

HET  
**BULLETPROOF-  
VOEDINGSPLAN**

Verlies tot een pond per dag,  
krijg je energie en focus weer terug  
en verbeter je leven

**DAVE ASPREY**

voorwoord door JJ Virgin



## **Het Bulletproof-voedingsplan**

Verlies tot een pond per dag, krijg je energie en focus weer terug  
en verbeter je leven

Copyright © 2016 by Dave Asprey

originele titel: The Bulletproof Diet

Lose up to a Pound a Day, Reclaim Your Energy and Focus, and Upgrade Your Life

All rights reserved. Published by arrangement with RODALE INC., Emmaus, PA, U.S.A.

Bulletproof® is a registered trademark of Bulletproof Digital, Inc.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, internet of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Copyright © 2016 voor deze uitgave:

Succesboeken.nl

e-mail: [info@succesboeken.nl](mailto:info@succesboeken.nl)

ISBN: 9789492665041

Nur: 860

Trefwoord: gezondheid

Vertaling: Jörgen van Drunen

Redactie: Petra Versteegh-Vendelmans

Foto's: [123rf.com](http://123rf.com), [Pixabay](http://Pixabay), Succesboeken.nl, e.a.

---

### Bestelinformatie:

Uitgaven van uitgeverij Succesboeken.nl zijn in iedere (online) boekhandel te verkrijgen. Alle uitgaven plus uitgaven van collega-uitgevers kunnen ook besteld worden op de website van Succesboeken.nl

---

### Waarschuwing-Disclaimer

De namen en persoonlijke kenmerken van bepaalde personen, die in dit boek worden besproken, zijn ter bescherming van hun privacy mogelijk veranderd. Zowel de auteur als de uitgever heeft deze uitgave bedoeld om informatie te verstrekken over de materie van het onderwerp dat behandeld wordt. Er is alles aan gedaan om deze uitgave zo compleet en nauwkeurig mogelijk te maken. Het doel van dit boek is te onderwijzen. De schrijver en de uitgever zullen door geen persoon of instantie aansprakelijk gesteld, noch verantwoordelijk geacht kunnen worden voor welk verlies, schade of letsel dan ook dat veroorzaakt is of waarvan aangenomen wordt dat het direct of indirect veroorzaakt is door de informatie die deze uitgave bevat. De geboden informatie kan, ondanks alle zorgvuldigheid, onjuistheden bevatten. De informatie die hierin gepresenteerd wordt is op geen enkele manier bedoeld als vervanging van medische diagnostiek en/of behandeling. De inzichten in dit boek zijn voor 100% van de auteur en geven niet noodzakelijkerwijs de inzichten van de uitgever weer. De uitgever kan er derhalve geen verantwoordelijkheid voor nemen. Genoemde bedrijven, organisaties of instellingen in dit boek worden niet specifiek aanbevolen door de auteur en vice versa.

Internetadressen, genoemd in dit boek, waren accuraat toen het boek werd gedrukt.

*Voor mijn kinderen Anna en Alan*

**Ik hoop dat jullie opgroeien in een wereld vol gelukkige mensen die  
echt voedsel eten waardoor zij optimaal kunnen functioneren.**

**En dat jullie je leven altijd blijven hacken.**

# Inhoud

Voorwoord	XI
Inleiding	XV
<b>Hoofdstuk 1</b>	
<b>Je voedingspatroon biohacken om af te vallen en een beter leven te creëren</b>	<b>1</b>
<b>Hoofdstuk 2</b>	
<b>Wat je <i>denkt</i> dat goed voor je is, maakt je misschien wel vet, ziek en dom</b>	<b>25</b>
<b>Hoofdstuk 3</b>	
<b>Stop met het tellen van calorieën, eet meer vet en vertrouw op je hongergevoel</b>	<b>49</b>
<b>Hoofdstuk 4</b>	
<b>Eet vet als ontbijt en koolhydraten als dessert</b>	<b>81</b>
<b>Hoofdstuk 5</b>	
<b>Slaap beter en krijg meer energie</b>	<b>109</b>
<b>Hoofdstuk 6</b>	
<b>Krijg meer spieren door minder te trainen</b>	<b>139</b>
<b>Hoofdstuk 7</b>	
<b>Zwakke multivitaminen en de Bulletproof-supplementengids</b>	<b>151</b>
<b>Hoofdstuk 8</b>	
<b>Waarom het Bulletproof-voedingsplan zowel voor vrouwen <i>als</i> voor mannen werkt</b>	<b>167</b>

<b>Hoofdstuk 9</b>	
<b>De Bulletproof-routekaart voor sjeke buurten</b>	<b>183</b>
<b>Hoofdstuk 10</b>	
<b>De Bulletproof-routekaart voor onvriendelijke buurten</b>	<b>225</b>
<b>Hoofdstuk 11</b>	
<b>De Bulletproof-routekaart voor rosse buurten</b>	<b>255</b>
<b>Hoofdstuk 12</b>	
<b>De manier waarop je je voedsel bereidt kan het toxisch maken</b>	<b>281</b>
<b>Hoofdstuk 13</b>	
<b>Een pond per dag afvallen zonder honger te hebben: het veertiendaagse Bulletproof-programma</b>	<b>289</b>
<b>Hoofdstuk 14</b>	
<b>De rest van je leven Bulletproof</b>	<b>307</b>
<i>Conclusie: wat doe je met je verbeterde levenskwaliteit?</i>	<b>315</b>
<i>Bijlage: Bulletproof-recepten</i>	<b>317</b>
<i>Bronnen</i>	<b>355</b>
<i>Dankwoord</i>	<b>361</b>
<i>Index</i>	<b>365</b>

# Voorwoord

**D**ave Asprey is misschien wel de meest inspirerende biohacker die ik ken. Door zijn eigen lichaam te hacken heeft hij een nieuw soort fysieke en geestelijke helderheid verkregen. Zijn verhaal stimuleert andere mensen om wat hun gezondheid betreft het heft in eigen hand te nemen. Hij heeft een systeem ontwikkeld waarmee hij bijna vijftig kilo is afgevallen. Nu heeft hij niet alleen een wasbordje, maar ook een verbazingwekkend scherpe geest en fysieke kracht.

Je lichaam als chemisch laboratorium gebruiken om een link te leggen tussen wat je eet en hoe je je voelt, met andere woorden, een biohacker worden, is wellicht het beste wat je kunt doen om vet kwijt te raken en een optimale gezondheid te bereiken. Ik zeg al jaren dat je lichaam een chemisch laboratorium is en geen bankrekening. Calorieën tellen is achterhaald, want hoewel ze wel een rol spelen bij het afvallen, gaat het vooral om hormonen. Voeding is informatie, geen wiskundige vergelijking.

Neem bijvoorbeeld gluten. Waarschijnlijk heb je wel over de problemen gelezen die door gluten kunnen worden veroorzaakt, en dat een goed in elkaar gezet glutenvrij dieet heilzaam kan zijn. Maar om echt gemotiveerd te zijn om anders te gaan eten, moet je die effecten koppelen aan hoe ze je leven negatief beïnvloeden. In plaats van boos op jezelf te worden omdat je iets slechts hebt gegeten, kun je je gezwollen vingers en puistjes ook gebruiken om op een andere manier naar het effect te kijken die gluten op je lichaam hebben.

Dave had als doel om erachter te komen hoe en waarom deze dingen bij hem gebeurden, en om er een blijvende oplossing voor te vinden.

Mijn kennismaking met Daves wereld vond waarschijnlijk net als bij jou plaats via een speciale soort toxinevrije koffie, ook wel upgraded

koffie genoemd. Van koffie word ik blij. Ik beschouw koffie al heel lang als een gezond voedingsmiddel, en als koffie een voedingsgroep zou zijn, zou hij mijn favoriet zijn. Maar van gewone koffie werd ik altijd een beetje nerveus. Ik kwam er altijd van in een soort roes terecht en kreeg vervolgens last van een gigantische energiedip.

Op een gegeven moment hoorde ik Dave zeggen dat mycotoxinen, ook wel schimmelgif genoemd, het ‘kryptoniet’ waren dat deze energiedip veroorzaakte\*.

Als fervent koffieliefhebber maakte Dave een speciaal mengsel van koffiebonen waar deze kwalijke stoffen niet inzaten. Dat was al mooi, maar ik raakte pas echt geïntrigeerd toen ik hoorde dat hij boter aan zijn koffie toevoegde die gemaakt was van de melk van grasgevoerd vee. Het kan toch haast niet anders dan dat ik niet de enige was die als eerste de reactie had: “Boter in de koffie, *meen je dat nou?*”

Voor zover ik weet kwam Dave op dit idee tijdens een trektocht door het Himalayagebergte, waar hij thee met yakboter dronk. Hij experimenteerde met een koffieviant, wat uiteindelijk resulteerde in Bulletproof-koffie, waarvan je wel de zo geliefde energiekick krijgt, maar die niet gevolgd wordt door een energiedip.

Dave heeft mijn eerste kopje voor mij gemaakt. De hete, romige, decadente koffie smaakte fantastisch en zorgde ervoor dat ik urenlang geen honger had. Zou het echt waar zijn dat ik dit spul elke ochtend zou kunnen drinken en tegelijkertijd vet zou kunnen *verbranden*? Bovendien kreeg ik een helderdere geest van deze schijnbaar magische koffiebonen, en nieuwe energie, zonder de gebruikelijke negatieve effecten van koffie.

Tegenwoordig serveer ik tijdens al mijn evenementen Bulletproof-koffie. Ik zorg ervoor dat ik tijdens conferenties en overal waar ik urenlang geconcentreerd moet blijven genoeg Bulletproof-koffie bij me heb. Sommige van mijn collega’s hebben zelfs de opmerking gemaakt: “Hoe hebben we ooit zonder Bulletproof-koffie kunnen functioneren?”

Bulletproof-koffie is fantastisch, maar Dave heeft nog meer biohacks in zijn repertoire. Hij heeft op basis van zijn eigen transformatie ook

\* Dave gebruikt het woord kryptoniet vaak in dit boek. Hij bedoelt er voedingsmiddelen mee die worden afgeraden omdat ze een schadelijk effect op je lichaam hebben.

een intelligent, modern voedingsplan bedacht waarmee je hormoonbalans wordt geoptimaliseerd, je een helderdere geest krijgt en waarmee je de hele dag door vet verbrandt. Professionals met een drukke baan hoefden niet lang na te denken over de vraag of dit iets voor hen was: verzadigende Bulletproof-koffie als ontbijt en twee vullende, voedzame maaltijden. Eenvoudiger kan het niet.

Met *Het Bulletproof-voedingsplan* heb jij dat voedingsplan voor optimale prestaties ook ter beschikking, zodat je slank en gezond kunt worden en veel beter kunt focussen. Dit baanbrekende boek is een gemakkelijk te volgen gids, waarin ook aandacht wordt besteed aan voedselintoleranties en andere potentiële problemen. Je hormoonbalans wordt hersteld en voor je het weet presteer je als een rockster.

Voeding staat vanzelfsprekend centraal in het Bulletproof-voedingsplan. De Bulletproof-routekaart, zoals Dave hem noemt, is een voedingsgids met heerlijke gerechten zonder schadelijke stoffen. Je onbedwingbare trek verdwijnt en je voelt je beter, zodat je ook veel beter kunt presteren. De gids zorgt ervoor dat je precies weet wat je wel en niet moet eten en drinken en in welke hoeveelheid. Een groot aantal producten dat de revue passeert verrast je misschien wel, vooral als je dacht dat fruit gezond is of dat bepaalde oliën ervoor kunnen zorgen dat je aders dichtslibben.

Over misvattingen gesproken, *Het Bulletproof-voedingsplan* ontkracht talloze bestaande, achterhaalde of ronduit onjuiste mythen op het gebied van voeding die je gezondheid in hun greep hebben. In dit boek leer je hoe het vet dat je consumeert ertoe kan bijdragen dat je slanker wordt, dat je geen calorieën hoeft te tellen om vet te verbranden, hoe fruit je vetverlies kan vertragen en waarom je beter niet de hele dag door kleine beetjes kunt eten.

Dit staat lijnrecht tegenover wat je al jaren hoort, toch? Een deel van Daves advies klinkt in het begin misschien zelfs krankzinnig. Dave beweert ook dat je gedurende de eerste twee weken van zijn voedingsplan per dag een pond kunt afvallen zonder er honger voor te hoeven lijden. Wie wil dat nu niet?



Om dat resultaat te bereiken, hoef je jezelf niet uit te hongeren of uren in de sportschool te fitnessen. (In dit boek leer je zelfs dat die dingen een averechts effect kunnen hebben.) Je zorgt er wel voor dat je minder last hebt van ontstekingen, een sterker libido hebt, de tijd terug kunt draaien en die hardnekkige kilo's kunt kwijtraken door de macht van je vork, in combinatie met de juiste koffie.

*Het Bulletproof-voedingsplan* levert echte resultaten op, zelfs als (vooral als) diëten tot nu toe niet tot het gewenste resultaat hebben geleid. *Het Bulletproof-voedingsplan* is een plan dat staat als een huis, goed in elkaar zit en gemakkelijk te volgen is, waardoor je gemakkelijk vet kunt verbranden, kunt presteren als een rockster en tot verbazingwekkende dingen in staat bent.

Wie had ooit kunnen denken dat een eenvoudig kopje koffie aan de basis van dat alles zou kunnen liggen?

— **JJ Virgin**, schrijver van de *New York Times*-bestsellers  
*The Virgin Diet*, *The Virgin Diet Cookbook* en  
*The Sugar Impact Diet*

---

---

# Inleiding

## De Bulletproof Executive

**B**ijna 20 jaar geleden was ik een jonge ondernemer en kersverse multimiljonair in Silicon Valley. Mijn leven zou fantastisch hebben moeten zijn, maar er was één probleem. Ik was met mijn 135 kilo veel te zwaar. Anderhalf jaar lang probeerde ik mijn dagelijkse calorie-inname tot 1500-1800 te beperken en zes keer per week anderhalf uur te fitnessen.

Ik probeerde op basis van mijn eigen initiatief en wilskracht af te vallen. Hoewel ik sterker werd, raakte ik mijn overtollige kilo's niet kwijt. Toen ik 30 jaar oud was, kreeg ik de diagnose door trombine geïnduceerde bloedplaatjesaggregatie. Het kwam erop neer dat mijn bloed te dik was, het leek wel modder, en mijn huisarts dacht dat ik misschien wel zou kunnen overlijden aan een beroerte of hartaanval. Niet ergens ver in de toekomst, maar binnen afzienbare tijd.

Ondanks mijn successen als ondernemer voelde ik me meestal te slecht om ervan te kunnen genieten. Ik was altijd moe en gestrest en ik had altijd last van chronische sinusinfecties en streptokokkenfaryngitis. Ik had ook vaak een warrig gevoel in mijn hoofd en ik kon niet goed focussen.

Toen ik aan de Wharton School van de universiteit van Pennsylvania voor mijn MBA studeerde en tevens bezig was met mijn startup, waren mijn tentamenresultaten vreselijk slecht. Ik had altijd een paar vragen goed, maar ondanks mijn beste bedoelingen bakte ik er verder niets van. Het leek wel alsof iets in mijn brein me verraadde. Ik wist wat ik

moest doen, maar als ik me echt probeerde te concentreren, lukte het me gewoon niet om te doen wat nodig was.

Dat was best beangstigend. Ik vond het al erg genoeg dat ik zo dik was, maar als ik dik en ook nog eens dom zou zijn, zou ik nooit het werk kunnen doen waarvan ik zo hield. Dit motiveerde me om me te verdiepen in de nieuwste *brain imaging*-technieken. Uiteindelijk besloot ik om een SPECT-scan (SPECT staat voor *single-photon emission computed tomography*) te laten maken, zodat ik eindelijk zou weten waarom mijn brein me in de steek liet.

Op de dag van de afspraak bij Silicon Valley Brain Imaging injecteerde een technisch medewerker radioactieve suiker in mijn arm. Vervolgens verbruikte mijn brein de suiker en bracht een radioactieve tracer aan het licht dat er in mijn prefrontale cortex – het verst ontwikkelde, meest recent geëvolueerde deel van het brein – vrijwel geen activiteit was als ik me probeerde te concentreren. Toen ik in de bloei van mijn leven had moeten zijn, werd ik niet alleen steeds ongezonder, maar liet de ‘basishardware’ van mijn brein het ook nog eens afweten. Het ergste was nog dat ik niet begreep waarom dit gebeurde. Ik deed tenslotte alles wat mijn artsen en de reguliere medische professionals me opdroegen.

Ik ben opgegroeid in de wereld van serieuze wetenschap. Dit is mede bepalend voor hoe ik problemen aanpak. Mijn grootouders hebben elkaar tijdens het Manhattanproject ontmoet. Mijn oma won een prestigieuze prijs voor haar werk op het gebied van nucleaire wetenschappen. Aangezien ik op mijn achtste mijn eigen computer kreeg, ben ik een van de weinige 40-plussers die al meer dan 30 jaar met computers werkt.

Als doctoraalstudent verdiepte ik me in *decision support systems* (beslissingsondersteunende systemen), een specialisme binnen het werkgebied van de kunstmatige intelligentie. Zolang ik me kan herinneren maken de kracht van wetenschap en technologie deel uit van mijn leven, en toen ik zowel qua gezondheid als op carrièregebied met een crisis werd geconfronteerd, probeerde ik deze kracht te gebruiken voor het vinden van een oplossing.

Ik was een van de eerste vernieuwers op het internet (d.w.z. een

hacker) en voordat ik aan Wharton ging studeren, leidde ik een instructieprogramma in de kantoren van de universiteit van Californië in Silicon Valley. Van 1997 tot 2002 leerde ik ingenieurs hoe ze het internet konden managen. Dat was destijds erg lastig doordat ingenieurs (net als medische specialisten) elk stukje data willen kennen van het systeem waarmee ze werken. Dat systeem was er toen pas net.

Wat het internet betreft, moet je er vaak 'het beste van maken', ook al heb je niet de luxe dat je weet wat alle onderdelen precies doen. Wat dat aangaat verschilt ons lichaam niet zo erg van het internet. Ze zijn allebei complexe systemen met enorme hoeveelheden data die ontbreken, verkeerd worden begrepen of verborgen blijven. Toen ik op die manier naar mijn lichaam ging kijken, besepte ik dat ik kon leren hoe ik mijn biologische kenmerken kon hacken met behulp van dezelfde technieken die ik gebruikte om computersystemen en het internet te hacken.

Dit was een belangrijk omslagpunt en het begin van mijn reis op het gebied van biohacking, het gebruik van technologie om je lichaam vanbinnen en vanbuiten te veranderen, zodat je wat je lichaam betreft het heft in eigen hand hebt en je lichaam laat doen wat jij wilt.

Ik was erg enthousiast over het idee dat ik mijn eigen gezondheid in de gaten kon houden en de verborgen variabelen kon vinden die van invloed waren op hoe ik mij voelde, hoe ik eruitzag, hoe ik presteerde en zelfs op mijn relaties en algemene geluksgevoel.

Computerhackers brengen een computersysteem in kaart en proberen dan een ingang te vinden om de controle over het systeem te bemachtigen. Meestal proberen ze dat via alle potentiële zwakke plekken in het systeem, tot ze er één vinden die hen toegang tot het systeem verschaft.

Biohacking werkt op dezelfde wijze. Ik begon mijn fysieke output te meten en met mijn lichaam te experimenteren om erachter te komen wat mijn prestatieniveau beïnvloedde. Niets was te gek of te klein. Ik keek naar mijn bloedsamenstelling en nam mijn bijnierhormonen onder de loep. Nadat ik de testresultaten had verzameld, ging ik 'smart-drugs' gebruiken om mijn brein weer aan te zetten. Ik ging supple-

menten slikken en experimenteerde met talloze diëten om erachter te komen wat werkte, wat niet werkte en waarom iets wel of niet werkte.

Ik ben op bezoek geweest bij brain-hackingcentra die in de Canadese bossen verborgen liggen, ik heb spirituele oefeningen in het Andesgebergte gedaan en ik heb tijd doorgebracht in afgelegen Tibetaanse kloosters. Ik heb in mijn thuishokantoor een EEG-apparaat geïnstalleerd en ben gediplomeerd gebruiker van een biofeedbacktechniek die hartslagvariabiliteit wordt genoemd, zodat ik de stressrespons van mijn zenuwstelsel onder controle kan krijgen.

Tijdens het gebruik van deze technieken om mijn brein volledig onder controle te krijgen, werd het me duidelijk dat wat ik at direct van invloed was op mijn fysieke lichaam en mijn gedachten. Als er op biologisch vlak iets in mij veranderde, was dat ook van invloed op mijn geestelijke en fysieke prestaties.

Met behulp van de apparaten waarmee ik mijn brein in de gaten hield, kon ik zien welke voedingsmiddelen een positief of negatief effect op mijn mentale prestaties hadden.

Zo is het Bulletproof-voedingsplan ontstaan. Door met zo veel verschillende variabelen te experimenteren en met een kritisch oog naar de feedback en het beschikbare onderzoek te kijken, leerde ik van alles over de complexe rol van ontstekingen, toxinen, hormonen, neurotransmitters, darmbacteriën en vele andere factoren met betrekking tot gewichtsverlies, het hongermechanisme en energieniveaus.

Veel van deze bevindingen staan in wetenschappelijke tijdschriften die maar door weinig mensen worden gelezen. Andere zijn het resultaat van wat ik zelf heb gezien en van de ervaringen van andere biohackers. Deze bevindingen waren verrassend, maar ik verloor soms wel een pond per dag en zag er beter uit dan ooit tevoren, terwijl ik ook nog eens beter ging presteren, fysiek veel sterker werd en me beter kon concentreren.

Ik leerde hoe ik mijn lichaam en hersenen echt kon voeden en hoe ik de dingen die me tegenhielden uit mijn leven kon bannen.

Wat ik bereikte was zo tegen alle verwachtingen in dat ik aanvankelijk dacht dat het alleen bij mij werkte. Misschien reageerde mijn biochemie wel op een vreemde manier op voeding. Maar toen ik mijn ontdekkingen met vrienden en familie deelde en ook zij snel afvielen, zich beter konden concentreren en een sterkere wilskracht kregen, wist ik dat ik iets op het spoor was.

Nu ben jij aan de beurt om te profiteren van mijn jarenlange onderzoek en experimenten. Door het Bulletproof-voedingsplan te volgen, raak je de nodige kilo's kwijt, vergroot je je prestatievermogen, krijg je meer energie en word je veel krachtiger. Sinds ik tien jaar geleden bijna vijftig kilo ben afgevallen, heb ik mijn gewicht stabiel weten te houden. Ik heb zelfs een wasbordje, ik heb mijn biologische leeftijd omlaag kunnen schroeven en mijn immuunsysteem flink kunnen versterken. Nu ik in de 40 ben, voel ik me veel beter dan toen ik in de 20 was. Jij kunt dat ook ervaren.

En ook al zeg ik dat ik bijna 50 kilo ben afgevallen, eigenlijk ben ik veel meer afgevallen, want elke keer dat ik een nieuw dieet uitprobeerde, viel ik wel flink af, maar kwamen die kilo's er ook weer bij, soms zelfs meer. Vervolgens probeerde ik het volgende dieet, viel weer af en kwam ook weer aan. Caloriearme diëten, eiwitrijke diëten, vetarme diëten, vloeibare diëten, het Zone-dieet, Atkins, ik heb ze allemaal geprobeerd.

Ik heb zelfs een jaar lang alleen maar rauw en veganistisch gegeten. Zo ging het een paar jaar door en elke keer viel ik af en kwam ik weer aan. Ik hield voortdurend in de gaten hoe deze diëten mijn energie, gemoedstoestand en trek beïnvloedden.

Als jij ook te zwaar bent, klinkt dit je dan bekend in de oren? Heb je een grote maat spijkerbroek in je kast hangen omdat je diep vanbinnen weet dat hoeveel diëten je ook probeert, je die spijkerbroek altijd nodig zult hebben als je het dieet niet meer volhoudt en je vervolgens schuldig voelt omdat je die pizza eet die je eigenlijk niet wilt eten?

Die spijkerbroek heeft ook jarenlang in mijn kledingkast gehangen en wachtte erop tot ik weer de fout in ging. De broek had een taille-omtrek van 116 cm.

Pas toen ik het Bulletproof-voedingsplan ontwikkelde, kon ik die spijkerbroek voor eens en voor altijd wegdoen en verspilde ik mijn wilskracht niet meer aan wat ik at en dronk. Jij kunt je spijkerbroek nu ook wegdoen. Je gaat afvallen en je volledige potentieel verwezenlijken.

De kans is aanwezig dat je niet alleen wilt afvallen. Misschien heb je wel een stressvol leven en wil je beter kunnen presteren terwijl je op een prettige manier wilt afvallen, maar ook wilt kunnen genieten van wat je eet en drinkt.

Stel je eens voor dat je midden in een zakelijke bespreking zit, de hele nacht op moet blijven omdat je kind ziek is en de volgende dag weer moet presteren op je werk. Of stel je eens voor dat je een nieuwe oplossing probeert te vinden voor een complex probleem terwijl je tegen een onbedwingbare trek vecht en je het gevoel hebt dat je lichaam een aantal dagen in een cementmolen heeft gezeten.

Als je op mij lijkt is je leven een tour de force, of misschien wil je dat alleen maar. Je wilt er niet ziek, moe, vet of zwak uitzien en je zo *voelen*. Dat is ook nooit de bedoeling geweest.

We leven in een snelle wereld waarin veel mensen zich futloos en verward voelen. Ze willen er beter uitzien, zich beter voelen en beter kunnen presteren, maar weten niet hoe. Ze begrijpen ook niet waarom dit niet lukt. Ze denken dat ze niet voldoende wilskracht hebben of niet hard genoeg hun best doen.

Het Bulletproof-voedingsplan is de remedie hiervoor. Het gaat niet alleen om afvallen en je goed voelen. Het is een manier om je lichaam en geest van binnenuit gezond en krachtig te maken, waarbij je tegelijkertijd de ontstekingen en het schuldgevoel onderdrukt die vaak gepaard gaan met veel stress, hoge verwachtingen en een hoog prestatieniveau.

In het Bulletproof-voedingsplan behoren schuldgevoelens tot het verleden. De meeste mensen voelen zich schuldig als ze een onbedwingbare trek hebben, maar biohackers kijken naar de externe trigger die er de oorzaak van zou kunnen zijn. Het Bulletproof-voedingsplan draagt bij aan het verwijderen van deze potentiële triggers, zodat je

nooit meer tijd hoeft te verspillen aan schuldgevoelens over voeding.

Mijn persoonlijke ervaring is bevestigd door mijn ervaringen als directeur, voorzitter of bestuurslid van het Silicon Valley Health Institute. Ik heb gesprekken geleid met meer dan honderd topprofessionals en onderzoekers op medisch gebied. En ik heb veel geleerd van meer dan honderd andere topdeskundigen op het gebied van het menselijk prestatievermogen op mijn populaire podcast over gezondheid, het radioprogramma *Bulletproof Radio*.

De informatie in dit boek is gebaseerd op de informatie die ik van die deskundigen heb ontvangen en op de resultaten van de meer dan \$ 300.000 die ik heb besteed aan het biohacken van mezelf door middel van experimenten.

Als jij Bulletproof wordt, merk je misschien wel dat je meer energie hebt terwijl je minder slaapt, kilo's kwijtraakt terwijl je nauwelijks fitnest, of dat je voor het eerst het gevoel hebt dat het licht in je hersenen is aangegaan en je eindelijk de kracht hebt om je fantastische, krachtige zelf te zijn. Waartoe zul je in staat zijn als je niet meer wordt afgeleid door een hongergevoel, energiedips of een onbedwingbare trek? Of je nu een superster, ondernemer of drukke mama of papa bent die meer moet doen in minder tijd, dit is je kans om erachter te komen.

Ik heb persoonlijke verhalen en anekdotes in het boek opgenomen die laten zien hoe het Bulletproof-voedingsplan voor mij heeft gewerkt, maar die hoeft je niet te lezen. Je leert het voedingsplan aan je eigen behoeften aan te passen, zodat je *optimaal kunt functioneren*. Het gaat om jou, en wat voor de een werkt, hoeft niet de juiste formule voor de ander te zijn, maar de basisprincipes blijven hetzelfde!

Ik ben niet de enige die profijt heeft gehad van het Bulletproof-voedingsplan. In mijn bloeiende praktijk gebruik ik de informatie die in dit boek staat om beroemdheden, sportmensen, ondernemers,



Het Bulletproof-voedingsplan gaat niet alleen om afvallen en je goed voelen. Het is een manier om je lichaam en geest van binnenuit gezond en krachtig te maken, waarbij je tegelijkertijd de ontstekingen en het schuldgevoel onderdrukt die vaak gepaard gaan met veel stress, hoge verwachtingen en een hoog prestatieniveau.



CEO's, professionele pokerspelers en hedgefondsmanagers te helpen om optimaal te kunnen presteren. Op hun werkgebied kan een kleine prestatieverbetering het verschil maken tussen winnen en verliezen.

Topsporters, fitnessmodellen, beroemde acteurs en actrices en billboardkunstenaars gebruiken het Bulletproof-voedingsplan ook om optimaal te kunnen presteren, goed te kunnen focussen en er voor de camera fantastisch uit te zien. Online gebruiken meer dan 50.000 mensen de principes van het voedingsplan om hetzelfde te bereiken als mijn cliënten en ik.

De resultaten die ze vermelden zijn spectaculair. Veel mensen hebben veel meer energie en een veel grotere breinkracht, en ze zijn natuurlijk afgevallen, vaak wel een pond per dag gedurende een langere periode.

Wellicht verrast het je dat je voedingspatroon veel invloed heeft op je mentale en fysieke prestatievermogen. Dat wist ik vroeger ook niet. Je omgeving bevat veel elementen die op je prestatieniveau van invloed zijn, maar als je een gezond lichaam wilt hebben, moet je vooral naar je voedingspatroon kijken. Dat is zelfs veel belangrijker dan beweging. Dat lijkt misschien overdreven, maar je voedingspatroon is bepalend voor je gewicht, IQ, stressniveau, kans om een ziekte te krijgen, fysieke prestaties, veroudering en zelfs je wilskracht.

Je *bent* wat je eet. Hoe zou het voelen als je al deze dingen zou verbeteren door bewuster om te gaan met wat je op je bord legt? Als je met het Bulletproof-voedingsplan begint, weet je het antwoord op deze vraag binnen twee weken, terwijl je tot wel een pond per dag kunt afvallen en nooit het gevoel hebt dat je te weinig eet of honger hebt.

Ben je er klaar voor om Bulletproof te worden en voortdurend top-prestaties te kunnen leveren? Laten we beginnen!

---

---

# Hoofdstuk 1

## Je voedingspatroon biohacken om af te vallen en een beter leven te creëren

**T**oen ik nog te dik was, was de spierkracht van mijn handen soms duidelijk zwakker als ik wakker werd. In de spiegel zag ik dat mijn gezicht op verschillende plekken opgezwollen was. Ik had meerdere kinnen en genant genoeg ook mannenborsten waarvan de grootte van dag tot dag flink kon verschillen. Natuurlijk zijn dat allemaal symptomen van overgewicht, maar ik begreep niet waarom het op de ene dag zoveel erger was dan op de andere. Binnen enkele dagen was ik een paar kilo lichter of zwaarder en rond mijn middel was ik op de ene dag ook een stuk dikker dan op de andere.

Deze constatering motiveerde me om uit te zoeken welke factoren hier de oorzaak van konden zijn. Een zeurend stemmetje in mijn hoofd vroeg: “Als iets je handen zwak maakt, wat doet het dan nog meer?” Ik deed onderzoek naar mogelijke oorzaken en kwam erachter dat mijn zwakke handen, zwembandje, dubbele kin, opgezwollen huid en zelfs mijn mannenborsten niet uit vet bestonden. Ze wezen op ontstekingen. (Onder die ontstekingen zat natuurlijk wel veel vet!)

Als anti-agingbiohacker wist ik dat ontstekingen een belangrijke oorzaak van veroudering zijn, maar ik besepte niet dat bijna alle andere dingen die in mijn lichaam plaatsvonden ook aan ontstekingen waren gerelateerd.

Jarenlang had ik na een korte wandeling blaren op mijn voeten. Ik hoefde maar 400 meter te lopen naar het gebouw waar ik colleges volgde, maar op sommige dagen liep ik trekkebenend de collegezaal binnen doordat ik weer blaren had. Mijn onderzoek wees uit dat blaren een teken van chronische ontsteking zijn en dat *brain fog* – naar woorden zoeken en een langzaam werkend geheugen – een symptoom van hersenontsteking kan zijn.

Het leek erop dat ik de ontbrekende schakel had gevonden tussen mijn fysieke en geestelijke prestaties waarnaar ik jarenlang had gezocht. Toen ik mijn ontstekingen uiteindelijk aanpakte, kon ik een trektocht door het Himalayagebergte in Nepal en Tibet maken. Voor het eerst in mijn leven kreeg ik geen blaren en mijn brein werkte ook beter.

Een ontsteking is de natuurlijke reactie van het lichaam op ziekteverwekkers, toxinen, stress of trauma. Als iets stressvol is voor het lichaam, reageert het lichaam door op te zwellen in een poging om zichzelf te genezen.

Ontstekingen zijn nodig voor het herstel van weefsel. Er is sprake van gezonde ontstekingen als je bijvoorbeeld gewichtraining hebt gedaan en je lichaam zijn best doet om het aangetaste spierweefsel te herstellen, of als je jezelf snijdt en er zo snel mogelijk witte bloedcellen naar de wond worden getransporteerd om de wondgenezing te bevorderen. Dit wordt acute ontsteking genoemd.

Als je ooit een letsel hebt gehad of een operatie hebt ondergaan, heb je gezien dat er als gevolg van fysieke stress zwellingen kunnen ontstaan. Als een ontsteking chronisch wordt (maandenlang of jarenlang duurt), ontstaan er ernstige problemen. Stel je voor dat de zwelling na een knieoperatie of wortelkanaalbehandeling nooit meer afneemt. Je ziet er niet goed uit en je voelt je niet prettig als je te veel ontstekingen hebt. Het is zelfs gevaarlijk.

Onderzoek heeft keer op keer uitgewezen dat een sterke aanwezigheid van ontstekingen aan een groot aantal ziekten ten grondslag ligt. Bij elkaar nemen cardiovasculaire aandoeningen, verschillende vormen van kanker en diabetes bijna 70% van alle sterfgevallen in de

Verenigde Staten voor hun rekening. Deze ziekten hebben ontstekingen met elkaar gemeen<sup>1,2</sup>.

Ontstekingen worden ook in verband gebracht met een groot aantal auto-immuunziekten en enkele psychische aandoeningen<sup>3</sup>. Het is een verraderlijke situatie, want de kans is groot dat je de omvang ervan niet in de gaten hebt. Bovendien kun je minder goed focussen doordat je brein zeer gevoelig is voor ontstekingen elders in het lichaam. Als je niets aan je ontstekingen doet, merk je dat op mentaal gebied al veel eerder dan dat je er fysiek last van hebt. Je leest het goed: doe nu iets aan je hersenmist (brainfog, wazig denken) en zwellingen, want ze kunnen tot ernstige problemen leiden.

Ik besepte dat ontstekingen mijn fysieke prestaties, en tot op zekere hoogte ook mijn mentale prestaties, nadelig beïnvloedden. Maar waardoor werden de ontstekingen veroorzaakt? Ik bestudeerde de oorzaken van ontstekingen en stuitte op een enorme hoeveelheid onderzoek naar de antinutriënten in de meeste standaarddiëten die chronische ontsteking kunnen veroorzaken. Dat doen ze door de darmen te irriteren. Hierdoor wordt het immuunsysteem getriggerd of worden de herstelsystemen en ontgiftingssystemen van het lichaam aangetast. Het lichaam reageert dan alsof er sprake is van een letsel en raakt in een poging tot genezing ontstoken.

Vervolgens wordt het allemaal nog erger. Je geïrriteerde darmwand laat voedseldeeltjes en bacteriën door die in het bloed terechtkomen en een grotere ontstekingsreactie veroorzaken, terwijl je lichaam deze lichaamsvreemde stoffen aanvalt. Als deze antinutriënten je darmwand voortdurend beschadigen, wat helaas bij de meeste mensen met een westers voedingspatroon gebeurt doordat er veel ontstekingsbevorderende, bewerkte producten in zitten, wordt je lichaam gedwongen om voortdurend te reageren op wat het als de vijand ziet. Dat doet het door ontstekingsbevorderende eiwitten, de zogenaamde cytokinen, in je bloedbaan te brengen, die uiteindelijk je hersenen bereiken.

Een ontstoken brein is een ongelukkig brein dat slecht presteert en ervoor zorgt dat je je als een hufter gedraagt, terwijl je dat helemaal niet wilt.

Antinutriënten spelen een veel grotere rol in hoe je je dagelijks voelt dan je je kunt voorstellen. Ze kunnen een onbedwingbare trek veroorzaken die je afleidt van waar je mee bezig bent, of ze kunnen je bepaalde voedingsstoffen ontnemen en je hormoonbalans in de war schoppen. Hierdoor worden verschillende systemen in je lichaam aangetast en functioneer je na verloop van tijd steeds minder goed<sup>4</sup>.



Dave, dank je wel voor alles wat je hebt gedaan. Ik heb je anderhalve maand geleden ontdekt en ik herken mezelf gewoon niet meer. Ik heb al je advies opgevolgd en mijn leven is op een ongelooflijke manier veranderd. Ik kan het niet in woorden uitdrukken. Het is gewoon fantastisch.

— George

De truc is om de immuunrespons van je lichaam binnen de perken te houden door minder dingen te eten die antinutriënten bevatten en alle producten te vermijden die je immuunsysteem activeren. De meeste mensen zijn zich wel bewust van het bestaan van toxinen. Dit zijn antinutriënten die aan voedingsmiddelen kunnen worden toegevoegd, zoals conserveringsmiddelen, pesticiden of voedingskleurstof.

Maar slechts weinig mensen begrijpen dat die toxinen een onbedwingbare trek kunnen veroorzaken en je mentale prestaties negatief kunnen beïnvloeden. Nog minder mensen zijn op de hoogte van natuurlijke antinutriënten. Deze toxinen worden gevormd in planten en plantaardige producten, als ze groeien of ergens opgeslagen liggen. Hun belangrijkste functie is voorkomen dat dieren, insecten en schimmels de planten opeten, zodat die zich kunnen voortplanten. Je leest het goed: planten zijn niet geëvolueerd om door ons opgegeten te worden, ze hebben complexe verdedigingssystemen om te voorkomen dat we ze opeten!

Door deze schadelijke producten te vermijden, kunnen je lichaam en geest optimaal functioneren, zodat je de Bulletproof-staat kunt ervaren en topprestaties kunt leveren. Begrijp me niet verkeerd, de

mens overleeft al generaties lang door het eten van voedingsmiddelen die veel antinutriënten bevatten. Maar het doel van het Bulletproofvoedingsplan is het tegenovergestelde van overleving, namelijk een gezond en succesvol leven leiden.

De belangrijkste categorieën van natuurlijke antinutriënten zijn lectinen, fytaten, oxalaten, en mycotoxinen.

### LECTINEN

Lectinen zijn eiwitten die zich permanent hechten aan de suikers die om je cellen heen zitten. Hierdoor verstoren ze de stofwisseling in de dunne darm en beschadigen ze de microvilli (vingerachtige uitstulpingen in de wand van de dunne darm die voedingsstoffen absorberen) of zelfs je gewrichten. Er zijn duizenden soorten lectinen en ze komen in de meeste levensvormen voor. Ze zijn niet allemaal toxisch en veroorzaken ook niet allemaal darmschade.

De lectinen waar wij het over hebben zijn specifieke verbindingen die door planten zijn gemaakt en in de gewrichten gaan zitten, de dunne darm irriteren, tot overmatige bacteriële groei leiden en bijdragen aan leptineresistentie, een aandoening die ervoor zorgt dat het brein van iemand die te zwaar is het signaal niet ontvangt dat de maag vol is<sup>5</sup>.

Enkele van deze antinutriënten zitten in veel plantaardige en dierlijke producten, maar in bepaalde planten, zoals bonen, noten en granen, zitten er veel meer dan in andere. Hoe meer lectinen je binnenkrijgt, hoe groter de kans dat je je lichaam beschadigt. Bovendien zitten er geen voordelen aan het eten van voedingsmiddelen waar veel lectinen in zitten.

Sommige mensen zijn gevoeliger voor specifieke lectinen dan andere. Als je iets eet waarin het soort lectinen zit waarvoor jij gevoelig bent (of veel lectinen waarvoor je iets minder gevoelig bent), resulteert dit in ontstekingen die je mogelijk ervaart als hersenmist, pijnlijke gewrichten, huidproblemen of zelfs migraine.

Veel mensen zijn bijvoorbeeld gevoelig voor de lectinen die in de

nachtschadefamilie worden aangetroffen, waartoe onder andere tomaten, aubergines, paprika's en aardappelen behoren. Lectinen veroorzaken vaak een auto-immunreactie en worden in verband gebracht met een significant aantal gevallen van reumatoïde artritis en huidproblemen.

Gelukkig worden de *meeste* lectinen door verhitting vernietigd en kunnen door bepaalde kooktechnieken worden afgebroken of helemaal vernietigd. Maar er zijn voedingsmiddelen, waaronder de nachtschadefamilie van de groenten, waarin de lectinen niet door verhitting worden vernietigd.

Het Bulletproof-voedingsplan zorgt ervoor dat je geen last hebt van lectinen door minder producten te gebruiken die veel lectinen bevatten. Als je eenmaal je gewenste gezondheidsniveau en gewicht hebt bereikt, kun je testen hoe je je voelt met of zonder producten die veel lectinen bevatten. Waar het uiteindelijk om gaat, is dat je voedingspatroon flexibel is, je energie geeft en ervoor zorgt dat je beter kunt focussen.

## FYTATEN

Fytaten behoren ook tot het verdedigingssysteem van planten om te voorkomen dat ze opgegeten worden. Ze binden zich aan mineralen die dieren nodig hebben om gezond te zijn, vooral ijzer, zink, magnesium en calcium. Hierdoor wordt de absorptie van het mineraal vertraagd of voorkomen<sup>6</sup>, waardoor het voedingsmiddel minder voedzaam is.

Onbewerkte granen, noten en zaden zijn de belangrijkste bronnen van deze antinutriënten. Fytaten zijn eigenlijk antioxidanten, moleculen die voorkomen dat andere moleculen oxideren of beschadigd raken. De consumptie van antioxidanten is normaal gesproken gunstig, maar sommige antioxidanten, zoals fytaten, hebben zowel negatieve als positieve effecten.

Je lichaam kan een bepaalde hoeveelheid fytaten aan, en het is onmogelijk om ze helemaal uit je voedingspatroon te schrappen, maar het is verstandig om zo weinig mogelijk van de belangrijkste bronnen

ervan te eten, zodat je mineralen goed worden opgenomen. Als je bepaalde levensmiddelen die veel fytaten bevatten kookt en vervolgens afgiet, of als je ze in een zuur weekt, zoals citroensap of azijn, verklein je het aantal fytaten, maar veel granen en zaden die fytaten bevatten irriteren de darmen ook als ze gekookt zijn.

Sommige dieren, zoals koeien en schapen, hebben speciale bacteriën in hun darmen om de fytaten af te breken. De mens, varkens en kippen hebben deze bacterie niet. Dit is een van de redenen waarom het verstandig is om de belangrijkste bronnen van fytaten te vermijden en meer grasgevoerd rund- en schapenvlees te eten. Deze dieren hebben de fytaten voor jou uitgefilterd. Op deze manier profiteer je van de voordelen van producten die fytaten bevatten, zonder dat je de toxinen binnenkrijgt.

### OXALATEN

Oxaalzuur (oxalaten) is ook een antinutriënt die door planten wordt gevormd om zich tegen dieren en schimmels te beschermen. Ze zitten in rauwe kruisbloemige groenten, zoals boerenkool, snijbiet en spinazie, en bijvoorbeeld ook in boekweit, zwarte peper, peterselie, maanzaad, rabarber, amarant, bieten, chocolade, en de meeste noten, de meeste bosvruchten en bonen.

Als oxalaten zich aan calcium in je bloed hechten, worden er kleine, scherpe oxaalzuurkristallen gevormd die overal in het lichaam kunnen neerslaan. Als dit in de nieren gebeurt, is dat een van de oorzaken van nierstenen. Het lijkt misschien vreemd, maar oxalaten veroorzaken ook pijnlijke seks bij sommige vrouwen als zich oxaalzuurkristallen in de schaamlippen vormen.

Voordat mijn vrouw Lana het Bulletproof-voedingsplan ging volgen, had ze hier veel last van. Deze aandoening wordt vulvodynie genoemd. De oorzaak ervan is binnen de westerse geneeskunde een mysterie. Men theoretiseert over schimmels, het gebruik van antibiotica en emotionele problemen. Bij mensen die er gevoelig voor zijn, kan de consumptie van zeer kleine hoeveelheden oxalaten al een branderig



gevoel in de mond, ogen, oren en keel veroorzaken. Grotere doses kunnen leiden tot spierzwakte, buikpijn, misselijkheid, braken en diarree, vooral bij mensen met een grote oxalatenbelasting in hun lichaam. Toen ik veganist was, at ik grote hoeveelheden boerenkool, broccoli en snijbiet. Ik had toen last van aan oxalaten gerelateerde zwakte die moeilijk verklaarbaar was, tot ik dit wist.

Net als bij fyttaten zorgt het weken in zuur of koken *en vervolgens het kookwater afgieten* ervoor dat je minder oxalaten binnenkrijgt, dus ik raad je niet aan om rauwe boerenkool, spinazie of snijbiet in salades of zelfs smoothies te eten of drinken. Het is ook belangrijk om selectief om te gaan met noten en chocolade. Verderop in het boek ga ik hier dieper op in. Kwaliteit is belangrijker dan je denkt!

## MYCOTOXINEN

De laatste belangrijke groep antinutriënten in je voeding wordt gevormd door mycotoxinen. De meeste mensen krijgen bij elke maaltijd een lage dosis mycotoxinen binnen, maar ze zijn onzichtbaar en zeer moeilijk op te sporen. Hoe meer mycotoxinen je eet, hoe groter de schade is die ze na verloop van tijd aanrichten. Ik zou dit waarschijnlijk nooit hebben gemerkt als ik niet met mycotoxinen bekend was geweest.

Als kind, en later ook als volwassene, woonde ik zonder het te weten in meerdere schimmelrijke huizen. Doordat ik herhaaldelijk aan schimmels werd blootgesteld, is mijn immuunsysteem gevoeliger voor schimmels in mijn omgeving of voeding dan de gemiddelde persoon.

Tijdens een zakenreis naar het Verenigd Koninkrijk nam ik een keer de metro en bemerkte ik de muffe lucht. Toen ik het einde van de passagierstunnel had bereikt en in de metro stapte, had ik het gevoel dat ik een kater had. Ik hallucineerde zelfs. Zo gevoelig ben ik voor schimmels. Direct na die ervaring had ik een enorme trek in suiker en vet. Het duurde bijna een dag voordat ik het gevoel had dat mijn brein weer helemaal hersteld was.

De vergaderingen later die dag in Cambridge verliepen niet zo goed,

maar een extreme reactie op schimmel bleek later een zegen te zijn. Ik kan namelijk cliënten helpen die niet kunnen verklaren waarom ze zowel fysiek als geestelijk minder goed presteren.

Bovendien heb ik me verdiept in de biochemische kant van de blootstelling aan schimmels, zowel van gevoelige mensen zoals ik (ongeveer 28% van de bevolking), als van de rest van de mensen. Als je je niet fantastisch voelt, is daar altijd een reden voor!

Ik weet al heel lang dat een schimmelrijke omgeving niet al te bevorderlijk is voor je cognitieve prestaties, maar ik kwam via koffie terecht bij het feit dat er mycotoxinen in voeding kunnen zitten. Ik heb een enorme passie voor koffie sinds ik voor het eerst ontdekte dat ik er op de universiteit beter door ging presteren. Toen ik computerwetenschappen studeerde, moest ik me inschrijven voor een college dat om acht uur 's ochtends begon. Aangezien ik totaal geen ochtendmens was, dronk ik voor aanvang van het college drie espresso's en behaalde de enige maximale score voor een tentamen calculus in twee jaar.

Ik was verkocht en startte al snel mijn eerste onderneming, die later het eerste voorbeeld van e-commerce in de hele wereld bleek te zijn. Koffie hield de onderneming draaiende. Dat lijkt tegenwoordig trouwens bij alle succesvolle ondernemingen zo te zijn. Ik ontwierp en verkocht een T-shirt via het internet (nog voor er webbrowsers waren!) met deze tekst erop: 'Caffeine: My drug of choice'. Er stond ook een afbeelding op van een cafeïnemolecule. Twintig jaar later kun je online



Ik dronk vroeger altijd koffie op mijn werk en merkte dat ik drie tot vier uur na het drinken van één kopje zwarte ijskoffie een energiedip kreeg. Sinds ik ben overgegaan op Bulletproof-koffie met boter en MCT-olie, heb ik de hele dag energie. En ik ben er zeker van dat ik een milde vorm van bijnieruitputting heb genezen. Ongelooflijk!

— Colin

nog steeds namaakversies van dat ontwerp kopen. Je kunt je wel voorstellen hoe ontzet ik een paar jaar later was toen ik erachter kwam dat koffie me geen goed deed. Ik dronk koffie, kreeg er een kick van en vervolgens werd ik heel moe en kribbig, alsof ik nog meer koffie nodig had. Ik dronk steeds meer, waardoor ik soms hoofdpijn kreeg. Ik wilde van deze symptomen af, dus dronk ik vijf donkere jaren lang geen druppel van het donkere brouwsel.

Op een dag was de verleiding groot genoeg om ‘één kopje’ te drinken, en ik voelde me fantastisch. Geen energiedip. Geen nerveus gevoel. Geen hoofdpijn. Alleen maar pure focus, zoals ik het me herinnerde. Ik was zo blij dat koffie geen problemen in mijn lichaam leek te veroorzaken.

Wat er de volgende dag gebeurde is een van de redenen waarom ik dit boek heb geschreven. Ik dronk nog een kopje koffie, maar deze keer voelde ik me angstig en zwak en later deden mijn gewrichten pijn. Niet echt Bulletproof dus. Maar deze keer beseftte de biohacker in me dat het niet aan mij lag, maar aan de koffie! Ik dook in de biochemie van koffie en de landbouwkundige en economische kant ervan. Ik ontdekte dat niet alle koffie hetzelfde is en dat koffie vaak van nature voorkomende mycotoxinen bevat. Het bleek dat mijn reactie op bepaalde soorten koffie niets met de koffie te maken had, maar een reactie was op schimmels.

De meeste mensen krijgen al last van kleine hoeveelheden mycotoxinen. In grotere doses veroorzaken ze ernstige schade, zoals cardiomyopathie, kanker, hoge bloeddruk, nieraandoeningen en zelfs hersenschade. Koffie kan bitter smaken (alsof er suiker nodig is) als hij op de verkeerde manier wordt geroosterd, of als de koffieplant bijvoorbeeld geteisterd wordt door pathogene schimmels.

De hoeveelheid schimmel op koffiebonen kan zelfs van partij tot partij koffiebonen verschillen, vooral bij grotere koffieproducenten. Mycotoxinen komen in veel koffiesoorten voor. Uit een onderzoek naar groene koffiebonen die in Brazilië werden verbouwd bleek dat meer dan 90% voorafgaand aan de verwerking met schimmels was besmet<sup>7</sup>, terwijl ander onderzoek uitwees dat bijna 50% van de gebrouwde koffie

schimmels bevat<sup>8</sup>. Het schimmelprobleem in koffie is zo groot dat verschillende overheidsinstanties, van de Europese Unie tot Zuid-Korea en Japan, regels hebben ingesteld die slechts zeer kleine hoeveelheden mycotoxinen in koffie toestaan. De Verenigde Staten en Canada stellen deze beperking nog niet, met als gevolg dat de kans veel groter is dat jouw kopje koffie in die landen genoeg mycotoxinen bevat om je fysieke en geestelijke prestaties of zelfs je gehele gezondheid aan te tasten.

Zelfs de Europese regels zijn van toepassing op slechts twee soorten mycotoxinen. Bovendien zijn deze regels om economische redenen opgesteld, niet om de gezondheid van de mens te verbeteren. Verderop in het boek kom je recent, nog niet gepubliceerd onderzoek tegen waarin cognitieve prestaties in relatie tot koffiebonen met een zeer laag toxinegehalte worden vergeleken met cognitieve prestaties in relatie tot de meest gebruikte koffiebonen.

De resultaten zijn verbazingwekkend en bewijzen dat er een verschil is tussen hoe je brein werkt op basis van zuivere koffie in vergelijking tot wat je waarschijnlijk vandaag al hebt gedronken. Verborgene schimmels in onze omgeving of voeding, dus niet alleen in koffie, zijn bij ons allemaal van invloed op onze cognitieve prestaties.

Natuurlijk is het zeer belangrijk welke koffiebonen je koopt. Goedkopere koffiesoorten kosten weliswaar minder, maar bevatten ook een hoger percentage beschadigde bonen die vatbaarder zijn voor mycotoxinen. Door de verwerkingstechnieken wordt er smaak aan toegevoegd, maar wordt de hoeveelheid toxinen in de koffie ook groter.

Cafeïnevrije koffie bevat doorgaans meer schimmels dan koffie met cafeïne, deels doordat koffieproducenten huiveren bij de gedachte dat bonen van een hoge kwaliteit verziekt worden door technieken die de bonen cafeïnevrij moeten maken. Daarom gebruiken ze bonen van lagere kwaliteit.

Bovendien werkt cafeïne als een natuurlijk antischimmelmiddel dat de groei van schimmel en andere organismen op de bonen tegengaat. Als je de cafeïne eruit haalt, kunnen de bonen zich niet meer tegen de schimmel verdedigen die kan ontstaan als de bonen na het

roosteren op de verkeerde manier worden opgeslagen. Zelfs biologische en dure koffie kunnen schimmels bevatten als er sprake is van schadelijke verwerkingsmethoden. Als de bonen op 'natuurlijke wijze worden verwerkt', liggen ze in de openlucht. Dan kunnen er uitwerpselen van vogels en andere troep op terechtkomen en kan er schimmel op groeien.

Gebruik van het 'natte proces' levert soms betere resultaten op. Bij deze methode gooien de koffiewekers de bonen in enorme vaten, voegen water toe en laten de bonen fermenteren, waardoor het gemakkelijker is om het buitenste gedeelte van de bonen te verwijderen. Het is niet te voorspellen wat er op elke partij bonen groeit, maar meestal zitten er door een fungus veroorzaakte toxinen bij.

Mijn onderzoek heeft me in combinatie met mijn eigen experimenten geleerd hoe ik koffie moet kiezen waarvan ik geen energiedip krijg, maar de resultaten waren niet altijd betrouwbaar. Uiteindelijk heb ik een procedure ontwikkeld waarmee koffie kan worden geoptimaliseerd voor cognitieve prestaties en waarmee dit via laboratoriumtests kan worden geverifieerd.

Eindelijk kan ik koffie drinken en me tegelijkertijd fantastisch voelen. Tienduizenden mensen hebben een duidelijk verschil bemerkt door alleen al deze dagelijkse bron van blootstelling aan toxinen uit hun leven te bannen.

Mycotoxinen zitten niet alleen in koffie. Ze komen ook voor in allerlei gewassen. Lang voordat de oogst plaatsvindt, groeit schimmel op gewassen en scheidt hij toxinen uit. Dit is een wijdverspreid probleem waarmee de landbouwsector zeer bekend is. Behalve koffie zijn tarwe, mais en andere granen bronnen van mycotoxinen, maar pinda's, fruit, chocolade en wijn bevatten vaak ook mycotoxinen.

Mycotoxinen hopen zich op in de melk van koeien die graan eten waar de schimmel ook op zit<sup>9</sup>. Producten van met graan gevoerde dieren leveren vaak een hoger risico op dan de granen zelf. Dit komt doordat de regels met betrekking tot diervoeder niet zo streng zijn als de regels met betrekking tot de granen die de mens consumeert.

In dieren die met mais en graan worden gevoerd hopen de myco-

toxinen zich in het lichaamsvet op. Een van de nog niet erkende redenen waarom koolhydraatarme diëten werken is dat als je granen uit je voedingspatroon schrapt, er minder mycotoxinen in voedsel zitten. Je bent niet alleen wat je eet, maar ook wat jouw voedingsmiddelen zelf hebben gegeten!

Mycotoxinen zijn heel geniepig, want je kunt er niet achter komen of ze in een partij van een bepaald voedingsmiddel zitten. De ene zak met noten kan bijvoorbeeld schimmelvrij zijn, maar een andere zak uit een andere partij kan zo veel schimmels bevatten dat ze je verzwakken, ook al proef je ze niet.



Doordat ons brein zo groot is, behoren we tot de zoogdieren die het meest vatbaar zijn voor de effecten van mycotoxinen. Het is belangrijk om te weten dat ze de oorzaak kunnen zijn van je onverklaarbare vermoeidheid of je verminderde concentratievermogen. Dit is een veel voorkomend probleem bij mensen die op topniveau moeten presteren. Het schrappen van risicovolle levensmiddelen is meestal vol-

doende voor een betere focus. Binnen het Bulletproof-voedingsplan wordt de consumptie van levensmiddelen die vaak met mycotoxinen zijn besmet drastisch verlaagd en wordt erkend dat ze al lang voordat je echt ziek wordt van invloed zijn op hoe je functioneert.

### HET HACKEN VAN HONGERHORMONEN

Mijn blootstelling aan schimmels leverde een kans op om meer over biohacken te weten te komen dan ik aanvankelijk wilde. Toen ik met biohacken begon en mijn hormonen liet testen, ontdekte ik dat ik problemen had met mijn schildklier, bijniere, testosteron en oestrogeen. Ik kreeg zelfs de diagnose ziekte van Hashimoto, een aandoening waarbij het immuunsysteem de schildklier aanvalt.

In mijn geval werd de ziekte veroorzaakt door schimmel, gluten of beide, aangezien schimmel je immuunsysteem bevattelijker maakt voor de schadelijke effecten van de gluten. Ik wilde dat het weer goed kwam met mijn schildklier, dus onderzocht ik het verband tussen voeding en hormonen.

Ik ontdekte dat verzadigde vetten en cholesterol de bouwstenen van alle hormonen zijn. Dat is een van de redenen waarom ik begon te experimenteren met het eten van meer verzadigde vetten.

Een van de grootste stappen die ik zette was het eten van meer boter, vervaardigd van de melk van grasgevoerde koeien. Dat was best een beetje eng. Het ging regelrecht in tegen alles wat me verteld was over gezond eten, maar ik had me erin verdiept en kende de wetenschappelijke achtergrond. Ik wilde mijn hormoonbalans weer herstellen, dus ik haalde even diep adem en ging meer boter eten. Ik wist dat als ik het mis had, ik meer last zou krijgen van ontstekingen en dat ik er dan altijd mee zou kunnen stoppen.

Er gebeurden meteen magische dingen. Ik kon beter focussen, ik viel af en ik bleek minder ontstekingen te hebben in plaats van meer, maar waarom? Het bereiken van dit gewenste resultaat was niet genoeg voor mij. Als biohacker vond ik het belangrijk om het mechanisme erachter te begrijpen.

Ik verdiepte me verder in de hormonen die aan ons hongergevoel gerelateerd zijn. Elk dieet, van Atkins tot het Zone-dieet, is gericht op insuline, het hormoon dat het bloedglucosegehalte reguleert, maar ik ging nog een stap verder en probeerde te bepalen waardoor insuline wordt gereguleerd.

Dit leidde tot het hormoon leptine, dat een zeer belangrijke rol speelt bij gewichtsverlies door het reguleren van energieverbruik, eetlust en beweging. Daarnaast stuurt leptine een ‘stop met eten!’-signaal naar het brein als je genoeg hebt gegeten om aan de energiebehoefte van je lichaam tegemoet te komen. Het werd in 1994 ontdekt en sinds die tijd heeft dit hormoon ervoor gezorgd dat een groot aantal verwarrende aspecten van gewichtsverlies opgehelderd is.

Leptine wordt door vetcellen geproduceerd en je leptinegehalte is recht evenredig met je lichaamsvetgehalte. Dat betekent dat hoe dikker je bent, hoe meer leptine er in je lichaam zit. Als je, net als ik toen, te zwaar bent en er gedurende langere tijd grote hoeveelheden leptine in je lichaam circuleren, word je leptineresistent. In dat geval wordt je brein voortdurend gebombardeerd met leptine en ontvangt niet het signaal dat je maag vol is.

Dit leidt tot een futloos gevoel, gewichtstoename en het onvermogen om je verzadigd te voelen. Leptineresistentie is ook gerelateerd aan insulineresistentie. Leptine speelt mogelijk een rol bij de regulering van insulinegevoeligheid<sup>10</sup>. Insulinegevoeligheid op zichzelf leidt tot diabetes type 2 en obesitas.

Het was me duidelijk dat leptine een belangrijk hormoon was, maar hoe kon ik dit hormoon naar mijn hand zetten? Er zijn verschillende factoren die van invloed zijn op onze leptinegevoeligheid. Zoals je al hebt gelezen kan een voedingspatroon met veel producten die de toxische lectine bevatten bijdragen aan leptineresistentie. En als je veel fructose binnenkrijgt, gaat het triglyceridengehalte omhoog, wat ook leptineresistentie tot gevolg heeft.

Triglyceriden belemmeren het transport van leptine en voorkomen dat leptine de hypothalamus bereikt<sup>11</sup>. De hypothalamus is de structuur in het brein die het leptinesignaal moet ontvangen om het hongergevoel tegen te gaan.

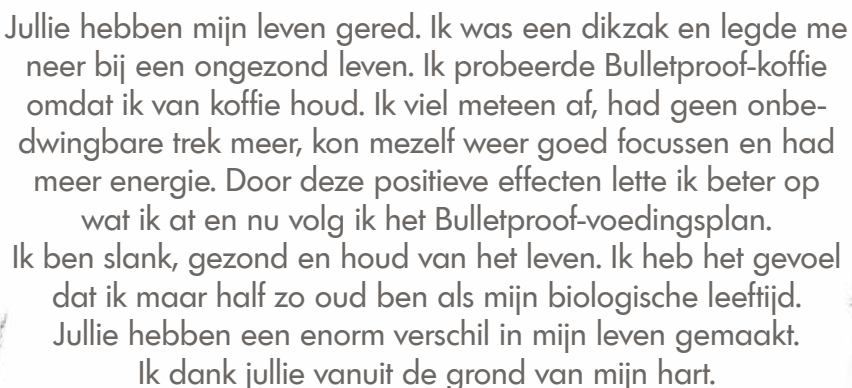


Ik heb het Bulletproof-voedingsplan zo in elkaar gezet dat de inname van triglyceriden wordt beperkt door zuinig aan te doen met fructose, door toxinen te vermijden en door onbedwingbare trek en hunkeringen tegen te gaan. Deze factoren herstellen het leptinegehalte en bevorderen gewichtsverlies.

Als je weer gevoelig voor leptine wordt, heb je alleen maar honger als je echt voedsel nodig hebt. Dat is een van de manieren waarop het Bulletproof-voedingsplan het hongersignaal herstelt, zodat je gefocust en energiek blijft. Het leptineniveau daalt als je korte tijd niet eet en wordt weer normaal nadat je hebt gegeten<sup>12</sup>. Dat is een van de redenen waarom het Bulletproof Intermittent Fasting (periodiek vasten), waarover je later meer leest, een pijnloze, maar belangrijke manier is om je leptinegevoeligheid te herstellen.

Als hackers een systeem proberen te hacken, weten ze instinctief hoe ze naar dingen moeten zoeken die andere dingen reguleren. Deze manier van denken heeft ertoe geleid dat ik de fantastische symfonie van hormonen bij gezonde mensen ging onderzoeken om achter het controlesysteem te komen dat meer dan alleen maar leptine en insuline reguleert.

Het blijkt dat er een andere molecule, de zogenaamde vasoactieve



Jullie hebben mijn leven gered. Ik was een dikzak en legde me neer bij een ongezond leven. Ik probeerde Bulletproof-koffie omdat ik van koffie houd. Ik viel meteen af, had geen onbedwingbare trek meer, kon mezelf weer goed focussen en had meer energie. Door deze positieve effecten lette ik beter op wat ik at en nu volg ik het Bulletproof-voedingsplan. Ik ben slank, gezond en houd van het leven. Ik heb het gevoel dat ik maar half zo oud ben als mijn biologische leeftijd. Jullie hebben een enorm verschil in mijn leven gemaakt. Ik dank jullie vanuit de grond van mijn hart.

— Jose

intestinale peptide (VIP), naast leptine werkzaam is. VIP wordt door meerdere weefsels geproduceerd, waaronder de darmen, de alveesklier en twee belangrijke regelsystemen in het brein, de hypofyse en de hypothalamus. Onderzoek heeft uitgewezen dat als dieren niet genoeg VIP hebben, hun bloedglucose-, insuline- en leptinegehalte toenemen en de dieren een onbedwingbare trek in zoetheid krijgen<sup>13</sup>.

VIP functioneert als neuromodulator en neurotransmitter en heeft veel belangrijke taken. Het kan veranderingen veroorzaken in het maagdarmkanaal door de hoeveelheid hormonen en elektrolyten te veranderen, door te beïnvloeden hoe de alveesklier en darmen vetten en suikers afbreken, door de galstroom te bevorderen en door de afgifte van maagzuur te reguleren. Het kan zelfs de hersenfunctie, slaap en de glucosehuishouding verbeteren. Met andere woorden, als het niet goed zit met je VIP, zul je je niet al te prettig voelen.


VIP is ook van invloed op het centrale zenuwstelsel en speelt een rol bij de regulering van circadiaanse ritmen, leerprocessen en het geheugen, immuniteit, ontstekingen en reacties op stress en hersenletsel<sup>14</sup>.

Als biohacker wist ik dat als een hormoon zo veel systemen reguleert, het de moeite waard was om er aandacht aan te schenken. Ik maakte de regulering van VIP al snel tot een belangrijk aspect van het Bulletproof-voedingsplan.

VIP is essentieel voor een goede hersenfunctie en biedt bescherming tegen darmontsteking. Als je stress ondervindt, bijvoorbeeld door met toxinen in aanraking te komen, wordt de VIP-productie onderdrukt. Als muizen worden blootgesteld aan toxinen van *Aspergillus*, een genus van toxische schimmels dat vaak in voeding en schimmelrijke gebouwen voorkomt, daalt het VIP-niveau<sup>15</sup>. Het is waarschijnlijk dat dit ook bij mensen gebeurt als ze aan toxische schimmels worden blootgesteld.

Aangezien het VIP-niveau door leptine wordt gereguleerd en andersom, is het zo dat als leptine niet goed werkt, het ook met VIP de verkeerde kant op gaat<sup>16</sup>. Dankzij het Bulletproof-voedingsplan wordt je lichaam gevoelig voor leptine, dat de functie van VIP reguleert. VIP en leptine zijn twee verborgen redenen waarom het Bulletproof-voe-

dingsplan voor zo veel mensen zo goed werkt. Dit verklaart waarom veel mensen zich zo goed voelen als ze het voedingsplan volgen, en waarom veel mensen zeggen dat ze zich herboren voelen. Ze slapen beter, denken sneller, herinneren zich meer en kunnen veel beter presteren.



Het Bulletproof-voedingsplan heeft me enorm geholpen. Ik heb dingen geleerd die ik nooit meer zal vergeten. Denk bijvoorbeeld aan een scherpe geest en de motivatie om gezonder te eten en leven. Ik ben ook anders naar gezondheid gaan kijken, en 'hack' mijn lichaam en brein, zodat beide optimaal functioneren.

— *David Reynolds, V8 Supercar-coureur*

## MAAK VAN JE LICHAAM EEN DETOXMACHINE

Het terugdringen van ontstekingen in mijn lichaam door een sterke vermindering van de inname van toxinen en het herstellen van mijn leptine- en VIP-niveau door meer gezonde vetten en minder fructose te eten, maakte een enorm verschil in hoe ik eruitzag en hoe ik me voelde, maar ik had nog steeds enkele eigenaardige symptomen.

Ik had af en toe last van migraine, maar wist echt niet waardoor die veroorzaakt werd. De aanvallen leken willekeurig, maar als ik er eenmaal een kreeg, was ik minimaal een paar uur uit de roulatie. Dat was nu niet bepaald het optimale prestatieniveau waarnaar ik op zoek was.

Vaak kreeg ik tegelijkertijd last van netelroos die ontzettend jeukte. Het leek erop dat er iets was dat zowel de migraine als de netelroos veroorzaakte, maar ik wist niet zeker of ze aan elkaar gerelateerd waren. Als een echte biohacker hield ik precies in de gaten welke symptomen ik kreeg nadat ik iets gegeten had, en ik onderzocht de mogelijke oorzaken. Uiteindelijk stuitte ik op biogene aminen (BA's).

Biogene aminen zijn neurotransmitters die de hersenfunctie beïnvloeden. Histamine is een BA die bekend is vanwege zijn rol bij seizoensallergieën. Als je lichaam BA's aanmaakt, blijft dit beperkt tot een bepaald gehalte, maar de meeste mensen beseffen niet dat BA's, zoals histamine, ook in bepaalde voedingsmiddelen voorkomen.

Meestal is het niet erg dat je BA's binnenkrijgt, maar ze kunnen zich in het bloed ophopen als je lichaam ze niet uitscheidt of als je darmbacteriën tijdens de voedselvertering extra aminen produceren. Als je darmbacteriën extra BA's produceren en je lever niet voldoende enzymen heeft om ze af te breken, raakt je lichaam in paniek omdat het de aminen weg wil hebben. Je lichaam produceert dan adrenaline, het hartminuutvolume en bloedglucoseniveau gaan omhoog en je bloeddruk stijgt<sup>17</sup>.

Dit leidt tot ontstekingen, hoofdpijn en een groot aantal andere symptomen waaraan je niet zo snel zou denken.

Histamine en andere BA's worden gevormd als bacteriën eiwitten afbreken, of die eiwitten nu afkomstig zijn van groenten, zaden of dieren zoals varkens en vis. De belangrijkste bron van histamine in voedingsmiddelen is gefermenteerde soja, vooral sojasaus.

Toen ik vaak last had van hoofdpijn en netelroos, at ik vaak sushi. Toen ik BA's uit mijn eetpatroon schrapte, verdwenen deze symptomen en ik merkte dat ik opeens veel beter kon focussen. Veel Bulletproof-lezers hebben me laten weten dat ze dankzij het Bulletproof-voedingsplan minder last hebben van seizoensallergieën.

Ikzelf heb ook veel minder last van de allergieën waardoor ik vroeger werd geplaagd. Dit komt doordat het Bulletproof-voedingsplan bijdraagt aan de regulering van darmbacteriën die histamine vormen, en doordat het weinig voedingsmiddelen bevat waar veel histamine in zit.

### JE EIGEN DARMBACTERIËN BIOHACKEN VOORDAT ZE DAT MET JOU DOEN

Zelfs na het biohacken van mijn netelroos en migraine zat me nog steeds iets dwars. Het feit dat ik zo gevoelig was voor BA's liet zien dat

mijn lichaam niet in staat was geweest om ze uit te scheiden. Dat (plus de winderigheid waar ik al heel mijn leven last van had) betekende dat er iets mis was met mijn darmbacteriën.

Dat verraste me niet. Als ongezond en te zwaar kind en dito jongvolwassene heb ik jaren last gehad van chronische sinusinfecties en streptokokkeninfecties van mijn keel. Tien jaar lang heb ik minstens één keer per maand een antibioticakuur gedaan. Ik kende de schadelijke effecten van antibiotica, dus heb ik jarenlang yoghurt gegeten omdat ik dacht dat dit goed voor mijn darmen was.

Toen ik besepte dat het niet werkte, probeerde ik allerlei andere dingen die ik kon bedenken. Ik kocht elk duur probioticum dat er te vinden was. Ik heb zeker \$ 50.000 aan probiotica uitgegeven. In 2006 onderzocht ik voor het eerst de bacteriën in mijn ontlasting. Ik heb zelfs wormtherapie gedaan toen die werd ontwikkeld. Hiervoor moest ik een bedrijf in Thailand vinden dat eitjes van de zweepworm verkocht, de eitjes bestellen en doorslikken, zodat ze in mijn darmen uit zouden komen.

Bij sommige mensen heeft dit een genezende werking op de darmen doordat er in het hele lichaam veel minder ontstekingen ontstaan. Dit klinkt misschien nogal rigoureuus, en dat is het ook, maar het is veilig want deze parasiet kan zich in de mens niet voortplanten en verdwijnt na ongeveer zes weken vanzelf. Op mij had het geen effect, hoewel het bij sommige doodzieke mensen enorm heeft geholpen.

Door mijn onderzoek naar het darmbioom kwam ik erachter waarom probiotica bij mij niet hielpen, vooral als het ging om gewichtsverlies. Mijn onderzoek leidde ook tot een diepgaander begrip van een kwetsbaar aspect van mijn lichaam dat ik kon gebruiken om invloed uit te oefenen op hoe mijn lichaam vet opsloeg. Dit werd uiteindelijk een belangrijke reden waarom het Bulletproof-voedingsplan werkt.

Onderzoek bij muizen heeft tot grote inzichten geleid met betrekking tot hoe ons gewicht wordt beïnvloed door onze darmbacteriën, en dus niet alleen door de inname en verbranding van calorieën. Toen bacteriën uit de darmen van muizen met overgewicht in de darmen van magere muizen werden geplaatst, gingen de magere muizen 10%

te veel eten en werden ze insulineresistent. Toen bacteriën van slanke muizen in de darmen van de zware muizen werden geplaatst, werden die slanker<sup>18</sup>.

Net als te dikke muizen hebben mensen met obesitas totaal andere darmbacteriën dan slanke mensen. Het is nog steeds niet bekend of de slechte darmbacteriën obesitas veroorzaken of andersom<sup>19</sup>, maar er zijn aanwijzingen dat het verkeerde type bacterie in je darmen insulineresistentie en ontstekingen veroorzaakt<sup>20</sup>.

Mensen (en dieren) met obesitas hebben veel Firmicutes bacteriën van een stam, waartoe onder andere de *Lactobacillus* behoort, die in yoghurt en de meeste probioticasupplementen zit. Deze bacteriën heb je nodig, maar als ze te actief zijn en als er te veel in je darmen zitten, of als ze van het verkeerde subtype zijn, worden we dikker. Mensen die van nature slank zijn, hebben minder Firmicutes en meer bacteriën van de Bacteroidetes-stam. Je kunt geen Bacteroidetes-probiotica als supplement kopen, maar je kunt hun aantal bevorderen door levensmiddelen te eten die hun natuurlijke voedselbron bevatten, polyfenolen.

Polyfenolen zijn antioxidanten die ook fungeren als prebiotica voor Bacteroidetes. Ze zitten in kleurrijke groenten, maar de rijkste bron van polyfenolen in westerse diëten is koffie! Chocolade zit ook vol met polyfenolen. Door meer van deze superfoods te eten, voedde ik mijn 'slanke mensen'-bacteriën. Dit is een van de toegangen tot het controlesysteem waardoor het Bulletproof-voedingsplan wat minder streng met de 'calorieregels' kan omgaan.

Het blijkt dat darmbacteriën – zowel de goede als de slechte – je systeem al hebben gehackt. We zijn afhankelijk van hen in een symbiotische relatie, maar dat wil niet zeggen dat alles wat ze doen in jouw belang is. Dit geldt vooral als je invloed wilt kunnen uitoefenen op je vetopslag. Je lever maakt een hormoon aan dat de vetopslag op een gezonde manier reguleert.

Dieren zonder darmbacteriën zijn voor dat hormoon afhankelijk van de lever, en zij worden bijna nooit vet, ongeacht wat ze eten. Dieren

met darmbacteriën worden veel sneller vet, doordat darmbacteriën ook extra vetopslaghormonen maken die je lichaam niet wenst.

Als je het Bulletproof-voedingsplan volgt, kun je je darmbacteriën op twee manieren beïnvloeden. In de eerste plaats maak je meer ‘slanke mensen’-bacteriën aan, en vervolgens manipuleren we de bacteriële vetopslaghormonen, zodat ze juist vet gaan verbranden. Dan heb je het heft weer in eigen hand. In hoofdstuk 4 lees je meer over deze technieken.

Het hebben van meer goede bacteriën was een mooi begin, maar ik wilde ook de strijd aangaan met de ‘dikke mensen’-bacteriën die mijn vetopslag beïnvloedden. Dit leidde tot de wonderbaarlijke eigenschappen van kokosolie, waarvan bekend is dat hij een antifungale werking heeft. Ik vond een sterkere vorm van kokosolie met meer triglyceriden met middelmatige ketenlengte (MCT), een vloeibaar kokosolie-extract, en uiteindelijk koos ik voor een veel krachtiger extract van MCT, C8, dat tot wel 18 keer sterker is dan gewone kokosolie. Interessant genoeg bevat borstmelk van vrouwen ook een hoog percentage van deze vetten, die de darmen een minder aantrekkelijke plek voor slechte bacteriën maken.

Veel van de voordelen van het Bulletproof-voedingsplan met betrekking tot vetverlies zijn gebaseerd op het doelbewust beïnvloeden van je darmbacteriën. Dit is moderne wetenschap. Gedurende de komende tien jaar zal hier veel meer over bekend worden. Om hieraan bij te dragen was ik in januari 2013 gastheer van uBiome tijdens de eerste Bulletproof Biohacking Conference in San Francisco.

uBiome is het eerste bedrijf dat consumenten in staat stelt om de genetica van hun darmbacteriën te meten en begrijpen. Het bedrijf wordt op de voet gevolgd door het American Gut Project. Deze bedrijven zijn pioniers op het gebied van biohacken, en alles draait om je poep.

## MAAK JE HERSENEN BLIJ MET DE BESTE ONTGIFTINGSSYSTEMEN

Terwijl ik steeds meer te weten kwam over de rol die darmbacteriën bij de ontgiftiging spelen, vond ik het ook wel logisch om naar andere detoxsignalen in het lichaam te kijken. Wat alle hackers doen is uitzoeken hoe ze signaalprotocollen kunnen verstoren of overnemen.

Als een hacker een land op een invasie zou willen voorbereiden, zou hij eerst uitzoeken hoe hij de communicatie-infrastructuur zou kunnen overnemen, zodat de linkerhand van de vijand niet zou weten wat de rechterhand aan het doen is. Ik paste deze benadering toe op signalen in het lichaam en zocht naar signalen die de ontgiftingsmechanismen reguleren. Dan zou ik die signalen alleen maar hoeven te versterken.

Gal wordt door de lever geproduceerd en doorgestuurd naar de galblaas om opgeslagen te worden, tot hij nodig is voor de vertering van vetten. Gal fungeert ook als ontgiftingssignaal voor het lichaam. Gal draagt bij aan de afbraak en opname van vetten, dus de hoeveelheid gal die door de lever wordt geproduceerd is van invloed op gewichtsverlies en ontgiftiging.

Gal breekt ook toxinen af, zodat ze zich aan antioxidanten en ontgiftende agentia in je spijsverteringskanaal kunnen hechten. Deze combinatie van gal en toxinen gaat door je maagdarmkanaal, maar een groot deel van de gal wordt geabsorbeerd terwijl de toxinen (hopelijk) achterblijven om te worden uitgescheiden. Als je onvoldoende gal hebt, kan je lichaam niet voldoende toxinen binden en uitscheiden. Dit kan leiden tot een opeenhoping van toxinen in je lichaam.

Vetconsumptie is een signaal voor het lichaam om meer gal te produceren, dus door meer gezonde vetten te eten, kun je de galproductie verhogen en meer toxinen uitscheiden. Vergelijk het maar met het vervangen van de olie van je auto. Toxinen kunnen de galproductie verstoren.

Dit is ook een reden waarom ze in het Bulletproof-voedingsplan worden vermeden. Het is een gevaarlijke vicieuze cirkel: de toxinen belemmeren de galproductie, terwijl die juist nodig is voor de uit-



scheiding van toxinen. Het Bulletproof-voedingsplan grijpt in door voldoende verzadigde vetten in de gerechten op te nemen, waardoor de galproductie wordt gestimuleerd, en door toxinen te vermijden die de leverfunctie verstoren.

In mijn streven om het lichaam te hacken en achter de geheimen te komen van blijvend gewichtsverlies en het presteren op topniveau, creëerde ik uiteindelijk een op wetenschappelijk onderzoek gebaseerd voedingsplan dat lijnrecht tegenover datgene stond wat ik tot dan toe over gezondheid en gewichtsverlies had gehoord.

Hoe kon meer boter en minder fruit ervoor zorgen dat ik me beter voelde en er beter uitzag dan voorheen? Het blijkt dat het overgrote deel van dieetkennis is gebaseerd op een combinatie van marketing, onjuiste informatie en angst, terwijl de geneeskunde geneigd is om op afzonderlijke dingen te focussen die gemakkelijk meetbaar zijn, zoals het totale vetpercentage of het cholesterolgehalte.

Dit betekent vaak dat de complexiteit van ons lichaam over het hoofd wordt gezien. Maar je hoeft niet meer afhankelijk te zijn van advertenties of artikelen als het om je gezondheid gaat. Je kunt het heft met betrekking tot je eigen gezondheid in eigen hand nemen en zelf bepalen wat wel en niet bij jouw biochemie past. Doe net als ik en krijg weer controle over je lichaam, geest en prestatieniveau.

---

---

## Hoofdstuk 2

# Wat je *denkt* dat goed voor je is, maakt je misschien wel vet, ziek en dom

**N**adat ik het Bulletproof-voedingsplan had gehackt en had ontdekt hoe weinig energie het kost om af te vallen en vervolgens op gewicht te blijven en me heel goed te voelen, werd ik boos. Toen ik in de eerste drie maanden ruim 20 kilo was afgevallen, was ik aan de ene kant natuurlijk blij, maar ik voelde me ook verraden. Ik had zo lang geworsteld met fitness en vetarme, caloriearme diëten, en ik had me altijd schuldig gevoeld omdat ze niet werkten.

Waarom hadden mijn artsen me niets verteld over deze eenvoudige manieren om je beter te voelen en op een gezond gewicht te blijven? Waarom hebben mijn ouders me dit niet geleerd? Waarom werd het niet van de daken geschreeuwd?

Het blijkt dat er kleinere groepen wetenschappers uit verschillende disciplines zijn die deze informatie wel mondjesmaat naar buiten hebben gebracht, maar het kan tientallen jaren duren voordat iedereen het weet. Ik zag het als een missie om die wetenschappers te ontmoeten, om hun bevindingen op mezelf uit te proberen, en om mijn ervaringen te vertalen naar bruikbare kennis die iedereen in zijn eigen leven kan toepassen. Dit boek is het resultaat van die missie.

Er zijn vijf basisonderdelen waaruit je eetpatroon moet bestaan: energie voor je hersenen, brandstof voor je lichaam, voedingsstoffen voor