

AVANTI KUMAR-SINGH

GEZONDER EN LANGER LEVEN MET  
**Ayurveda**

*Oude wijsheid en eenvoudige principes  
voor het herstel van lichaam en geest*



Copyright © 2024 Avanti Kumar-Singh  
© 2025 Nederlandse uitgave, uitgeverij Samsara, Amsterdam  
Oorspronkelijke titel: *The Longevity Formula : Ayurvedic Principles to Reduce Inflammation, Increase Cellular Repair, and Live with Vitality*, voor het eerst verschenen in 2024 bij Sounds True, Inc., Boulder, CO, USA  
Vertaald uit het Engels door Jörgen van Drunen  
Vormgeving omslag: Joyce Zethof, [joycezethof.com](http://joycezethof.com)  
Vormgeving binnenwerk: Erik Thé, [www.erikthedesign.com](http://www.erikthedesign.com)

ISBN 9789493394339  
NUR 860

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvuldigd zonder de uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van uitgeverij Samsara, Amsterdam.  
[www.samsarabooks.com](http://www.samsarabooks.com)

*Voor mama, papa en Anjali ...  
jullie zijn de reden dat ik hier ben.  
Voor Kanwar... jij bent de reden dat ik ben begonnen.  
Voor Isha en Zayn... jullie zijn de reden dat ik doorga.*



# Inhoud

Opmerking van de auteur . . . . .	11
Inleiding: Hoe zijn we gekomen waar we nu zijn? . . . . .	13

## **Deel 1: Wat is een lang en gezond leven?**

<b>Hoofdstuk 1: Formule voor een lang en gezond leven . . . . .</b>	<b>25</b>
---	-----------

Ondersteuning van celherstel . . . . .	30
Regulering van ontstekingen . . . . .	31
De piramide voor een optimale gezondheid . . . . .	31

<b>Hoofdstuk 2: De mechanismen van veroudering . . . . .</b>	<b>39</b>
--	-----------

Ouder worden in het Westen en het Oosten . . . . .	40
Hoe worden we ouder? . . . . .	41
Het verouderingsproces afremmen . . . . .	43
De mechanismen van fysiologische veroudering . . . . .	45

<b>Hoofdstuk 3: Je weefsels zijn het probleem . . . . .</b>	<b>55</b>
---	-----------

Door de drie seizoenen van het leven bewegen . . . . .	55
De zeven weefsels . . . . .	58
Wefseluitputting veroorzaakt veroudering . . . . .	60
Weefsels vormen de brug . . . . .	61
De richting bepaalt de aanpak . . . . .	62
Wat is de onderliggende oorzaak? . . . . .	64
Rasa dhātu: het lymfweefsel . . . . .	66
Rakta dhātu: het bloedweefsel . . . . .	67
Māmsa dhātu: het spierweefsel . . . . .	67

Meda dhātu: het vetweefsel . . . . .	68
Asthi dhātu: het botweefsel . . . . .	68
Majjā dhātu: het zenuwweefsel . . . . .	69
Shukra/ārtava dhātu: het voortplantingsweefsel . . . . .	69
<b>Hoofdstuk 4: Je weefsels weer in balans brengen . . . . .</b>	<b>71</b>
Geheugen en gemoedstoestand . . . . .	71
Het zenuwweefsel weer in balans brengen . . . . .	72
Beweging en pijn . . . . .	73
Het spierweefsel weer in balans brengen . . . . .	74
Het botweefsel weer in balans brengen . . . . .	74
Energie en seksuele functie . . . . .	75
Het lymfeweefsel weer in balans brengen . . . . .	76
Het voortplantingsweefsel herstellen . . . . .	77
De zintuigen en de huid . . . . .	77
Het bloedweefsel weer in balans brengen . . . . .	78
Het vetweefsel weer in balans brengen . . . . .	79
<b>Deel 2: Praktijken voor een lang en gezond leven</b>	
<b>Hoofdstuk 5: Toxinen verwijderen . . . . .</b>	<b>83</b>
Schoonsoelen . . . . .	85
Je ogen schoonsoelen . . . . .	86
Je tong schrapen . . . . .	88
Je neusholten schoonsoelen . . . . .	91
Droge massage van je huid . . . . .	93
Praktische toepassing . . . . .	95
Leegmaken . . . . .	96
Je darmen legen . . . . .	98
Praktische toepassing . . . . .	100
Zuiveren . . . . .	100
Mediteren . . . . .	102
Praktische toepassing . . . . .	105

<b>Hoofdstuk 6: Prana toevoegen</b> . . . . .	107
Water toevoegen . . . . .	108
Drink de hele dag door slokjes warm water . . . . .	110
Praktische toepassing . . . . .	111
Lucht toevoegen . . . . .	112
Bewust ademen . . . . .	114
Praktische toepassing . . . . .	116
Zon toevoegen . . . . .	117
Kijk naar de ochtendzon als je wakker wordt . . . . .	119
Praktische toepassing . . . . .	120
<b>Hoofdstuk 7: Prana in beweging brengen</b> . . . . .	123
Energie is de blauwdruk . . . . .	125
De adem in beweging brengen . . . . .	126
Doe de wisselende neusgatademhaling . . . . .	129
Praktische toepassing . . . . .	132
De spieren in beweging brengen . . . . .	133
Voer tien yogahoudingen uit . . . . .	135
Praktische toepassing . . . . .	140
De emoties in beweging brengen . . . . .	140
Doe een chakramantra-meditatie . . . . .	144
Praktische toepassing . . . . .	148
<b>Hoofdstuk 8: Afstemmen op de natuur</b> . . . . .	151
Alles draait om timing . . . . .	152
Slapen volgens het ritme van de natuur . . . . .	156
Ga voor 22.00 uur naar bed . . . . .	159
Praktische toepassing . . . . .	161
Eten volgens het ritme van de natuur . . . . .	162
Eet je grootste maaltijd tijdens de lunch . . . . .	165
Praktische toepassing . . . . .	168
Bewegen volgens het ritme van de natuur . . . . .	168

Beweeg je lichaam en geest voor 16.00 uur . . . . .	174
Praktische toepassing . . . . .	184
<b>Hoofdstuk 9: Het systeem voeden . . . . .</b>	<b>185</b>
Je bent wat je verteert . . . . .	187
Het lichaam voeden . . . . .	189
Vast twaalf tot zestien uur na je laatste maaltijd . . . . .	192
Praktische toepassing . . . . .	196
De geest voeden . . . . .	197
Besteed elke dag vijftien tot dertig minuten aan het leren van iets nieuws . . . . .	200
Praktische toepassing . . . . .	202
De ziel voeden . . . . .	203
Verbind je elke dag met mensen, je levensdoel en het goddelijke . . . . .	214
Praktische toepassing . . . . .	216
 Tot slot: Ayurveda is beschermend . . . . .	 217
Dankwoord . . . . .	223
Verklarende woordenlijst . . . . .	227
Register . . . . .	233
Over de auteur . . . . .	239
Eindnoten . . . . .	241



## Opmerking van de auteur

**V**oordat we onze eerste stappen gaan zetten op weg naar een lang en gezond leven, wil ik je graag een aantal dingen vertellen die je in gedachten moet houden. Ten eerste zijn de gewoonten en gebruiken voor een lang en gezond leven die in dit boek staan afkomstig uit de ayurveda en yoga, het rijke erfgoed van mijn voorouders. Hoewel deze praktijken zijn aangepast voor modern gebruik, zijn ze diep geworteld in eeuwenoude wijsheid. Ook al valt het buiten het bestek van dit boek om dieper in te gaan op de oorsprong van deze wijsheid, ik moedig je aan om je er wat meer in te verdiepen. Dan krijg je een breder en diepgaander inzicht in waarom de praktijken werken en de tand des tijds hebben doorstaan.

Ten tweede besef ik dat het niet voor iedereen mogelijk is om alle praktijken in hun dagelijks leven in te passen of dat ze niet voor iedereen even nuttig zijn, ook al heb ik mijn best gedaan om ze zo toegankelijk mogelijk te maken. Verder is de informatie die ik je aanreik geen gezondheidsadvies of medisch advies. De inhoud van dit boek is puur bedoeld als informatie en is niet voor het stellen van een diagnose of het behandelen, genezen of voorkomen van aandoeningen of ziekten. Overleg met je huisarts voordat je nieuwe leefgewoonten in de praktijk brengt of suggesties opvolgt die je in dit boek tegenkomt.

En tot slot, aangezien wetenschappelijk onderzoek voortdurend in beweging en ontwikkeling is, is het mogelijk dat er tussen het schrijven en publiceren van dit boek nieuwe dingen zijn ontdekt. De inzichten en informatie die in dit boek staan, zijn gebaseerd op het meest recente onderzoek dat op het moment van

schrijven beschikbaar was. Ik heb geprobeerd een goed door-  
dacht evenwicht te vinden tussen moderne wetenschap en oude  
wijsheid, waarbij ik inzichten uit beide werelden heb samenge-  
voegd om je een zo volledig mogelijke gids te kunnen aanbieden.  
Ik ben zeer grondig te werk gegaan, zonder de leesbaarheid van  
het boek uit het oog te verliezen, en ik heb geprobeerd om er niet  
alleen een informatief, maar ook een praktisch toepasbaar boek  
van te maken. Hoewel ik geloof dat ik aan al deze criteria heb vol-  
daan, ben jij uiteindelijk degene die bepaalt of ik mijn doel heb  
bereikt.

## Inleiding

### Hoe zijn we gekomen waar we nu zijn?

**W**e zijn zeker dan we ooit zijn geweest, terwijl we ook langer leven dan we ooit hebben gedaan. Deze merkwaardige situatie heeft een grote gezondheids crisis veroorzaakt, vooral in de westerse wereld. Steeds meer mensen krijgen chronische ziekten die te voorkomen zijn, en dat is alleen maar erger geworden door de coronapandemie die jaren heeft geduurd. Dit alles heeft een prijs.

Naarmate we ouder worden, gaan we steeds vaker naar de huisarts en de eerste hulp, en hebben we vaker nieuwe recepten nodig, verblijven we vaker in het ziekenhuis en moeten we vaker revalideren nadat we uit het ziekenhuis zijn ontslagen. Een op de zes Amerikanen heeft een chronische ziekte, die door de Centers for Disease Control and Prevention (CDC) gedefinieerd wordt als een aandoening die een jaar of langer duurt en die dagelijkse activiteiten beperkt en/of voortdurende medische aandacht vereist.<sup>1</sup> Volgens de National Council on Aging heeft 80 procent van de volwassenen die ouder zijn dan 65 minstens een chronische ziekte en heeft 68 procent er twee of meer.<sup>2</sup> In 2027 zullen de uitgaven voor gezondheidszorg naar verwachting 19,4 procent van het BBP (6 biljoen dollar) bedragen, grotendeels als gevolg van de vergrijzing en leeftijdsgebonden ziekten.<sup>3</sup>

Dus hebben we iets nodig waarmee we hier verandering in kunnen brengen.

Hoewel we als groep langer leven, blijven we niet tot het einde van dat langere leven gezond. En in tegenstelling tot wat je wellicht denkt, is er een verschil tussen levensduur en *gezondheidsduur*. Je levensduur is hoelang je leeft, terwijl je gezondheidsduur

de periode van je leven is die je in goede gezondheid doorbrengt. Als je de juiste hulpmiddelen ter beschikking hebt, hoeft er nooit een einde te komen aan je gezondheidsduur, ongeacht je leeftijd. Je kunt lang leven en tot op hoge leeftijd vitaal blijven en goed blijven functioneren. Dit gebeurt wanneer je gezondheidsduur *gelijk is aan* je levensduur.

Vanuit westers perspectief is ouder worden synoniem met aftakeling of achteruitgang, of het nu gaat om fysieke en mentale functies, hoe belangrijk onze professionele en persoonlijke rollen zijn, of in hoeverre we in staat zijn om onze familie en gemeenschap te ondersteunen. Als we ouder worden, zijn we als burger niet meer nuttig en brengen we onze dagen door met het slikken van pillen, wonen we in verzorgingstehuizen en worden we steeds zieker in afwachting van het onvermijdelijke. De levenskwaliteit die we ooit hoopten te bereiken door 'hard te werken' lijkt nooit te komen. Als gevolg hiervan kunnen veel ouderen in de westerse samenleving het gevoel hebben dat ze beduveld zijn, maar ook dat ze te ziek zijn om er iets aan te doen.

Vanuit oosters perspectief zijn ouderen echter nog steeds in staat om te functioneren als ze ouder worden, ook al zijn ze wellicht wat langzamer of zwakker. Ouder worden is niet iets om bang voor te zijn, maar veeleer iets om met open armen te verwelkomen. Ouderen blijven belangrijke figuren binnen hun gemeenschap en familie en worden door jongere mensen om advies en wijsheid gevraagd. Daardoor hebben ze nog steeds het gevoel dat ze een doel in het leven hebben, leven ze vaak in groepen en besteden ze hun tijd aan dingen die ze kunnen doen om zich goed te voelen in plaats van zich blind te staren op wat niet goed voelt.

Het is geen geheim dat er een groot verschil is tussen de westerse en oosterse geneeskunde. Ik heb het geluk gehad dat ik als SEH-arts en beoefenaar van het genezingsstelsel van mijn voorouders met beide ervaring heb. In plaats van voor een van beide te kiezen, heb ik ervoor gekozen om ze allebei te omarmen en een brug ertussen te slaan en mensen te helpen om zo lang

mogelijk vitaal en gezond te blijven. En dit begint allemaal met ayurveda.

### **Wat is ayurveda?**

Ayurveda is meer dan vijfduizend jaar oud en wordt beschouwd als een van de oudste genezingsystemen. Er werd in India voor het eerst over geschreven. Dat gebeurde in 3000 voor Christus in de Vedische teksten. De essentie van ayurveda, vertaald als ‘de wetenschap van het leven’ of ‘de kennis van een lang en gezond leven’, is dat we niet losstaan van de natuur, maar dat we een microkosmos zijn van de macrokosmos. Omdat ayurveda de wortels bevat van talloze andere geneeswijzen, waaronder de traditionele Chinese geneeskunde en de westerse geneeskunde, wordt het door veel mensen beschouwd als de ‘moeder van alle geneeswijzen’.

Hoewel ayurveda al eeuwen bestaat, weten veel mensen niet hoeveel voordelen dit genezingsstelsel heeft voor onze levensduur en gezondheid. In onze moderne tijd kijken we vaak alleen maar naar data en wetenschappelijke studies als we willen weten hoe we onze symptomen kunnen verlichten en kunnen terugdringen. Maar wat als we de ervaringen die we als mens hebben ook zouden betrekken bij de vraag wat we moeten doen om te genezen en onze algehele gezondheid te verbeteren?

In tegenstelling tot andere geneeswijzen laat ayurveda ons *zien* hoe we kunnen leven volgens de dagelijkse ritmes en van de natuur en de seizoenen, hoe we voedsel als medicijn kunnen gebruiken en hoe we de stroom van levensenergie (prana) kunnen versterken om onze symptomen te verhelpen door middel van medische en natuurgeneeskundige hulpmiddelen en anekdotische informatie. Ayurveda belichaamt een universele, collectieve waarheid die al duizenden jaren wordt doorgegeven en deel uitmaakt van onze essentie en menselijkheid, of je het doelbewust gebruikt of niet. In tegenstelling tot wat veel mensen denken, heeft ayurveda echter geen negatief oordeel over de westerse geneeskunde. Doordat het een holistisch genezingsstelsel is, verwelkomt ayurveda het gebruik van medicijnen en medische ingrepen

wanneer de patiënt daarbij gebaat is. Ayurveda is niet hetzelfde als natuurgeneeskunde, alternatieve geneeskunde of complementaire geneeskunde. Er kan van dat soort behandelmethoden gebruikgemaakt worden, maar ayurveda maakt ook gebruik van conventionele behandelmethoden.

In 2017 werd de Nobelprijs toegekend aan wetenschappers voor hun onderzoek naar circadiaanse geneeskunde, waarvan de principes te vinden zijn in de ayurvedische klok die beschrijft hoe je in overeenstemming met de natuur kunt leven (zie hoofdstuk 8). Tientallen studies hebben aangetoond dat er een connectie bestaat tussen de darmen en de hersenen. Dit bewijst dat de spijsvertering inderdaad de zetel is van de gezondheid (waarover later meer). En de verschillende hulpmiddelen uit de yoga zijn misschien wel de best bestudeerde en meest geaccepteerde ayurvedische remedies die tegenwoordig in de westerse geneeskunde worden gebruikt. Het is onomstotelijk bewezen dat de ademhaling, bepaalde lichaamshoudingen en meditatie een helende werking hebben op vrijwel elk systeem in het menselijk lichaam en onze geest, en binnen de ayurveda zijn deze voordelen al duizenden jaren bekend.

### **Ayurveda is verbinding**

Als ik je zou vragen wat de natuur is, zou je waarschijnlijk zeggen dat de natuur bestaat uit de zon, de maan, planten, bomen, meren, oceanen, dieren en insecten. En dan zou je gelijk hebben; de natuur is al deze dingen. Maar wat als ik je zou vertellen dat wij, mensen, ook de natuur zijn? In de ayurveda is de natuur alles buiten ons en zij is ons ook. We zijn op het meest fundamentele niveau een met de gehele natuur omdat we gemaakt zijn van hetzelfde ruwe materiaal: de vijf elementen — ether, lucht, vuur, water en aarde — in verschillende combinaties. Met andere woorden, mensen zijn een microkosmos van de macrokosmos van de natuur.

### Wist je dat?

Als we ons verbinden met de natuur, verbinden we ons eigenlijk met de 'puls' of resonantie van de aarde. Deze werd in 1952 ontdekt door de natuurkundige W. Schumann. De Schumann-resonantie heeft exact dezelfde frequentie (7,83 hertz) als de alfagolven die door het menselijk brein worden geproduceerd. In de alfatoestand zijn we meer ontspannen en komt onze fysiologie in balans. Omgekeerd is het zo dat wanneer we minder lang in de alfastand verkeren, dit leidt tot onbalans, stress en angst, wat vervolgens het immuunsysteem verzwakt. Deze link tussen de puls van de aarde en de mens werd twintig jaar later nog eens aangetoond in een onderzoek van R. Wever. Wever onderzocht wat er gebeurde toen proefpersonen vier weken lang in een ondergrondse bunker werden ondergebracht en niet in aanraking kwamen met de natuurlijke frequentie van de aarde van 7,83 hertz. Na verloop van tijd kregen ze hoofdpijn en raakten ze emotioneel in de war. Hun symptomen verdwenen echter toen Wever ze weer in contact bracht met de Schumann-frequentie via een door de mens gemaakte zender die was afgestemd op 7,83 hertz.<sup>4</sup> Wanneer we verbonden zijn met de hartslag van de natuur, wordt onze gezondheid ondersteund.

Helaas zijn veel mensen hun verbinding met de natuur kwijtgeraakt en is daardoor ook hun gezondheid verre van optimaal. We gaan vaak 's ochtends vroeg naar ons werk als het buiten nog donker is en 's avonds laat naar huis als het ook weer donker is. We staren de hele dag naar onze mobieltjes en schermen en worden blootgesteld aan schadelijk blauw licht. Hierdoor worden de verkeerde hormonen aangemaakt – of nauwkeuriger gezegd, hormonen worden op het verkeerde moment en om de verkeerde redenen afgegeven – waardoor ons lichaam niet goed kan functioneren. We eten aardbeien en bosbessen in de winter door ze in de zomer in te vriezen. We eten mango's die niet in de streek groeien waar we wonen door ze 'in te vliegen' zodat ze in onze supermarkten terecht kunnen komen. We koken met magnetrons

en eten bewerkt voedsel uit pakjes om tijd te besparen. We nemen roltrappen en lopen op lopende banden om te 'bewegen'. En zo gaat het maar door. Ons dagelijks leven wordt bepaald door technologie en comfort die ooit als bedoeling hadden dat ze ons leven zouden vergemakkelijken, maar in plaats daarvan hebben ze onze gezondheid verwoest. En dat allemaal omdat we de verbinding met de natuur zijn kwijtgeraakt.

Een van de sleutels tot genezing met behulp van ayurveda is het onderhouden van onze verbinding met de natuur en in harmonie leven met de dagelijkse en seizoensgebonden ritmes. Deze ritmes ontstaan door de beweging van de aarde in relatie tot het ritme van de zon, oftewel natuurlijke ritmes die door de natuur worden gecreëerd. Als we opstaan, slapen, eten, spelen en werken in harmonie met het licht van de dag, het donker van de nacht en de wisseling van de seizoenen, zijn we verbonden met wat er zich buiten ons bevindt: de zon en de maan, planten en bomen, meren en oceanen, dieren en insecten ... de gehele natuur.

Als we niet in harmonie met de natuur leven, worden we overbelast door gifstoffen, krijgen we symptomen, worden we ziek en worden we uiteindelijk chronisch ziek. In de ayurveda is de weg van gezondheid naar ziekte geen rechte lijn, maar een traject dat uit zes stadia bestaat die op een continuüm liggen. Gezondheid en ziekte zijn in de ayurveda niet zwart-wit, maar hebben vele grijstinten.

De weg van gezondheid naar ziekte begint met de ophoping van gifstoffen (ama). Wanneer gifstoffen ons systeem overbelasten, ontstaan er symptomen. Dit kunnen laaggradige, niet-specifieke symptomen zijn zoals 'je niet goed voelen' of 'voelen dat er iets niet goed zit' of meer specifieke symptomen zoals angst, depressie, een onbalans in het maag-darmkanaal, gewichtstoename, hoofdpijn, verstopte holtes, gewrichtspijn enzovoort. Als we in dit stadium van het proces ingrijpen en beginnen met het verlagen van de toxische belasting, kunnen we de progressie naar ziekte en chronische aandoeningen voorkomen. In wezen bestaat het leven volgens de ayurveda uit een dagelijkse koerscorrectie



tussen enerzijds de eliminatie van gifstoffen, wat leidt tot gezondheid, en anderzijds de ophoping van gifstoffen, wat leidt tot ziekte.

Ayurveda combineert de vijf elementen van de natuur tot drie energieën (dosha's). Ruimte en lucht vormen samen de energie van Vata, die alles te maken heeft met beweging. Vuur en water vormen samen Pitta, de energie van transformatie. Tot slot is er de combinatie van water en aarde die Kapha vormen, de energie van structuur. Elk van deze energieën heeft een primaire functie die terug te voeren is op de elementen waaruit ze bestaan. Een traditionele beoefenaar van de ayurvedische geneeskunde (vaidya) classificeert een patiënt om aanbevelingen te kunnen doen voor remedies tegen onbalansen die zich manifesteren als symptomen.

Ik vermeld dit omdat veel van mijn cursisten zeggen dat ze 'dosha-testen' hebben gedaan, maar geen idee hebben hoe ze deze informatie moeten gebruiken. Als je nog geen dosha-test hebt gedaan, weersta dan alsjeblieft de verleiding om het te doen. En als je er al wel een hebt gedaan, laat de resultaten dan even voor wat ze zijn. In dit boek behandel ik deze concepten op een toegankelijker en bruikbaarere manier. Daarbij leg ik de nadruk op de kwaliteiten in plaats van op de dosha's zelf, omdat begrip van de kwaliteiten bepalend is voor hoe je met behulp van ayurveda kunt genezen (meer hierover in hoofdstuk 4).

Wat heeft dit alles te maken met lang en gezond leven? Daar kom ik zo op.

Ik heb mijn hele leven gewijd aan de kunst en wetenschap van heling, eerst als westerse arts en daarna als ayurveda-beoefenaar. Hoewel ik al een boek over ayurveda had geschreven, begon ik vlak voor mijn vijftigste verjaardag na te denken over het schrijven van een boek over het creëren van een lang en gezond leven. Ik dacht na over het leven dat ik tot dan toe had geleid — de carrière die ik had gekozen, de praktijk die ik had opgebouwd, het boek dat ik had geschreven, de podcast die ik in het leven had groepen, het gezin dat ik had gesticht en onderhouden, de vrienden die ik had gemaakt, de relaties die ik had opgebouwd, de

plekken waar ik was geweest, de ervaringen die ik had opgedaan — en ik kon niet wachten tot ik de volgende fase of de volgende periode van mijn leven zou ingaan.

Toen ik zo'n vier maanden bezig was met het schrijven van dit boek, voelde ik een klein knobbeltje in mijn rechterborst. Verder geen dingen die je ergens op wezen. Ook geen andere symptomen. Ik dacht dat het een cyste was, omdat ik sinds ik begin twintig was al last had van fibrocysteuze mastopathie. Toen ik mijn periodieke mammografie liet maken, schrok ik niet toen de radioloog zei dat hij een echografie van mijn borsten wilde maken, omdat dat al zo vaak was gebeurd omdat ik 'compact' borstweefsel had. Maar toen de radioloog tijdens de echo meer beelden bekeek en meer metingen verrichtte dan gebruikelijk, werd ik steeds ongeruster omdat ik wist dat hij iets had gevonden wat er niet hoorde te zitten.

Twee dagen later werden er twee biopsieën uit mijn rechterborst en een biopsie uit mijn rechteroksel genomen. Een week later had ik een afspraak met een reguliere oncoloog, een integratieve oncoloog en een borstchirurg. Tot mijn grote schrik kreeg ik de diagnose borstkanker en plotseling trok ik alles waarin ik geloofde in twijfel. Hoe kon ik, iemand die integratieve geneeskunde beoefende, die zoveel hulpmiddelen tot haar beschikking had om te genezen, die haar leven had geleefd op basis van de principes die in dit boek staan, ineens de diagnose borstkanker krijgen?

Ik heb nooit gerookt, ik drink nauwelijks, ik volg een gezond vegetarisch dieet en ik kan goed met stress omgaan. Borstkanker zit niet in mijn familie en ik heb geen genetische factoren voor borstkanker. Door deze onverwachte diagnose kwam mijn hele wereld tot stilstand. Ik was in de war, bang en overweldigd door alles wat het woord 'kanker' met zich meebrengt. Alles wat we eraan toeschrijven. Alles wat het betekent in onze westerse wereld. In plaats van in paniek te raken, kalmeerde ik mezelf en vroeg ik me af wat mijn lichaam me probeerde te vertellen. Was ik zo druk bezig geweest met het opbouwen van een leven en een

gezin, met schrijven, lesgeven, mijn werk als arts en altijd maar gaan, gaan, gaan, dat ik geen aandacht meer had voor de helingsprocessen in mijn systeem? Had ik onbedoeld mijn verbinding met de natuur en met mezelf verbroken?

Toen ik mijn leven onder de loep nam, realiseerde ik me dat ik weliswaar gebruikmaakte van gezonde hulpmiddelen, maar dat ik ook in een vervuilde stad woonde waardoor ik niet elke dag in contact kwam met de natuur. Ik had een hoge toxische belasting, een overvolle agenda en meer stress dan ik waarschijnlijk wilde toegeven. Ik had emoties die ik nooit had verwerkt: boosheid en eenzaamheid door wat ik als kind had meegemaakt, bezorgdheid en angst door de gezondheidsproblemen van mijn inmiddels volwassen kinderen van toen ze nog tiener waren, en diepe rouw en verdriet door het verlies van mijn geliefde hond Mia, slechts vier maanden voor mijn diagnose. Terwijl ik bezig was met het opbouwen van mijn succesvolle leven, had ik een aantal principes laten varen waarvan ik weet dat ze op waarheid berusten.

Ik dacht na over het proces van gezondheid naar ziekte zoals dat in de ayurveda wordt onderwezen: misschien kon de uitscheiding van gifstoffen door mijn dagelijkse meditatie, gezonde voeding en zeer betekenisvolle werk geen gelijke tred houden met de ophoping van gifstoffen als gevolg van mijn leefomgeving, dagindeling, stress en onverwerkte emoties. Wat de achterliggende redenen ook waren, mijn diagnose was voor mij een reminder om terug te keren naar mijn wortels, naar wat ik ken, en mijn lichaam en geest te helen.

Eerst besloot ik van alles uit mijn agenda te schrappen, zoals sociale evenementen, consulten met patiënten, workshops voor studenten, podcastopnames en zelfs het schrijven van dit boek. Bijna zes weken lang stopte ik met alles en concentreerde ik me uitsluitend op mijn behandeling en herstel. Door met alles te stoppen, realiseerde ik me echter dat ik ook de stroom van het leven stopte. Ik bewoog niet meer mee met het leven en ik blokkeerde de stroom van prana, de altijd bewegende, altijd schepende levensenergie die ons allemaal doordringt. Als de stroom

van een rivier wordt geblokkeerd, creëert hij nieuwe routes om zijn weg te kunnen vervolgen. Als een rivier vrij kan stromen, spoelt hij weg wat overbodig is en voorziet hij wat wel nodig is van water en voedingsstoffen. Als we met de natuur meebewegen, bewegen we met het leven mee. We moeten meebewegen met de levensenergie die in ons aanwezig is en die door ons heen wil stromen. Dat creëert gezondheid. Want het hele leven is een helende reis.

Als we een lang en gezond leven willen leiden, hebben we deze beweging nodig: beweging van ons fysieke lichaam, beweging van onze gedachten, beweging en evolutie van onze ziel. Het vereist ook verbinding: verbinding met de natuur, met onszelf, met anderen, met een hogere macht, met de universele levensenergie, prana. De geheimen van een lang en gezond leven liggen in wezen voor het oprapen als we kijken naar oude geneeswijzen zoals ayurveda.

Daar gaat dit boek over. Naast de wetenschappelijke achtergrond van hoe we een lang en gezond leven kunnen leiden en van de mechanismen van het verouderingsproces, leer je hoe je de levensenergie in jezelf in beweging kunt brengen om je gezondheid te ondersteunen en een langer en beter leven te creëren. Bij mij was er een kankerdiagnose voor nodig om me eraan te herinneren hoe magnifiek het lichaam eigenlijk is en dat we allemaal het vermogen hebben om te helen, of het nu van buikpijn is of van een ziekte.

Terwijl ik dit schrijf, ben ik nog steeds in behandeling, maar ik heb er vertrouwen in dat ik (steeds opnieuw) leer wat ik nodig heb om langer, beter en gezonder te leven en dat als ik terugkeer naar wat ik weet — *dat ik de natuur ben* — genezing vanzelf komt.

Ik hoop dat jij dat ook mag ervaren.

Deel 1

# **WAT IS EEN LANG EN GEZOND LEVEN?**



## Hoofdstuk 1

# Formule voor een lang en gezond leven

**D**e zoektocht naar de eeuwige jeugd is al zo oud als de mensheid en onderwerp van mythen en legenden uit alle culturen en werelddelen. Als gevolg daarvan hebben ontdekkingsreizigers overal gezocht naar een ongrijpbare ‘fontein van de eeuwige jeugd’ die een magisch elixer van helend water bevat dat ziekten kan genezen en het verouderingsproces kan omkeren. Hoewel niemand ooit de fontein van de eeuwige jeugd heeft gevonden waarmee chronologische veroudering kan worden tegengegaan, hebben we in de moderne geneeskunde wel de mechanismen gevonden waarmee fysiologische veroudering kan worden vertraagd.

Chronologische veroudering is een regelmatig verlopend proces dat wordt gemeten in jaren (dat wil zeggen elk jaar worden we een jaar ouder, of we dat nu leuk vinden of niet). Maar de fysieke veranderingen die we in de spiegel zien zijn het gevolg van onderliggende fysiologische veranderingen: grijze haren door een verminderde pigmentproductie in de haarfollikels, rimpels door een verminderde huidelasticiteit en lengteverlies door een verminderde botdichtheid. Het goede nieuws is dat fysiologische veroudering een onregelmatig proces is dat kan versnellen of vertragen. Dit hangt voornamelijk af van één ding: de ophoping van celschade. Als je de ophoping van celschade vertraagt, vertraagt je verouderingsproces. Maar hoe doe je dat precies? Eigenlijk is het heel eenvoudig: door middel van meer celherstel en minder ontstekingen.

De formule voor een lang en gezond leven, mijn uit twee stappen bestaande methode voor een beter en langer leven, richt zich op het bevorderen van celherstel en het verminderen van ontstekingen om uitputting van de lichaamsweefsels te voorkomen. Je kunt nog heel vitaal zijn als je ouder wordt door gebruik te maken van de praktijken, hulpmiddelen en remedies van de ayurveda.

Voordat we ingaan op het 'hoe' van deze methode, gaan we even terug in de tijd om te weten te komen waarom ik deze formule heb ontwikkeld. Mijn grootvader, mijn Babaji, leefde tot zijn negenentachtigste. Tot aan zijn overlijden had hij nooit medicijnen geslikt en had hij geen chronische ziekten gehad. Hij stierf aan complicaties van een val die hij een jaar eerder maakte tijdens zijn gebruikelijke ochtendwandeling van acht kilometer. Tot aan het einde van zijn leven was Babaji helder en scherp van geest en had hij een gezond lichaam. Ik ben ervan overtuigd dat hij zelf had besloten dat het tijd was om te gaan. Hij wist dat hij een leven had gehad waarin hij pijnvrij was geweest, een scherp geheugen had gehad, de meeste dingen zonder de hulp van anderen had kunnen doen en verbonden was geweest met familie en vrienden die van hem hielden.

Toen ik bijna vijftig werd, moest ik vaak aan Babaji denken terwijl ik nadacht over de eerste vijf decennia van mijn leven en de decennia die nog zouden komen; alle dingen die ik nog wilde doen, de impact die ik wilde hebben en hoe ik me wilde voelen in mijn lichaam en geest. Ik dacht aan alle dingen die ik hem zag doen toen ik jonger was en hij waarschijnlijk begin vijftig was, de leeftijd die ik nu heb. Ik dacht aan zijn dagelijkse routines die begonnen als de zon opkwam. Hij werd om vijf uur 's ochtends wakker, waste zijn ogen, neus en mond, dronk wat water en nam een bad. Daarna zat hij, gewikkeld in een handdoek, in kleermakerszit op de grond voor zijn altaar en bad en mediteerde hij dertig minuten. Dan kwam hij aangekleed uit zijn kamer, dronk een kopje chai en ging op pad voor zijn dagelijkse ochtendwandeling. Als hij terugkwam, ging hij aan het werk. Om drie uur was hij klaar met zijn werkdag.



Hij had zijn vaste routines verspreid over de dag. Hij lunchte om half twaalf, 's middags dronk hij chai om half vier en het avondeten was om zes uur. Babaji was vegetarisch, at nooit restjes van de vorige dag en at alleen maar kleine porties van wat in het seizoen was. 's Middags dronk hij meestal chai met een familielid of een vriend die op bezoek kwam. In het weekend was er een constante toestroom van familieleden en vrienden die kwamen en gingen. Mijn grootvader maakte deel uit van een hechte gemeenschap waarin mensen hem om raad en wijsheid vroegen over van alles en nog wat. Zelfs toen hij aan de andere kant van de wereld in de Verenigde Staten woonde, belde mijn vader mijn grootvader regelmatig voor advies.

Babaji was mijn inspiratie toen ik besloot een andere weg in te slaan met mijn medische carrière. Ik verruilde de westerse geneeskunde waarin ik was opgeleid voor de geneeskunst waarmee ik was opgegroeid: ayurveda. Op dat moment studeerde ik medicijnen en probeerde ik de rollen van echtgenote, moeder, dochter en arts zo goed mogelijk te vervullen, maar mijn gezondheid leed daar enorm onder. Ik had altijd last van mijn rug, fasciitis plantaris in beide voeten, twintig kilo overgewicht, elke dag hoofdpijn en ik had last van maagpijn, constipatie, angst en depressie. Ik realiseerde me dat ik op mijn tweeëndertigste zieker was dan mijn opa op zijn negenentachtigste. Ik was me ervan bewust dat ik losgekoppeld was van alles en iedereen in mijn leven. Ik besepte vooral dat ik niet verbonden was met mezelf. Ik had genoeg voorbeelden om me heen van familieleden die met waardigheid en vol levenslust ouder werden. Mijn moeder, vader en tantes en ooms—nu allemaal eind zeventig en begin tachtig—hebben geen chronische medische problemen, zijn actief en wonen zelfstandig.

En dus rees de vraag: wat doen zij waardoor ze op deze manier ouder kunnen worden? Wat deed mijn grootvader waardoor hij zo vitaal oud kon worden? Ik begon de oude ayurvedische teksten te lezen. Ik verdiepte me in wetenschappelijke studies en keek door een ayurvedische bril naar de mechanismen van veroudering.

Ik begon na te denken over de correlatie tussen wat we in de moderne geneeskunde hebben ontdekt en wat we al duizenden jaren weten uit de oude geneeswijzen. Ik ontdekte dat gezond en vitaal ouder worden helemaal niet zo ingewikkeld is. Het antwoord ligt in de formule voor een lang en gezond leven: het herstel van cellen bevorderen en ontstekingen verminderen om de weefsels van het lichaam weer in balans te brengen. Als je dat doet, zul je vol levenskracht ouder worden.

Formule voor een lang en gezond leven =  
↑ herstel van de cellen + ↓ ontsteking

Laten we, voordat we verdergaan, eerst definiëren wat we bedoelen met een lang en gezond leven en wat het verschil is met ‘antiaging’, een term die je tegenwoordig overal tegenkomt op allerlei producten, in commercials en op reclameborden. Dit is een negatieve term, omdat het impliceert dat veroudering iets is waar we tegen moeten zijn. *Antiaging* betekent letterlijk ‘bedoeld om te voorkomen dat we ouder worden’, wat fysiek helemaal niet mogelijk is. Bij veel mensen roept deze term beelden op van onze jeugd, toen ons haar minder grijs was en onze huid minder rimpels had. Helaas kunnen we de tijd niet terugdraaien of de klok stilzetten, hoe graag we dat ook zouden willen ... en hoe vaak we ook van de buitenwereld te horen krijgen dat we dat wel zouden moeten doen.

Wat interessant is aan de term ‘antiaging’ is dat het impliceert dat veroudering een ziekte is met symptomen die behandeld kunnen worden. Dat is gewoon niet zo. Veroudering is een natuurlijk proces dat alle levende mensen doormaken. Het is wel zo dat de moleculaire mechanismen die betrokken zijn bij fysiologische veroudering in verband gebracht kunnen worden met de meeste chronische ziekten, zoals de ziekte van Alzheimer, kanker en hartaandoeningen. Maar dat zijn geen ouderdomsverschijnselen; het zijn ziekten *die samenhangen* met veroudering. Dat is een zeer belangrijk onderscheid dat ons de mogelijkheid biedt om anders tegen veroudering aan te kijken.

*Een lang en gezond leven*, daarentegen, is iets wat we kunnen bereiken. Maar hierbij gaat het dus niet alleen om langer leven. Het gaat ook om vitaal blijven als we ouder worden. Het gaat over het verlengen van onze gezondheidsduur zodat we meer levensjaren hebben waarin we ons vitaal, beweeglijk en onafhankelijk voelen. Dus in plaats van ons te richten op een onbereikbaar doel, kunnen we ons beter richten op iets haalbaars, iets positiefs dat onze levenskwaliteit zo lang mogelijk kan verhogen. Want wat is het nut van langer leven als we er niet van kunnen genieten?

Als cellen verouderen, functioneren ze steeds minder goed en sterven ze uiteindelijk af. Soms is hun dood geprogrammeerd door een bepaalde oorzaak, soms door een proces dat apoptose wordt genoemd, andere keren wordt hun dood bepaald door genen, en soms takelen ze gewoon af omdat ze worden blootgesteld aan de nevenproducten van de energieproductie in het lichaam. Deze moleculaire mechanismen van het verouderingsproces veroorzaken schade aan de cellen en wanneer deze schade zich opstapelt, veroorzaakt zij ontstekingen, wat leidt tot weefseluitputting. De eerste twee oorzaken van celdood hebben we niet in de hand, maar we kunnen wel de ophoping van schade beïnvloeden. Daar komt de formule voor een lang en gezond leven om de hoek kijken.

Net zoals een auto uitlaatgassen produceert als hij benzine verbrandt om te kunnen rijden, produceert ons lichaam nevenproducten als het voedsel omzet in energie. Deze inwendige nevenproducten veroorzaken samen met gifstoffen uit onze omgeving, zoals chemische verontreinigingen en zware metalen, schade aan de cellen in de vorm van ontstekingen, oxidatieve stress en DNA-schade. Wanneer beschadigde cellen zich sneller ophopen dan ze kunnen worden verwijderd, krijgt het lichaam te maken met bijkomende laaggradige, chronische ontstekingen, die de functie van de omliggende cellen aantasten. Dit veroorzaakt weefseluitputting. Wanneer die niet wordt aangepakt, leidt dit tot veranderingen in de bloedvaten, spieren, botten, huid en neuronen die de talloze chronische aandoeningen veroorzaken die

met veroudering gepaard gaan. De formule voor een lang en gezond leven helpt ons lichaam bij het afremmen van de ophoping van beschadigde cellen en voorziet ons van hulpmiddelen om celherstel te ondersteunen, ontstekingen te reguleren en weefsels in balans te brengen, zodat we vitaal kunnen blijven leven als we ouder worden.

### **Ondersteuning van celherstel**

De eerste helft van de formule voor een lang en gezond leven richt zich op het verbeteren van het herstel van onze cellen. Net zoals een auto 'ouder wordt' zodra je er de eerste kilometer mee rijdt, beginnen we ouder te worden op het moment dat we worden geboren. En net zoals een auto in het begin soepel rijdt omdat alle onderdelen en banden nieuw zijn, functioneren wij soepel als onze cellen niet beschadigd zijn. Maar naarmate we ouder worden, worden onze mechanismen voor celherstel trager en functioneren steeds minder goed. Door deze natuurlijke aftakeling ontstaan er problemen.

Ons lichaam verouderd chronologisch elk jaar, wat er ook gebeurt. Maar als celherstel gelijke tred kan houden met celschade, zal ons lichaam fysiologisch gezien veel langzamer verouderen, wat leidt tot meer jaren van functionele en vitale gezondheid. In wezen is veroudering onvermijdelijk, maar de mate en snelheid van veroudering niet. We weten dit door het bestaan van de 'blauwe zones', gebieden over de hele wereld met een relatief hoog aantal mensen dat honderd jaar of ouder is (geworden) zonder problemen zoals hartaandoeningen, obesitas, kanker of diabetes. Wat al deze gebieden met elkaar gemeen hebben, zijn factoren die het celherstel bevorderen, namelijk hun leefwijze, routines en dieet; dagelijkse beweging; stressvermindering; regulering van het zenuwstelsel, verbinding; en het gevoel dat ze een doel in het leven hebben. Al deze factoren bevorderen hun gezondheid.

## **Regulering van ontstekingen**

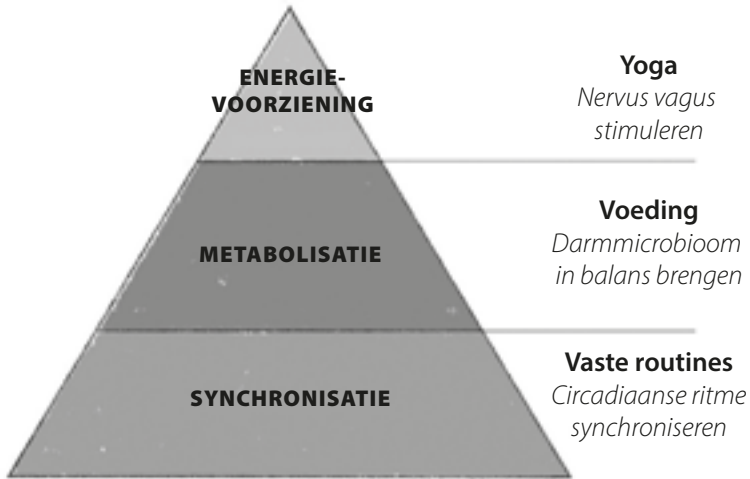
De tweede helft van de formule betreft het verminderen van ontstekingen. Het is belangrijk op te merken dat niet alle ontstekingen slecht zijn. Een ontsteking is een belangrijk beschermingsmechanisme van het lichaam wanneer er iets lichaamsvreemds binnenkomt. Het probleem is dat het snel uit de hand kan lopen wanneer triggers, zoals een ongezonde levensstijl, slechte voeding, stress, toxinen of infecties, chronisch worden of steeds terugkomen.

De rol die ontstekingsmechanismen spelen bij chronische ziekten, geestelijke gezondheidsproblemen en ouderdomsziekten is grotendeels onomstreden. Als het gaat om fysiologische veroudering zijn de aanhoudende laaggradige ontstekingen die worden veroorzaakt door de geleidelijke ophoping van celschade de belangrijkste boosdoener van snelle veroudering en ziekte. Het goede nieuws is dat we het probleem van twee kanten kunnen aanpakken. Ten eerste kunnen we het aantal triggers verminderen dat ontstekingen in ons lichaam veroorzaakt en onze geest negatief beïnvloedt. Daarnaast kunnen we de ophoping van beschadigde cellen verminderen. We kunnen beide doelen bereiken door positieve veranderingen aan te brengen in onze leefwijze, voeding en ons stressmanagement en daarbij gebruik te maken van ayurvedische principes.

## **De piramide voor een optimale gezondheid**

Ayurveda biedt een raamwerk dat ik de 'piramide voor een optimale gezondheid' noem en waarin de drie belangrijkste ayurvedische remedies de basis vormen voor onze gezondheid in het algemeen en een lang en vitaal leven.

De basis bestaat uit vaste routines, waarbij we ons circadiaanse ritme, dat de herstelcyclus van de cellen en de reacties van immuuncellen reguleert, 'synchroniseren' en weer op het juiste spoor krijgen. In het midden van de piramide vinden we voeding, waarbij we 'metaboliseren' om een gezond darmmicrobioom te



*Piramide voor een optimale gezondheid: routines, voeding, yoga*

bevorderen, dat een sleutelrol speelt bij een goed functionerend celmetabolisme en een goed werkend immuunsysteem.

Bovenaan de piramide staat yoga. Hierbij staat ‘energievoorziening’ en stimulatie van de nervus vagus centraal. Deze zenuw reguleert het zenuwstelsel, helpt het zenuwstelsel bij de overgang naar de herstel- en vernieuwingsmodus, vergroot de neuroplasticiteit en activeert hersencircuits die betrokken zijn bij neuro-immunologische processen.

### **Vaste routines**

De essentie van ayurveda is dat we een zijn met de natuur; voor een optimale gezondheid en vitaliteit moeten we in harmonie leven met de natuur. We kunnen dit doen door het volgen van vaste routines die synchroon lopen met dagelijkse en seizoensgebonden ritmes. In de ayurveda vormen deze routines de basis voor het behoud en herstel van onze gezondheid, omdat ze ons helpen bij het resetten van ons circadiaanse ritme. Dit ritme reguleert celherstelmechanismen en de reacties van immuuncellen,

die beide van invloed zijn op de ophoping van beschadigde cellen en daarmee op fysiologische veroudering en onze levensduur en gezondheidsduur.

Elke dag voeren onze cellen duizenden, zo niet miljoenen verschillende taken uit, waaronder het reguleren van wat de celmembranen passeert, het in- en uitschakelen van genen en de afgifte van neurochemicaliën aan onze bloedsomloop. Onze cellen hebben dus een dagschema nodig, of circadiaanse klok, dat zich regelmatig herhaalt om ervoor te zorgen dat ze alles op een efficiënte manier kunnen doen. Als ons circadiaanse ritme niet goed is gesynchroniseerd of is ontregeld, kan er in elk systeem, orgaan en elke cel in het lichaam een kettingreactie van problemen ontstaan, wat kan leiden tot de ophoping van celschade.

Als we de circadiaanse klok van onze cellen kunnen synchroniseren, kunnen we het herstel van cellen bevorderen en ontstekingen verminderen, waardoor de weefsels in balans worden gebracht. Het weefsel van de huid, het grootste orgaan van het lichaam, staat in contact met de buitenwereld en wordt voortdurend blootgesteld aan toxinen in onze omgeving. Daarnaast is de huid betrokken bij de uitscheiding van afvalstoffen uit de organen van het lichaam. Naarmate we ouder worden, worden onze huidcellen minder efficiënt in het verwijderen van afvalstoffen en het in gang zetten van ontgiftingsprocessen. Wanneer dit gebeurt, functioneren de huidcellen minder goed en beginnen de beschadigde cellen zich op te hopen in het huidweefsel, wat uitputting veroorzaakt en leidt tot het ontstaan van rimpels, verkleuring en andere aandoeningen die gepaard gaan met veroudering. Abhyanga, een ayurvedische zelfmassage met warme olie, helpt bij het verwijderen van gifstoffen en afvalstoffen uit de huidcellen. Als je deze massage elke dag of een paar keer per week doet, herstelt het huidweefsel zich beter en vertraag je de zichtbare effecten die fysiologische veroudering heeft op de huid.

## Voeding

In de afgelopen tien jaar is de uitdrukking 'voeding is een medicijn' steeds populairder geworden en wordt zij steeds meer geaccepteerd, niet alleen door het brede publiek, maar ook door artsen. Het is echter helemaal geen nieuw concept; het vindt zijn oorsprong in de ayurveda. In de klassieke ayurvedische tekst *Charaka Samhita*, die vermoedelijk in 800 v.Chr. werd opgetekend, schrijft Charaka, een van de belangrijkste ayurveda-schrijvers: 'Als de voeding niet goed is, hebben medicijnen geen nut, en als de voeding goed is, zijn medicijnen niet nodig.' Dit is een zeer eenvoudige en briljante uitspraak. Iemand die gezond eet met verse kruiden en in harmonie met de overvloed van de natuur verkrijgt een optimale gezondheid, waardoor de moderne geneeskunde overbodig wordt. Maar geen enkel medicijn kan iemand genezen die geen gezonde voeding eet die in harmonie is met de natuur.

Het is belangrijk te beseffen dat voeding in ayurveda slechts een deel van het totaalplaatje is. Natuurlijk is wat je eet belangrijk, maar waarom, waar, wanneer en hoeveel je eet is belangrijker. Ik noem dit 'de basisprincipes van ayurvedisch eten'. Het is cruciaal voor een gezond en lang leven omdat het darmmicrobioom wordt beïnvloed door wat en wanneer je eet. Het microbioom speelt een sleutelrol bij de celstofwisseling en de werking van het immuunsysteem door middel van een proces dat autofagie wordt genoemd.

Autofagie is een overlevingsmechanisme van cellen waarbij oude celcomponenten worden gerecycled als er niet genoeg energie is om ze in stand te houden. Het is een gereguleerd, geordend proces om celcomponenten die niet meer nodig zijn af te breken en op te ruimen. In essentie is autofagie een mechanisme dat de weefselhomeostase in stand houdt door de ophoping van schadelijke stoffen te vertragen. Dit gebeurt door het verwijderen van oude cellen die anders ontstekingen in de omliggende weefsels zouden kunnen veroorzaken. Het blijkt dat onthouding van voedingsstoffen (vasten) de belangrijkste activator van autofagie is.



We weten nu dat de balans in het darmmicrobioom direct wordt beïnvloed door onze voeding. Studies tonen zelfs aan dat veranderingen in de voeding het microbioom (darmdysbiose) binnen vierentwintig uur kunnen veranderen.<sup>5</sup> Bovendien leidt disfunctionele autofagie tot darmdysbiose. Dit wijst erop dat het darmmicrobioom autofagie nodig heeft om de darmhomeostase in stand te houden en de aangeboren en adaptieve immuniteit tegen darmpathogenen te reguleren. Als we het darmmicrobioom kunnen ondersteunen met autofagie en voeding, kunnen we het celherstel bevorderen en ontstekingen verminderen, wat resulteert in het stellen van de balans in de weefsels. Het darmweefsel dat de binnenkant van de darmen bekleedt en het microbioom bevat, wordt bijvoorbeeld voortdurend blootgesteld aan voedingsstoffen en ziekteverwekkers die via het maag-darmkanaal binnenkomen. Naarmate we ouder worden, werkt de autofagie van onze darmcellen steeds minder goed en worden ze minder effectief in het verwijderen van oude cellen. Hierdoor wordt het darmmicrobioom verstoord. Als dit gebeurt, beginnen de beschadigde cellen zich op te hopen in het darmweefsel, waardoor weefseluitputting optreedt en er diabetes en hart- en vaatziekten kunnen ontstaan.

Vasten is een van de oudste helende praktijken in de geschiedenis van de mens en het maakt nog steeds deel uit van vrijwel elke grote religie ter wereld. De voordelen van vasten werden al in 600 v.Chr. beschreven in de eerste ayurvedische teksten, met name in de *Sushruta Samhita*. Bij ayurvedisch ritmisch vasten ligt de nadruk op wanneer je moet vasten en wat je moet eten als je niet vast. Als je dit in overeenstemming doet met het pad van de zon en seizoensveranderingen, zal deze dieetbenadering het darmweefsel in balans brengen en autofagie ondersteunen door middel van een uitgebalanceerde onthouding van voedingsstoffen en het goed verzorgen van het darmmicrobioom.

## Yoga

Veel mensen associëren yoga alleen maar met lichaamshoudingen (asana's); de hoofd- en handstanden, de balanshoudingen op één been en de perfecte lotushouding waarbij je met gekruiste benen zit. Yoga is echter veel meer dan het uitvoeren van lichaamshoudingen. Yoga is een zusterwetenschap van de ayurveda die al duizenden jaren wordt gebruikt om onze gezondheid te ondersteunen. Yoga brengt onbalansen aan het licht en het uiteindelijke doel ervan is om jezelf hiervan te bevrijden. Deze vrijheid vermindert op haar beurt je lijden want oude patronen en gewoonten leiden tot symptomen, ziekte en aandoeningen. Uiteindelijk gaat 'yoga niet over het uitvoeren van houdingen, maar over het ongedaan maken van wat de houdingen in de weg staat', aldus yogaleraar Leslie Kaminoff.

De sleutel tot dit alles is de ademhaling, want *yoga* betekent het 'verenigen' of samenbrengen van de geest en het lichaam door middel van de ademhaling. De adem vertelt ons wat er in de weg zit en wat we moeten afleren of veranderen aan patronen of gewoonten van onze geest of ons lichaam die voor onbalans zorgen. Door middel van de ademhaling bewerkstelligen we transformatie en genezing, of, zoals we in de yoga zouden zeggen, verminderen we het lijden. Door de levensenergie van de natuur (prana) aan te vullen en door het menselijk systeem te bewegen, verbindt de adem bovendien de macrokosmos met de microkosmos en stelt hij ons in staat om in harmonie met de natuur te leven. De adem is cruciaal voor een lang leven omdat hij op talloze niveaus verbonden is met het zenuwstelsel, vooral met de nervus vagus en de stimulatie van de parasympathische respons. We weten nu dat stimulatie van de nervus vagus het zenuwstelsel zodanig reguleert dat de stressrespons wordt afgezwakt, dat er neuromodulators vrijkomen die gerichte neuroplasticiteit bevorderen en de gezondheid van de hersenen ondersteunen, en dat hersencircuits worden geactiveerd die betrokken zijn bij neuro-immunologische processen om ontstekingen te verminderen.

Tijdens de biologielessen op de middelbare school heb je waarschijnlijk weleens het voorbeeld zien langskomen van een holbewoner die voor een leeuw op de vlucht sloeg, waardoor zijn 'vlucht-of-vechtreactie' of acute stressreactie werd geactiveerd en zijn lichaam zich voorbereidde op zelfverdediging en zelfbescherming. Deze reactie wordt geactiveerd door het sympathische zenuwstelsel en zorgt ervoor dat de pupillen verwijden, het hart sneller gaat pompen, de bloeddruk stijgt en de ademhaling oppervlakkig wordt en wordt versneld. Als de dreiging weg is, wordt het parasympathische zenuwstelsel geactiveerd en start de 'rust-en-verteringsreactie' of ontspanningsreactie. De ademhaling en hartslag vertragen en het lichaam herstelt zich weer. Op deze manier heeft het zenuwstelsel dus een directe invloed op de ademhaling, en het blijkt dat het omgekeerde ook waar is: de ademhaling heeft een directe invloed op het zenuwstelsel.

Als we weten hoe we de nervus vagus (en dus het zenuwstelsel) met onze ademhaling kunnen stimuleren, kunnen we actief het herstel van cellen bevorderen en ontstekingen verminderen, wat resulteert in het in balans brengen van de weefsels. Het zenuwweefsel bestaat bijvoorbeeld uit neuronen die op hun verbindingpunten verschillende neurochemicaliën afscheiden die met elkaar communiceren. Naarmate we ouder worden, maken onze neuronen minder van deze chemische boodschappers aan, waardoor de snelheid van de communicatie afneemt en schadelijke stoffen zich kunnen ophopen in het zenuwweefsel, wat weefseluitputting veroorzaakt en leidt tot geheugenverlies en beroerten.

Ademwerk, of pranayama, is een onderdeel van yoga dat veel veranderingen teweegbrengt in de fysiologie van het lichaam en de geest, en ook onbewuste patronen doorbreekt. Het vertragen van de ademhaling, waarbij je rustiger, langer en vloeiender uitademt, activeert de ontspanningsreactie via de nervus vagus en brengt door een grotere neuroplasticiteit en neuro-immuniteit het zenuwweefsel in balans.