

# Het slimmedarmendieet

*Hoe je je lichaam van binnenuit radicaal  
kunt veranderen*

dr. Michael Mosley



UITGEVERIJ NIEUWEZIJD'S

Oorspronkelijke titel: *The Clever Guts Diet – How to revolutionise your body from the inside out*, Short Books, Londen, 2017.

Uitgegeven door: Uitgeverij Nieuwezijds, Amsterdam  
Vertaling: Textcase, Deventer  
Zetwerk: CeevanWee, Amsterdam  
Omslag: Studio Jan de Boer, Utrecht  
Foto's: Romas Foord

© Parenting Matters Ltd, 2017

© Michael Mosley, 2017

© Nederlandse vertaling: Uitgeverij Nieuwezijds, 2018

ISBN 978 90 5712 495 2

NUR 443

[www.nieuwezijds.nl](http://www.nieuwezijds.nl)



Bij de productie van dit boek is gebruikgemaakt van papier dat het keurmerk van de Forest Stewardship Council (FSC) mag dragen. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval system worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Hoewel dit boek met veel zorg is samengesteld, aanvaarden schrijver(s) noch uitgever enige aansprakelijkheid voor schade ontstaan door eventuele fouten en/of onvolkomenheden in dit boek.

# Inhoud

Inleiding 11

## DEEL I

- HOOFDSTUK 1: Door het keelgat 21  
HOOFDSTUK 2: De dunne darm in ... en verder 41  
HOOFDSTUK 3: Het koninkrijk van het microbioom 53  
HOOFDSTUK 4: Hoe je microbioom jou beïnvloedt en  
hoe jij je microbioom kunt beïnvloeden 75  
HOOFDSTUK 5: Het slimmedarmdieet 105  
HOOFDSTUK 6: Andere manieren om je bioom  
te verbeteren 163

## DEEL II

- Je bioom resetten: een gezondheidsprogramma  
in twee fasen 189  
Recepten 199  
Maaltijdplanning 260  
Voedings- en symptomendagboek voor  
gezonde darmen 264

Bijlagen	266
Dankwoord	275
Noten	277
Index	283

## Inleiding

Hoewel in de titel het woord 'dieet' staat, gaat dit boek niet over afvallen. Het is wel mogelijk dat je afvalt als je de dingen eet en doet die ik je aanbeveel, maar gewicht verliezen is niet het hoofddoel. *Het slimmedarmendieet* is een 'dieet' in de zin van een vegetarisch of een mediterraan voedingspatroon. Het draait niet om de hoeveelheid calorieën, en je hoeft je niet allerlei dingen te onttrekken. Het gaat over de soort voeding en over de veranderingen in je levensstijl die nodig zijn als je darmklachten hebt, of als je geen klachten hebt maar je maag-darmstelsel gezond wilt houden.

De ingewanden zijn geen sexy onderwerp. Toen ik geneeskunde studeerde, wilden veel van mijn medestudenten de hersenen leren kennen door neurochirurgie te studeren, of ze wilden hartspecialist worden. Nooit hoorde ik iemand zeggen dat hij zijn leven aan het maag-darmstelsel ging wijden. Toch ben ik de laatste tijd flink geobsedeerd geraakt door deze bijzondere en tot nu toe relatief weinig onderzochte organen: de darmen. Een enorm aantal nieuwe onderzoeken heeft de wereld van onze darmen verkend, waardoor we op een andere manier zijn gaan kijken naar de manier waarop ons lichaam functioneert.

Het maag-darmstelsel zorgt er niet alleen voor dat ons lichaam energie haalt uit voedsel, maar is ook verantwoorde-

lijk voor bijna ons hele immuunsysteem. Bovendien produceert het meer dan 24 hormonen die van alles en nog wat regelen, van onze eetlust tot en met ons humeur.

Wat mij ook zeer fascineert, is dat diep in het weefsel van ons maag-darmstelsel een heel dun laagje hersenen verstopt zit. Dit wordt wel het enterisch zenuwstelsel genoemd en is opgebouwd uit dezelfde cellen en neuronen die je in de hersenen aantreft. In de darmen bevinden zich meer dan honderd miljoen neuronen, net zoveel als in een de hersenen van een kat. Deze neuronen vormen niet één grote homp, zoals de hersenen in je hoofd, maar zijn over je darmen verspreid in een soort dunne laag die vanaf je keel helemaal tot aan je endeldarm loopt. Dit 'tweede brein' houdt zich niet bezig met wiskunde en maakt zich geen zorgen over de belastingaangifte. Wat het wel doet, is de spijsvertering regelen en buikpijn verlichten.

Het woord 'onderbuikgevoelens' weerspiegelt de nauwe verbondenheid tussen onze darmen en onze hersenen. In dit boek zal ik het vaak hebben over deze relatie tussen 'buik en brein' en de nieuwste wetenschappelijke ontwikkelingen op dit gebied.

Je darmen zijn een prachtig staaltje techniek, en ik hoop dat je na het lezen van dit boek mijn enthousiasme daarover zult delen. De hoofdrolspelers van de spijsverteringsshow maken echter grotendeels geen deel uit van het menselijk lichaam. De hoofdrol is namelijk weggelegd voor de één tot twee kilo micro-organismen, microben, die in je darmen leven en die samen je darmflora vormen – of zoals met de huidige kennis preciezer gezegd, het *microbioom* van je darmen.

Tot voor kort was de wereld van het microbioom donker, bedompt en schimmig. Er leven ruim vijftig biljoen wezen-

tjes die nog nooit het daglicht hebben gezien – minstens duizend verschillende soorten: een grotere biodiversiteit dan in een tropisch regenwoud.

Zoals vaak het geval is met nieuwe wetenschappelijke ontdekkingen, is veel gedegen onderzoek verkeerd geïnterpreteerd en zijn de bevindingen ervan overdreven. Vroeger werden deze microben genegeerd, maar tegenwoordig lopen ze het risico een hype te worden. Recent onderzoek heeft aangetoond dat we niet voor 90 procent uit bacteriën bestaan en voor 10 procent uit menselijke cellen, zoals veel boeken en artikelen hebben beweerd, maar dat de verhouding eerder ongeveer 50/50 is.<sup>1</sup> Volgens een van de onderzoekers is de verhouding zo in balans dat ‘elke keer dat je poept, de verhouding menselijke cellen-bacteriën in het voordeel van de een of de ander kan uitslaan.’

Belangrijker dan deze verhouding is het feit dat er weliswaar voedsel bestaat dat goed is voor je microbioom (daarom staan er recepten in dit boek), maar dat er slechts zeer weinig producten zijn waarvan de positieve werking op het microbioom is aangetoond door geloofwaardig wetenschappelijk onderzoek. In dit boek vertel ik welke prebiotica, probiotica en supplementen nuttig zijn en welke niet.

Ons enorme gebrek aan kennis over het microbioom komt voort uit het feit dat we de bewoners ervan, microben, tot voor kort niet konden bestuderen. We wisten wel dat ze het darmstelsel beschermen tegen gevaarlijke indringers en een rol spelen bij het aanmaken van vitaminen, en dat ze vezels verslinden die ons lichaam niet kan verteren.

Tegenwoordig weten we dat ze nog veel meer doen:

1. Ze helpen bij het reguleren van ons lichaamsgewicht. Zoals we later zullen zien, kunnen de microben in je dar-

men 'besluiten' hoeveel energie je lichaam haalt uit het voedsel dat je eet. Ze bepalen je hongergevoel, laten je hunkeren naar bepaalde voedingsmiddelen en bepalen hoeveel je bloedsuikerspiegel stijgt na elke maaltijd. Kan je microbioom ervoor zorgen dat je dik wordt? Absoluut. Kun je invloed op je microbioom uitoefenen, zodat je gezonder wordt? Zeker, en ik laat je in dit boek zien hoe je dat doet.

2. Het microbioom beschermt niet alleen onze darmen tegen indringers; het regelt ons complete immuunsysteem. De afgelopen vijftig jaar zijn allergische aandoeningen zoals astma en eczeem enorm toegenomen. Deze worden veroorzaakt door een overactief immuunsysteem. Ook auto-immuunziekten komen veel vaker voor, van inflammatoire darmziekten tot diabetes type 1, die ook vooral worden veroorzaakt door een uit de bocht gevlogen immuunsysteem. Ik vertel je in dit boek hoe je de impact van deze ziekten kunt verkleinen door de bacteriëncocktail in je darmen aan te passen.
3. Het microbioom zet de beetjes voedsel die ons lichaam niet kan verteren om in allerlei hormonen en chemische stoffen, die ons humeur, onze eetlust en onze algemene gezondheid lijken te beïnvloeden. Het aanpassen van je microbioom kan angst en depressie verminderen.

Helaas hebben we in onze onwetendheid het microbioom, onze darmen en hun microben, ofwel onze 'oude vrienden', verwoest. Ze worden wel 'oude vrienden' genoemd omdat ze miljoenen jaren lang samen met ons zijn geëvolueerd en omdat veel van hen essentieel zijn voor onze gezondheid. Net zoals we de tropische regenwouden kappen en talloze diersoorten laten uitsterven, hebben we deze populaties



binnen in ons lichaam uitgeroeid. Gelukkig kunnen we deze oude vrienden wel terughalen. In dit boek vertel ik je hoe je dat doet.

Daarnaast ga ik in op de nieuwste behandelmethodes voor een aantal darmaandoeningen, van glutenintolerantie tot het prikkelbaredarmsyndroom. Veel mensen hebben last van deze ziekten, deels doordat artsen vaak moeite hebben om deze ziekten vast te stellen en te behandelen. De ziekten worden vaak afgedaan als 'psychosomatisch', dat wil zeggen als een product van angst of depressie.

Vroeger zei men hetzelfde van maagzweren. Dit zijn open zweren in het maagslijmvlies en het dunnedarmslijmvlies. In 1994 maakte ik een televisieprogramma over maagzweren (dat ik een beetje fantasieloos *Ulcer Wars* heb genoemd). Maagzweren kwamen toen veel voor, en ze werden als ongeneeslijk beschouwd. Algemeen werd aangenomen dat ze werden veroorzaakt door stress, waardoor je maag te veel maagzuur produceerde – en dat dat de oorzaak van het probleem was. Het standaard doktersadvies was zacht voedsel eten, je stressvolle levensstijl aanpassen en medicijnen slikken om de zuuraanmaak te verlagen. En als dat niet werkte – wat vaak het geval was –, kon het zijn dat je op de operatietafel belandde, waar een deel van je maag en dunne darm werden verwijderd.

Twee artsen in Perth (West-Australië) vermoedden echter dat stress niet de echte oorzaak van maagzweren was. Zij betoogden dat maagzweren bijna altijd het gevolg zijn van een bacteriële infectie. Deze voorheen onbekende bacterie hadden ze *Helicobacter pylori* gedoopt. Om hun vermoeden te bevestigen kweekte dr. Barry Marshall, een van de twee wetenschappers, in 1984 een kolf *Helicobacter pylori* en dronk die op. Hij vertelde me lachend dat hij een paar dagen

later begon over te geven. Hij liet bij zichzelf een endoscoop inbrengen die via zijn keel naar zijn maag liep, en er werden monsters genomen van de maagwand, die nu ontstoken was. Daaruit bleek dat zijn maag door *Helicobacter pylori* was gekoloniseerd.

Barry's vrouw Robin was bang dat hij ernstig ziek zou worden en stond erop dat hij het experiment stopzette. Barry slikte wat antibiotica waarvan hij eerder had aangetoond dat ze *Helicobacter pylori* onschadelijk kunnen maken, en al snel was zijn maag weer gezond.

Ondanks uitgebreide onderzoeken waaruit bleek dat je een maagzweer kunt genezen met een korte antibiotica-kuur, legden de meeste deskundigen die ik tien jaar later voor mijn film interviewde, Barry's werk naast zich neer. Iemand zei tegen me dat hij weigerde te geloven dat zo'n belangrijke medische doorbraak afkomstig kon zijn uit een 'academisch achtergebleven oord als Perth'. Een darmspecialist die mijn film recenseerde in het *British Medical Journal* omschreef de film als 'eenzijdig en tendentieus'.

Normaal gesproken gaat het zo: je maakt een documentaire, vervolgens wordt die uitgebracht en daar blijft het bij. Met *Ulcer Wars* liep dat anders. Ik kreeg tienduizenden brieven (internet en e-mail bestonden toen nog niet) van mensen die erg veel pijn leden en bij wie de standaardbehandeling geen effect had. Bij elkaar heb ik duizenden informatiefolders verzonden met een beschrijving van het wetenschappelijk onderzoek en de behandeling met antibiotica.

Als reactie daarop kreeg ik nog meer brieven, en een paar daarvan heb ik bewaard. Een van die brieven kwam van Brian. Zijn maagzweer reageerde niet op de standaardbehandeling, en hij had te horen gekregen dat hij zijn veelei-

sende baan, die hij erg leuk vond, moest opzeggen en dat een deel van zijn maag moest worden verwijderd. Hij had mijn informatiefolder aan zijn huisarts gegeven en hem gesmekt om een antibioticakuur. Zijn huisarts had met tegezin ingestemd, en binnen een paar weken was Brian volledig genezen. Naderhand heeft hij me nog een paar keer geschreven om te vertellen dat het nog steeds goed met hem ging.

Beetje bij beetje begon het tij te keren. Ik was erg blij toen Barry Marshall en Robin Warren voor hun werk in 2005 de Nobelprijs voor Geneeskunde ontvingen. Tegenwoordig is de standaardprocedure bij patiënten met een maagzweer om de *Helicobacter*-infectie op te sporen en te behandelen met antibiotica.

Daarmee wil ik niet zeggen dat antibiotica altijd de oplossing zijn. Dat is namelijk niet zo, en overmatig gebruik ervan kan andere ernstige darmproblemen veroorzaken. Ik wil ook niet de indruk wekken dat stress geen rol speelt. Dat doet het zeker, en ik beschrijf in dit boek wetenschappelijk bewezen manieren om te ontspannen. Mijn punt is dat veel aandoeningen worden afgedaan als psychosomatisch, puur en alleen omdat artsen niet over het juiste gereedschap beschikken om ze goed te onderzoeken. In de jaren dertig van de twintigste eeuw werd astma behandeld met psychotherapie, omdat men er ten onrechte van uitging dat het allemaal 'tussen de oren zat'. Autisme en schizofrenie werden ooit geweten aan slecht ouderschap.

Een van de redenen waarom ik dit boek heb geschreven, is dat ik ervan overtuigd ben dat je veel algemene darmaandoeningen beter kunt behandelen door je eetgewoonten aan te passen dan door medicijnen of antidepressiva te gebruiken.

In de eerste hoofdstukken geef ik een algemene beschrijving van de darmen, in de vorm van een reis door mijn eigen ingewanden. Deze hoofdstukken gaan niet alleen over de werking van het maag-darmstelsel, maar ook over wat er gebeurt wanneer daar iets mis mee is.

Hoofdstuk 3 leidt ons de wondere wereld van het microbiom binnen en laat je kennismaken met de belangrijkste stammen die daar leven.

De daaropvolgende hoofdstukken gaan in op de verrassende manier waarop ons microbiom onze gezondheid beïnvloedt, waarna ik vertel over wetenschappelijk onderbouwde technieken om in conditie te blijven. Tot slot is er een deel met recepten van voedingstherapeut Tanya Borowski en huisarts Clare Bailey.

Van de research voor dit boek heb ik veel geleerd over zaken die me enorm hebben verrast, en ik heb er zeer veel praktisch nut van gehad. Ik eet tegenwoordig veel gevarieerder, inclusief gefermenteerd voedsel dat ik vroeger nooit at. Ik hoop dat jij dat net zo van deze reis zult genieten als ik.