

A photograph of a dense forest with tall trees and vibrant green foliage. A dirt path winds through the center of the forest, leading the eye towards the background. Sunlight filters through the leaves, creating a dappled light effect on the path and the forest floor. The overall atmosphere is peaceful and natural.

**Gezondheid is een
vaardigheid.**

*Het nemen van
de juiste
beslissing.*

JFCH Mulders, huisarts.

Gezondheid is een
vaardigheid!

Het nemen van de juiste beslissing.



Gezondheid is een vaardigheid!

Het nemen van de juiste beslissing.

Auteur: JFCH Mulders,

Drukwerk: pumbo.nl

Vormgeving en illustraties: JFCH Mulders

Foto's: Maarten Mulders, de weg van Nijmegen naar Santiago de Compostela, 2015

ISBN: 978-90-9029796-5

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



Inhoud

Hoofdstuk

		Blz.
	Waarom dit boek?	1
1	Homeostase; in balans of uit balans, dat is de vraag?	11
2	Zintuigen en de centrale controlekamer	25
3	Bij gevaar is de aanpassingsrespons de oplossing.	37
4	Evolutie: de tijd zal het leren.	51
5	Barrière systeem: waar ligt de grens.	65
6	Afweersysteem: geef acht!	77
7	Epigenetica, meer dan alleen de genen.	87
8	Het leven in de baarmoeder: foetale programmering.	99
9	Early life stress, door de wol geverfd.	109
10	Energiehuishouding "its all about energy", alles zullen we samen en eerlijk verdelen.	119
11	Het ritme van de mens.	137
12	Persoonlijkheid.	147
13	Ontstekingsproces.	153
14	Bewegen: opzij, opzij, maak plaats.	163
15	Allostatic load: als de druk maar groot genoeg wordt!	171
16	Voorkomen is beter dan genezen.	177
17	Westerse beschavingsziekten.	227

Inhoud

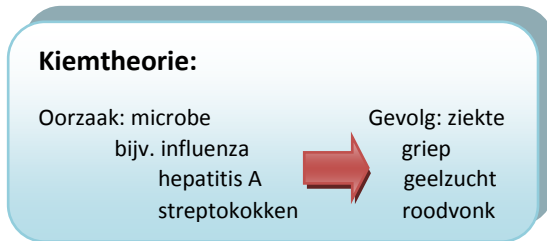
18	Dansen met de hormonen.	245
19	Stofwisseling: meer dan alleen het wisselen van stof.	259
20	Gezondheid is een vaardigheid.	269
21	Wat is voor wiens verantwoordelijkheid?	281
22	De puzzel is compleet.	291
23	Een voorbeeld uit de praktijk.	303
24	Spiritualiteit.	309
25	Conclusie	313
	Begrippenlijst	317
	Geraadpleegde literatuur	333



waarom dit boek?

Het nemen van de juiste beslissing.

Na 25 jaar als huisarts gewerkt te hebben, kom je tot bepaalde conclusies met betrekking tot ziekte en gezondheid. De huidige geneeskunde schiet tekort. We worden weliswaar ouder en de levensverwachting is bij geboorte gestegen, maar de keerzijde van dit feit is dat er wel een toename van chronische aandoeningen in de westerse landen wordt geconstateerd. In de praktijk heb ik gezien dat steeds meer mensen op jonge leeftijd hart- en vaatziekten, diabetes mellitus type 2, auto-immuunziekten, chronisch vermoeidheidssyndroom en fibromyalgie ontwikkelen. Steeds meer mensen met neurodegeneratieve afwijkingen zoals de ziekte van Alzheimer en de ziekte van Parkinson. Er heeft een duidelijke verschuiving plaatsgevonden van doodsoorzaken. In de negentiende eeuw hadden vooral infectieziekten een belangrijke aandeel in de doodsoorzaken. Deze ziekten vallen in de categorie besmettelijke, overdraagbare aandoeningen. Hierop is de 'kiemtheorie' ontwikkeld waarbij een enkelvoudige oorzaak (een micro-organisme) voor de ziekte is te vinden.



Inzichten gebaseerd op deze 'kiemtheorie' waarbij een enkelvoudige oorzaak leidt tot een ziekte, heeft ervoor gezorgd dat we door onder andere een verbetering van de hygiëne, vaccinaties en de ontwikkeling van antibiotica in de vroege twintigste eeuw, infectieziekten enigszins onder controle hebben gekregen. Nieuwe infectieziekten komen regelmatig tevoorschijn (bijvoorbeeld HIV-infectie) of oude infectieziekten (Ebola, Zika-virus, tuberculose) komen terug. Steeds duidelijker wordt, dat we het nooit van een microbe zullen winnen. Ze is veel sneller in staat om zich aan te passen aan veranderingen dan de mens. Veel wetenschappers verkeren nog steeds in de veronderstelling dat we met de 'kiemtheorie' de chronische beschavingsziekten in de westerse landen kunnen behandelen door de oorzaak (de kiem) weg te nemen. Door behandeling van hoge bloeddruk voorkom je hart- en vaatziekten, door behandeling van een verhoogd cholesterol voorkom je hart- en vaatziekten. De huidige aanpak is mensen te begeleiden met adviezen en medicamenten. Deze medicamenten worden bestempeld als een geneesmiddel. Deze middelen brengen echter geen genezing zoals een antibioticakuur voor een bacteriële infectie.

Chronische westerse beschavingsziekten:

Oorzaak:

risicofactoren



Gevolg:

niet-besmettelijke
aandoeningen

Met dit boek wil ik laten zien dat de zogenaamde niet-besmettelijke aandoeningen ('non-communicable-diseases') niet behandeld kunnen worden met de inzichten die zijn ontstaan in de twintigste eeuw vanuit het idee van een 'kiemtheorie'. Door één oorzaak (de kiem) aan te pakken geneest de ziekte. De niet-besmettelijke aandoeningen kunnen we niet overdragen naar een ander zoals bij een infectieziekte wel het geval is.

Niet-besmettelijke aandoeningen:

- hart- en vaatziekten: hoge bloeddruk, angina pectoris, hartinfarct, beroerte, aderverkalking,
- chronische luchtwegaandoeningen: astma, COPD (chronic obstructive pulmonary disease),
- diabetes mellitus type 2 ("ouderdomssuiker"),
- kanker zoals long-, borst-, prostaat-, dikke darmkanker,
- auto-immuunziekten zoals reumatoïde artritis, multiple sclerose
- neurodegeneratieve ziekten zoals ziekte van Parkinson, ziekte van Alzheimer,
- divers: fibromyalgie, chronische vermoeidheid

De chronisch westerse beschavingsziekten kennen geen enkelvoudige oorzaak maar een complex van risicofactoren. De snelheid waarmee de chronische westerse beschavingsziekten zijn ontstaan in de laatste twee generaties, kunnen we niet verklaren vanuit de erfelijkheidsleer. Volgens de WHO, de Wereldgezondheidsorganisatie, sterven jaarlijks 38 miljoen mensen aan deze niet-besmettelijk aandoeningen. Steeds meer wetenschappelijk onderzoek laat zien dat voeding, leefwijze en omgevingsfactoren van invloed zijn. Het blijkt dat het toepassen van de

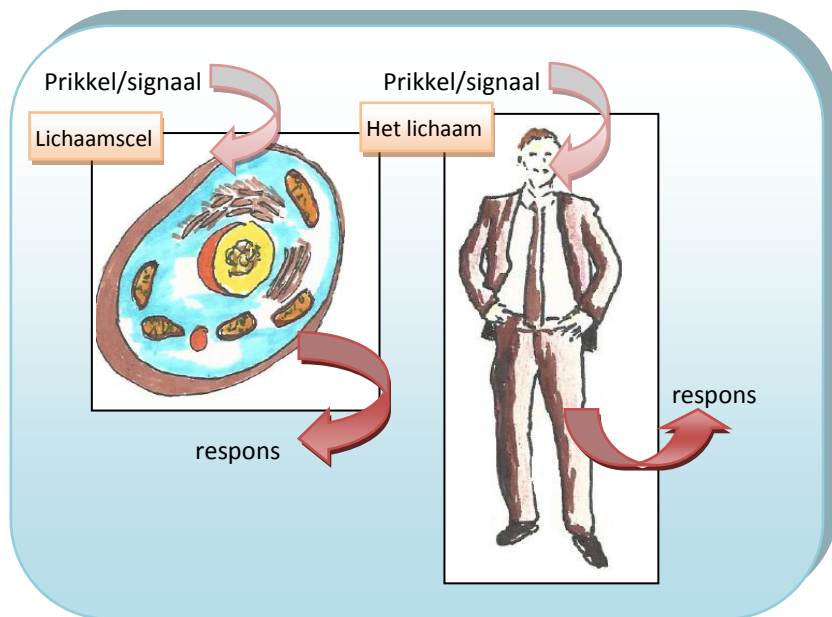
Het nemen van de juiste beslissing.

bevindingen van actueel onderzoek in de spreekkamer van de zorgverlener vijftien tot twintig jaar kan duren. Zoveel tijd hebben we niet meer. Eigenlijk hebben we geen tijd te verliezen. Om de invloeden van de huidige voeding, leefwijze en omgevingsfactoren te begrijpen zal eerst duidelijk gemaakt moeten worden wat de betekenis is van signalen, klachten en symptomen bij de mens.

In hoofdstuk één “Homeostase; in balans of uit balans, dat is de vraag” wordt uitgelegd dat de mens steeds weer op zoek is naar evenwicht: het steeds weer terugwinnen van de homeostase. Ieder klacht, ieder symptoom geeft aan dat iets niet in evenwicht is. Er is altijd een achterliggende oorzaak van een symptoom. De moderne mens (*Homo sapiens*) is 180.000 jaar geleden begonnen met zijn ontwikkeling. Onze voorouders waren in staat om te overleven, omdat er mechanismen in hun lichaam waren ontwikkeld om verstoringen in de homeostase te herstellen. In hoofdstuk twee “Zintuigen en de controlekamer” wordt uitgelegd hoe de zintuigen de controlekamer (de hypothalamus, een kern gelegen in de hersenen) beïnvloeden. De controlekamer interpreteert deze informatie en vertaalt dit in een snelle reactie met behulp van ons zenuwstelsel en via een langzaam reagerend hormoonstelsel. De reacties zijn compensatiemechanismen (allostatische systemen) met als doel het evenwicht zo snel mogelijk te herstellen. De klachten en symptomen die met de herstelmechanismen gepaard gaan zijn eigenlijk bedoeld om erger te voorkomen. Blijft een juiste oplossing achterwege dan komen er andere klachten en symptomen bij. Dit is ook in de huisartspraktijk te zien: iemand krijgt hoge bloeddruk, daarna gaat de vetstofwisseling uit balans, dan ontstaat overgewicht, vervolgens diabetes mellitus type 2, waarna een hartinfarct. Andere volgordes zijn ook mogelijk. De controlekamer is geen losstaand fenomeen. Ons lichaam heeft diverse zintuigen (uitwendige en inwendige) om de controlekamer op de hoogte te houden in welke toestand we ons bevinden. Als alles in een ritmisch evenwicht is dan kunnen we optimaal functioneren. Een verstoring in de homeostase zorgt ervoor dat er een aanpassing plaatsvindt. We leven nu eenmaal in een dynamische omgeving met constante prikkels die ieder moment kunnen veranderen. In hoofdstuk drie “Bij gevaar is de aanpassingsrespons de oplossing” zien we hoe ons lichaam functioneert met aanpassingen als een reactie op zintuiglijke prikkels. De aanpassingsrespons die op bepaalde prikkels/signalen ontstaat, is bij iedereen nagenoeg hetzelfde. In de wetenschappelijke literatuur wordt gesproken van een stressrespons. Voor veel mensen heeft stress een negatieve lading. Een

Het nemen van de juiste beslissing.

aanpassingsrespons geeft aan dat er sprake is van een fysiologische reactie op een prikkel. Iedere prikkel lokt altijd een aanpassingsrespons uit. Er zijn wel verschillen tussen mannen en vrouwen (hoofdstuk twaalf “de persoonlijkheden”). Het doel is steeds weer opnieuw: homeostase, herstel de balans zodat ik meer kans heb om te overleven (en daarmee de soort in stand houden). De evolutie heeft ons gevormd (hoofdstuk vier “Evolutie: de tijd zal het leren”). Het zijn steeds de omgevingsfactoren geweest die ons erfelijkheidsmateriaal hebben beïnvloed om onze overlevings- en voortplantingsmechanismen te programmeren. Tot deze overlevingsmechanismen behoren het barrièresysteem en het afweersysteem. Ons prachtige barrièresysteem (hoofdstuk vijf “Het barrière systeem: waar ligt de grens”) is nodig om enerzijds voedingsstoffen, water op te nemen, maar tegelijkertijd moet het er ook voor zorgen dat toxische stoffen en microben buiten blijven en via de ontlasting verdwijnen. Dit dilemma kan problemen opleveren waarbij een verhoogde doorlaatbaarheid van de slijmvliezen te veel belastende stoffen en microben door laat. Mochten toxische stoffen of microben in ons lichaam komen dan is er nog altijd het afweersysteem (hoofdstuk zes “Afwersysteem: Geef Acht!”) dat klaar staat om ze op te ruimen. Niet veel fantasie is nodig om te begrijpen dat een verstoring in het barrière- en afweersysteem gevaar voor ons lichaam kan opleveren. Lang was men in de veronderstelling dat het erfelijkheidsmateriaal een blauwdruk was, hoe de mens gevormd wordt. Door de overtuiging dat het DNA, het erfelijkheidsmateriaal, bepaalt hoe een mens gevormd wordt, dacht men dat het DNA ook de schuld was voor het veroorzaken van een ziekte. Het DNA speelt weliswaar een belangrijke rol maar kan zichzelf niet activeren. Er moeten steeds signalen van buitenaf komen die het erfelijkheidsmateriaal de opdracht geven wat nodig is. Een te hoge glucose in de bloedbaan activeert mechanismen die het DNA van bepaalde cellen stimuleren om bijvoorbeeld insuline aan te maken. De prikkel die een cel ontvangt zorgt voor een activering van een lichaamscel. Dit wordt epigenetica genoemd, een vrij nieuwe wetenschap. Er wordt geschat dat minder dan 5% van de aandoeningen wordt veroorzaakt door genetische factoren (hoofdstuk zeven “Epigenetica, meer dan alleen genen”). Meer dan 95% van de moderne westerse ziekten wordt beïnvloed door voeding, leefstijl en omgevingsfactoren.



Tijdens de zwangerschap (hoofdstuk acht “Foetale programmering, het leven in de baarmoeder”) en gebeurtenissen in het vroege leven (hoofdstuk negen “Early life stress, door de wol geverfd”) kun je DNA programmeren met als doel om de nakomeling voor te bereiden op de omgeving waarin deze wordt geboren. Zijn er gevaren/stress(fact)oren in de baarmoeder geweest dan zal er programmering van DNA plaatsvinden om succes op overleven van het nageslacht te vergroten. De controlekamer en de aanpassingsrespons worden ook geprogrammeerd waarbij steeds wordt gekeken naar de energieverdeling. De controlekamer zal beoordelen welk orgaan (systemen) op dit moment energie nodig heeft (bijvoorbeeld om te overleven) maar dit gaat steeds ten koste van andere orgaansystemen. Je kunt energie ten slotte maar één keer uitgeven. Zodra je een systeem activeert, is er ook een systeem dat je verwaarloost. Dit is een flexibel fenomeen en zolang er een ritme is, is er niks aan de hand. Ben je bezig om te overleven dan gaat er energie naar de hersenen, de longen, het hart en de spieren maar dan wordt energie weggehaald bij de spijsvertering (hoofdstuk tien “Energiehuishouding, alles zullen we samen en eerlijk verdelen”). De evolutie heeft geleerd dat we in een dag-nachtritme leven. Dit circadiaanse ritme heeft invloed op de controlekamer. De controlekamer kijkt hoe de energieverdeling moet zijn. Wanneer alles in het juiste ritme

Het nemen van de juiste beslissing.

plaatsvindt is er een activering van bepaalde orgaansystemen maar tegelijkertijd ook het tot rust brengen van andere orgaansystemen. Overdag en 's nachts hebben de orgaansystemen hun eigen ritme (hoofdstuk elf "Het ritme van de mens"). De verschillen tussen man en vrouw leggen de basis van grofweg twee persoonlijkheden: de dopaminerge en serotonerge persoonlijkheid. In het algemeen heeft een man eerder een dopaminerge persoonlijkheid. Zijn evolutionaire programmering heeft ermee te maken dat mannen altijd jagers zijn geweest, meer naar buiten gericht. Terwijl vrouwen met hun kroost voedsel gingen verzamelen, meer naar binnen gericht, binnen hun directe omgeving (dit is de tekst van de persoon). De flexibiliteit van jouw leefwijze (context) overeenkomend met je ware tekst zal de gezondheid bevorderen (hoofdstuk twaalf "Persoonlijkheid"). Een van onze bedreigingen zijn altijd microben geweest. Een aantal microben zijn met ons mee gegroeid waardoor een win-winsituatie is ontstaan. Andere microben zijn een bedreiging gebleven. Deze laatste microben lokken een ontstekingsreactie uit. De controlekamer zal ervoor zorgen dat de energieverdeling goed verloopt. Bij een ontsteking zullen echter communicatiestoffen afkomstig van het afweersysteem ervoor zorgen dat de energie naar het oplossen van een ontsteking zal gaan; andere systemen met minder urgentie zullen minder energie krijgen. Hierdoor ontstaat een ziektegedrag met als doel energie te sparen voor het afweersysteem. Dit betekent dat een ontsteking niet te lang mag duren. In hoofdstuk dertien "Ontsteking", ga ik dieper in op de mechanismen die bij een ontsteking horen. Een apart hoofdstuk met betrekking tot beweging kan niet ontbreken omdat een mens niet is gemaakt om niet te bewegen. Eigenlijk is het heel duidelijk dat iedere verstoring in de homeostase steeds een beweging uitlokt. Honger, dorst, jeuk en andere symptomen lokken een beweging uit. Een ontsteking lokt ook een beweging uit van bijvoorbeeld de witte bloedcellen. De controlekamer kan besluiten om geen energie meer te sturen naar een beweging, omdat de beweging meer gevaar oplevert. Om te begrijpen wat de consequenties zijn van onze huidige voeding, leefwijze en omgevingsfactoren in onze moderne westerse maatschappij, die de homeostase verstoren (hoofdstuk zestien "Genezen is beter dan voorkomen"), zal uitleg worden gegeven over de "allostatic load, als de druk maar groot genoeg wordt" (hoofdstuk vijftien). De druk die wordt veroorzaakt door de draaglast van verschillende factoren is bij iedereen anders. Een combinatie van een aantal factoren heeft invloed op de 'allostatic load' en kan bij de ene persoon bepaalde klachten, symptomen en ziekten veroorzaken en bij een andere persoon weer andere klachten,

Het nemen van de juiste beslissing.

symptomen en ziekten. Bij weer een ander kan een genetisch profiel (een geprogrammeerde erfelijkheid) bepaalde ziekten veroorzaken. De 'allostatic load' wordt ook vastgesteld door de draagkracht. Als de druk maar groot genoeg is (hoofdstuk zestien "Voorkomen is beter dan genezen") dan is de verstoring zodanig dat chronische niet-besmettelijke ziekten zich ontwikkelen (hoofdstuk zeventien "Westerse beschavingsziekten"). Deze chronische niet-besmettelijke ziekten ontstaan, doordat de hele hormoonhuishouding van de rails is geraakt (hoofdstuk achttien "Dansen met de hormonen"). Uiteindelijk hebben we nu inzicht gekregen hoe ons lichaam functioneert en waardoor de chronische niet-besmettelijke ziekten ontstaan. Een chronisch niet-besmettelijke ziekte kan meerdere oorzaken hebben. Door dit inzicht kunnen we ons niet meer verschuilen achter het feit van 'het ligt in de genen', 'het zit nou eenmaal in de familie', dus kan ik er niks aan doen. Dit zou betekenen dat we dan slachtoffer zijn van ons erfelijkheidsmateriaal dat we van onze ouders hebben gekregen. Door dit inzicht zullen we zelf de verantwoordelijkheid moeten nemen en bij onszelf te rade moeten gaan: welke factoren beïnvloeden de lading. Deze factoren vormen de input van ons lichaam. De input bevat stof die in ons lichaam wordt omgezet met behulp van stofwisselingsprocessen. De omzetting van stof vindt plaats in ons lichaam om te overleven of om te groeien. Dit gaat gepaard met de vorming van bijproducten. Met de huidige input krijgen we ook lichaamsvreemde stoffen binnen die moeten worden omgezet en verwijderd uit ons lichaam.



In hoofdstuk negentien "Stofwisseling; het is meer dan alleen het wisselen van stof" wordt gekeken naar het belang van het opruimen van lichaamsvreemde stoffen en de bijproducten die door de stofwisseling vrijkomen. Meer dan 95% van de niet-besmettelijke aandoeningen in onze

Het nemen van de juiste beslissing.

huidige westerse maatschappij worden veroorzaakt door een verkeerde input uit voeding, leefwijze en omgevingsfactoren (hoofdstuk twintig: “Gezondheid is een vaardigheid”). Ieder mens moet zijn verantwoordelijkheid met betrekking tot zijn eigen gedrag nemen, de ‘allostatic load’ beperken en de draagkracht verbeteren. De voedingsindustrie en overheid zullen ook hierin hun verantwoordelijkheid moeten nemen. Duidelijk is dat de huidige gezondheidszorg nu meer ziekenzorg is. De verzekering die je afsluit is een ziektekostenverzekering (hoofdstuk 21: “Het nemen van je eigen verantwoordelijkheid”). Om te begrijpen hoe ons lichaam functioneert, zullen we terug moeten gaan en kijken waar we vandaan komen. Dat wil echt niet zeggen dat we terug moeten naar het stenen tijdperk. De voeding, leefwijze en omgeving moeten wel in overeenstemming zijn met de in de evolutie neergelegde systemen en programmering om te kunnen overleven in de huidige maatschappij. Dat wil niet zeggen dat we weer als jager en verzamelaar moeten gaan leven. We leven in deze tijd: het informatietijdperk waarin kennis en inzicht juist macht geven. Het wordt steeds duidelijker dat gezondheid eerder een vaardigheid wordt waardoor je uiteindelijk de juiste beslissing kunt nemen. De juiste beslissing kun je nemen als er geen continue stress is om te moeten overleven. We zijn gemaakt om kortdurende stress te hanteren. Het is jouw eigen verantwoordelijk om te kijken naar symptomen en klachten; het is jouw eigen verantwoordelijkheid hoe je hier mee om gaat; het is jouw eigen verantwoordelijkheid om te zoeken naar een oplossing. Uit ervaring kan ik zeggen dat een oplossing voor een chronische klacht, symptoom of ziekte niet altijd medicamenteus is zonder eerst de basis goed neer te leggen. Medicijnen kunnen wel ondersteunend zijn maar niet altijd de juiste oplossing. Bij ziekte zal de basis eerst in orde moeten zijn voor herstel van de homeostase. Een samenvattende conclusie wordt beschreven in hoofdstuk 22 “De puzzel is compleet”.

Dit boek wordt afgesloten met een casus, hoofdstuk 23 “Een voorbeeld uit de praktijk”. Een man met bewezen reumatoïde artritis die behandeld werd door een reumatoloog, stond op het punt om afgekeurd te worden. Door samen naar de voeding, leefwijze, omgevingsfactoren en de ‘allostatic load’ te kijken en door het vergroten van de draagkracht is betrokkene volledig klachtenvrij. Met hoofdstuk 24 “Spiritualiteit” wil ik laten zien dat er meer is dan alleen het fysieke lichaam met zijn psyche. Om de schematische weergave uit hoofdstuk 25 “Conclusie” te begrijpen is het lezen van het boek aan te bevelen.

Het nemen van de juiste beslissing.

Gezondheid is een vaardigheid.

Na meer dan vijftientig jaar als huisarts gewerkt te hebben schrijf ik dit boek voor iedereen die meer wil weten over hoe het lichaam werkt en hoe klachten, symptomen en ziekten ontstaan. Steeds meer krijgen we te maken met moderne westerse beschavingsziekten zoals overgewicht, hart- en vaatziekten, diabetes mellitus type 2, auto-immuunziekten, allergie, prikkelbare darmsyndroom, fibromyalgie, chronische vermoeidheidssyndroom, diverse vormen van kanker. Vaak worden medicijnen voorgeschreven, maar de werkelijke oorzaak van ziekten wordt niet aangepakt en vaak ook niet begrepen. Dit boek geeft je de kennis en vaardigheden die nodig zijn voor een optimale gezondheid, om gezond te worden en te blijven. Stap voor stap wordt uitgelegd waardoor veel mensen in de huidige westerse maatschappij ziek worden.

J.F.C.H. (Sjaak) Mulders, geboren te Roermond in 1960, opgegroeid in de bosrijke omgeving van St.Odiliënberg, heeft de huisartsgeneeskunde opleiding gedaan aan Universiteit Limburg te Maastricht. Twintig jaar is hij huisarts geweest in Puth-Schinnen en is nu werkzaam als free-lance huisarts.