

Het ik-dieet

**XAVIER
MARTINS
DIAS**

Het ik-dieet

**Waarom voeding
persoonlijk is en jij
dus een uniek dieet
nodig hebt**

2023 Prometheus Amsterdam

© 2023 Xavier Martins Dias
Omslagontwerp Jan van Zomeren
Foto auteur Arendina Borreman
Zetwerk Mat-Zet bv, Huizen
www.uitgeverijprometheus.nl
ISBN 978 90 446 5234 5

*Always remember that you are absolutely unique,
just like everyone else*
Margaret Mead

Het mysterie van gezonde voeding

‘Ik wil grip op mijn voeding krijgen en me fitter voelen. Ik heb vaak last van cravings en heb soms ineens superveel honger en dan vind ik het moeilijk om maat te houden. Ook heb ik soms onwijs veel behoefte aan zoet. Ik eet best grote porties maar heb ergens het gevoel dat ik dat niet echt nodig heb. Ik voel me vaak moe na een maaltijd. Ik zou graag gezonder en minder zwaar willen eten, maar zonder snel honger te krijgen.’

‘Ik krijg vaak na het eten last van buikpijn maar kom er zelf niet achter waardoor het precies komt. De klachten zijn erger als ik uit mijn dagritme ben, bijvoorbeeld tijdens vakanties, weekendjes weg of als ik voor mijn werk buiten de deur of onderweg moet eten. Ik weet dan niet goed wat ik moet eten. Ik wil mijn voeding graag zo aanpassen dat ik weet wat goed bij mijn lichaam past en waar mijn darmen goed op reageren.’

‘Het lukt me maar niet om mijn ideale gewicht te bereiken. Ik ben te veel gefocust op eten en heb het idee dat ik snel te veel eet. Als ik zondig zit er vaak geen rem op. Ik krijg ook altijd snel weer trek. Ik wil graag een normale, gezonde relatie met voeding. Een betere balans tussen gezond en ongezond bereiken.’

‘Ik wil graag meer energie uit mijn voeding halen. Ik kan enorme dips hebben na het eten en krijg dan behoefte aan iets zoets, waarvan ik alleen maar vermoeider raak. Ook heb ik soms enorme honger en het gevoel dat ik altijd wel iets zou kunnen eten. Daarnaast heb ik regelmatig na het eten last van een opgeblazen gevoel en ik weet niet waardoor dat komt.’

Komen deze klachten jou bekend voor? Het zijn veelgehoorde voedingsklachten, en in dit geval zijn ze afkomstig van mensen die juist al hun best deden om zo gezond mogelijk te eten. Mensen die niet verbaasd reageren als je ze vertelt dat er tegenwoordig bijna overal suiker in zit, of dat diëten averechts werken. Mensen die kritisch genoeg zijn om niet zomaar alles aan te nemen en iedere nieuwe voedingshype te proberen. Maar zelfs zij slagen er niet in om hun voeding op orde te krijgen.

Elke dag starten ze vol goede moed met hun pogingen om gezond te eten, maar al snel gaat het fout en beginnen de klachten de kop op te steken. Vaak moet er binnen een paar uur na het ontbijt al een tussendoortje aan te pas komen wegens trek of honger, of om de energie op peil te houden. Terwijl ze niet ongezond maar juist al gezond eten. Hun klachten worden dus blijkbaar veroorzaakt door wat als ‘gezond’ bekendstaat. Tabel 1.1 laat zien dat, in tegenstelling tot wat vaak gesuggereerd wordt, daarover verrassend veel consensus is.

De voedingsautoriteiten zijn het dus behoorlijk met elkaar eens. Dat is overigens niet zo vreemd, want ze baseren zich allemaal op het adviesrapport ‘Richtlijnen goede voeding’ van de Gezondheidsraad uit 2015. Het is dus wel degelijk duidelijk wat er met gezonde voeding bedoeld wordt. Maar kennelijk werken de richtlijnen niet als het gaat om het voorkomen van allerlei aanhoudende voedings-

Tabel 1.1

Wat de Nederlandse voedingsautoriteiten onder gezonde voeding verstaan.

Voedingsautoriteit	Definitie
Gezondheidsraad	Eet volgens een meer plantaardig en minder dierlijk voedingspatroon conform de onderstaande richtlijnen [...].
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)	Bij een gezond voedingspatroon eten we niet te veel of te weinig en eten we vooral plantaardige en weinig dierlijke producten.
Voedingscentrum	Eet meer groente, fruit en volkoren graanproducten. Neem genoeg zuivel, maar niet meer dan nodig. Eet niet te veel vlees en varieer met vis, peulvruchten, ongezouten noten en ei.

klachten. Zou het kunnen dat wat er onder ‘gezond’ wordt verstaan helemaal niet zo gezond is?

Een zoektocht naar een definitie van gezonde voeding levert verbazingwekkend genoeg niets op. In plaats daarvan vind je alleen opsommingen van verschillende soorten voedingsmiddelen in aanbevolen hoeveelheden, waarbij wordt aangenomen dat het eten daarvan tot goede resultaten leidt. De voedingsautoriteiten vertellen ons wat we het best kunnen eten, maar niet waaróm dat gezond is. Allemaal verwijzen ze naar het eerdergenoemde adviesrapport van de Gezondheidsraad en dit is wat daar over gezonde voeding in staat: ‘In dit advies heeft een commissie van deskundigen de actuele stand van wetenschap over de relatie tussen voeding en chronische ziekten op een rij gezet en vertaald in aanbevelingen voor een gezond voedingspatroon. [...] De richtlijnen zijn bedoeld voor preventie van chronische ziekten in de algemene bevolking.’

Het rapport baseert zich op onderzoek naar de relatie tussen bepaalde soorten voedsel en het ontstaan van chronische (welvaarts)ziekten als hart- en vaatziekten, diabetes, chronische longziekten (COPD), kanker en dementie. Uit het rapport en een bijbehorend document over de werkwijze en de conclusies van de commissie valt op te maken dat de geadviseerde voeding ‘gezond’ is omdat die vermoedelijk geen verband houdt met het ontstaan van de meest voorkomende chronische ziekten. De gehanteerde definitie van gezonde voeding komt dus neer op: voeding waarvan geen verband is aangetoond met het ontstaan van de meest voorkomende chronische ziekten.

Maar gezondheid is natuurlijk veel meer dan de afwezigheid van chronische ziekte. Niet voor niets geeft de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) al sinds 1948 een veel ruimere betekenis aan het begrip gezondheid: *Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity*, ofwel: Gezondheid is een toestand van compleet lichamelijk, mentaal en sociaal welzijn en niet slechts de afwezigheid van ziekte of gebreken. Gezondheid betekent compleet welzijn en dus moet gezonde voeding daaraan bijdragen en niet alleen gericht zijn op het voorkomen van chronische ziekte op de langere termijn.

Wat is voeding eigenlijk?

Om de vraag wat gezonde voeding is te kunnen beantwoorden, moeten we ons realiseren dat er een belangrijk verschil is tussen voeding en voedsel. In Nederland wordt het woord *voeding* in meerdere betekenissen door elkaar gebruikt. Dat scheidt niet alleen verwarring, maar staat ook het begrip van hoe voeding werkt in de weg. Zo gebruiken wij het woord voeding niet alleen voor alles wat eetbaar is, maar ook voor wat we daadwerkelijk eten en ook nog eens voor de manier waarop dat voedsel ons lichaam van voedingsstoffen voorziet. In het Engels wordt veel duidelijker onderscheid gemaakt tus-

sen deze drie aspecten: voor voedsel wordt het woord *food* gebruikt, voor voedingspatroon het woord *diet* en voor voeding het woord *nutrition*. Overigens wordt ook in Nederland met *dieet* steeds vaker iemands normale voedingspatroon bedoeld en niet meer alleen een dieet om af te slanken of om een medische reden. (Zo heb ik het ook gebruikt in de titel van dit boek.)

Omdat alle drie de betekenissen van het woord voeding nodig zijn om gezonde voeding te kunnen begrijpen, wordt er in dit boek onderscheid gemaakt tussen:

- 1 voedsel: alles wat eetbaar is (voedingsmiddelen);
- 2 voedingspatroon: wat we allemaal eten (dieet); en
- 3 voeding: de manier waarop wat we eten ons voedt.

Deze drie begrippen creëren een duidelijk onderscheid tussen enerzijds wat we eten en anderzijds wat daarmee in ons lichaam gebeurt. Simpel gesteld: je hebt voedsel en je hebt voeding. Ons voedsel bestaat uit een enorme hoeveelheid voedingsmiddelen, ons voedingspatroon uit de voedingsmiddelen die we daadwerkelijk eten en onze voeding uit wat er met die voedingsmiddelen in ons lichaam gebeurt. Voeding kan betrekking hebben op hoe we reageren op een bepaald voedingsmiddel, hoe we het op een bepaalde maaltijd doen, hoe ons lichaam zich ontwikkelt op basis van ons voedingspatroon et cetera. Voeding is dus het resultaat van het voedsel dat we eten, niet dat voedsel zelf.

We kunnen weliswaar van alles eten, maar hoe zijn we onszelf daarmee aan het voeden? Als het om junkfood gaat zal iedereen het onderscheid tussen eten en voeden snel inzien. Immers, we kunnen de voedingsstoffen die we nodig hebben niet uit voedingsmiddelen halen waar ze niet in zitten. Sterker nog, een slecht dieet zal ons lichaam niet alleen onvoldoende voeden maar het kan ook een hoop

kwaad berokkenen. Zodra het echter om gezond voedsel gaat, lijken we dit belangrijke verschil tussen eten en voeden uit het oog te verliezen. We gaan ervan uit dat als we gezond voedsel eten of een gezond dieet volgen onze voeding ook wel gezond zal zijn. Dat hoeft echter niet, en dat is de reden waarom zo veel mensen constant last hebben van allerlei voedingsklachten terwijl ze volgens de gezonde voedingsrichtlijnen eten.

Wanneer is onze voeding dan wel gezond? Om deze vraag te kunnen beantwoorden, moeten we allereerst begrijpen wat voeding eigenlijk is. Voeding heeft drie essentiële functies, die elk een andere soort *voedingsstoffen* vereisen. Elke functie is onmisbaar voor een optimale werking en gezonde ontwikkeling van ons lichaam:

- Het leveren van energie voor de werking van alle lichaamsfuncties, zoals ademhaling, bloedsomloop, spijsvertering en lichaamsbeweging. De drie *brandstoffen* in onze voeding die deze energie leveren zijn koolhydraten, vetten en in mindere mate eiwitten (de drie zogenaamde macronutriënten).
- Het onderhoud (bouw en herstel) van alle lichaamsweefsels. De belangrijkste *bouwstoffen* zijn eiwitten, vetten, vitamines, water, mineralen en in mindere mate koolhydraten.
- Bescherming tegen ziekten. Tot de *beschermende stoffen* (ook wel essentiële voedingsstoffen genoemd omdat ons lichaam die niet zelf kan maken) behoren onder andere vitamines, mineralen en sporenelementen. Deze zorgen voor een goede werking van alle lichaamsfuncties, verhogen onze weerstand en beschermen ons tegen ziekten.

Vrijwel alle soorten voedingsstoffen hebben meerdere functies. Zo kunnen sommige soorten vetten zowel als brandstof, bouwstof als beschermende stof dienen.

Om ervoor te zorgen dat we de juiste hoeveelheid energie, bouwstoffen en essentiële voedingsstoffen via ons voedsel binnenkrijgen, bestaat er in elk land een voedingsinstantie die voorschrijft welke soorten voedsel we het best kunnen eten en welke hoeveelheden we daarvan nodig hebben. In Nederland is dat het eerdergenoemde Voedingscentrum. Als we volgens die voorschriften gezond eten, dan zouden we ons daar goed bij moeten voelen. Maar waarom kunnen we dan toch last hebben van allerlei voedingsklachten, zoals snel terugkerende honger en trek, sterke energieschommelingen en spijsverteringsklachten? Dat heeft te maken met wat er bij voeding in ons lichaam gebeurt.

Wanneer we iets eten, wordt dat afgebroken tot voedingsstoffen die door ons lichaam kunnen worden opgenomen en afvalstoffen die kunnen worden uitgescheiden. Dit proces heet spijsvertering en vindt plaats in het spijsverteringskanaal, dat uit de mond, slokdarm, maag, twaalfvingerige darm, dunne darm en dikke darm bestaat. Naast de spijsvertering vinden er bij voeding nog twee andere belangrijke processen plaats: de absorptie van de vrijgekomen voedingsstoffen in het bloed en de uiteindelijke opname daarvan door lichaamscellen. Deze drie processen maken deel uit van onze stofwisseling: het omvormen van voedingsstoffen tot andere stoffen waardoor ze van structuur wisselen. (Een ander woord voor stofwisseling is *metabolisme*, wat is afgeleid van *metabolismos*, dat ‘omzetting’ betekent in het Grieks.)

Alle drie de voedingsprocessen kunnen goed of minder goed verlopen, afhankelijk van hoe goed onze stofwisseling het voedsel tot voedingsstoffen kan verwerken en hoe groot de behoefte aan die voedingsstoffen is. Als ze goed verlopen, dan voelen we ons goed; verlopen ze minder goed, dan ontstaan er klachten. Zo vertellen de effecten die we van voedsel ondervinden ons hoe dat voedsel ons aan het voeden is. Die voedingseffecten ontstaan niet zomaar en gaan

ook niet zomaar weg. Als we na het eten van bepaald voedsel verza- digd zijn, weer energie krijgen en ons goed voelen, dan is dat voedsel goed voor ons. Als we echter trek houden, inzakken of ons niet lek- ker voelen, dan is dat voedsel niet zo goed voor ons.

Wat we na het eten ervaren, is de belangrijkste voedingsinfor- matiebron waarover we beschikken. Het vertelt ons wat er in ons lichaam gaande is. Om die reden mogen we het nooit negeren, hoe ‘gezond’ we ook gegeten mogen hebben.

Het probleem met gezond voedsel

Waarom leidt het eten van gezond voedsel niet altijd tot optimale voeding? Het lijkt alsof er een cruciale schakel tussen gezond voedsel en gezonde voeding ontbreekt.

De heersende kijk op gezonde voeding is dat er voedsel bestaat dat per definitie gezond is, ongeacht door wie en in welke omstan- digheden het wordt gegeten. Dit betekent dat het voedsel als gezond moet worden beschouwd, ongeacht hoe iemand zich na het eten daarvan voelt. Of het voedsel gezond is wordt alleen en uitsluitend bepaald door de samenstelling van het voedsel. Zo worden chiaza- den als gezond gezien en pasta als niet gezond. Als je echter steeds pijn in je buik krijgt na het eten van chiazaden zijn er dus maar twee verklaringen mogelijk: of chiazaden worden onterecht als gezond beschouwd, of ze zijn wel gezond maar er is iets mis met jouw spijs- vertering. Beide conclusies zijn onbevredigend omdat niet iedereen er buikpijn van krijgt, maar blijkbaar ook niet iedereen zich er goed bij voelt. Als we niet langer in universeel gezond voedsel denken is er echter nog een derde mogelijkheid: chiazaden zijn voor jÓu niet gezond omdat jÓj ze niet goed kunt verwerken.

De reden waarom niet elk soort voedsel voor iedereen even ge- schikt is als voedingsmiddel, is dat onze stofwisseling niet alles even goed kan verwerken. Om geen voedingsklachten te veroorzaken,

dient een voedingsmiddel effectief te kunnen worden afgebroken tot voedingsstoffen die ons lichaam kan gebruiken en afvalstoffen die het kan uitscheiden. En dat gaat niet bij iedereen op dezelfde manier omdat ieder van ons over een iets anders werkende stofwisseling beschikt. De belangrijkste reden daarvoor is onze unieke genetica.

Genen zijn afgebakende stukjes DNA in de kern van onze lichaamscellen die bepalen welk soort cellen er op welke plek in ons lichaam moeten worden gebouwd. Genen bepalen al onze erfelijke eigenschappen, zoals de kleur van ons haar of onze ogen. Als mens bezitten we tussen de 20.000 en 30.000 verschillende genen, maar individueel beschikken we allemaal over een ander exact aantal en een andere combinatie. Deze genetische variatie zorgt ervoor dat ieder lichaam uniek is.

Hoe wij ons als individu ontwikkelen wordt echter niet alleen bepaald door de genen die we van onze ouders hebben geërfd. Het is niet allemaal vooraf 'in DNA-steen gebeiteld'. Onze leefstijl speelt ook een belangrijke rol. Lang niet alle genen die we als individu bezitten zijn namelijk actief, ook al kunnen ze wel geactiveerd worden. Omgekeerd kunnen actieve genen ook weer 'uitgezet' worden. Leefstijlfactoren als lichamelijke activiteit, voeding, stress en slaap beïnvloeden welke genen zich manifesteren en welke niet. Als deze factoren ongunstig zijn, zoals bij een inactieve leefstijl en verkeerde voeding het geval is, kunnen ze 'slechte' genen aanzetten of 'goede' uitzetten.

Ons uiteindelijke genetische profiel bepaalt de bouw (anatomie) en de werking (fysiologie) van ons lichaam, waar de stofwisseling deel van uitmaakt. Onze stofwisseling bestaat uit alle biochemische reacties die in ons lichaam plaatsvinden om ons in leven te houden. In zijn klassieke boek *Biochemical Individuality* beschrijft Roger J. Williams, een wereldberoemd biochemicus die onder andere vitamine B₅ heeft ontdekt, de diversiteit die er bestaat in de biochemie

van mensen. Daarin toont hij aan dat er grote verschillen tussen individuen bestaan wat betreft de vorm, omvang en ligging van organen.

Deze anatomische verschillen zijn het gevolg van genetische variatie en komen in alle soorten organen voor, waaronder die van de bloedsomloop (hart en bloedvaten), de ademhaling (longen en luchtwegen), de spijsvertering (onder andere slokdarm, maag, lever en darmen), de hormoonhuishouding (klieren), het zenuwstelsel (hersenen en zenuwen) en het bewegingsapparaat (spieren, botten en gewrichten). Doordat de werking van een orgaan afhankelijk is van de exacte bouw en ligging van het orgaan beïnvloeden anatomische variaties in organen de werking van de stofwisseling.

Naast verschillen in de bouw van organen beschrijft Williams grote verschillen tussen individuen wat betreft hun lichaamssamenstelling, productie van hormonen (die alle processen in het lichaam regelen), ruststofwisseling, lichaamstemperatuur, doorbloeding en productie van enzymen. Ook deze factoren zijn van invloed op hoe onze stofwisseling werkt.

We beschikken allemaal dus over een uniek metabolisme en mede daardoor ook over andere voedingsbehoeften. Deze vereisen een op het individu afgestemd voedingspatroon, wat betekent dat hetzelfde voedsel nooit voor iedereen optimaal kan zijn.

De reden dat gezond voedsel niet noodzakelijkerwijs tot optimale voeding leidt is dus heel eenvoudig: omdat er geen universeel gezond voedsel kán bestaan. Een mooi voorbeeld hiervan is een appel, hét symbool voor gezonde voeding, die toch spijsverteringsklachten als een opgeblazen gevoel, een opgezette buik, buikpijn, winderigheid, diarree en verstopping kan veroorzaken (dit geldt voor veel soorten fruit en groenten). Hiervoor zijn allerlei verklaringen mogelijk. Het kan zijn dat iemand een bepaald eiwit mist in de dunne darm waardoor fructose (vruchtensuiker) daar niet kan worden opgenomen. De persoon in kwestie lijdt dan aan zogenaamde fructose-

malabsorptie en kan fruit dat veel fructose bevat niet goed verwerken. Echter, sommige mensen krijgen van de appel maagpijn, wat niet door fructosemalabsorptie verklaard wordt omdat de appel nog niet in de dunne darm is aangekomen. De klachten kunnen ook door andere stoffen in appels worden veroorzaakt, zoals moeilijk of niet verteerbare vezels, fructanen (ketens van fructosemoleculen) en polyolen als sorbitol (een zogenaamd suikeralcohol). Ook die stoffen kunnen we slechts in beperkte mate of niet in de dunne darm verteren. Verder kan er sprake zijn van een allergie voor een bepaald eiwit in appel. Ten slotte kan het ook nog zo zijn dat de ene soort appel wel klachten veroorzaakt en de andere niet.

Waar het op neerkomt is dat dezelfde voedingsklacht, in dit geval buikpijn na het eten van een appel, vele oorzaken kan hebben. Hoe de klacht ook ontstaat, de oorzaak is altijd gelegen in de interactie tussen de samenstelling van het voedsel en de werking van de stofwisseling van de persoon. In de heersende voedingskunde, waarin alleen de samenstelling van een voedingsmiddel bepaalt of het gezond is, wordt een appel als gezond beschouwd en liggen de klachten dus aan de persoon. Dat is één manier om ernaar te kijken, maar we kunnen beter zeggen dat een appel niet voor iedereen (even) gezond is.

Als het metabolisme bij iedereen op dezelfde manier zou werken, dan zou iedereen hetzelfde voedsel nodig hebben om zich optimaal te voeden en gezond te voelen. We zouden dan allemaal dezelfde behoeften aan voedingsstoffen hebben, afgezien van de absolute hoeveelheden daarvan vanwege lichamelijke verschillen in lichaamssamenstelling, lichaamsomvang en lichamelijke activiteit. Niets is echter minder waar. Doordat mensen genetisch sterk van elkaar verschillen, zijn de manier waarop het metabolisme werkt en de daaruit resulterende voedingsbehoeften bij geen twee mensen gelijk. Het eten van gezond verklaarde voedingsmiddelen zonder daarmee rekening te houden kan ironisch genoeg tot niet-gezonde voeding leiden.