensen die hij misleid had met zijn voorspellingen. Zijn reactie was het tegenovergestelde van wat gepast was. Hij erkende, het kon moeilijk anders, dat hij zich blijkbaar vergist had van datum, maar hij gaf meteen een nieuwe datum aan voor de wereldcatastrofe. Die datum is ondertussen ook al weer gepasseerd, en niks van zijn uitspraken is waarheid gebleken. De beurs is niet ingestort. De regering is niet eens gevallen. Ja, we beleven de koudste maand mei sinds lang, Beerschot is failliet en een Nederlandse machinist zette per ongeluk Wetteren internationaal op de kaart, maar het causaal verband met de Maya kalender lijkt ons gering. Het verband tussen de opvattingen van Patrick Geryl enerzijds en de toekenning aan hem van de Skeptische Put daarentegen is zonneklaar.

Johan Braeckman en Tim Trachet

# Wij zijn onszelf

## Autisme tussen wetenschap en samenleving



Zijn wij ons brein? ©United Artists

**W**at weten we van autisme? Heel veel, maar tegelijkertijd ook erg weinig. Dat laat veel speelruimte voor mythevorming, zowel wetenschappelijk als cultureel. En voor alternatieve behandelwijzen, van psychoanalyse tot bachbloesems. Tussen klachten en problemen enerzijds en diagnoses en therapie anderzijds gaapt een kloof waarin stigma in velerlei vormen goed gedijt. Alleen voortschrijdend inzicht zal ons verder kunnen brengen. De zorg voor mensen met autisme zal zich daarom in de komende jaren, net als de rest van de eerste lijnszorg, moeten heruitvinden op basis van betrouwbare kennis over lichaam, brein en samenleving.

### Wie zijn wij?

We leven in een tijd van breinhype. Gevoed door een niet aflatende stroom

van nieuwe onderzoeksgegevens over de hersenen en hoe die werken, zijn oude vragen de aanleiding tot nieuwe discussies. Zijn wij ons brein? Sommigen denken dat anderen dat beweren en verzetten zich tegen dat idee.

Wij vallen natuurlijk niet samen met ons brein, we zijn evengoed onze lever of onze huid, hoewel niemand ons tot één orgaan zou reduceren. We hebben een intelligent lichaam en die intelligentie wordt grotendeels mogelijk gemaakt door het brein. Lichaam en geest lijken daarbij als de twee zijden van een medaille, onlosmakelijk met elkaar verbonden, onmerkbaar in elkaar overgaand. Schakel het brein uit en je houdt op te bestaan. In dat opzicht hebben de hersenradicalisten gelijk. Maar wij zijn als mens natuurlijk veel meer dan alleen ons brein, ons gedrag is een complex proces in interactie met de rest van de wereld. Wij zijn ons bestaan. In dat opzicht hebben de neurosceptici gelijk.

Wat je standpunt ook is, het is voor iedereen duidelijk dat we gezegend zijn met een heel ingewikkelde boordcomputer. De hersenen bestaan uit een kleine 100 miljard hersencellen, gestut door 100 miljard gliacellen, die verder connecteren met 1000 miljard zenuwcellen in de rest van het lichaam. Ons centrale zenuwstelsel bevat dus meer cellen dan er sterren zijn in onze melkweg.

De complexiteit van dat geheel, geïntegreerd in de rest van het lichaam, in een permanente interactie met de buitenwereld, is verbluffend. Hoeveel we ook over de werking ervan hebben bijgeleerd in de loop van de laatste veertig jaar, nog heel veel is onbekend.

We tasten daarom nog voor een groot deel in het duister, zowel over hoe dat geheel normaal functioneert, als wanneer en hoe in die machinerie iets fout loopt. We weten dat bij aandoeningen of afwijkingen zoals depressie, schizofrenie of autisme genetische factoren een rol spelen, dat neurotransmitters en hersencircuits betrokken zijn, dat omge-

vingsfactoren een rol spelen. Maar wat juist wat veroorzaakt, is nog een raadsel.

### Zwart scherm

We tasten met de meeste van de psychische en neurologische problemen in het duister. We plakken er wel diagnostische labels op, maar dat is gebaseerd op een zo zorgvuldig mogelijke inventarisatie en classificatie van symptomen. Wat er in wezen aan de hand is, blijft onbekend. De diagnosemakers lijden klinisch gesproken aan het "zwarte scherm syndroom". Het scherm is zwart, maar ze weten niet waar dat aan ligt: is de stroomdraad afgesneden, is de beeldbuis kapot, staat het toestel uit, is de aan-uitknop stuk, is er een stroompanne in het hele land? Het fenomeen betitelen als "zwarte scherm syndroom" klinkt misschien goed, maar het verbergt ook onze onwetendheid. Ondertussen blijft het scherm zwart.

De DSM, als diagnostische en statistische handleiding, is een poging vat te krijgen op de verscheidenheid in symptomen en die te classificeren volgens een voortschrijdend inzicht zodat er een gezamenlijk kennisbasis ontstaat voor iedereen, in een poging dat iedereen zo min of meer over hetzelfde praat. De DSM is niet meer dan een diagnostisch hulpmiddel, met alle gebreken vandien. Het is zeker geen screeningsinstrument, noch een bijbel. Zie het als een voorlopige kaart van een te onderzoeken terrein, die voortdurend wordt bijgewerkt.

### Spectrum

Al die aandoeningen of atypische neurologische toestanden beginnen we steeds meer te zien als fenomenen die in een glijdende schaal onder te brengen zijn. Je bent niet of normaal of afwijkend, er zijn vele schakeringen. Iedereen is wel eens verward of depri, de vraag is vanaf wanneer het een ziekte wordt die behandeld kan of moet wor-

den. Bij autisme is dan ook sprake van "autisme spectrum stoornis".

Het voordeel van dat denken in glijdende schalen waar we allemaal wel ergens in passen, is dat wat voorheen abnormaal werd beschouwd steeds meer als een variant op normaal wordt gezien. Dat is wellicht beter tegen het stigma. De herkenbaarheid wordt groter. Het andere wordt minder anders. Maar de discussie wordt niet minder. Bij gebrek aan oorzakelijke verklaring blijven we zitten met de vraag of het een handicap is, een ontwikkelingsstoornis, een syndroom, een pathologie, een neurologisch deficit of een psychische ziekte? Het is een probleem dat bekend is uit alle classificatiepogingen. In Italië bestaat een bekend gerecht van rijst met erwten risi e bisi, waarvan je afhankelijk van hoeveel water het bevat je kan discussiëren of het soep dan wel risotto is. En hoe minder je weet over de aard van de verschillen, hoe moeilijker het wordt iets te classificeren. Het onbekende heeft overigens nog andere gevolgen.

### Bron van verwarring

In het leven in het algemeen, en in de geneeskunde en gezondheidszorg in het bijzonder, geldt dat hoe meer we in het duister tasten, hoe meer plaats er is voor alternatieve hypothesen en dito behandelingen. Toen men nog niet wist wat bliksem was, werd die bezweerd door een zwarte kip over het dak te smijten. Later kwam de bliksemafleider, hoewel die ook lang werd tegengehouden omdat het niet netjes was de straf van de goden op die manier te ontwijken. Toen men nog niet wist wat epilepsie was, werden epileptici beschouwd als bezeten door de duivel en behandeld met duiveluitdrijvende middelen. Nu hebben we anti-epileptica. Doordat we nog weinig vermogen tegen een aantal chronische of ongeheelbare aandoeningen, tieren ook daar

welig de alternatieve behandelwijzen. Voor sommigen klinken de beloften van de alternatieven dan ook aantrekkelijk. Gezien de wanhoop waarin sommige ouders met een kind met autisme verkeren, na jarenlange zoektochten naar hulp en begrip, van het kastje naar de muur gestuurd en geconfronteerd met elkaar tegensprekende diagnoses en therapieën, is het niet verwonderlijk dat ook in de niche van de autisme-spectrum-stoornis het alternatieve aanbod heel rijk is. Je vindt er het hele palet van pseudowetenschappelijke behandelingen terug.

### Alternatief op het menu

Tinus Smits die zichzelf "arts" noemt op zijn website (maar in werkelijkheid een in de homeopathie opgeleide leek is) biedt met zijn dertigmaal verdunde toeverdrankjes de belofte op de genezing van autisme. Hij hanteert de CEASE Therapie of Complete Elimination of Autistic Spectrum Expression. Aan de basis daarvan ligt isotherapie, een vorm van

**“**Gezien de wanhoop waarin sommige ouders met zoektochten naar hulp en begrip, van het kastje naar de muur gestuurd en geconfronteerd met elkaar tegensprekende diagnoses en therapieën, is het niet verwonderlijk dat ook in de niche van de autisme-spectrum-stoornis het alternatieve aanbod heel rijk is. Je vindt er het hele palet van pseudowetenschappelijke behandelingen terug.

homeopathie die de toxische stoffen die autisme mede hebben veroorzaakt als een homeopathisch tegengif gebruikt. Volgens 'Dr.' Smits is autisme een 'stapelingsziekte' met meerdere oorzaken. Het spreekt vanzelf dat als hij harde gegevens zou kunnen voorleggen van zijn

sleutel ligt daarbij in het vermijden van voeding met gluten en caseïne. Weer anderen zoeken het in supplementen met zink, vitamine B6 (pyridoxine) en magnesium, specifieke spijsverteringsenzymen en vitaminen A en C. Soms is dat pure chemofobie, een ongebreidelde



We tasten met de meeste van de psychische en neurologische problemen in het duister.

“Veel alternatieve behandelingen passen ook in de new-agecultuur waarin tal van pseudotherapiën passen: acupunctuur, reiki, bachbloesems, magnetisme, hypnose, mineraalstenen of dolfijntherapie.

angst voor alles wat chemisch is. (Wat moeilijk vol te houden is, want alles is chemisch. Deze angst is dus erg arbitrair voor bepaalde moleculen.) Soms kleeft er echter een spatje van waarheid aan. Magnesium is essentieel voor het functioneren van cellen. Sommige onderzoeken hebben beschreven dat een aantal kinderen met autisme verminderde hoeveelheden magnesium in hun bloed hebben. Andere suggereren een genetische afwijking in het intercellulair transport van magnesium. Sommige beweren dat supplementen van magnesium verbetering te zien gaven. Deze hypothesen zijn echter nog zo pril en de resultaten te onbetrouwbaar om er grote conclusies aan vast te hangen.

#### Het venijn zit in de vaccinatie

Een favoriete vijand in alternatieve (en diepgelovige) kringen zijn vaccinaties. Ook die worden gerekend bij de lichaamsvreemde stoffen die schade kunnen berokkenen, in casu autisme. Vaccinaties manipuleren de natuur en dat kan per definitie niet goed zijn. Vaccintegenstanders kregen de wind in de zeilen toen de Britse arts Andrew Wakefield in een artikel in 1998 in het gereputeerde medische tijdschrift *The Lancet* een zogezegd verband aantoonde tussen het combi-vaccin tegen mazelen, bof en rode hond en het ontstaan van autisme.

Achteraf bekeken bleek van zijn bewering geen spaan heel, want gebaseerd op vooringenomen en slecht uitgevoerd onderzoek, die naam niet waardig. Het artikel is ondertussen met veel fanfare teruggetrokken, de man zelf is veroordeeld en tientallen kinderen stierven bij gebrek aan bescherming. Niettemin wordt Wakefield in sommige kringen nog steeds beschouwd als een held en geniet het verhaal over de scha-

delijkheid van vaccins onverminderd een grote populariteit.

#### De nieuwe tijd

Ook in de weerstand tegen vaccins klinkt een hang door naar de ongerepte goedheid van de natuur zoals die was voor de mens er zich meer ging bemoeien. De natuurgeneeswijzen maken daar hun handelsmerk van. Ze behandelen de totale mens in zijn holistische geheel. Sommigen gaan zelfs zo ver dat ze kinderen met autisme (en ook die met adhd) beschouwen als de aankondigers van een nieuw tijdperk waarin de mens herboren zal worden. Het aquaristijdperk dat al sinds de musical *Hair* aangekondigd werd, staat op het punt uit te breken en deze hoogbegaafde en hooggevoelige kinderen zijn de vooruitgestuurde boodschappers van deze nieuwe wereld. Deze “nieuwetijdskinderen” zijn veel sensitiever dan wij, ze zijn dan ook geboren met reïncarnatie van Aquariusblauwdruk en hebben meer chakras dan visstijdperkkinderen. Veel alternatieve behandelingen passen ook in de new-agecultuur waarin tal van pseudotherapiën passen: acupunctuur, reiki (de beheersing van uw chakra's), bachbloesems, magnetisme, hypnose, mineraalstenen, dolfijntherapie of macrobiotiek. De verbindende factor tussen deze zeer uiteenlopende perspectieven en behandelingen is dat ze aansturen op een andere manier van leven, een totaalbenadering die een volledig nieuwe kijk op het leven vergt. Die vergt veel tijd en energie en inspanning. Dat vergroot de verwachtingen, waardoor een placebo-effect meer speelruimte krijgt.

#### Alternatief in soorten

Naast de brede waaier aan alternatieve

behandelwijzen die voor zowat alle denkbare aandoeningen worden ingezet, van kanker tot aids, van migraine tot schizofrenie en van leerstoornissen tot impotentie, zijn er ook een hele rist die specifiek voor autisme werden “uitgevonden”. De lijst is lang en er bestaan tal van varianten en mengvormen. Het zou te ver leiden ze hier allemaal uitvoerig te behandelen, maar iedereen die met autisme wordt geconfronteerd komt ze vroeg of laat tegen.

Een paar thema's zullen blijken terug te keren in het wel zeer diverse amalgaam van autisme-therapieën. De behandelingen zijn dikwijls zeer intensief (en duur). Er wordt veel gevraagd van de ouders of mantelzorgers. Een zware investering verhoogt het verwachtingspatroon en dus ook het placebo-effect, alsook de blindheid voor ineffectiviteit. Een ander kenmerk is dat men zich fixeert op één aspect van autisme en daar een verklaring en een bijbehorende oplossing bij verzint. (Men sluit zich af van de wereld uit angst, de angst overwinnen lost het probleem op, bijvoorbeeld.) Een terugkerend fenomeen is dat methodes gepatenteerd zijn (commercie gaat dan boven wetenschappelijke openheid) en dat de methode genoemd wordt naar de ontdekker ervan, niet naar het causale werkingsmechanisme. Een door de psychoanalyse geïnspireerd ingrediënt is de moeder. Zij wordt dikwijls aanzien als de bewuste of onbewuste bron van de problemen. Een karakteristiek element dat de laatste jaren aan belang wint is de terminologie en technologie ontleent aan de (pseudo)hersenswetenschappen. Woorden of begrippen zoals neuro, energie, quantum en brein zijn dan ook schering en inslag.

#### Vasthouden en luisteren

De “holding therapie” suggereert dat de autistische stoornis niet wordt veroorzaakt door genetische of neurologische factoren, maar door een angstdomine-

rende emotionele onevenwichtigheid. De onevenwichtigheid is het resultaat van een gebrek aan binding tussen moeder en kind. De behandeling is er op gericht deze binding tot stand te brengen door het kind stevig vast te houden en tot oogcontact te brengen. Deze therapie is erg intensief.

Dat geldt ook voor het “Son-Rise Programma”. Daarin gaat men er van uit dat het kind de wereld als verwarrend en bedreigend ervaart en deze daardoor buiten tracht te sluiten. Gevolg is dat het kind geen stimuli van buitenaf toelaat en daarom geen sociale ontwikkeling doormaakt. Alleen een total acceptatie van de toestand van het kind en een volledig meegaan in zijn of haar obsessies zal beterschap mogelijk maken. Het kind is geen belasting, het is een geschenk. Dat laatste is onbetwistbaar een nobel uitgangspunt, maar of dat daadwerkelijk helpt wordt jammer genoeg niet gestaafd door enige systematisch onderzoek. Bovendien zijn de bijbehorende, intensieve trainingen (meestal in Amerika) in het instituut van de bedenker Kaufman zeer duur.

Ook de “Jin Shin Jyutsu” kondigt zich aan als (nog) niet zo bekend, maar veelbelovend. Deze methode is gepatenteerd. Wie het © of ® ziet verschijnen moet gewaarschuwd zijn. Het wijst erop dat de commerciële belangen groter zijn dan de wetenschappelijke betrouwbaarheid.

Het is een Japanse methode waarmee blokkades kunnen verminderd worden (er is geen duidelijkheid welke blokkades dat zouden zijn, maar het klinkt goed) of zelfs grotendeels opheffen na een intensieve periode van behandelen. Energiestromen worden weer opgang gebracht waar deze altijd al gebrekkig zijn geweest. Ook deze behandeling is zeer intensief. Herval wordt zo goed als uitgesloten en het is mogelijk dat de blokkade blijvend opgeheven wordt. (Totale genezing!)

De “auditieve integratie” gaat er van-



Een favoriete vijand in alternatieve (en diepgelovige) kringen zijn vaccinaties.

uit dat een gehoorprobleem aan de gevoeligheid voor geluid en daarmee samenhangende gedragsproblemen bij mensen met een autistische stoornis ten grondslag ligt. Een dergelijk gehoorprobleem kan op een audiogram worden onderkend als sterke pieken. Door gebruik te maken van filters in een auditieve training door het luisteren naar elektronische muziek door koptelefoons, kunnen deze pieken geëlimineerd worden.

Een vergelijkbare opvatting wordt door Tomatis geformuleerd. Volgens hem ontstaat de wil tot communicatie in de baarmoeder. Indien de communicatiedrang van het kind daar niet volledig tot rijping komt of verstoord wordt bij de geboorte of in de eerste levensjaren, zal het kind zich afsluiten. De “Tomatis methode” of audio-psycho-fonologie begint met een gehoorstest die kan aanwijzen waar de problemen van het kind gesitueerd zijn terwijl ook de stem van de moeder wordt geanalyseerd. Met de juiste frequentieselectie en luisteroefeningen kunnen de ontbrekende frequenties hersteld worden. Deze methode wordt ook aangeraden voor leerproblemen, dyslexie, schizofrenie, depressie en trauma. Ze kan ook gebruikt worden om sneller vreemde

talen te leren, beter te functioneren, creatiever te worden en beter te zingen en acteren. Gérard Depardieu zou deze methode gevolgd hebben. Deze ambitieuze en tomeloze waaier aan toepassingen boezemt geen vertrouwen is, net zo min als het volkomen ontbreken van gepubliceerde klinische resultaten.

#### Bewegen en communiceren

Een bekende alternatieve behandelwijze is de kinesiologie, een bedenkensel van Amerikaanse chiropractors die rond 1950 een samenhang meenden te ontdekken tussen spiergroepen en organen. Verstoringen van organen kunnen worden opgespoord door spiergroepen op afwijkende spierspanning te testen. Op dezelfde wijze worden ook onevenwichten van chakra's, emotionele blokkades, chemische verstoringen en voedingstekorten opgespoord en verholpen.

De “Doman en Delacato therapie” is een specifieke autisme-gerichte vorm van kinesiologie. Ook hier weer een intensieve fysieke training gericht op spieractiviteiten vanuit de gedachte dat deze activiteiten het beschadigde neurale netwerk kunnen herstellen. Na een interne ruzie gingen de heren uit elkaar





en legt Delacato nu de nadruk op de stimulerende van zintuiglijke ervaringen. Dit schisma is een bekend fenomeen in de wereld van de alternatieven. Zij hebben geen empirische basis om hun beslissingen op te baseren. Uiteindelijk blijft een ideologische strijd over. De psychoanalyse is daarvan een schoolvoorbeeld. Een terugkerend fenomeen is dat ook deze therapie duur en intensief is. Ook bij "neuro-emotionele integratie" maakt de therapeut gebruik van speciale spiertesten en kan door specifieke vragen uitvinden welke de negatieve blokkerende emoties zijn. Men wil daarbij uiteindelijk de twee hersenhelften herintegreren. Daartoe moeten patronen in het "Psycho Energetisch Geheugen" waarin trauma, incident of negatieve ervaring zitten opgeslagen in de cellen of organen van het lichaam opgespoord worden. Hierdoor kan de blokkerende emotie vrijkomen en worden losgelaten. De "Brain-Stimulated Method" gaat er vanuit dat bepaalde hersengebieden verantwoordelijk zijn voor bepaalde taken die een mens moet verrichten. Tot zover niets nieuws. Sommige gebieden functioneren echter niet goed (ze nog niet helemaal 'rijp' en de calcium en natrium-transporten werken niet goed) en de prikkelgeleiding moet geactiveerd worden. Dat gebeurt door bewegingsoefeningen die ongeveer een half uur per dag nemen: bal-oefeningen, evenwichtsoefeningen, oefeningen om de ogen en de fijne motoriek te trainen. Dit wordt gecombineerd met homeopathische middelen. Over een langere periode zou men verbetering zien zoals vermindering van blokkades, transpiratie en bewegingsonrust. Ook het zelfvertrouwen van het kind zou groeien. En ook hier zou deze methode werkzaam zijn bij dyscalculie, dyslexie en adhd. Studies, laat staan betrouwbare studies, zijn echter niet beschikbaar. De "NeuroModulation Technique" is een methode die gebaseerd is op het

uitgangspunt dat ons lichaam op een intelligente manier bestuurd wordt, het herstelt en reguleert immers zichzelf. Fouten in de informatieverwerking van lichaam en geest kunnen leiden tot blokkades van het zelfgezend vermogen en vervolgens tot klachten. Door deze informatiefouten te identificeren en te herstellen kan het lichaam aan de eigen genezing werken. Deze methode kan zeer breed worden ingezet van allergie, astma, multiple sclerose, chronische pijn, fibromyalgie tot de ziekte van Lyme, en, jawel, autisme. Ook hier wordt de toestand van het uitermate complexe immuunsysteem eenvoudigweg gepeild door middel van een spierresponstest. Wie doorleest stuit op zinnen als: "NMT werkt vanuit het paradigma dat onze werkelijkheid een manifestatie is van ons (onder-)bewustzijn, een zienswijze die de laatste decennia is ontstaan vanuit de inzichten in de quantum mechanica en bewustzijns onderzoek. verslaving, ALS, maagzuur, etc.". Freud, Einstein en Kuhn worden gemixed in een magische cocktail van sprookjes-geneeskunde. Therapeute Arlette Deutekom gebruikt deze methode, evenals de "Core Quantum Method", waarmee ze niet alleen mensen helpt, maar ook honden. Een laatste methode het vermelden waard is "gefaciliteerde communicatie" waarbij men een persoon helpt zijn of haar gedachten te uiten via een type-machine of computer. De facilitator ondersteunt fysiek de hand of arm van de betrokkene bij het intypen van de letters. Deze methode kwam recent in opspraak bij vermeende pogingen om patiënten in vegetatieve toestand toch te laten communiceren. Als mensen autonoom het toetsenbord kunnen gebruiken en zo gedachten kunnen uiten die ze verbaal niet kunnen formuleren, is dat natuurlijk een stap vooruit. In alle andere gevallen is de kans groot dat er gecommuniceerd wordt met de facilitator, niet met de gefaciliteerde.

### Autisme op de sofa

De moeder van veel pseudowetenschappelijke verhalen over autisme is de psychoanalyse. Een mislukte band met de moeder en oprisping uit het onderbewuste zijn Freudiaanse elementen die dikwijls terugkomen. De kwalijke invloed van de psychoanalyse op de behandeling van autisme kwam vorig jaar explosief in de media door de heisa over de Franse documentaire Le Mur waarin iedereen kon zien hoe Franse psychoanalytici omgingen met autistische patiënten.

Om slechts één voorbeeld te geven: Dr Genevieve Loison beschrijft de "krokodillenmoeder" en toont daarbij een speelgoedkrokodil die ze gebruikt bij haar therapeutische sessies. Als een kind zijn hand in de muil stopt is er wat grondig mis, als ze er bovenop gaan zitten of het speelgoedreptiel slaan is het goed, dan verzetten ze zich. Een pen is de fallus van de vader, als ze die in de bek steken, wil dat zeggen dat de vader verbiedt aan de moeder om het kind te vernietigen. Hoe bizar dit ook klinkt, de rest van de documentaire toont slechts meer van dit soort Lacaniaanse fantasieën: kinderen worden ziek van de taal en verdedigen zich tegen de taal door zich terug te trekken. Dat klinkt allemaal diepzinnig, maar levert in de praktijk niets op. Er zijn geen empirische gegevens over de werkzaamheid van de psychoanalyse, en helemaal al niet in de behandeling van autisme.

### Op zoek naar bewijs

Keer op keer vallen de alternatieve behandelwijzen af bij gebrek aan deugdelijk bewijs voor hun werkzaamheid. Want hoe bizar ook, er is geen enkele reden om een methode niet te gebruiken als ze bewezen heeft in goed onderzoek dat het helpt. Zelfs als we niet weten hoe het precies werkt. Aspirine is meer dan honderd jaar gebruikt om pijn te stillen,

“In 25 jaar is autisme geëvolueerd van een rare, mysterieuze aandoening die het gevolg was van een slechte opvoeding door een ijskastmoeder naar een niet-abnormale, veel besproken neurobiologische conditie.

gebaseerd op empirisch onderzoek, terwijl niemand wist hoe het werkte. Voor wie wil te weten komen of een of andere methode de toets van het kritisch onderzoek heeft doorstaan, is er één gouden bron van informatie: de websites van EBM of Evidence Based Medicine. Het hoofdhuis staat in Groot-Britannië, maar er zijn in elke land bijhuizen, ook in het Nederlands in België en Nederland. EBM, geneeskunde op basis van empirisch bewijs, is het expliciet, oordeelkundig en gewetensvol gebruikmaken van het beste beschikbare bewijs bij het maken van een keuze voor de behandeling van een patiënt. Dit alles gegeven de stand van de (medische) wetenschap van dat moment en de geïnformeerde keuze van de patiënt.

In de behandeling van autisme bestaan er op dit moment 14 rapporten, ruwweg in te delen in vijf categorieën. De cognitieve therapieën (auditieve integratie, muziektherapie); de medicijnen (antipsychoticum, intraveneus secretine, tricyclische antidepressiva, ssri's); gedragstherapie (vroeg gedraginterventie, training ouders, sociale groepstraining); de technische ingrepen (acupunctuur) en de dieetmaatregelen (omega-3-vetzuren, vitB6 en magnesium, glutenvrij dieet).

In de meeste gevallen is het gevonden bewijs voor werkzaamheid heel klein en de betrouwbaarheid van de methoden laag, niet het minst vanwege slecht uitgevoerd onderzoek op hele kleine aantallen mensen. De studies met geneesmiddelen laten steeds zien dat die bijwerkingen hebben en dat de magere resultaten moeilijk af te wegen zijn tegen die neveneffecten. Bij sociale training zijn dan bijvoorbeeld de effecten erg klein, maar de bijwerkingen onbestaande. Beperkte, weinig robuuste en elkaar tegensprekende resultaten, en de vraag naar meer onderzoek, is een terugkerende refrain. Het is jammer dat ondertussen allerlei middelen en me-

thoden in de alternatieve marge worden aangewend, zonder dat die ervaringen gebruikt worden om echt iets bij te leren over autisme en zijn mogelijke therapieën.

### In het ongewisse

Behandelen of begeleiden van autisme is geen sinecure. We weten weinig, veel minder dan we wel zouden willen. De vergelijking met een aandoening als depressie (hoewel sommigen bestrijden dat het een ziekte is) gaat goed op. Ook depressie is een complex fenomeen (genen, omgevingsfactoren, opvoeding, neurochemie, gedrag), moeilijk af te lijnen (waar eindigt verdriet en wordt het een bodemloos zwart gat?) terwijl de oorzaak of het causale mechanisme onbekend is. Toch weten we dat sommige ingrepen kunnen helpen (maar niet altijd bij iedereen even goed en bij sommigen zelfs helemaal niet): pillen, transcraniale magnetische stimulatie, gedragstherapie, oefenen van het werkgeheugen, mindfulness... Maar wat is het effectiefst bij wie? Onderzoek en evidence based blijft de enige betrouwbare benadering.

Ondertussen leren we aan hoog tempo bij. De kennis van de genen neemt hand over hand toe, zo snel en veel trouwens dat we steeds meer zicht krijgen op de complexiteit van het systeem en steeds minder zeker zijn van de manier waarop we daarin kunnen ingrijpen.

Het is leerzaam buiten het autisme-veld te kijken. Ook bij kanker dacht men jaren geleden dat men het gevonden had: kanker werd veroorzaakt door gedereguleerde genen. Men dacht aan het begin van de ultieme therapie te staan. Niets bleek minder waar. De grote les bleek echter dat borstkanker geen borstkanker is. We noemden kankers naar de plek waar het gezwel groeide. Ondertussen weten we dat er meer gelijkenis kan zijn tussen een kanker in



De kennis omtrent autisme groeit, maar kennis is daarom nog geen behandeling. Ze leidt onrechtstreeks en ironisch genoeg tot meer speelgoed voor de wonderdokters.

de borst en een andere in de darm dan tussen twee borstkankers. Vele verschillende pathologische mechanismen kunnen kanker veroorzaken, voor sommigen zijn al heel specifieke therapieën gevonden. Zo specifiek dat men één gen kan gebruiken als merker om te weten of een bepaald geneesmiddel zal werken bij een individuele patiënt. Het zou mooi zijn als we binnen afzienbare tijd hetzelfde zouden kunnen weten en meten bij depressie, of wie weet, autisme.

**Werk aan de winkel**

Er is nog heel veel wetenschappelijk werk aan de winkel. En er wordt hard gewerkt. Jaarlijks verschijnen 2500 wetenschappelijke artikels over autisme alleen al. Daarnaast is de stroom hersenonderzoekresultaten gigantisch. De kennis groeit, maar kennis is daarom nog geen behandeling. Ze leidt onrechtstreeks en ironisch genoeg tot meer speelgoed voor de wonderdokters en hun fantastische pseudotheoriën en dito therapieën. Terwijl we ondertussen blijven zitten met de pragmatische vraag: hoe gaan we als individuen en als samenleving hiermee om?

Het is daarbij van belang om oog te blijven houden voor de problemen van de kinderen, ouders en omgeving van mensen met autisme. Het is daarbij belangrijk weg te sturen van de cynische Klif van de Ontmaskering: het standpunt dat autisme, adhd of depressie modeverschijnselen zijn, aangezwengeld door de perverse samenwerking tussen artsen en farmaïndustrie. Evenmin mogen we ons laten aantrekken door de Klif van de Verheerlijking: het uitgangspunt dat mensen met autisme helden zijn of mensen met psychose creatieve supermensen die echt begrijpen hoe de wereld in elkaar steekt. Beide standpunten gaan voorbij aan het leed en de wanhoop van zovele zorgkinderen en zorgouders. Deze vertekende discussie overroept de overdiagnose terwijl anderen ongediagnosticeerd blijven. Het volstaat om wat te lezen in het onlangs heruitgegeven autobiografische verslag van Charlotte Moore George & Sam, over haar twee autistische zonen. Ze beschreef George en Sam tien jaar geleden al, nu brengt ze haar verslag up-to-date. De chaos in haar gezin is indrukwekkend, de zorg en de liefde monumentaal. De zorgen worden er niet minder om, integendeel. De twee

jongetjes zijn nu kerels. Wat is hun toekomst? Hoe solidair wil de rest van de samenleving zijn? Hoeveel kansen willen wij deze, en zoveel andere families geven?

**Vraag en aanbod**

De vragen die zich bij autisme stellen, zijn de specifieke en concrete uitingen van de problemen die zich voor de hele zorgsector stellen. Wie krijgt wanneer welke diagnose? Hoe kunnen we ervoor zorgen dat mensen op tijd de juiste diagnose krijgen? (Te dikwijls doorlopen mensen een ellenlange lijdensweg vooraleer ze uiteindelijk de juiste hulp vinden.) De verschillen tussen diverse culturele en socio-economische groepen zijn daarbij aanzienlijk.

Als er dan een diagnose gesteld wordt, zou die ten dienste moeten staan van de klinische bruikbaarheid. Wat kan iemand nog wel en wat niet? Hoe bepaalt dat de behandeling en begeleiding? Daarbij is een grote discrepantie tussen wat de ouders verwachten en wat de behandelaars betrachten. In een Britse studie (NICE) werd dat in kaart gebracht. Ouders willen een duidelijk behandelplan, een snelle toegang tot specialisten, informatie over samenhangende gezondheidsproblemen, een beter coördinatie tussen de verschillende diensten en hulpverleners, en meer samenwerking bij diagnose en daarna. Kinderartsen wilden graag een stabiele en robuuste terminologie en meer consistentie in het behandelveld om beter differentiële diagnoses te kunnen maken.

Hoe snel de inzichten in neurobiologie, pathofysiologie of genetica zich ook uitbreiden, ze kunnen daarbij voorlopig niet helpen. De klinische bruikbaarheid zal moeten liggen in het aanreiken van de juiste informatie op basis waarvan de gepaste ondersteuning en diensten

kunnen gekozen worden die onafhankelijkheid en levenskwaliteit kunnen bevorderen. Dat is moeilijk en complex, wetende dat de diagnose ingrijpende, zowel negatieve als positieve, gevolgen hebben voor de manier waarop een individu of een familie zich zullen gedragen.

**Tussen wetenschap en waardigheid**

Autisme zou je kunnen beschouwen als een prototype voor de problemen van de (geestelijke) gezondheidszorg in het algemeen. Het duwt ons met de neuzen op vele onopgeloste vraagstukken. Waar ligt de grens tussen neurologie en psychiatrie? Wat is neurotypisch? Hoe verhoudt zich de eerstelijnszorg tot de meer gespecialiseerde zorg? Hoe integreren we zorg in de samenleving? Hoe zorgen we ervoor dat mensen de zorg voor hun eigen gezondheid in de grootst mogelijke autonomie en waardigheid, ondersteund door de best mogelijke, empirisch gestutte expertise, in eigen handen kunnen nemen?

Harde wetenschap is in dit verband een gebrekkig hulpmiddel. Maar we kunnen ons wel wapenen tegen de sprookjesverhalen die verzonnen worden in het gapende gat tussen kennis en onwetendheid. We kunnen op zoek gaan naar empirisch onderbouwde bewijzen voor de werkzaamheid van allerlei methodes en therapieën. En we kunnen de kansen open houden voor mensen met een atypisch brein & lichaam om hen te laten doen waar ze goed in zijn.

In dat opzicht is er veel vooruitgang geboekt. In 25 jaar is autisme geëvolueerd van een rare, mysterieuze aandoening die het gevolg was van een slechte opvoeding door een ijskastmoeder naar een niet-abnormale, veel besproken neurobiologische conditie. Dit besef is gegroeid, mede door de inzet van talloze organisaties zoals Autisme Centraal.

Zij hebben mee gezorgd voor de aandacht in de media waardoor dit verhaal een breder publiek vond. Speelfilms, romans, boeken, stripverhalen en getuigenissen hielpen het stigma van autisme te slinken. Het stigma dat de rest van de psychiatrie blijft bezwaren, is bij autisme grotendeels verdwenen.

**Wij zijn onszelf**

Verskillende mensen denken op verschillende manieren. Dat denken moet je in de breedste zin van het woord begrijpen, niet alleen in die van rationeel nadenken over een of ander onderwerp. Ook bij neurotypische mensen zijn daarin grote verschillen. Soms veel groter dan tussen mensen met en zonder autisme. Zoals de verschillen tussen sommige vrouwen soms veel groter zijn dan die tussen sommige mannen en vrouwen.

Deze vaststelling is een krachtige hefboom voor het idee dat Temple Grandin, de beroemde Amerikaanse autiste die desondanks (of dankzij?) hoogleraar diergedrag werd: de samenleving moet aanvaarden dat wij allemaal verschillend zijn en verschillend denken. Zij be-



Saga Noren in de serie The Bridge. ©FX Productions

schrijft zich als een visueel wezen, zonder enige affiniteit voor algebra, zonder gevoeligheid voor patronen. Voor haar zijn al onze breinen en de bijbehorende gedragspatronen complementair. De samenleving zal er beter bij worden als we ons dat realiseren en hen laten samenwerken.

Dat besef begint te groeien. Saga Noren in de Deense serie The Bridge is een getypecaste autist die haar denkwijzen aanwendt in haar speurwerk. De hoofdpersoon in Haddons Wonderbaarlijke voorval in de nacht heeft autisme in alle kinderharten geïntroduceerd. Het Deense bedrijf "Specialisterne" werkt voornamelijk met mensen met autisme-spectrumstoornis en is ondertussen wereldwijd vertakt en stelt honderden mensen te werk. Het Belgische "Passwerk" doet hetzelfde. De passie voor de details maakt al deze mensen tot waardevolle medewerkers. In de plannen voor de ontwikkeling van de high-tech regio rond Eindhoven (waar nu al bovengemiddeld veel mensen met autisme wonen en werken) wordt in de urbane en landschappelijke ontwikkeling specifiek rekening gehouden met deze atypici. Er zijn naar schatting wereldwijd 68 miljoen mensen zoals zij. Wat voor hen geldt, gaat net zo goed op voor alle anderen. Zij, net zo goed als wij, zijn zichzelf, met hun brein als centrale processor om hun interacties met de wereld te sturen. De manier waarop dat brein werkt, gepreprogrammeerd door genen en neuronen, getraind door opvoeding en omgeving, is voor iedereen uniek. In de eindeloze rijkdom van de gelijkenissen en verschillen ligt de uitdaging voor de toekomst.

Geerd Magiels is bioloog, filosoof en stichtend lid van SKEPP.

# Verzinsels over een ontsnapte Führer



Naarmate de tijd voortschreed en het steeds minder waarschijnlijk werd dat hij nog leefde, verminderde ook de aandacht voor die geruchten. Nochtans stellen we vast dat nu - bijna 70 jaar na zijn dood - de belangstelling voor deze incarnatie van het kwaad nog altijd levend is. Een boek of televisie-uitzending over Hitler krijgt meer aandacht dan een over Stalin, Mao, Franco of Napoleon. Alles wat met hem te maken heeft, fascineert. Daarom ook dat er steeds nieuwe boeken gemaakt worden.

## De feiten

Adolf Hitler - zo kunnen we overal lezen - stierf op 30 april 1945 in de namiddag in de enorme, speciaal voor hem gebouwde bunker nabij de Rijkskanselarij in Berlijn. Toen de Sovjetlegers het grootste deel van de Duitse hoofdstad hadden veroverd en op amper enkele honderden meters van de kanselarij stonden, had hij zich met Eva Braun, met wie hij de dag daarvoor was getrouwd, teruggetrokken in zijn persoonlijke vertrekken. Toen zijn SS-bedienden Otto Günsche en Heinz Linge enkele minuten later de kamer betrokken, vonden ze hen beiden dood. Hitler had zichzelf met een pistool door het hoofd geschoten, Eva had vergif ingenomen.

Kort daarop werden de lijken naar buiten gedragen en in de tuin van de kanselarij gedeponneerd in een granaattrechter, op enkele meters van de ingang van de bunker. Dat was een gevaarlijk karwei, want tijdens de belegering van Berlijn vielen er voortdurend bommen. De lijken werden met benzine overgoten - zo'n 200 liter was daarvoor beschikbaar - en niet zonder moeite aangestoken.

De aanwezigen gingen daarop schuilen aan de ingang van de bunker en brachten met gestrekte arm een laatste groet aan hun overleden Führer, om meteen nadien - terwijl de vlammen nog hoog oplaaiden - naar de veilige ondergrond van de bunker terug te keren. Onder hen Martin Bormann, Hitlers almachtige secretaris, en propagandaminister Joseph Goebbels, die door Hitler in zijn testament tot nieuwe rijkskanselier was benoemd. Beiden zouden een dag later eveneens een einde aan hun leven maken.

## Onzekerheid

Dat weten we nu met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid. Maar op het moment van de feiten zelf was de buitenwereld in het ongewisse over Hitlers lot. Toen de geallieerde legers begin 1945 Duitsland binnenvielen met het vooruitzicht op een totale overwinning, wisten ze niet waar Hitler was. Het grootste deel van de oorlog had

de nazi-dictator doorgebracht in zijn hoofdkwartier als opperbevelhebber van de strijdkrachten. Sinds de invasie van de Sovjetunie in juni 1941 verliet hij zijn hoofdkwartier nog zelden en dan telkens maar voor korte tijd. Verschijningen in het openbaar kwamen vanaf 1944 niet meer voor. Zijn laatste radio-toespraken hield hij vanuit zijn hoofdkwartier.

Op 16 januari, na het mislukte Ardenenoffensief, was Hitler voorgoed naar Berlijn teruggekeerd om zich opnieuw op het Oostfront te concentreren. Hij vestigde zijn hoofdkwartier in zijn eigen Rijkskanselarij. Voor zijn veiligheid - Berlijn werd regelmatig gebombardeerd - verbleef hij in de enorme bunker die hij onder de tuin van de kanselarij had laten bouwen. Zijn terugkeer naar Berlijn was niet bekendgemaakt. Hij liet zich niet meer zien.

In het hoofdkwartier van de geallieerde opperbevelhebber, generaal Eisenhower, was ernstig rekening gehouden met het bestaan van een versterkt gebied in de Beierse en Oostenrijkse Alpen, waarin de nazileiders zich met een groot deel van hun legers zouden terugtrekken bij een geallieerde invasie van Duitsland. In die streek bevond zich immers Hitlers geliefde buitenverblijf: het Berghof nabij Berchtesgaden. De geallieerde inlichtingendiensten hadden allerlei informatie over onderaardse gangen en over speciale troepen, mogelijk zelfs onderaardse fabrieken voor geheime wapens. Achteraf bleek die Alpenvesting het gevolg van propaganda en desinformatie. Maar de behoedzame Eisenhower hield er terdege rekening mee en veronderstelde dat Hitler zich daar zou verschuilen. Hij gaf daarom zijn legers bevel door te stoten naar centraal Duitsland om zo snel mogelijk contact te maken met het Rode Leger dat vanuit het oosten oprukte, en zo het door de nazi's gecontroleerde gebied in twee

“De lichamen van Braun en Hitler werden meegenomen, onderzocht en uiteindelijk met de overblijfselen van anderen (onder wie Goebbels en zijn gezin) op een terrein van de Smersj in Maagdenbug begraven. In 1970 werden de resten in het grootste geheim door de KGB opgegraven en tot as gereduceerd.

te delen. Dat hield in dat er geen aanval op Berlijn zou komen, hoewel de Duitse hoofdstad gemakkelijk bereikbaar was.

Toen Sovjet-dictator Stalin Eisenhowers bevel vernam, deed hij net het omgekeerde en gaf zijn legers het bevel om Berlijn zo snel mogelijk in te nemen. Op 18 april bevestigde een geallieerde spion uit Berlijn de geruchten dat Hitler in de hoofdstad was. In de vloed van informatie die het geallieerde hoofdkwartier bereikte, viel dit bericht echter niet op. Een week later namen Amerikaanse troepen de Duitse luitenant-generaal Kurt Dittmar gevangen. Deze vertelde niet alleen dat de Alpenvesting niet bestond, maar dat Hitler wel degelijk in Berlijn was. Kort daarop vertelde Goebbels op de radio dat Hitler het bevel voerde over de slag om Berlijn, maar uiteraard werd dit niet zomaar geloofd.

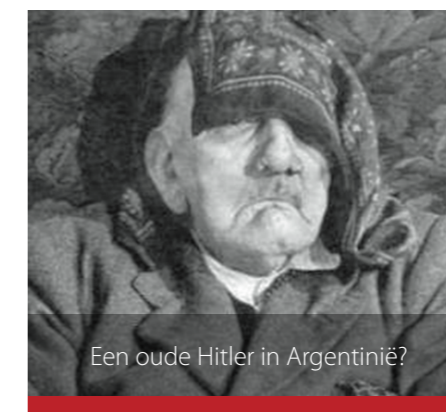
Het had weinig gescheeld of Hitler zou inderdaad naar de Alpen zijn uitgeweken. Toen op zijn verjaardag de Sovjettanks de buitenwijken van Berlijn binnentrokken, verlieten de meeste vooraanstaanden van het regime de hoofdstad. Hitler zelf aarzelde. Hij meende dat zijn troepen rond Berlijn een beslissende slag tegen de Russen zouden voeren en dan kon men niet verwachten dat hij als opperbevelhebber een veilig

onderkomen zou gaan zoeken. Uiteindelijk zei hij dat het lot zou beslissen of hij in de hoofdstad zou sterven, dan wel dat hij op het laatste moment naar Berchtesgaden zou vliegen.

Een andere bron van twijfel is dat Hitlers dood een tijd verborgen bleef voor de buitenwereld. Vreemd genoeg was Stalin het eerst op de hoogte, want op 1 mei, kort na middernacht, ging de Duitse generaal Krebs met het Rode Leger (tevergeefs) onderhandelen over een wapenstilstand. Daarbij liet hij weten dat Hitler dood was, hetgeen terstond aan Moskou werd doorgegeven.

Admiraal Dönitz, die het bevel voerde in het nog niet veroverde noorden van Duitsland, kreeg die ochtend een radiobericht van Bormann waarin stond dat Hitler hem in zijn testament tot opvolger had benoemd. Hitlers secretaris bleef echter in het ongewisse over het lot van zijn chef. Pas in de namiddag - bijna 24 uur na Hitlers dood - zond Goebbels de admiraal een nieuw bericht dat duidelijkheid verschaftte. Dönitz maakte het nieuws die avond wereldkundig via de radio. Daarbij werd echter verteld dat Hitler diezelfde dag (1 mei) gesneuveld was in de strijd om Berlijn. Dönitz had enkel vernomen hij de dag ervoor was “gestorven” en kende de doodsoorzaak niet.

Het bericht werd in het Westen ernstig genomen, maar kon niet worden bevestigd. Er ging een hele geruchtenmolen aan het draaien over Hitlers dood: hij zou zijn gesneuveld, zelfmoord gepleegd hebben, gestorven zijn aan een hersenbloeding, vermoord zijn... Het Rode Leger, dat sinds 2 mei heel Berlijn controleerde, liet niets weten. De Sovjetunie had al eerder berichten over Hitlers dood als “fascistische leugens”



Een oude Hitler in Argentinië?



Eén van de eerste foto's genomen door de geallieerden in de befaamde Führerbunker onder de Rijkskanselarij. ©LIFE

bestempeld. Stalin was ervan overtuigd dat Hitler nog leefde en zelfs Eisenhower uitte zijn twijfels. Wel meldden de Sovjets al snel zijn laattijdig huwelijk met Eva Braun, die toen voor de buitenwereld nog een onbekende was.

### Geruchten

In de zomer van 1945 staken voor het eerst geruchten de kop op dat de Führer nog in leven zou zijn. Hij zou verstopt zijn in een kelder nabij het Gardameer, leven als herder in de Zwitserse Alpen of werkend als croupier in het casino van Evian. Hij werd gesignaleerd in Innsbruck, Grenoble, Sankt Gallen of aan de Ierse kust. Er was ook al sprake van Argentinië, een land vol Duitse immigranten, dat het grootste deel van de oorlog goede relaties met het Rijk had onderhouden. Een Sovjetkrant meldde dat hij met Eva op een kasteel in de Britse bezettingszone leefde, blijkbaar om de Westerse mogendheden verdacht te maken. Volgens andere bronnen zou hij dan weer in de Sovjetunie vertoeven.

Vanwege die onzekerheid werd de Britse historicus Hugh Trevor-Roper, die als officier van de inlichtingendienst werkte, belast met een onderzoek naar het einde van Hitler. Hij onderzocht de betrouwbaarheid van sommige berichten, bestudeerde documenten en vooral, hij liet een aantal overlevenden van de Führerbunker ondervragen die in Britse en Amerikaanse handen waren gevallen. De grote overeenstemming van hun verklaringen, onafhankelijk van

elkaar afgelegd tijdens een streng en grondig verhoor, leidde tot de conclusie dat Hitler zich wel degelijk in de bunker van het leven had benomen. Dit werd kort daarna nog bevestigd door nieuwe getuigenissen en door de ontdekking van Hitlers testament en zijn huwelijksakte. Daarmee was voor de Westerse autoriteiten de kous af. De geruchten over een overlevende Führer stopten echter niet. Hitler werd gesignaleerd in Spanje, Scandinavië, Nederland, Zwitserland, Albanië... Of hij zou aan het hoofd staan van een geheime verzetsorganisatie in Duitsland. Hoe dan ook, een groot deel van de Duitse bevolking geloofde nog dat de Führer in leven was.

De Sovjetunie bleef Hitlers dood ontkennen, wellicht omdat Stalin niet van gedacht wilde veranderen. De Sovjets hadden op geen enkele wijze aan Trevor-Ropers onderzoek meegewerkt, maar het werd met de jaren duidelijk dat zij over belangrijke informatie beschikten. Verschillende overlevenden van de bunker waren door het Rode Leger gearresteerd en naar Moskou overgebracht. Onder hen Günsche en Linge, die het eerst Hitlers lijk hadden gezien. Ze werden op onmenselijke wijze ondervraagd en zelfs even naar Berlijn teruggebracht voor een 'reconstructie' ter plaatse. Telkens weer verweten de ondervragers hen dat ze logen toen ze haalden dat Hitler dood was. Maar toen ze na tien jaar werden vrijgelaten, kon het Westen vernemen dat Moskou over bewijzen beschikte van Hitlers dood. Een tandtechnicus die voor Hitlers tand-

arts werkte, had in twee stukken gebit de bruggen herkend die hij voor Hitler en Eva had gemaakt.

### U-boten en ufo's

Intussen hadden sensatie en pseudo-wetenschap hun deel van de koek opgeëist. Het onderzoek van Trevor-Roper en zijn ophefmakend boek *'The last days of Hitler'* overtuigden de non-believers niet. Het was duidelijk dat er een lijk in de tuin van de kanselarij was verbrand, maar was het wel dat van Hitler? De hypothese dat een dubbelganger zijn plaats had ingenomen en dat de echte Hitler was ontsnapt, kreeg aanhang. Waar was hij?

De piste naar Argentinië kreeg al vroeg aandacht. In de zomer van 1945 meldde een Amerikaanse krant dat Hitler op een Argentijnse haciënda leefde. Rond die tijd bereikten twee Duitse onderzeeërs, de U-530 en de U-933, de Argentijnse havenstad Mar del Plata, waar ze zich overgaven. Waarom had de bemanning van beide U-boten zo'n verre reis uitgevoerd om zich uiteindelijk toch krijgsgevangen te laten maken? Kranten speculeerden erover dat de schepen hooggeplaatste personen, mogelijk Hitler en Eva Braun, op de Argentijnse kust hadden afgezet. Een onderzoek van de Argentijnse en de VS-marine, waarbij de bemanningsleden intensief werden ondervraagd, bracht niets bijzonders aan het licht. De Duitse zeelieden - allemaal zeer jonge mannen en vrijgezellen - hadden in een zucht van avontuur beslist koers te zetten naar Argentinië, liever dan zich over te geven aan de geallieerden. Het FBI, dat eerder al Argentinië als toevluchtsoord van de nazi's in de gaten hield, kwam tot de conclusie dat er geen ernstige aanwijzingen waren dat Hitler daar vertoefde.

De naar Argentinië uitgeweken Hongaar Laduslas Szabo lanceerde daarop een nog meer spectaculaire theorie. Alvorens naar Argentinië te varen, waren de U-boten in Antarctica geweest, waar de Duitsers eerder een geheime basis hadden gesticht. Hitler zou daar een onderkomen hebben gevonden.

Die bewering is compleet onhoudbaar: zo'n basis heeft niet kunnen bestaan en de U-boten waren niet in staat om ze te bereiken (het was toen winter in Antarctica!). Maar de idee van een geheime nazi-basis bij de Zuidpool was een dankbaar thema voor verdere speculaties. De ufo-golven in de eerste decennia na de oorlog hadden al aanleiding gegeven tot speculaties dat de ufo's geheime wapens van de nazi's waren. In 1960 stelde de Amerikaanse sensatieschrijver Michael Barton dat de wapens op geheime basissen in Argentinië werden gebouwd onder leiding van - jawel - Hitler.

De naar Canada uitgeweken Duitse neonazi en holocaustontkenner Ernst Zündel combineerde dit vanaf 1974 met de these van de Zuidpoolbasis. Volgens hem kwamen de ufo's van Antarctica, vanwaar Hitler over een onzichtbaar rijk heerste. Dit soort boeken vond onder een extreem-rechts publiek grote aanhang. Latere publicaties van Zündel en soortgenoten gingen steeds meer de science fiction-toer op. De nazi's hadden contact met buitenaardse wezens, ze beschikten over fantastische technologie en mysterieuze energiebronnen. Uiteindelijk bleek het Arische ras van buitenaardse oorsprong... Speculaties over nazi-basissen aan de Zuidpool sloten aan bij de oude theorieën die de nazi's koesterden over Thule en de "Noordse" oorsprong van de Germanen.

1 Zie Colin Summerhayes en Peter Beeching: Hitler's Antarctic base: the myth and the reality

### Wat bleef er van Hitler over?

Intussen kwam er meer duidelijkheid over Hitlers stoffelijk overschot. Lang was aangenomen dat dit niet was teruggevonden. Pas in 1990 deelde de zeltogende Sovjetunie mee wat er was gebeurd. Een speciaal team van de militaire contraspionagedienst Smersj had in mei 1945 de lijken van Adolf Hitler en Eva Braun gevonden en geïdentificeerd. De lichamen - of wat er nog van overbleef - werden meegenomen, onderzocht en uiteindelijk met de overblijfselen van anderen (onder wie Goebbels en zijn gezin) op een terrein van de Smersj in Maagdenbug, in het toenmalige Oost-Duitsland, begraven. In 1970 werden de resten in het grootste geheim door de KGB opgegraven en tot as gereduceerd. Het enige wat er van Hitler over zou zijn, was een stuk schedel dat in het staatsarchief in Moskou werd bewaard, samen met de documenten over het onderzoek. In 2009 werd in opdracht van het Britse televisiestation *History Channel* een DNA-test op de schedel uitgevoerd. Hij bleek... van een vrouw te zijn. *History*

“Het enige wat er van Hitler over zou zijn, was een stuk schedel die in het staatsarchief in Moskou werd bewaard, samen met de documenten over het onderzoek.

*Channel* stelde dit voor als een ophefmakende ontdekking, die de stelling over Hitlers zelfmoord in twijfel trok.

Een vreemde redenering. De schedel werd pas ontdekt tijdens de 'reconstructie' van 1946, toen de getuigen de plaats aanwezen waar Hitlers lijk werd verbrand. Omdat de schedel een kogelgat vertoonde en het eerder gevonden lijk een stuk schedel miste, werd aangenomen dat het om een overblijfsel van Hitler ging.

Blijkbaar was de Smersj niet zo zeker

van de identificatie van de lijken die ze gevonden had. Volgens getuigen waren de lichamen van Hitler en zijn vrouw na hun verbranding onherkenbaar. Op het terrein waar ze lagen, vielen voortdurend granaten en lagen ook andere lijken. Linge, die Hitlers lijk naar buiten had gebracht, kreeg van zijn ondervragers in Moskou te horen dat ze veel menselijke resten gevonden hadden, maar niet wisten of er van Hitler bij waren. De Britse historicus Ian Kershaw, auteur van een indrukwekkende biografie van Hitler, vermoedt zelfs dat er buiten het bewuste kaakbeen en de brug, die in een sigarenkistje zaten toen ze aan de tandtechnicus werden getoond, niets van Hitler is teruggevonden.

### Grey Wolf

Hoe dan ook, de opgeblazen ontdekking van *History Channel* - door critici wel eens "Hitler Channel" genoemd - zorgde voor een heropleving van de ontsnappingstheorie. Het meest recente product hiervan is *'Grey Wolf. The Escape of Adolf Hitler'* (vertaald als *'Adolf*

*Hitler. De vlucht naar Argentinië*) van de hand van de Britten Simon Dunstan en Gerard Williams. Niet toevallig is Dunstan een documentairemaker van *History Channel*.

Volgens dit boek heeft Hitler in de nacht van 27 op 28 april 1945 de bunker verlaten via een geheime gang, vergezeld van Eva Braun en enkele getrouwen. Via de metrotunnels wisten ze een geïmproviseerde startbaan in het westen van Berlijn te bereiken waar een vliegtuig hen opwachtte en waarmee ze nog voor zonsopkomst ongemerkt de belegerde

“Als Hitler van plan was geweest te vluchten, waarom deed hij dat pas toen Berlijn was ingesloten en hij zelf fysiek gevaar liep, terwijl hij enkele dagen daarvoor nog veilig kon vertrekken?

hoofdstad wisten te verlaten. De Hitler en Braun die in de bunker achterbleven, waren dubbelgangers. Hun huwelijk de dag daarop was slechts schijn. Beiden werden daarna gedood in wat voorgesteld werd als een zelfmoord. De hele encensering zou zijn opgezet door Bormann, die al maanden eerder de vlucht had voorbereid.

Het vliegtuig met Hitler, Braun en een paar metgezellen (ook Hitlers hond) bracht hen naar Denemarken, waar ze in een groter vliegtuig overstapten, dat hen naar Spanje overvloog. Daar bracht een Spaans vliegtuig hen naar de Canarische Eilanden, waar ze verbleven in de villa van een Duitser op Fuerteventura, totdat een paar U-boten hen naar Argentinië brachten.

Hitler en Braun vestigden zich in een vallei nabij San Carlos de Bariloche, nabij het Andesgebergte, in een vallei waar vrijwel uitsluitend Duitse immigranten woonden. Het boek toont zelfs een foto van de villa waar Hitler verbleef, en die een gelijkenis zou vertonen met het Berghof in de Alpen! Ze werden geholpen door een netwerk van gevluichte nazi's en sympathisanten. Ze konden gebruik maken van grote sommen geld die eerder al door Bormann werden overgebracht. Bormann zou later zelf naar Argentinië overkomen om het clandestiene nazi-imperium te leiden. Hitler zelf zou vanwege zijn slechte gezondheid altijd passief zijn gebleven. Hij verhuisde meerdere malen en leefde uiteraard sterk afgezonderd. Uiteindelijk overleed hij in 1962, omringd door nog een drietal vertrouwelingen. Eva had de zieke, oude man al een hele tijd verlaten. Ze had twee dochters van hem, waarvan één al tijdens de oorlog in Duitsland werd geboren.

Dit verhaal is een compilatie van eerder gepubliceerde verzinsels en onbetrouwbare getuigenissen, waar de auteurs af en toe zelf iets aan toevoegen. De reis van de U-530 en de U-933 is Dunstan en Williams uiteraard bekend. Ze beweren echter dat een andere onderzeeër, de U-518, Hitler naar Argentinië bracht. Officieel werd de U-518 op 24 april 1945 nabij de Azoren door Amerikaanse schepen tot zinken gebracht, maar de auteurs beweren dat dit "niet bewezen" is. Op het internet is er wel een foto van het wrak te zien.

De vele speculaties over het lot van Bormann worden dankbaar overgenomen. Hitlers secretaris verdween nadat hij met vele anderen de Führerbunker op 1 mei 1945 ontvluchtte. Een van zijn medevluchtelingen getuigde later dat hij op een plek in Berlijn het lijk van Bormann had zien liggen. 27 jaar later werd op deze plaats in de grond een skelet gevonden dat aan zijn gebit werd geïdentificeerd als dat van Bormann. Hij had vergif ingenomen. Sommigen trokken deze identificatie in twijfel, en dat doen Dunstan en Williams uiteraard ook. Daarbij vergeten ze te vermelden dat Bormanns identificatie in 1995 werd bevestigd door DNA-onderzoek.

In de hele operatie zou Bormann de hulp hebben gekregen van de chef van de Gestapo, Heinrich Müller. Ook hij zou volgens onze auteurs naar Argentinië zijn gegaan. Nu is 'Gestapo-Müller' inderdaad spoorloos verdwenen aan het einde van het nazi-regime (wellicht stierf ook hij in Berlijn), maar er is niet de minste aanwijzing dat hij in die cruciale dagen aan zo'n plan werkte.

Nog iemand anders die in *Grey Wolf* springlevend blijft, is Hermann Fegelein, SS-verbindingsofficier bij de Führer

en bovendien schoonbroer van Eva Braun. Iedereen kan weten dat Fegelein op 29 april werd doodgeschoten door zijn eigen SS'ers. Hij had willen vluchten toen Hitler net had ontdekt dat SS-leider Himmler, Fegeleins baas, hem had verraden door contact met de vijand te zoeken. Volgens Dunstan en Williams is Fegeleins executie een verzinsel. Hij zou Hitler en zijn schoonzus de hele tijd hebben vergezeld op zijn vlucht.

En zo kunnen we doorgaan. Over de Villa Winter op Fuerteventura bestonden al lang speculaties dat ze zou gediend hebben als tussenstation voor nazi's die naar Zuid-Amerika vluchtten. Hiervoor zijn echter nooit serieuze aanwijzingen gevonden.

Dunstan en Williams komen dan ook nergens met bewijzen. Ze baseren zich op oudere geruchten en speculaties (over de Duitse villa op Fuerteventura werd veel gezegd, maar nooit iets gevonden) of geven losstaande, onbetrouwbare berichten. Nog een voorbeeld: de getuigenis van een luchtnachtpiloot die in 1947 voor een Poolse rechtbank verklaarde dat hij Hitler naar Denemarken overvloog. Er is van hem bekend dat hij psychiatrisch werd behandeld. Het is vreemd dat Hitler geen beroep deed op zijn vertrouwde piloten die - zoals Trevor-Roper eerder al had opgemerkt - tot het einde in de bunker zijn gebleven. Hun boek bevat meer dan 500 noten, maar de essentiële stappen van Hitlers ontsnapping staan er zonder verwijzingen. Sommige passages over Hitlers vlucht, zoals zijn overtocht per duikboot, worden als "deductief" voorgesteld, i.e. niet gebaseerd op bronnen maar "beredeneerd" op basis van wat men al weet. Zo wordt gededuceed dat Hitler en Eva op de U-518 over een eigen toilet beschikte en dat zijn hond vrij mocht rondlopen en goede maatjes werd met de bemanning. "Deductie" staat hier voor 'uit de duim zuigen'.

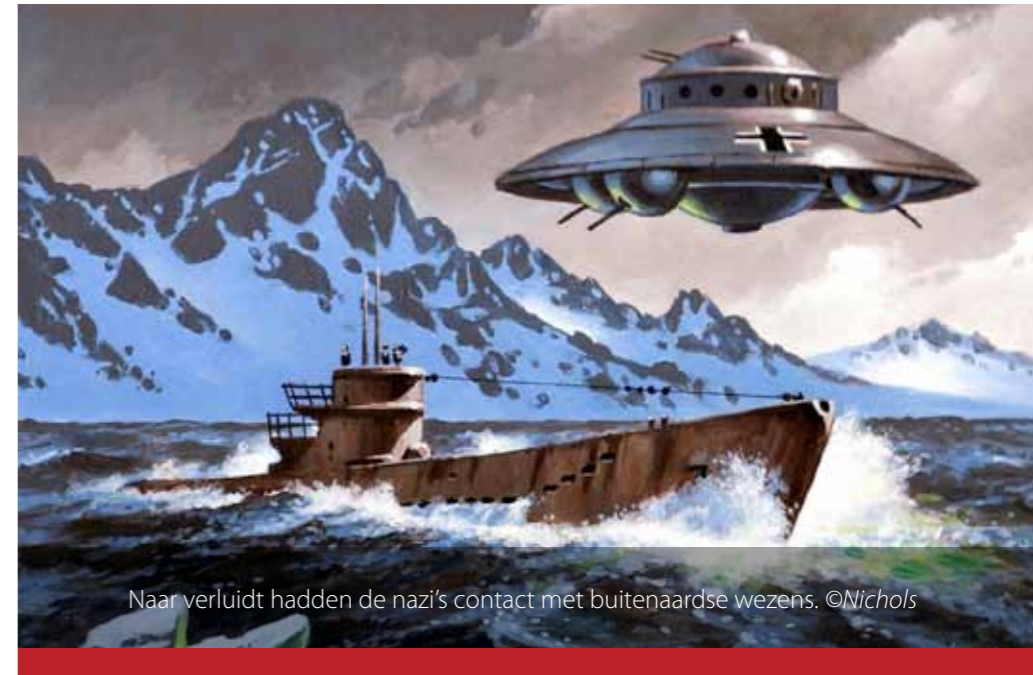
Complete verzinsels van dien aard worden aangevuld met uitweidingen over het einde van het Derde Rijk, die niet ter zake doen voor de essentie van het boek. Het verhaal van de vlucht en het verblijf in Argentinië neemt dan ook minder dan de helft in beslag. Door de verzinsels te omringen met min of meer serieuze informatie krijgt de argeloze lezer de indruk dat wat hij leest gefundeerd is. Niets is minder waar.

### Complottheorie

De overlevingstheorie is tevens een complottheorie: ze houdt in dat heel wat betrokkenen op de hoogte moeten zijn geweest en dat die allen gezwegen hebben. Als de lijken die op 30 april 1945 werden verbrand niet van Hitler en zijn vrouw waren, dan moeten mensen als Linge en Kempka, die Hitler door en door kenden, dat geweten hebben. Ze hebben daar nooit iets over gezegd, noch tijdens lange ondervragingen, noch in hun memoires, die ze schreven in volle vrijheid.

Bovendien bleef het complot niet tot een handvol nazi's beperkt. De Spaanse regering, zo beweren Dunstan en Williams, hielp bij de ontsnapping, de Argentijnse regering was op de hoogte en de Amerikaanse inlichtingendienst kneep op zijn minst een oogje dicht. Bewijzen ontbreken opnieuw, maar als overheden iets geheim houden, komt er vroeg of laat wel een document tevoorschijn of gaat er iemand spreken. Hier niet...

De theorie zit hoe dan ook vol ongegronden. Als Hitler van plan was geweest te vluchten, waarom deed hij dat pas toen Berlijn was ingesloten en hij zelf fysiek gevaar liep, terwijl hij enkele dagen daarvoor nog veilig kon vertrekken? Als Bormann de ontsnapping had opgezet met als doel de Führer in Argentinië te vervoegen, waarom bleef hij tot het allerlaatste in de bunker en



Naar verluidt hadden de nazi's contact met buitenaardse wezens. ©Nichols

vluchtte hij pas toen het echt levensgevaarlijk werd?

### Literatuur

Simon Dunstan en Gerard Williams: *Adolf Hitler. De Weg naar Argentinië* – Librero, 2012 (vertaling van : *Grey Wolf. The Escape of Adolf Hitler* – 2011)

Nicholas Goodrick-Clarke : *Black Sun: Aryan Cults, Esoteric Nazism, and the Politics of Identity.* – New York, 2003. Hoofdstuk 8 (Nazi UFOs, Antarctica and Aldebaran) geeft een overzicht van de theorieën van Zündel c.s.)

Ian Kershaw: *Hitler 1936-1945 : vergelding* – Het Spectrum, 2000 (vertaling van : *Hitler 1936-1945: Nemesis* (Londen, 2000))

Hugh Trevor-Roper: *The Last Days of Hitler* – Londen, 1962 (oorspronkelijke editie 1947). De inleiding bij de latere uitgaven geeft een goed overzicht van de verwarring rond en het onderzoek naar de dood van Hitler.

Colin Summerhayes en Peter Breeching: *Hitler's Antarctic base : the myth and the reality*; Zie <http://www.scribd.com/doc/25311/Hitlers-Antarctic-Base-the-Myth-and-the-Reality>



Tim Trachet is journalist en stichtend lid/voorzitter van SKEPP.

# De Sisyphusprijs

Wie wint de felbegeerde €1.000.000?



SKEPP looft nog tot eind september 2013 de Sisyphusprijs van €1.000.000 uit.

**A**lf jaar lang looft SKEPP de Sisyphusprijs uit aan wie kan bewijzen over een paranormale gave te beschikken. Een jaar lang werd het prijzengeld verhoogd tot 1 miljoen euro. We geven u het relaas van de twee laatste pogingen: een pendelaar en een wichelroedeloper. Kon één van hen hun bijzondere gave demonstreren in een objectieve test?

## De pendelaar

Het verhaal begint in 2010 wanneer Rik Verbeken aan onze voorzitter meldt dat hij zich kandidaat stelt voor de Sisyphusprijs. Met zijn pendel zou hij voorwerpen kunnen identificeren die voordien door een andere persoon werden aangeraakt. Op 5 oktober verklaren beide partijen zich akkoord met de onderhandelde voorwaarden: Verbeken zal door middel van zijn pendel minstens zes van de zeven voorwerpen identificeren die door een andere persoon zonder zijn bijzijn werden aangeraakt. Om cold reading uit te sluiten zal de 'aanraker' niet aanwezig zijn tijdens het pendelen.

### Een tweede kans

Op 27 november 2010 (één dag voor de afgesproken datum) laat Verbeken weten dat hij de afspraken niet kan nakomen omdat De Lijn haar dienstregeling heeft veranderd. De Raad van Bestuur beslist om Verbeken een tweede kans te gunnen, ditmaal bij hem thuis, te Tiel.

De procedure wordt eveneens aangepast: de pendelaar zal nu zes van de zeven woorden trachten te identificeren die eerder door iemand anders uit een willekeurig woordenboek werden geselecteerd. Na een reeks contacten wordt de afspraak vastgelegd op 16 oktober 2011.

Het SKEPP-team zal een welbepaald woordenboek (Prisma Nederlands-Frans 2001) meebrengen, samen met een enveloppe met daarin zeven Nederlandstalige woorden. Verbeken mag dit woordenboek vrij hanteren en erboven pendelen. Hij mag tevens pendelen boven de enveloppe die op tafel wordt gekleefd met plakband. De enveloppe zal pas worden geopend nadat de pendelaar een lijst met zeven woorden heeft voorgelegd, waarvan er dus zes even-

eens moeten voorkomen op de lijst in de enveloppe, wil de test als geslaagd beschouwd worden.

### Zeven woorden

Om toevalstreffers en cold reading uit te sluiten werden de woorden random gekozen en waren zij niet bekend aan enig lid van het SKEPP-team.

De keuze van de woorden gebeurde als volgt: een buitenstaander (geen SKEPP-lid) werd verzocht om een lijstje van twaalf getallen te kiezen uit een bepaald bereik. De getallen moesten opgeschreven worden in de volgorde gekozen door de betrokkene, niet gesorteerd. De betrokkene zou pas later vernemen wat hiervan de bedoeling was geweest: het zouden de paginanummers worden. Aan een tweede persoon werd op dezelfde wijze een lijstje gevraagd van twaalf letters "l" of "r" (de kolomkeuze), en een derde een nieuw lijstje van twaalf getallen in een andere range (van 1 tot 50), zijnde de positie van het woord binnen de kolom. De lijstjes werden nu met elkaar gecombineerd. Lijnen die geen geldig woord opleverden werden in hun geheel verworpen. De eerste zeven aldus bekomen woorden kwamen op het lijstje in de enveloppe. Het was dus uitgesloten dat de woorden volgens een bepaald patroon werden gekozen. De gesloten enveloppe werd aan de coördinator overhandigd. De overige teamleden waren op geen enkele manier betrokken bij de selectieprocedure van de woorden.

Bij aankomst overhandigde Verbeken een aan zichzelf geadresseerde enveloppe waarin het resultaat van een eerdere pendelsessie opgeborgen zat, weliswaar op een ander woordenboek. Deze woorden waren: 'aanstalten', 'betrouwbaarheid', 'branchevreemd', 'deulaar', 'gebieden', 'lijnstoring' en 'marinier'. Verbeken verwachtte dat minstens en-

“De werking van de pendel is volgens Verbeken gebaseerd op 'elektromagnetisme', een antwoord dat hem door de pendel zelf werd ingegeven.

kele woorden hiervan zowel bij de pendelsessie als uit de enveloppe zouden voorkomen.

Vervolgens kon de pendelsessie starten. Deze leverde de volgende reeks op: 'matrozenpak', 'groet', 'collage', 'besluitvorming', 'affect', 'beschaving' en 'contactpersoon'. Hierna werd de enveloppe geopend, en die bevatte volgende lijst: 'deporteren', 'drogen', 'verhard', 'samenzweringstheorie', 'verzuiling', 'dagwaarde' en 'gymnastiek'. Het is duidelijk dat er geen enkel gemeenschappelijk element op deze lijsten voorkwam. De test moet dus als mislukt beschouwd worden.

De pendelaar leek wat verbaasd en teleurgesteld, maar niet verslagen. Hij had geen verklaring voor dit falen – dat hij overigens ruitelijk toegaf – maar scheen het geloof in zijn kunnen niet te hebben opgegeven.

### Onbewust spierlezen

De werking van de pendel is volgens Verbeken gebaseerd op 'elektromagnetisme', een antwoord dat hem door de pendel zelf werd ingegeven via het woordenboek. De manier waarop mediums in het tv-programma Het Zesde Zintuig pendelen, zo laat hij zich ontvallen, vindt hij "belachelijk". Ze vertrekken niet vanuit stilstand en houden de elleboog van hun pendelende arm niet tegen het lichaam gedrukt. Is het mogelijk dat ook hij de pendel aanstuurt met subtiele bewegingen? "Dat zou ik graag laten uittesten", luidt zijn antwoord. De methode met het woordenboek heeft Verbeken zelf ontwikkeld, na een periode van experimenteren. De vragen hoeven niet hardop gesteld te worden, zo legt hij uit, een mentale voorstelling volstaat. Soms ontwerpt Verbeken ook tekeningen, geleid door de pendel, die belangrijke gebeurtenissen zouden voorspellen, zoals

de kernramp in Fukushima. "Is er iemand anders -behalve hij- die zijn persoonlijke pendel gebruikt?", willen we tot slot weten. Een nichtje had de pendel ooit uitgeprobeerd en was er bang van omdat het kleinood echt bleek te werken.

Uiteindelijk zou Verbeken een demonstratie geven van zijn "normale" manier van pendelen aan de hand van een eigen woordenboek. Iemand van het SKEPP-team werd verzocht een vraag te formuleren, waarna Verbeken met zijn pendel een woord zou selecteren dat verband had met die vraag. In eerste instantie pendelde hij een paginanummer bij elkaar door vragen te stellen aan de pendel. De pendel antwoordde met 'ja' of 'neen'. Het woordenboek werd toen opengeslagen op de geselecteerde bladzijde en Verbeken begon een woord te pendelen boven de open pagina's. Het uiteindelijk gekozen woord bevatte (hoogstens) een vage verwijzing naar de vraag.

Wat echter opviel was dat Verbeken, telkens hij een vraag aan de pendel stelde, de pendel eerst volledig tot stilstand bracht en dan wachtte op het bewegingspatroon dat het antwoord gaf. Maar vooraleer de pendel bewoog, konden de leden van het team kleine handbewegingen opmerken die in feite de pendel stuurden. Het heeft er alle schijn van dat Verbeken dit niet bewust deed. Aangezien de pagina echter open lag, kende hij uiteraard zélf wel het antwoord dat de pendel diende te geven om hem in de richting van het gewenste woord te sturen. Het leidt weinig twijfel dat Verbeken aan onbewust spierlezen deed. In elk geval gaf de test geen enkele reden om te geloven dat een pendel langs paranormale weg informatie kon verschaffen of doorgeven.

Maarten Boudry & Johan Torfs

## De wichelroedeloper

Een verzorgde bungalow in een rustige Limburgse verkaveling, op de eerste zaterdag van de zomervakantie. We bevinden ons in de veranda met vijf leden van SKEPP, waaronder de voorzitter en de penningmeester. Zijn ook aanwezig: de bewoner van het huis, René Berckmans (75), zijn echtgenote, hun kleinzonen Arnoud en Fabian, zijn neef Jos, drie journalisten en een fotograaf. Er komt koffie op tafel en lekkere versgebakken cake. Johan Torfs, werkend lid van SKEPP en vandaag tevens testcoördinator, neemt het woord. Hij leest een document voor met daarin deze cruciale passage: 'René Berckmans heeft een systeem ontwikkeld waarmee hij aardstralen in zijn tuin naar believen kan onderbreken of doorlaten. Dat systeem kan door een derde bediend worden, waarna RB, door meting boven de aardstraal, kan vaststellen of de aardstraal al dan niet onderbroken is.'

Na de ondertekening van het document door beide partijen trekken we de tuin in. Het gezelschap loopt wat onwennig onder een pergola door. Vlak naast een schuurtje houden we halt. René wil liever niet dat er foto's van worden gemaakt, maar de neutralisator die hij uit de grond haalt, ziet er op het eerste gezicht heel gewoon uit. Wie niet beter weet, zou kunnen denken dat het de bovenkant van de steel van een zwabber is. Dat is het ook, maar het gaat om wat erin zit, het resultaat van meer dan zeven jaar zoeken, experimenteren en herbeginnen.

Wat zijn aardstralen? Volgens de officiële wetenschap bestaan ze niet. Volgens mensen die er in geloven, zijn het mysterieuze stralen die hoofdpijn, slapeloosheid, gewrichtspijn kunnen veroorzaken, zeker als ze het huis doorkruisen ter hoogte van de slaapkamer.

“Een scenarist van In de gloria zou het tafereel niet al te hard moeten bijkruiden. Aan de ene kant zijn er de SKEPP-leden die zo respectvol mogelijk met het gegeven proberen om te gaan, maar hun scepticisme soms moeilijk kunnen verbergen. Aan de andere kant is er René, bij wie onder zijn rustige en beheerste uiterlijk de emoties woelen.

In 2002 riep SKEPP de Sisyphus-prijs in het leven. Die belooft 10.000 euro aan iedereen die objectief kan bewijzen over een paranormale gave te beschikken. Dankzij een Antwerpse zakenman die anoniem wil blijven is het prijzengeld van 1 oktober vorig jaar tot 30 september 2013 tijdelijk verhoogd tot 1 miljoen. Niet dat zulks al heeft geleid tot een toevloed aan kandidaten die hun gave willen verzilveren. Volgens SKEPP hebben zich tot nog toe slechts een twintigtal mensen aangediend, die na een eerste screening allemaal door de mand zijn gevallen. De geringe belangstelling is voor SKEPP-voorzitter Paul De Belder een sterke indicatie dat paranormale gaven niet bestaan en dat de echte charlatans en kwakzalvers liever wegblijven: 'Waarom zou een sjoemelaar die enkele honderdduizenden per jaar verdient met pseudo-geneeskunde zijn reputatie op het spel zetten voor een schamel miljoen?'

### De schriftjes

Dat SKEPP vandaag dan toch een heuse test uitvoert, is hoogst uitzonderlijk. In de gepensioneerde meet-en regeltechnicus René Berckmans heeft SKEPP iemand gevonden die te goeder trouw lijkt te zijn, niet uit is op geld of roem en wiens claim op objectieve wijze kan worden geverifieerd. Berckmans geraakte zeven jaar geleden in de ban van aardstralen. 'Een boerengezin uit de buurt had geweldige problemen met aardstralen, of beter gezegd waterstralen. Die worden veroorzaakt door ondergrondse wateraders. Het is zoals met een generator: de spoelen ontwikkelen een spanning als ze door een magnetisch veld draaien.' Berckmans werkte zijn hele leven voor Philips als ontwikkelaar. Als hij technische oplossingen bedenkt, doet hij dat in de eerste plaats als elektrotechnicus.

Het geplaagde boerengezin liet René niet los. Hij verdiepte zich in de literatuur over aardstralen en begon aan experimenten, die hij allemaal zorgvuldig in schriftjes bijhoudt. Op een dag boekte hij zijn eerste succes met de koperen spoel van een oude tv-beeldbuis op de aardstraal. De straal leek minder sterk. René ontwierp tientallen neutralisatoren in schijfvorm en in buisvorm, die hij allemaal genummerd bijhoudt. Welke componenten er precies inzitten, daar doet hij als een echte uitvinder het zwijgen toe.

Meten is weten, dat geldt ook hier. Probleem is dat er geen verifieerbaar meettoestel bestaat om aardstralen te meten. Aardstralen en wateraders worden sinds eeuwen in kaart gebracht door wichelroedelopers, door de wetenschap weggezet als charlatans, of in het beste geval goedgegelovige zielen die het slachtoffer zijn van autosuggestie. De wetenschap verklaart de werking van de wichelroede met het ideomotorisch effect: door suggestie bepaald onbewust motorisch gedrag. Een traditionele houten wichelroede gaat ook René Berckmans' petje te boven. Hij verkiest twee L-vormig gebogen stukken koperdraad, die hij baguetten noemt. Wanneer René met de baguetten over een actieve aardstraal loopt, bewegen de koperdraden zich naar elkaar toe en kruisen ze. Maakt zijn wichelroede 2.0 echt het verschil? We zullen het gauw weten.

Het experiment gaat van start. Johan Torfs opent een verzegelde envelop waarin instructies staan volgens een gerandomiseerd patroon. Zo weet Johan wanneer hij de buis met de neutralisator in de grond moet steken. Aan de andere kant van de pergola zal René Berckmans meten of de straal al dan niet onderbroken is (lees: of de buis al dan niet in de grond zit). Hij mag ook zijn kleinzonen raadplegen die aan de zijkant van het

huis hun metingen uitvoeren. Er mag onder geen beding informatie worden uitgewisseld tussen Johan en de andere aanwezigen over de stand van de buis. Johan, René en de kleinzonen worden elk vergezeld van een getuige. Een fotograaf van Skepp legt na elke proef de stand van de buis vast in het gezelschap van de getuigen.

Een scenarist van In de gloria zou het tafereel niet al te hard moeten bijkruiden. Aan de ene kant zijn er de SKEPP-leden die zo respectvol mogelijk met het gegeven proberen om te gaan, maar hun scepticisme soms moeilijk kunnen verbergen. Aan de andere kant is er René, bij wie onder zijn rustige en beheerste uiterlijk de emoties woelen. 'Dit is erger dan een examen,' zucht hij. Enerzijds is hij heilig overtuigd van de werking van zijn neutralisator. Anderzijds beseft hij dat het aartsmoelijk is zijn overtuiging onder gecontroleerde omstandigheden te bewijzen. Bovendien vreest hij een toeloop van mensen die door hem geholpen zouden willen worden. Mogen wij u, beste lezer, dan ook vriendelijk verzoeken de heer Berckmans niet lastig te vallen met uw vragen over aardstralen?

### De mens als batterij

Veertien keer op rij brengt Johan Torfs de buis in positie en telkens schrijft René Berckmans in opperste concentratie over het grasveld voor een meting met de baguetten. Soms zien we de stukken koperdraad elkaar kruisen ter hoogte van de door hem op een plattegrond aangegeven water- en aardstralen die door zijn tuin lopen, soms niet. Achter het hoekje staan de kleinzonen van 16 en 17, aanvankelijk supergeconcentreerd, maar naarmate de tijd vordert steeds speelser. In welke stand de buis zich bevond en welk antwoord René telkens laat vastleggen, blijft voorlopig geheim.



We bevinden ons in de veranda in een verzorgde bungalow in een rustige Limburgse verkaveling. © Franky Verdickt

Is het experiment waterdicht? Wie garandeert dat de informatie uit de envelop niet op een of andere manier tot bij René is geraakt? Kunnen we volledig uitsluiten dat Berckmans SKEPP in het ootje wil nemen? Waarom gaat SKEPP eigenlijk zo ver mee in de logica van een systeem dat volgens hen op drijfzand berust? Het is belangrijk dat de test op bekend terrein plaatsvindt, legt Paul De Belder uit. 'Anders kunnen mensen te makkelijk beweren dat het niet lukt omdat ze uit hun vertrouwde omgeving zijn weggehaald. Daarom voeren we de proef zoveel mogelijk op het ritme van de proefpersoon uit. Wij willen tonen dat we niet alleen maar kritisch zijn, maar voor alles openstaan. Maar we verwachten wel dat een claim verifieerbaar is.'

René Berckmans heeft zijn twijfels. 'De neutralisator onderbreekt meteen een aardstraal, maar het is niet zo dat de straal direct op volle kracht terugkomt als je de buis uit de grond trekt. Zo'n aardstraal heeft tijd nodig om op volle kracht terug te komen. De hele oppervlakte moet opnieuw met energie gevuld worden.' Daarom mag René na de manipulatie van de buis telkens tien minuten wachten tot de straal terug op volle kracht doorkomt.

Minuten worden uren. René begint te-

kenen van vermoeidheid te vertonen. 'Mijn batterij raakt leeg, ik voel het niet meer,' zegt hij. 'De mens is als een batterij, die kan ook leeg lopen.' Ook andere factoren dragen ertoe bij dat wichelroedelopen niet meteen een exacte wetenschap genoemd kan worden. René heeft vroeger al ondervonden dat het eten van wortelen of chocola hem verhindert aardstralen te voelen, maar dat is na anderhalf uur gelukkig over.

Na veertien keer wichelroedelopen zit het experiment erop. De resultaten zijn precies wat Skepp had verwacht. René had het 8 van de 14 keer bij het rechte eind – de waarschijnlijkheidsfactor is 50%. De wetenschap zegeviert, maar René is niet plots gaan twifelen aan het bestaan van aardstralen. 'Het belangrijkste is dat ik dat boerengezin heb geholpen,' zegt hij. 'Wat ik vandaag heb geleerd? Dat het heel moeilijk is om het bestaan van aardstralen te bewijzen. Dat je niet ongestraft mag spelen met de natuur, door aardstralen herhaaldelijk te onderbreken en weer vrij te laten. Trouwens, omdat de aardstralen na een onderbreking zoveel tijd nodig hebben om terug te komen, heb ik vandaag niet mijn sterkste neutralisator gebruikt.'

Jan Bosteels is freelance journalist (Dit verslag verscheen eerder in Knack)

# Magnetische omkeringen en evolutionaire sprongen

## De echte oorsprong der soorten

Vergeet de evolutietheorie van Darwin. De soorten zijn ontstaan in bruuske stappen waarbij plots hele soorten verdwenen en andere soorten in de plaats kwamen. Deze veranderingen waren het gevolg van omkeringen van het aardmagnetisch veld. Door die omkeringen wordt de aarde tijdelijk blootgesteld aan kosmische straling waardoor er heel veel mutaties op korte tijd ontstaan. Deze theorie wordt onderbouwd door

het samenvallen van de historische magnetische omkeringen met de grote evolutionaire veranderingen, omdat er nooit fossielen gevonden worden van halve vleugels en halve ogen, en door uitspraken van onder andere Richard Goldschmidt en zelfs Stephen Jay Gould. Alleen hebben Goldschmidt en Gould nooit het mechanisme achter die evolutionaire sprongen uitgelegd. En dat is de revolutionaire ontdekking van dit boek.

### Darwin had het mis

Robert W. Felix<sup>1</sup> begint zijn boek door te stellen dat de geleidelijke evolutie niet bewezen is, omdat overgangsfossielen nooit gevonden zijn. Geleidelijke evolutie is nutteloos, want 'wat is het nut van een halve vleugel of een half oog?' Het ontgaat Felix blijkbaar dat Darwin in "over het ontstaan der soorten" al uitgebreid uitlegt hoe een oog zou kunnen evolueren. Dit verklaart waarom Felix schrijft dat er geen overgangsfossielen zijn. Halve vleugels en ogen hebben inderdaad nooit bestaan.

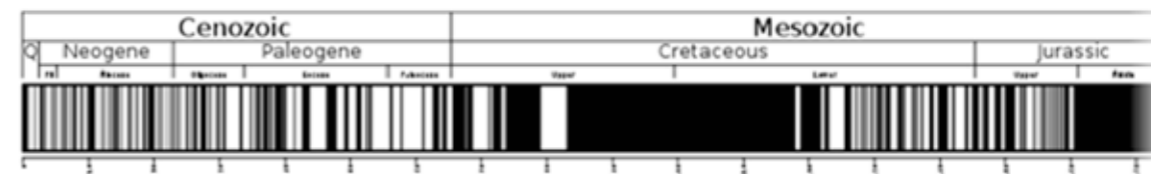
Verder merkt hij op dat onze vingers niet geëvolueerd zijn om gitaar te spelen. Hij vraagt de lezer waarom de emoe drie tenen ontwikkelde om sneller te lopen, en de struisvogel slechts twee. De onafhankelijke evoluties van hun loopgedrag leidden tot onafhankelijke variaties, die beiden succesvol bleken. Ook de klassieker dat haaien gedurende bijna 370 miljoen jaar niet evolueerden en daarom een groot probleem stellen voor 'darwinisten', passeert de revue.

Volgens Felix zou Goldschmidt in 'The material basis of evolution'<sup>2</sup> geschreven hebben: "Welk nut heeft een halve vleugel?" Volgens Goldschmidt is er 'micro-evolutie' binnen soorten en 'macro-evolutie' voor de soortvorming (een hoopvol monster). Goldschmidts theorieën horen echter niet bij de huidige wetenschappelijke consensus. De belangrijkste tegenwerping tegen Goldschmidts idee was de vraag hoe zo'n 'hoopvol monster' een partner kon vinden waarmee het vruchtbare nakomelingen kon krijgen.

Felix beweert dat soorten plots ontstaan

1 [http://rationalwiki.org/wiki/Robert\\_W.\\_Felix](http://rationalwiki.org/wiki/Robert_W._Felix)

2 [http://www.stephenjaygould.org/people/richard\\_goldschmidt.html](http://www.stephenjaygould.org/people/richard_goldschmidt.html)



en refereert daarvoor naar Stephen Jay Goulds theorie van 'punctuated equilibrium'. Hij vergeet dat 'plots' bij Gould enkele tienduizenden jaren betekent. Ook de Cambriëse explosie wordt vermeld, waar 'plots' uit het niets miljoenen soorten ontstaan. Dat die 'explosie' zo'n tien miljoen jaar duurde blijkt Felix niet te weten. Bij het begin van het Cambrium ontstonden er soorten met een skelet. Skeletten fossiliseren beter, zodat er 'plots' veel meer fossielen te vinden zijn, niet omdat daarvoor geen leven was.

Baker stelde dat de evolutie van dinosaurussen snel gegaan was, wat volgens Felix aantoonde dat die niet via geleidelijke evolutie ontstonden, maar Baker wou daarmee argumenteren dat deze warmbloedig zijn, niet dat ze daar plots stonden.<sup>3</sup> Felix beweert bovendien dat paarden, bevers, lemmings, vossen, mammoets etc. pas tijdens de laatste 2 miljoen jaar verschenen 'zonder tijd om te evolueren'. De mens bestaat 200.000 jaar zonder enig bewijs van evolutie. Ook dit wordt met Gould beargumenteerd. De tegenargumenten kan je vinden op talkorigins.org.<sup>4</sup> Op pagina 73 splitst de mens zich 5 miljoen jaar geleden plots toch af van de mensapen en heeft de homo habilis bestaan.

### De juiste evolutietheorie

De 'theorie' die Felix daartegenover stelt is eigenlijk geen theorie. Op regelmatige tijden keren de magnetische polen van de aarde om waardoor het aards magnetisme gedurende een tijd uitvalt. Hierdoor krijgt de aarde een grote hoeveelheid radioactieve straling van de zon te verduren die zorgt voor een verhoogd aantal mutaties en extincties bij de levende organismen zodat plots totaal nieuwe soorten ontstaan.

3 [http://en.wikipedia.org/wiki/Robert\\_T.\\_Bakker](http://en.wikipedia.org/wiki/Robert_T._Bakker)

4 <http://www.talkorigins.org/>

Volg je nog? Volgens Felix zijn mutaties dus wel degelijk de motor van de evolutie van de diersoorten, waardoor nieuwe soorten evolueren uit vorige. Alleen zegt hij dat er een periode is waarin deze zich versneld voordoet. Hij legt niet uit waarom bepaalde mutaties overleven en andere niet (dat doet Darwin wel).

En hij kan zijn gelijk 'bewijzen'. Zo is de verhoogde iridiumconcentratie in de K-T-grens niet het gevolg van een meteorietinslag zoals Luis Alvarez zegt, maar het gevolg van... juist: een magnetische omkering. Tijdens zo'n omkering wordt de atmosfeer bestraald waardoor er allerlei nieuwe stoffen ontstaan. Het is bekend dat koolstof-14 op die manier ontstaat, wat juist is. Hij lijkt echter het verschil niet te kennen tussen kosmische straling en zonnewind. Evenmin als tussen radioactieve straling en elektromagnetische straling en hij vergeet dat de deeltjes in de zonnewind geïoniseerd zijn en niet noodzakelijk radioactief. Alleen onbelangrijk om te bewijzen dat het K-T-iridium door kosmische straling in de atmosfeer ontstond tijdens een magnetische omkering. Alvarez zou zijn Nobelprijs aan Felix moeten afgeven. Ook de Tunguska-ontploffing uit 1908 was het gevolg van plotse lokale magnetische veranderingen en niet van een ontplofte meteoriet. Dat zorgde voor radioactief C14, dat een nucleaire explosie teweegbracht. Uranium dat in de buurt gevonden werd is daarvan het bewijs. Dat uranium een grondstof en geen residu van een nucleaire reactie is, is irrelevant.

Het wordt nog bonter. Dat kosmisch gevormde koolstof wordt aardolie en steenkool. Hij vergeet eventjes dat C14 opnieuw vervalt tot stikstof en dat olie en kolen vooral C12 bevatten. Sommige extincties zouden trouwens het gevolg zijn van olieoverstromingen en steenkoollawines. Immers, Charles Lyell maakte al gewag van rechtopstaande

bomen in steenkoollagen.

### De zon zorgt voor de magnetische omkeringen

Felix beweert dat de nucleaire activiteit van de zon het gevolg is van magnetisme. Fout. De zwaartekracht zorgt ervoor dat een fusiereactie in de kern van de zon op gang komt. De hitte van de zon zorgt ervoor dat atomen ioniseren. De thermische energie en de elektrische afstoting zorgen voor stormen in dit elektrisch geladen gas. En bewegende ladingen produceren magnetische velden.

Felix lijkt het verschil niet te kennen tussen ionisatie en kernsplijting, of tussen elektromagnetisme en radioactiviteit. Ook  $E=mc^2$  staat altijd goed in een pseudowetenschappelijk boek.

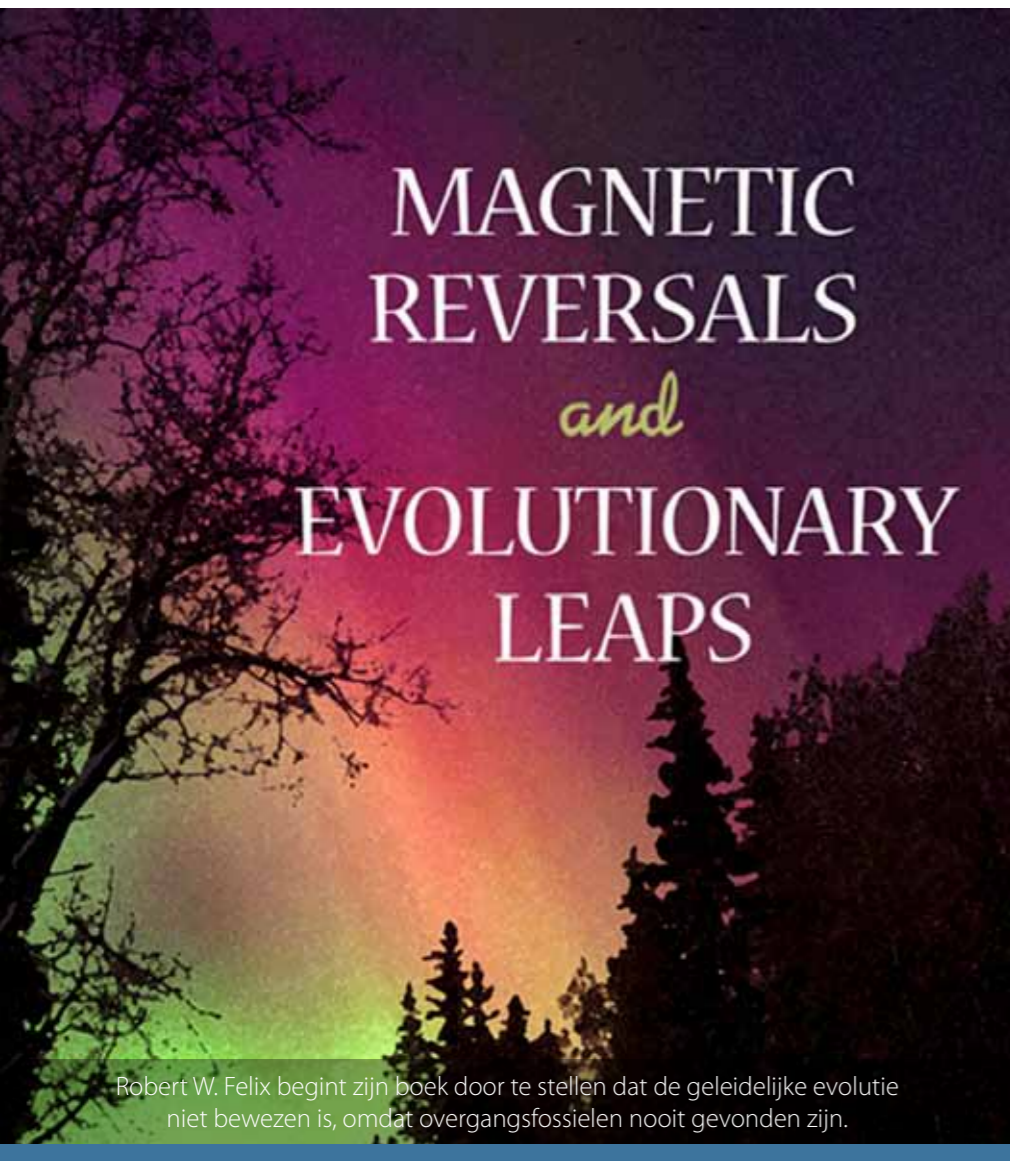
Hij bewijst zijn gelijk door aan te tonen dat de historische polaire omkeringen precies overeenkomen met de paleontologische periodes, maar het aantal polaire omkeringen is zo groot dat je altijd wel een omkering in de buurt van zo'n paleontologische overgang vindt.<sup>5</sup>

### Conclusie

Zoals de meeste pseudowetenschappelijke theorieën is dit een theorie van alles. Ze verklaart niet alleen hoe het leven echt evolueerde, ze legt ook uit dat we op weg zijn naar een ijstijd in plaats van een opwarming van de aarde, hoe uranium, iridium en strontium op de aarde ontstonden en dat petroleum en steenkool anorganische onuitputtelijke mineralen zijn. Ze is kortom, volkomen ongeloofwaardig.

5 e-skeptic, Magnetic Myths. <http://www.skeptic.com/eskeptic/13-02-13/#feature>

Jozef Van Giel is Burgerlijk ingenieur werktuigkunde electrotechniek, actief lid van Skepp en host van de podcast KritischDenken.info



Robert W. Felix begint zijn boek door te stellen dat de geleidelijke evolutie niet bewezen is, omdat overgangsfossielen nooit gevonden zijn.



**LAWRENCE  
KRAUSS**

**DANIEL  
DENNETT**

**MASSIMO  
PIGLIUCCI**



# **'The Limits of Science'**

**DEBATE**

**October 17, 2013 - Ghent, Belgium**

**Is science the sole source of knowledge, or is there room for other ways of knowing? Are there any questions that science will never resolve?**

**[denkgelag.be](http://denkgelag.be) - [facebook.com/denkgelag](https://facebook.com/denkgelag)**