



**ANTHONY
WARNER**



**DE
EETWIJZE(R)**

**ONZIN EN ONWAARHEDEN OVER
ETEN ONTMASKERD**

DE EETWIJZE(R)

OVER DE AUTEUR

Anthony Warner (1973) is chef-kok, journalist en blogger. Hij schrijft als wetenschapsjournalist regelmatig bijdragen voor *New Scientist* en *The Pool*, en publiceert eveneens in *The Guardian*, *Mail on Sunday*, *The Telegraph* en andere kranten en tijdschriften. Hij studeerde biowetenschappen aan de universiteit van Manchester voordat hij besloot dat de hitte van het fornuis in de keuken hem meer aantrok dan wetenschappelijk onderzoek. Na tien jaar in hotels, restaurants en als cateraar te hebben gewerkt, vond hij een baan als chef in de voedingsmiddelentechnologie.

Daarnaast ging hij aan de slag als wetenschapsjournalist en eind 2015, begin 2016 begon hij zijn blog *The Angry Chef* om 'de leugens, stommigheden en voorwendselen in de wereld van eten te ontmaskeren'. Dat doet hij vaker op een humoristische dan op een boze manier, maar wel altijd onderbouwd met wetenschappelijk onderzoek. Hij woont in Nottinghamshire en blogt als angry-chef.com. Hij is op Twitter te volgen via [@One_Angry_Chef](https://twitter.com/One_Angry_Chef).



Uitgeverij Omniboek

© Nederlandse vertaling
Uitgeverij Omniboek 2017
Postbus 13288, 3507 LG Utrecht
www.omniboek.nl

Oorspronkelijk verschenen onder de titel *The Angry Chef* bij Oneworld
Publications
© Anthony Warner 2017

Omslagontwerp www.garage-bno.nl
Vormgeving binnenwerk www.studio-mol.com
Vertaling Bies van Ede

ISBN 9789401911306
ISBN e-book 9789401911313
NUR 440

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

**'Onzekerheid verdragen is moeilijk, maar dat
geldt voor bijna alle deugden.'**

BERTRAND RUSSELL

INHOUD

Proloog	9
DEEL I – DE POORT NAAR PSEUDOWETENSCHAP	13
1. De Paaskievit	15
2. Detoxdiëten	29
3. Alkalische as	45
4. Terugkeer naar het gemiddelde	61
DEEL II – ALS DE WETENSCHAP DE FOUT IN GAAT	73
5. Kokosolie	75
6. Suiker	93
7. Paleo	111
8. Antioxidanten	129
9. Het zich herinnerende zelf	143
DEEL III – DE BRON VAN DE UITBRAAK	153
10. De evolutie van mythes	155
11. De kracht van oude wijsheden	167
12. De geschiedenis van de kwakzalverij	177
13. De geniale Columbo van de Wetenschap	189
DEEL IV – HET DONKERE HART	207
14. Relatieve risico's	209
15. Clean eten	223
16. Eetstoornissen	235
17. Het GAPS-dieet	251
18. Kanker	269

DEEL V - TERUGVECHTEN	293
19. Gemaksvoedsel	295
20. Wetenschap en waarheid	311
21. Het gevecht tegen pseudowetenschap	321
Epiloog	333
Appendix 1	337
Apendix 2	339
Dankwoord	343
Noten	346

PROLOOG

Beste lezer. Fijn dat je dit boek gekozen hebt. Je bent duidelijk een verstandig mens met belangstelling voor eten en je zoekt nieuwe inzichten. Dat is mooi, want ik ben een kok met een passie voor koken en een achtergrond als biologisch wetenschapper, en ik ben geboeid door de manier waarop ons eten onze gezondheid beïnvloedt. Misschien ben je op zoek naar het ultieme geheim van gezonde voeding of naar een manier om blijvend gewicht te verliezen. Misschien zoek je een lijst van tien essentiële gezondheidverbeterende superfoods die je echt niet mag missen in je dagelijkse voedingspatroon. Ik wou dat ik je dat kon bieden; een paar simpele regels en eenvoudige oplossingen – zou dat niet fijn zijn? Maar helaas, het leven is niet simpel. Als dat wel zo was en als ik alle antwoorden had, dan zat ik nu waarschijnlijk in mijn gouden Ferrari, op weg naar mijn zeiljacht.

In dit boek staan geen regels die je moet volgen om een gelukkig en gezond leven te leiden. Ik zal niet proberen gangbaar voedsel in te delen in lijsten die kanker genezen of juist veroorzaken. Sterker nog: als dit boek zijn doel bereikt, kan het heel goed zijn dat ik je achterlaat met minder kennis over de wetenschap van eten dan je op dit moment hebt. Of op z'n minst minder dan je denkt te hebben.

De Eetwijze(r) stelde zich voor het eerst aan het publiek voor in 2016,* maar het begon eigenlijk toen ik een paar jaar geleden bij een groot evenement van de voedings- en gezondheidsindustrie in Londen was. Er stond een discussie met een panel over 'Wat

* Als The Angry Chef, vertaler.

is gezond eten?’ op het programma en ik zag dat een toen nog vrij onbekende foodblogger en Instagram-ster haar opwachting zou maken. Ik kende haar en de ‘clean eten’-trend die ze vertegenwoordigde vagelijk en was benieuwd naar wat ze te vertellen had. Zelfs een wereldvreemde technofob als ik kon er niet omheen dat opkomende online beroemdheden in dit informatietijdperk een enorme invloed uitoefenen op het gedrag en de overtuigingen van millennials. Het leek me een hoopgevende gedachte dat een aantal van deze nieuwe sterren zich druk maakt over gezond eten.

Het duurde niet lang voor ik me zorgen begon te maken over het soort ongeregeld advies dat een paar van deze nieuwe sterren rondstrooiden. Hoewel de blogster in kwestie aardig en intelligent was en over sommige dingen zelfs goed geïnformeerd, deed ze een beetje vreemde uitspraken. Op een zeker moment beweerde ze dat alles wat thuis gekookt wordt gezonder is dan eten dat in een fabriek wordt bereid. Ik had verwacht dat dat tot reacties onder de aanwezigen zou leiden, vooral omdat dit evenement door de voedingsindustrie was georganiseerd, maar toen ik om me heen keek, leek het of het publiek instemmend knikte. Ze leken het volledig eens met haar redentie, en ik had even het gevoel dat ik terecht was gekomen in een sciencefictionfilm uit de late jaren vijftig, zo’n dystopische toekomst waarin ik de enige was die de valse profeet herkende.

Ik ging een beetje verward weg, maar ik was nog niet echt boos. Ik was vooral verbaasd over de vreemde denkbelden die de gezondheidsbeweging verspreidde en begon wat onderzoek te doen. Hoe meer ik las, hoe verbijsterder ik werd door de verwrongen kijk op wetenschap en de absolute onzin die aan een aantal van deze trends ten grondslag ligt.

Sindsdien ben ik als een soort Alice in Wonderland via een konijnenhol in een wereld van vreemde pseudowetenschap beland, vol willekeurige afwijzingen van hedendaagse inzichten en gevaarlijke domheden die de discussie over voedsel en gezondheid domineren. De clean eten-beweging begon als een

tegenstroming, maar is inmiddels een enorme vloedgolf van voedselgewauwel geworden. De gezondheids- en wellness-lobby neemt de macht over en manoeuvreert de mening van voedselonderzoekers, diëtisten en de verantwoordelijken voor de volksgezondheid naar de zijlijn. Hun boeken domineren de bestsellerlijsten, hun websites krijgen miljoenen hits en hun Instagram-accounts tonen de zwijmelende volgelingen eindeloze reeksen foto's van boerenkoolsmoothies en kommen quinoa. Hoe meer ik ernaar kijk, hoe verder mijn ogen worden geopend voor die bizarre en soms gevaarlijke wereld: een wereld waarin dagelijks leugens over voedsel worden verspreid.

In de twee jaar na de conferentie zijn mijn fascinatie met en mijn afkeer van clean eten aanmerkelijk gegroeid. In vele opzichten hoorde die ene blogster bij het meer respectabele topje van een gevaarlijke, almaar groeiende ongereguleerde ijsberg. Terwijl de trend steeds populairder wordt en nieuwe sterren vechten om een plekje in de steeds drukkere markt, wordt het advies dat slecht gekwalificeerde en niet meer te stuiten dwazen over het publiek uitstorten steeds extremer.

Wat deze stemmen verenigt, is dat ze hun boodschap allemaal met onwrikbare overtuiging verspreiden. Als ze zeggen dat water met citroen zuren in het lichaam neutraliseert, geloven mensen dat, omdat het met zoveel aplomb wordt gebracht. Kijk in hun ogen en je ziet het ware geloof erin stralen. In dit boek onderzoeken we een aantal van deze claims en proberen te ontdekken wat de grondslag voor dit valse geloof is en hoe het zo populair is geworden.

De groei van de wellnessbeweging heeft deze steeds machtiger gemaakt. Het lijkt wel of er maar heel weinig relativiserende stemmen opklinken in een steeds idiotere wereld. Om het nog erger te maken, houdt de gekte niet op bij de foodbloggers. We zien bekendheden meeliften, en artsen. Zelfs groeiende aantallen gespecialiseerde wetenschappers zijn er gevoelig voor. Ze worden verblind door de wellness-sterren en willen wanhopig graag toegeven aan onze niet te stoppen vraag naar zekerheid.

In tegenstelling tot de kwakzalvers tegen wie ik in opstand kom, bied ik je geen zekerheid, geen eenvoudige oplossingen of simpele verhaaltjes. In de voedingswetenschap hangt vooruitgang, net als in alle andere wetenschappen, niet af van de overtuiging van experts, maar van ons vermogen om te accepteren wat we niet weten. Dit boek is een onderzoek naar slechte wetenschap in de wereld van de voeding, en deel daarvan is toegeven dat we niet alles weten. Helaas vinden wij mensen dat moeilijk.

Het citaat van Bertrand Russell aan het begin van dit boek is een van mijn favoriete uitspraken en het onderstreept veel van mijn boodschap. Soms moeten we in dit leven leren omgaan met onzekerheid, en handelen zonder dat we bewijzen in handen hebben. Hoewel de wetenschap rond eten en gezondheid complex is, moeten we toch elke dag eten. Om een gezonde relatie met ons voedsel te hebben, moeten we leren accepteren dat we niet alles weten. Ik wil niet zeggen dat we gewoon maar onze schouder moeten ophalen en frikadellen bij het ontbijt kunnen eten zonder over de gevolgen na te denken. Er lopen heel duidelijke lijnen tussen eten en gezondheid, en onze voedselkeuze heeft invloed op veel ernstige ziekten. Maar we moeten naar de bewijzen kijken, en vaak is het aanwezige bewijs niet goed genoeg om iemand de kansel te laten beklimmen. En dat brengt ons bij het eerste puzzelstukje...

DEEL I

**DE POORT NAAR
PSEUDOWETENSCHAP**



1

DE PAASKIEVIT

TIJD OM NA TE DENKEN

Als er één ding is dat ik van dit boek hoop, dan is het dat het mensen tot nadenken aanzet. In dit moderne leven worden we bedolven onder informatie en het is verleidelijk om alleen maar snelle instinctieve beslissingen te nemen. Onze instincten kunnen ons een verkeerd en gevaarlijk pad op sturen, vooral als het om eten gaat. Misschien is ons machtigste wapen dat we in deze tijd van informatiebombardementen even een paar tellen rust nemen om de grootste onzin in de wereld van de voeding te bestrijden.

Ik heb geluk gehad in mijn leven. Als kok was ik vaak belast met allerlei simpele, repetitieve taken. In de meeste professionele keukens waren mobiele telefoons verboden (dat weet ik, want ik verbood ze zelf) en andere afleidingen werden beperkt gehouden omdat je je werk niet goed kunt doen als je niet geconcentreerd bent. Koken voor grote groepen is meestal een traag en tijdrovend proces en dat geeft je veel tijd om na te denken.

Terwijl mijn carrière zich ontwikkelde en de aard van mijn werk veranderde – en de informatietechnologie een steeds groter deel van ons leven werd – verdwenen de langzame, bedachtzame momenten uit mijn dag. Tegenwoordig komt het nog maar zelden voor dat ik vijftig zeebaarzen moet fileren of drie kisten babypreitjes moet schoonmaken. Om het nog erger te maken, kom ik terwijl ik de middelbare leeftijd bereik met mijn lichte afkeer van sociale media terecht in een wereld waarin de informatie in een eindeloze stroom van digitale lokkertjes binnenkomt. Ze

eisen dagelijks mijn beperkte aandacht op als een nest vol vogeltjes dat om eten piept. Net zoals de meerderheid van de mensen word ook ik overspoeld door een modderstroom van e-mails, nieuwsberichten, nieuwskoppen, beelden, berichten, tijdlijnen, nieuwsbrieven, Skype-berichten, nieuwskanalen en advertenties. Ze zijn allemaal steeds meer toegesneden op mijn verlangens en dwaasheden. Ze zijn opdringerig, lawaaierig en bont, en ze knokken om mijn aandacht. Ik word dagelijks onderworpen aan duizenden brokjes informatie en ben gedwongen instinctief over al die duizenden stukjes te beslissen. Moet ik ze negeren, lezen, delen, erop reageren? Moet ik kwaad worden, geamuseerd zijn, walgen, meeleven, vrolijk zijn, bang of verbijsterd? Die beslissing moet ik in een paar seconden nemen en dan moet ik weer verder om niet te verdrinken in de oceaan van informatie. Hoewel deze rechtstreekse en onophoudelijke toegang tot de wereld veel kan opleveren en bevrijdend kan werken, is het de grote paradox van onze tijd dat naarmate we meer informatie binnenkrijgen, we steeds minder geïnformeerd zijn. Het is de paradox van de keuze en het verpest onze moderne wereld. Het gaat er nergens zo erg aan toe als in de wereld van de voeding, waar een enorme razendsnelle toename van vaak conflicterende informatie ons laat worstelen met wat we moeten geloven en wat niet. Sommigen geven het op, anderen kiezen snel en instinctief, en bijna iedereen heeft het af en toe bij het verkeerde eind. Als er íéts is wat ons helpt een betere keuze te maken, dan is het elke dag even de tijd nemen om na te denken.

Daarom loop ik hard. Ik sta elke ochtend achterlijk vroeg op, vroeg genoeg om mezelf elke dag een beetje rust te geven voordat de informatiestorm me weer omverblaast. Nog voordat ik fatsoenlijk wakker ben, trek ik mijn hardloopschoenen aan en begin aan een lange, overbekende route over de paden en velden van mijn woonplaats. Met slaperige ogen, ongekamd haar en een lichtelijk geschifte spaniël in mijn kielzog laat ik mijn middelbare enkels en knieën door bossen en weiden ploegen, door regen en wind, sneeuw, hagel, ijs enzovoort. Ik hou niet van

joggen omdat ik competitief ben ingesteld, of omdat ik gezond wil blijven. Sommige mensen zeggen dat lichamelijke oefening saai is, maar voor mij draait het nou net om die saaiheid.

ER BESTAAT GEEN PAASKIEVIT

Het grootste deel van het jaar is het donker als ik mijn huis verlaat. Ik vind het moeilijk om het joggen in de wintermaanden vol te houden, maar ik geniet van de eenzaamheid, de donkere hemel en de stille uren voor zonsopgang. Maar als de lente nadert, levert de aanblik van de opgaande zon ook weer vreugde op. Het trage tempo waarin het Engelse platteland de seizoenen verwelkomt, is een mooi contrast met de haastige spoed die me wacht als ik thuiskom en de laptop aanzet.

De lente brengt nieuw leven. In maart en april zie ik op een bepaald stuk van mijn route hazen door de open velden springen. Ze worden steeds zelfverzekerder terwijl ze hun malle maartse hazendingetje doen. In scènes die doen denken aan zaterdagavonden in sommige Engelse steden, zie je af en toe opeens een enkel vrouwtje, omringd door groepen steeds wanhopiger mannetjes die haar allemaal tegelijkertijd benaderen en alleen door de boksvaardigheden van andere verjaagd kunnen worden. Ver-teerd en verblind door verlangen laten ze me soms wel binnen twintig meter van hun vertoning komen, zelfs als ik door mijn waggelende hondengezel word begeleid. Heel af en toe heb ik het geluk dat ik een van de hazen naast een bergje eieren zie, dat in een kuiltje in de bodem ligt.

Het is een vreemd gezicht. In het paarseizoen zie je de hazen vaak bij deze kuiltjes zitten, en die kuiltjes lijken gegraven te zijn door de haas zelf. In middeleeuws Europa ontstonden er legenden over hazen die deze eieren cadeau gaven om de komst van de lente te vieren. De mythes bleven hangen en het is wel duidelijk waarom. Hazen verschijnen in de lente in het open veld. Ze huppelen en paren openlijk. En tegelijkertijd verschijnen er in

precies datzelfde veld kuiltjes die gemaakt lijken door de poten van hazen en die kuiltjes zijn gevuld met eieren. Het kan niet anders of de hazen zijn verantwoordelijk voor de eieren.

Dit verhaal was zo sterk dat het is opgenomen in onze cultuur. Hoewel het vrolijke haasje veranderde in een lichtelijk bedreigend manshoog konijn en de eieren in goedkope chocola in gekleurde folie, is het een krachtige en aanhoudende mythe. Maar hij is gebaseerd op een misverstand. Zoals we – hopelijk – allemaal weten, leggen hazen geen eieren.

De eieren die ik tijdens mijn hardlooprondte zie, zijn niet door de hazen gelegd, maar door de iets schichtiger kieviten. Hoewel ze voornamelijk in drassige weiden nestelen, bezoeken de kieviten in de lente de weilanden waar ik langs ren. Ze leggen hun eieren het liefst in het open veld, waar ook de hazen verblijven. Kieviten zijn een stuk banger dan hun langpotige burens en ze zijn allang weg voordat honden en middelbare mannen het veld bereiken. Dus hoewel het niet gek is om hazen bij een nest eieren te vinden, zie je zelden de vogel die de eieren gelegd heeft.

Het is makkelijk voor te stellen dat mensen erin tuinden (of op z'n minst dat je een naïef kind zoiets op de mouw kon spelden). Om een wetenschappelijke term te gebruiken: de hazen en de eieren hebben een sterke correlatie. We zien een voor de hand liggende haas naast een helder glanzend hoopje eieren, en wat ons betreft is er verder geen ander dier dat die eieren kan hebben geproduceerd. De eieren blijken ook nog een formaat te hebben dat wel bij de hazen past. De haas zit ernaast en lijkt te roepen: 'Kijk eens? Zie je wat een geweldige haas ik ben?' De vorm in de grond lijkt ook al gemaakt door hazenpootjes. We sluiten snel alle andere ongeziene mogelijkheden uit en onze geest wordt er instinctief toe aangezet om een verhaal te vertellen dat de gaten invult en ons conclusies kan laten trekken. Is dat gebeurd, dan worden de verhalen opgeslagen in ons geloofssysteem. Als we iets met eigen ogen gezien hebben, geloven we het vaak vanuit het diepste van ons hart.

Het zit in de menselijke aard om verbanden te leggen en daaruit conclusies te trekken. De reden dat er verbanden kunnen verschijnen tussen twee dingen die niet per se een oorzakelijk verband hebben, wordt verklaard vanuit iets wat bekendstaat als de ‘verwarringsfactor’ – de echte onzichtbare oorzaak van de correlatie. In dit geval is de verwarringsfactor het aanbreken van de lente, die er oorzaak van is dat zowel de kievit als de haas het veld gebruikt. Het vermogen verwarringsfactoren te onderscheiden, is de sleutel tot de uitleg dat gecorreleerde fenomenen niet altijd causaal aan elkaar verbonden kunnen worden, maar dat is meestal een lastige opgave voor onze hersenen. We zijn nu eenmaal zo gebouwd dat we de wereld verklaren met de informatie die al voor ons beschikbaar is. Begrijpen dat een correlatie niet altijd een oorzakelijk verband impliceert, is zonder twijfel het belangrijkste wat de wetenschap ons kan leren.

In dit boek zal ik tientallen voorbeelden geven van misvattingen en pseudowetenschap die vooral bestaan dankzij dit misverstand. Of beter: ze bestaan dankzij ons instinctieve verlangen om een verhaal te maken van wat het brein ziet: hazen naast eieren zien zitten en daar een prachtig sprookje over maken van hazen die cadeautjes brengen.

Hoewel we lachen om de middeleeuwen die geloofden dat hazen eieren leggen, hebben we allemaal de neiging om correlaties te verwarren met oorzaak en gevolg, en zo potentiële verwarringsfactoren over het hoofd te zien zodra het verhaal in onze belevingswereld past. Het belangrijkste advies dat ik je kan geven: neem elke dag even de tijd om na te denken over de verhalen die je te horen krijgt. Sta er een moment bij stil en vraag je af of dat nieuwe wonderdieet of supervoedsel waar je over gehoord hebt misschien niet net zoiets is als een haas naast een bergje kleurige eieren.

DE VREEMDE CULTUS VAN GLUTENVRIJ

Zullen we deze maar eens snel uit de wereld helpen: het glutenvrije dieet? Coeliakie, oftewel niet-tropische of inheemse spruw, is een afschuwelijke ziekte, een nare auto-immuunstoornis waarbij elk spoortje van gluten in het eten grote schade aanricht aan de gezondheid van de patiënt. Bij coeliakie veroorzaken gluten niet alleen enorme schade aan de darmvoering, ze kunnen zelfs de kans op het ontwikkelen van bepaalde soorten kanker vergroten.

Om het nog erger te maken, is het vermijden van gluten behoorlijk moeilijk en vereist dat enorme veranderingen in de eetgewoonten en de levenswijze van mensen. Gluten totaal mijden is maatschappelijk lastig en erg duur, en het vereist zorgvuldige planning en professionele hulp om er zeker van te zijn dat de patiënt niet eindigt met een voedseltekort dat wordt veroorzaakt door de beperkingen in het dieetregime dat hij moet ondergaan. In de afgelopen jaren is er iets vreemds gebeurd. Een aantal niet-coeliakiepatiënten lijkt te hebben besloten dat een glutenvrij dieet een leuk nieuw lifestyledingetje is dat ze zouden moeten uitproberen. Er werd een dieetmythe rond gluten gecreëerd en enorme mensenmassa's halen nu gluten uit hun dieet in de misvatting dat dat een betere gezondheid oplevert.

We zullen verderop in dit boek naar de onderliggende redenen kijken, maar voor nu is het genoeg om vast te stellen dat gluten op dit moment worden gezien als een groot gevaar, niet alleen voor coeliakiepatiënten, maar voor iedereen die ze binnenkrijgt. Waarom? Als we nauwkeuriger naar clean eten en de wellness-beweging kijken, zien we dat er duistere en complexe redenen schuilgaan achter deze misvatting, maar laten we voor het gemak nu even naar één enkel hypothetisch geval kijken.

EVEN VOORSTELLEN: JAMIE

Jamie is een jonge man die bezorgd is om zijn gezondheid en die zichzelf iets te zwaar vindt. Hij heeft gehoord over gluten en begrijpt vagelijk dat glutenvrije producten op de een of andere manier gezonder zijn. Net als bij de meesten van ons is zijn kennis van de wetenschap achter voedingskeuzes behoorlijk beperkt. Olivier, zijn sportinstructeur, vertelt hem dat hij moet overstappen op glutenvrij eten en dus besluit Jamie dat te proberen. Hij doet wat onderzoek en stopt met het eten van brood, pasta en pizza's. Hij gooit een zooi eten uit zijn keukenkastjes weg en begint de etiketten te lezen van alles wat hij koopt. En hij legt een voorraad glutenvrije producten uit de supermarkt aan. Een paar weken later vraagt Olivier hoe dat glutenvrije eten hem bevalt. Het is prijzig en een beetje lastig, maar verder is Jamie aardig tevreden. Hij is een paar pond kwijtgeraakt, hij voelt zich wat minder opgeblazen en is minder winderig, en hij is al een tijdje niet meer verkouden geweest en dat plekje eczeem op zijn elleboog ziet er ook beter uit.

'Zie je wel!' zegt Olivier met de zelfingenomen grijns die persoonlijk trainers lijken te hebben geperfectioneerd. 'Dat zijn de gluten geweest.'

Jamie eet geen gluten meer. Hij is afgevallen en voelt zich beter. Hij heeft een duidelijke stap gezet en dat heeft effect gehad. Hij zal sterk geneigd zijn te denken dat de stap die hij zette ervoor zorgde dat hij zich nu beter voelt. Jamie gelooft dat stoppen met gluten eten zijn gezondheid heeft verbeterd. Voor hem is er een duidelijk bewijs dat gluten slecht voor hem waren.

Maar zijn de verbeteringen die Jamie noemt genoeg om die conclusie te kunnen trekken? Zijn in dit geval gluten een broedende kievit of een grote stomme voor de hand liggende haas naast een nest? Heeft Jamie verwarringsfactoren over het hoofd gezien die een andere uitleg kunnen opleveren?

Het antwoord is: we weten het niet. Hoewel we niet definitief kunnen zeggen dat stoppen met gluten eten geen voordeel

heeft opgeleverd, kunnen we het tegendeel óók niet vaststellen. Jamie heeft immers in de afgelopen weken veel meer gedaan dan alleen maar stoppen met gluten eten. Gluten zijn maar een kleine proteïne onder de duizenden chemische bestanddelen in graan en de vele vele andere die in een pizza zitten. Hij heeft ingrijpende wijzigingen in zijn eetpatroon doorgevoerd en in de basisvoedingsmiddelen die hij eet. Het is heel goed mogelijk dat hij minder calorieën binnenkreeg, waardoor hij is afgevallen. Hij is etiketten gaan lezen en misschien werd hij daardoor zorgvuldiger waar het eten betrof. Misschien at hij voorheen dagelijks enorme hoeveelheden brood en pasta; toen hij daarmee stopte, voelde hij zich minder opgeblazen en was hij minder winderig. Misschien wordt dat eczeem bij vlagen erger en is het de afgelopen tijd vanzelf minder geworden.

Zeggen dat stoppen met gluten al die verbeteringen heeft opgeleverd, is net als in een weiland met duizenden verschillende dieren zeggen dat de haas naast het kuiltje de eieren gelegd heeft.

Dat Jamie zijn conclusie trekt, komt door het al van tevoren vastgestelde verhaal, dat ervoor zorgt dat hij veel andere mogelijkheden negeert. Als Jamie nooit van gluten had gehoord, maar had ontdekt dat zijn gezondheid verbeterde toen hij geen pizza's meer at, zou hij niet verkondigen: 'Ah, ik voel me beter omdat ik niet tegen een zekere proteïne in volkorenmeel kan, dat de korst structuur helpt te geven.' Maar omdat deze potentiële misvatting over gluten al in zijn gedachten geplant is, trekt hij die conclusie wel. Het maakt niet uit of die informatie afkomstig is van iemand die verstand van voedsel heeft. Als iemand een uitkomst correct weet te voorspellen, zullen we zijn verklaring willen geloven.

Wat er met Jamie is gebeurd, kan niet worden geclassificeerd als een degelijk experiment. Het is ook niet geschikt om de diagnose 'overgevoelig voor gluten' te stellen. Om te zien of Jamie een probleem met gluten heeft, zouden we gluten, en alleen gluten, aan zijn voeding moeten onttrekken. Hij zou precies dezelfde

hoeveelheden glutenvrije pizza en glutenvrij brood moeten eten enzovoort, om vast te stellen dat niet iets anders invloed had op zijn gezondheid. Om een stevige conclusie te kunnen trekken, zouden we ook moeten kijken naar echt meetbare waarden in plaats van naar vage, zelfverzonnen symptomen.

HET INSTINCTIEVE BREIN

Als je erover nadenkt hoe we tot beslissingen komen, is het goed om een tweetrapsmodel te gebruiken dat uitlegt waarom we zo vaak wegdwalen van logica. In de wereld van de Eetwijze(r) illustreer ik dat soms kortweg met gesprekjes tussen mij en mijn innerlijke stem.

Hallo. Waar ben ik?

Ah, hallo, We schijnen een boek te schrijven.

Echt? Wij? Een boek? Hoe dat zo? Je bent maar een kok.

Wat is daar mis mee? Zoveel koks schrijven boeken.

Ja, maar dat zijn kookboeken. Maken wij een kookboek? Mensen houden van Koreaans, dat weet je. Komen er foto's in? We zouden barbecuetips kunnen geven.

Nee, dit boek gaat over voedingspseudowetenschap. We gaan een stel voedselmythes ontmaskeren en kijken waarom mensen zulke rare dingen geloven als het om eten gaat.

Dus het wordt zoiets als aan het begin van alle kookboeken, waar de koks uitleg geven over hun zoektocht en hun eetfilosofie.

Nee, helemaal niet. Om te beginnen hebben we helemaal geen eetfilosofie. **Sterker nog: regel nummer 1 van de Eetwijze(r)**

Gids voor het herkennen van voedingsflauwekul: *wantrouw iedereen die beweert een eetfilosofie te hebben.*

Oké, je weet dat ik graag tegen gezondheidsbloggers inga. Wie is eerst? Clean eten? Rens Kroes? Green Happiness? Laten we beginnen met Green Happiness!

Nee, dit is nog maar het eerste hoofdstuk. Ik probeer uit te leggen waarom mensen zo makkelijk onwaarheden accepteren.

O. Toch geen statistiek, hè? Je weet dat iedereen statistieken saai vindt.

Nee, geen statistieken. In elk geval nu nog niet.

Mooi, goed. Weet nog steeds niet waarom ik hier nou ben. Ik heb nog meer te doen, weet je. Er ligt beneden een nieuwe rol koekjes die heus zichzelf niet gaat opeten.

Je bent hier omdat ik mensen even wil laten wennen aan de gedachte van het instinctieve brein. Onze geest kan worden beschouwd als iets wat door twee systemen wordt bestuurd en die twee zijn vaak met elkaar in conflict. Het instinctieve brein is het deel van ons dat snel reageert en dat vaak niet erg bewust doet. In het invloedrijke boek van Richard Taler en Cass Sunstein *Nudge* wordt eraan gerefereerd als het 'Homer Simpson-brein', naar het tekenfilmpersonage dat bekendstaat om zijn snelle veroordelingen en handelingen. Over het algemeen is het instinctieve brein niet zo chaotisch als Homer, omdat dit systeem in het dagelijks leven veel regelt en ervoor verantwoordelijk is dat we ons makkelijker kunnen bewegen. Het instinctieve brein zit achter veel dingen die we automatisch doen. Het vertelt ons dat we honger hebben, het kan ons waarschuwen iets niet te eten dat raar smaakt, en met een beetje oefening kan het spellen en eenvoudige sommen maken. Het doet die dingen allemaal instinctief, en zijn vermogen om taken uit te voeren wordt meestal niet door ons bewustzijn gecontroleerd.

Het instinctieve brein is ook nog eens bijzonder krachtig, het kan beslissingen nemen en dingen beoordelen waarbij zelfs een uiterst geavanceerde computer het laat afweten. Het herkent gevaar voordat het er echt is en geeft ons de energie en de impuls om te ontsnappen. Het weet of mevrouw Eetwijze(r) boos op ons is (of beter gezegd: of ze 'niet boos, maar wel teleurgesteld' is) door de kleinst mogelijke verandering in haar stem, zelfs als ze opbelt en alleen nog maar 'hallo' heeft gezegd.

Het kan in een paar milliseconden heel accuraat vaststellen of iemand die ons nog maar net heeft ontmoet ons aardig vindt en het pikt zelfs de vele subtiele, bijna onmeetbare aanwijzingen

op dat iemand zou kunnen liegen. Meer dan wat ook stelt het instinctieve brein ons in staat om door de wereld te navigeren zonder dat elk beetje informatie hoeft te worden verwerkt en zonder dat elke interactie moet worden geanalyseerd voordat we kunnen reageren. Het stelt ons in staat een groot deel van ons leven zonder bewust nadenken te leiden en geeft dat andere deel van ons, het bespiegelende brein, de denktijd die het nodig heeft.

Echt? Wauw. Fijn. Waarom word ik dan elke keer afgezeked als we in de problemen raken?

Het bespiegelende brein op zijn beurt is het deel van onze geest waar we aan denken als aan 'de echte ik'. Het is ons bewustzijn. Het regelt onze belangrijkste langetermijnbeslissingen, denkt na over onze relaties, weegt onze toekomstdromen en maakt plannen om die uit te laten komen. Het bespiegelende brein is het brein dat nu dit boek leest en dat interesse in statistieken zou kunnen hebben, en het is het brein dat ingewikkelde cognitieve taken uitvoert. Thaler en Sunstein beschrijven het als het 'Spock-brein', naar het koude en logisch denkende personage uit *Star Trek*, hoewel dat de werking van het bespiegelende brein wel erg simplificeert, omdat het tot veel meer in staat is dan enkel koude logische gedachten.

Dus we zijn een team. Een niet te stoppen pseudowetenschappelijk duo. Ik ben je trouwe hulpje met de speciale gave om in snelle auto's te rijden en teleurgestelde wederhelften te herkennen.

Min of meer. Jammer genoeg is ons instinctieve brein nogal happig op conclusies trekken en simpele verhaaltjes creëren om de wereld te verklaren. In de geschiedenis van de mens is dit voor de soort van groot belang geweest bij het overleven, maar het kan problemen opleveren als er onderbouwde besluiten moeten worden genomen. Als we de keuze hebben tussen een strenge diëtist in een witte doktersjas die zoiets als dit kan zeggen: 'Het is ingewikkeld, de veranderingen die je hebt gezien zijn voornamelijk zelfrapportage en kunnen afhangen van een heleboel factoren, inclusief regressieve effecten, algemene veranderingen in

je eetgewoonten of misschien nog niet gediagnosticeerde intoleranties' en een glimlachende sportinstructeur die trots zegt: 'Dat zijn de gluten', zal ons instinctieve brein geneigd zijn de simpele boodschap te geloven, ook al wordt die gebracht door iemand die duidelijk minder gekwalificeerd is en minder kennis heeft.

Maakt dat nou veel uit? Als Jamie zich beter voelt en wat gewicht is kwijtgeraakt, is dat toch het belangrijkste?

Misschien, maar denk hier eens over na: gluten weglaten betekent de helft van Jamies dieet opzijschuiven. Het is in principe een gevaarlijk beperkende aanpak en Jamie begint eraan zonder dat hij veel van voeding af weet en zonder professionele hulp. Graan is een waardevolle en gezonde bron van voedingsstoffen en een belangrijk onderdeel van onze voeding. Hoewel veel mensen er vaak over praten dat ze willen stoppen met brood omdat het 'vol koolhydraten zit', is het de grootste proteïnebron van al ons basisvoedsel – op soja na – en levert het een belangrijke hoeveelheid vezels en vitamine B.

Jamie stopt ook met lekkere dingen eten, dus hij ontzegt zichzelf veel plezier. Voor veel mensen is versgebakken brood het lekkerste voedsel ter wereld, een alchemistische mix van een paar simpele ingrediënten die ware kunstenaars ertoe inspireert prachtige dingen te maken. Goed gemaakte pasta is een even groot culinair plezier en is de hoeksteen van een van de belangrijkste keukens ter wereld. Dat kan ook worden gezegd van gebak, taart, pizza, noedels, croissants, cake, brioches en pannenkoeken. Hoewel misschien veel mensen het wel of niet eten van dit soort lekkers onbelangrijk vinden, onderschatten we vaak de kracht van simpele pleziertjes die ons leven verrijken en ons welbevinden vergroten.

En hoewel Jamie aan het begin van zijn glutenvrije reis nog een redelijk dieet aanhoudt, is er grote kans dat hij na verloop van weken andere gewoontes zal ontwikkelen. Dat sommige dingen glutenvrij zijn wil niet zeggen dat ze ongestraft gegeten kunnen worden. Er zijn heel veel slechte glutenvrije keuzes te maken, en de aanvankelijke voordelen die Jamie heeft gezien, kunnen na

verloop van tijd verdwijnen. Aangezien glutenvrije alternatieven vaak meer vet en suiker bevatten, zou het kunnen dat Jamie ongezonder eet dan voorheen.

Misschien is het gevaarlijkste wel het valse geloof dat hem is aangemeten. Jamie heeft de gedachte geaccepteerd dat het weglaten van bepaalde voedingsmiddelen zijn gezondheid ten goede komt. Dit zal hij in zijn gedachten griffen en in de toekomst, als het eerste succes van het glutenvrije experiment is verdwenen, zal hij naar verdere beperkingen zoeken, in de vage hoop dat zijn gezondheid erop vooruitgaat.

Als uitsluiting en ontzegging onnodig zijn, doen ze precies het tegenovergestelde van wat we zouden moeten doen om een gezond eetpatroon aan te houden. Wanneer we onzekerheid moeten accepteren en wanneer de oorzaak-en-gevolgeffecten tussen specifieke levensmiddelen en gezondheidsvoordelen voornamelijk onduidelijk zijn, moeten we kiezen voor veelzijdigheid.

De kracht van de glutenvrije boodschap is dat er voor coeliakiepatiënten een duidelijke oorzaak en gevolg zijn tussen een bepaald voedingsmiddel en een specifieke gezondheidsklacht. Deze boodschap is heel aantrekkelijk voor ons instinctieve brein, dat verlangt naar eenvoudige verhalen. Veel mensen worden erdoor aangetrokken, en hoewel het een lastig dieet is, hinderlijk en absoluut croissantloos, volgen ze het alsof het een religie is. Deze mensen willen wanhopig graag controle houden, wanhopig graag bepaalde interventies uitvoeren, en zoeken wanhopig naar zekerheid in een onzekere wereld. Dit zijn onmiskenbaar menselijke verlangens, en we zullen ze in de loop van dit boek nog vaak tegenkomen.

HOE JE KIEVITEN JAAGT

We verwarren hazen vaak met kieviten in het verlangen ons instinctieve brein tevreden te stellen en trekken dan te snel conclusies. Kieviten zijn meestal schuwer, moeilijker te vinden en

beslist veel moeilijker vast te pinnen. Maar ze zijn wel te vinden. Sinds de middeleeuwen, waarin gedacht werd dat hazen geschenken rondbrachten om het jaargetijde van het nieuwe leven te vieren, heeft de wetenschap geweldige manieren ontdekt om de hazen te onderzoeken, verwarrende factoren te ontdekken en te weten of we een kievit te pakken hebben. In dit boek vind je tussen het gevloek en de waanzin in de grondige sloop van pseudowetenschappelijke mythes. Ik hoop je bekend te maken met een paar van de methodes die de wetenschap toepast en ik wil je deelgenoot maken van mijn passie voor de schoonheid en de vastgestelde onzekerheden die ze opleveren.

Het is mijn vaste overtuiging dat de wetenschappelijke aanpak de grootste verworvenheid van de mens is. Die biedt ons namelijk een gelegenheid om hazen te onderscheiden van kievit, om makkelijke verhaaltjes terzijde te schuiven, om onzekerheden te omarmen en voortdurend de waarheid te blijven zoeken. Hij geeft ons de gelegenheid ons instinctieve brein tot de orde te roepen en ons bespiegelende brein aan het werk te zetten. Pas toen we als mensen dat konden, begon de vooruitgang echt. Pas toen we de hazen terzijde schoven en de kievit ontdekten, duurde het nog maar een paar eeuwen voordat we de pokken hadden uitgeroeid en naar de maan vlogen.

Voedselhypes, daar maakt Anthony ‘The Angry Chef’ Warner gehakt van. Deze wetenschapper en kok scheidt op humoristische wijze feiten van fabels en trekt met wetenschappelijk bewijs ten strijde tegen zelfbenoemde voedseldeskundigen. Veel van de informatie die we krijgen voorgeschoteld over voeding en gezondheid is namelijk niet alleen incorrect, maar zelfs schadelijk. Waarom geloven zoveel mensen in deze pseudowetenschap? Met een team van psychologen, gedragseconomen, voedselwetenschappers en diëtisten verklaart Anthony Warner waarom verstandige en intelligente mensen zich laten meeslepen door de ene voedselrage na de andere. *De Eetwijze(r)* geeft je gewoon weer zin in eten, zonder dat er ook maar één recept in staat.

‘De ‘Angry Chef’ is al die voedselhypes he-le-maal zat (en vertelt dat hilarisch).’ – Redactie Jinek



‘Dit boek geeft een verfrissend inzicht in het belang van wetenschappelijk bewijs bij de communicatie over voeding. Ik haal voorbeelden uit dit boek aan om studenten, voedingsdeskundigen en diëtisten te waarschuwen voor de grillige adviezen en baarlijke nonsens over voeding die in de media en online verschijnen.’ – Kevin Whelan, hoogleraar voedingsleer King’s College, Londen



‘Een geweldig en, helaas, zeer noodzakelijk boek: weloverwogen en oprecht, vaak grappig en vooral zeer overtuigend.’ – *The Telegraph*



Uitgeverij Omniboek

www.omniboek.nl

NUR 440
ISBN 978 94 0191 130 6



9 789401 911306