

# DE GROTE BOODSCHAP

# INHOUD

*Dit boek zou onmogelijk zijn geweest zonder de steun van mijn lieve echtgenote Antonella en haar zoon Guiseppe. Ik zal mijn best doen om de 'verloren zomeruren' zo snel mogelijk terug te geven.*

*Ik draag dit boek op aan alle families die ooit met darmkanker geconfronteerd werden. Samen sterker dan ooit!*

Waarom dit boek levens kan redden .....	5
<b>1. Wat is een darm?</b> .....	13
<b>2. Wat houdt darmkanker allemaal in?</b> .....	33
<b>3. Hoe ontstaat darmkanker?</b> .....	63
<b>4. Hoe ontdek je darmkanker?</b> .....	85
<b>5. Welke verschillende behandelingen bestaan er?</b> .....	119
<b>6. Hoe groot is de impact van de levensstijl?</b> .....	167
<b>7. Wie kan darmkanker krijgen?</b> .....	199
<b>8. Hoe kunnen we zoveel mogelijk mensen bewust maken?</b> .....	215

# WAAROM DIT BOEK LEVENS KAN REDDEN

Beste lezer, fijn dat je aan mijn boek begint. Ik hoop van harte dat je *De Grote Boodschap* van dit boek, met name 'Doe. De. Test', daarna ook verder verspreidt. Het onderwerp van dit boek, darmkanker, belangt immers ieder van ons aan. Wist je dat één op de twintig personen ooit geconfronteerd wordt met deze ziekte? Het 'gemiddeld risico' om darmkanker te krijgen bedraagt dus 5 procent. Dat is niet weinig.

Ik weet niet hoeveel mensen dit boek zullen lezen. Misschien hebben sommigen het gekocht omdat ze al met darmkanker geconfronteerd werden. Anderen omdat ze willen weten hoe ze darmkanker kunnen vermijden. Maar bij het cijfer van één op de twintig weet je gewoon dat heel wat lezers verdomd goed beseffen waar dit boek over gaat. Jaarlijks sterven er in België 3000 mensen aan darmkanker. Dat zijn acht mensen per dag. Iedere dag zijn er door deze ziekte acht begravenissen, waarvan volgens mij minstens de helft te voorkomen was. Door meer informatie, door meer voorlichting. Bijna 90 procent van de mensen die getroffen worden door darmkanker is ouder dan 50 jaar, iets meer dan 10 procent is jonger. Jammer genoeg heb ik bij het begin van dit boek al onmiddellijk slecht nieuws. Het aantal 'jongvolwassenen' (mensen jonger dan 50 jaar) met darmkanker neemt toe. Een complex probleem, dat wellicht diverse oorzaken heeft. Oorzaken die nog niet helemaal duidelijk zijn. Maar de harde feiten zijn er wel. Ik vrees zelfs dat het niet lang zal duren vooraleer ik 15 procent moet schrijven. Dat is niet alleen al het geval in Amerika en Australië, maar volgens recente studies ook al in verschillende landen in Europa. Darmkanker is dus echt geen 'oudemensenziekte'. Laten we dat misverstand maar meteen uit de weg ruimen. Wie de media recent volgde, zag diverse verhalen opduiken van jonge mensen die met darmkanker geconfronteerd werden.

Als darmkanker vroegtijdig ontdekt wordt, heb je méér dan 90 procent kans op genezing. Dat kan ik niet genoeg benadrukken en herhalen. Dat had ik misschien eerst moeten vermelden. Want dat is uitstekend nieuws. Jammer genoeg wordt darmkanker bij één op de twee Belgen in een latere fase ontdekt. Dat is dan weer slecht nieuws, want dat heeft serieuze gevolgen voor hun kansen op genezing en overleving. Wanneer er uitzaaiingen zijn, bijvoorbeeld in de lever of de longen – het zogenaamde stadium IV –, is die kans op overleving amper 15 procent.

Ik hoop dat je niet te veel geschrokken bent van dit heftig begin. Gelukkig zit er in dit boek ook veel goed nieuws. Want dit is ook een boek van hoop. Hoop op snellere diagnose, hoop op betere behandeling, hoop op betere genezing en overleving. Hoop op een wereld zonder darmkanker!

In dit boek ga ik samen met jou dieper in op wat darmkanker precies is. Wat het gigabelang van screening of vroegtijdige opsporing is. Wat de symptomen kunnen zijn of juist niet zijn. Waarom ook jij darmkanker kan krijgen. Al is het misschien belangrijker om uit te leggen hoe je de ziekte kan voorkomen. Moest dat niet lukken, om welke reden dan ook, dan leg ik je uit wat je allemaal te wachten staat. Ik probeer ook zo eerlijk mogelijk te antwoorden op de vraag of darmkanker echt de wereld uit kan worden geholpen. De ondertitel van mijn boek is niet voor niets *Hoe we samen darmkanker de wereld uit helpen*. En onze vzw die we in 2010 oprichtten heet Stop Darmkanker. Utopie of werkelijkheid?

Beste lezer, met een titel als *De Grote Boodschap* weet je dat er veel informatie over stoelgang in dit boek zal passeren. Dat gebeurt ook tijdens mijn lezingen. Dat leidt vaak tot het nodige gegniffel en gelach. Er worden grapjes over gemaakt. Dat kan absoluut geen kwaad. De juiste dosis humor op het juiste moment moet kunnen, zelfs als het over darmkanker gaat. Het onderwerp is al serieus genoeg. Jouw stoelgang is ook een heel serieus onderwerp, dat zal je

in dit boek merken. Aan die stoelgang hangt meteen ook *De Grote Boodschap* van dit boek vast. Ik geef die nu al nog eens mee: Doe. De. Test! Drie woorden die een wereld van verschil kunnen maken. Meer hoeft je eigenlijk niet te onthouden. Nog belangrijker is er gevolg aan te geven: een eenvoudige stoelgangstest doen die je mogelijk heel veel leed bespaart. Door dit boek te lezen zal je samen met mij besluiten dat die poepsimpele test inderdaad levens redt. Of laat het mij eens anders uitdrukken: we winnen heel wat gezonde levensjaren. Iedereen tussen de 50 en 74 jaar krijgt die test om de twee jaar gratis thuis toegestuurd. Je krijgt niet elke dag een cadeautje van de overheid. Neem het dan ook in dank aan. Op dat punt mag je de overheid vertrouwen.

In 2022 deed 48,3 procent van de Vlamingen daadwerkelijk de test. Dan weet je dat er nog veel werk aan de winkel is. Het glas is zelfs niet halfvol. Mijn boodschap aan die overige 51,7 procent mensen is heel duidelijk. Het zijn maar drie woorden: Doe. De. Test! Dat cijfer moet echt omhoog. Drastisch! Het is de enige manier om meer levens te redden, meer leed te vermijden en meer kosten te besparen. Dat noem ik een win-win-winsituatie.

Wie weet stoppen we samen met dit boek wel één darmkanker. Ik denk zelfs dat het er meer kunnen zijn. Mooi toch?

Ik wens je veel leesplezier!

Dr. Luc Colemont, oktober 2024

## DE GETUIGENIS VAN PETER

**'VIJF PROCENT OVERLEVINGSKANS, MAAR I'M STILL ALIVE'**

Maart 2012. Na een wedstrijd van onze jongste zoon werd me de vraag gesteld of ik geen zin had te gaan basketten bij de veteranen, of recreanten zoals men dat tegenwoordig noemt. De goesting was er wel, maar vanwege overgewicht kreeg ik geen medisch attest. Dan maar op dieet zeker? Na acht maanden was ik ongeveer 30 kilo kwijt. Ik hoorde me eigenlijk goed te voelen, maar het tegendeel was waar. Ik was constant moe, had overal pijn en had bijna constant diarree.

Begin januari 2013 ben ik naar de dokter gegaan die me onmiddellijk adviseerde om te stoppen met mijn dieet omdat hij dacht ik op korte tijd misschien wel te veel was afgevallen en dat dit een reactie was van mijn lichaam. Dit bracht echter geen soelaas. Ik had geen zin om te eten, de vermoeidheid bleef, alsook de buiklast en het aanhoudend gewichtsverlies. Begin februari ben ik terug naar de dokter gegaan die dan bloedstalen heeft genomen waaruit niets specifiek kon worden afgeleid, waarna de huisarts allerlei vitaminesupplementen heeft voorgeschreven. Ondertussen bleven de kilo's eraf vliegen. De laatste week van februari had ik zoveel last van diarree dat de situatie niet meer houdbaar was. Dan maar een stoelgangtest laten doen. Daaruit bleek dat er bloed in mijn stoelgang zat, maar ook dat ik een heel zeldzame parasiet in mijn darmen had. Het centrum voor tropische ziekten werd ingeschakeld, waarna een medicijnkuur van zes weken werd voorgeschreven waar ik nog zieker van werd.

Gedurende de maand maart verloor ik nog meer gewicht en kon ik bijna niets meer eten. Halfweg die maand stopte plots de diarree. Mijn eerste idee was: eindelijk, de medicatie doet zijn werk. Na enkele dagen merkte ik echter dat er helemaal geen stoelgang meer kwam. De eerste week van april kon ik niks meer eten. Als ik dan al iets at of dronk, braakte ik alles weer uit. Op 10 april voelde ik dat ik

weer moest braken, en wat er toen kwam deed mij enorm schrikken: ik braakte stoelgang...

Mijn echtgenote heeft me in de auto geholpen en me naar het ziekenhuis gebracht. Op spoed kreeg ik dadelijk een infuus met vocht toegediend, want ik had serieuze uitdrogingsverschijnselen. Na de nodige onderzoeken volgde het verdict: darmkanker. Met uitzaaiingen. Er was een tumor met een doorsnede van 17 centimeter vastgesteld ter hoogte van het sigmoïd, een deel van de dikke darm. Zeventien centimeter! Vandaar de volledige obstructie. Ik voelde me de laatste tijd heel slecht, maar dit had ik noch mijn echtgenote zien aankomen. Wat nu? Wat gaat er gebeuren? Hoe gaan we het aan de kinderen vertellen? Duizenden vragen, geen antwoorden.

In eerste instantie werd overwogen om me over te brengen naar de afdeling palliatieve zorg en te starten met palliatieve sedatie. Maar onder impuls van professor Knol werd uiteindelijk geopteerd om toch over te gaan tot een invasieve ingreep van om en bij de twaalf uur. De tumor werd verwijderd, alsook de appendix, een dunnedarmsegment en 35 klieren. Er werd ook een stoma aangelegd.

Na enkele dagen op intensieve zorgen te hebben gelegen mocht ik naar de kamer om aan te sterken. Het pathologisch onderzoek wees uit dat het ging om een 'primaire coloncarcinoom staging pT4bN4b'. Concreet: de vijfjarige overlevingskans bedraagt minder dan 5 procent... Mijn eerste reactie was: fuck that! Na zes weken was ik genoeg aangesterkt en werd een poortkatheter geplaatst om de chemokuur te kunnen starten. Ik had geen enkel idee wat ik kon verwachten, maar dat werd al snel duidelijk. Vanaf de tweede cyclus begonnen vingers en tenen te tintelen bij koude, ik was misselijk, vermoeid, emotioneel... Dit werd alleen maar erger naargelang de cycli vorderden. Het enige houvast dat je dan hebt en waarom je volhoudt, is dat je hoopt dat de chemo zijn werk doet.

De afdeling buitenstappen met het gevoel dat het hopelijk de laatste keer was, kan je met geen woorden beschrijven. In de auto naar huis klonk Eddie Vedder van Pearl Jam door de speakers. 'I'm still alive', zong hij, en ik brulde volop mee.

Als je dit leest lijkt het of alles vanuit het ik-standpunt is geschreven. Dat klopt voor een groot deel omdat het een getuigenis is. Maar het is met geen woorden te beschrijven wat je gezin, familie en vrienden doormaken. Zij zijn het die alles moeten ondergaan en dikwijls machteloos toekijken hoe je weer eens ellendig thuiskomt van de chemo zonder dat ze je kunnen helpen. Je weer eens moeten helpen als je stoma loskomt. Weer eens je nukken verdragen als het een dag niet gaat. Zij verdienen het grootste respect. Het allergrootste respect.



# GENOEG SOLIDARITEIT

HOOG TIJD OM AAN JEZELF TE DENKEN.

Jij hebt 1 kans op 20 om darmkanker te krijgen. Maar je hebt veel meer kans om dit te voorkomen. Het enige wat je moet doen, is even aan jezelf denken. Onderzoek je stoelgang met een poepsimpele test en geef darmkanker geen kans. Wacht niet tot het te laat is. Jij bent vandaag het goede doel.

Kijk snel op [www.stopdarmkanker.be](http://www.stopdarmkanker.be) en red jezelf.



# 1. WAT IS EEN DARM?

## Hoeveel darmen hebben wij?

Dit boek draait om darmkanker. Maar vooraleer we het brede spectrum aan oorzaken, symptomen, types darmkanker en behandelingen aanpakken, moeten we toch even stilstaan bij onze darmen zelf. Wat zijn ze en wat betekenen ze voor ons? Hoeveel darm zit er in ons? Wie goed heeft opgelet tijdens de lessen biologie herinnert zich nog dat je een dikke en een dunne darm hebt. Het is niet voor niets dat ik tijdens lezingen een dia van Laurel en Hardy laat zien. Je weet wel: de Dikke en de Dunne uit de legendarische komische films die intussen al een eeuw oud zijn. Heb je héél goed opgelet tijdens de les, dan ken je misschien ook nog de endeldarm en de blindedarm. Maar waarvoor heb je al die darmen nodig en waarin verschillen ze van elkaar?

Klaar voor een miniles biologie?

## Waarvoor dient onze dunne darm?

De darmen zijn een erg belangrijk onderdeel van ons spijsverteringskanaal. Eens het voedsel je mond, slokdarm en maag voorbij is, komt het in de dunne darm terecht. Laten we dus met de dunne beginnen. Die bestaat zelf uit de twaalfvingerige darm (of duodenum) van ongeveer 25 centimeter lang. Die twaalfvingerige darm is eigenlijk de eerste bocht van de dunne darm. Vervolgens komt men in de nuchtere darm (of jejunum) terecht. Die is ongeveer twee meter lang. Uiteindelijk bereikt ons voedsel de drie meter lange kronkeldarm (of ileum). Dat is het laatste stuk van de dunne darm.

De totale oppervlakte van de dunne darm is veel groter dan je denkt. Als je de dunne darm helemaal openplooit, kom je tot wel 200 vierkante meter. Dat zijn bijna twee tennisvelden! Hij heeft bovendien



een lengte van bijna zes meter. Je leest het goed. Misschien was het beter geweest om hem lange in plaats van dunne darm te noemen...

In de wand van die dunne darm bevinden zich duizenden kleine klieren die darmsappen produceren. Verschillende soorten darmsappen met verschillende soorten verteringsenzymen. Enzymen zijn nodig om de verschillende onderdelen van ons voedsel op te splitsen, waardoor ze door ons lichaam kunnen worden opgenomen.

 Als je de dunne darm helemaal openplooit, kom je tot wel 200 vierkante meter. Dat zijn bijna twee tennisvelden!

Wat doet die dunne darm? Hij is – samen met de maag – verantwoordelijk voor het verteren van ons voedsel, maar vooral ook voor het opnemen van die dingen die belangrijk zijn voor de werking van ons lichaam. Het klinkt simpel, maar het is een buitengewoon ingewikkeld proces. Een proces dat automatisch wordt uitgevoerd. Ons lichaam is op dat punt een fascinerende en complexe machine. Door verteringssappen of enzymen aan het voedsel toe te voegen wordt alles in heel kleine stukjes gedeeld. Dat is de enige manier om de bruikbare en noodzakelijke onderdelen op te nemen. Het is allemaal zo goed geregeld dat eiwitten, vetten, suikers, vitaminen en mineralen op verschillende plaatsen in de dunne darm worden opgenomen. Om twee voorbeelden te geven. Het ijzer dat in onze voeding zit wordt vooral opgenomen in het begin van de dunne darm. Vitamine B12 wordt dan weer pas in het ileum, helemaal op het einde van de dunne darm, opgenomen.

Als de voedingsstoffen door je darmwand zijn opgenomen, worden ze via je bloed en je lymfevocht naar de lever vervoerd. Nog zo'n belangrijk orgaan dat je best in ere houdt! Je lever maakt er bruikbare stoffen van die onze cellen gebruiken als bouwstof en energie. Onder tussen stuwt de dunne darm het resterende voedsel verder richting de dikke darm. Ons voedsel verblijft ongeveer vier tot acht uur in de

dunne darm. Dat verschilt natuurlijk van persoon tot persoon. Toch wel onvoorstelbaar als je bedenkt dat we daar zelf niets speciaal voor moeten doen. Het gebeurt allemaal automatisch. Ik blijf dat echt een van de grootste wonderen van de natuur vinden. Ons lichaam is misschien wel de meest ingewikkelde fabriek ter wereld.

## Welke rol speelt de dikke darm?

Na de dunne darm volgt de ongeveer één tot anderhalve meter lange dikke darm, ook wel het colon genoemd. Je las wellicht elders dat men ook spreekt van colonkanker in plaats van darmkanker. In de Engelstalige literatuur ga je vaak ook 'colorectal cancer' of 'CRC' lezen. Daar wordt de endeldarm of het rectum, het laatste stukje van de dikke darm, apart vernoemd. Bij sommige mensen kan de dikke darm zelfs langer zijn, meer dan anderhalve meter. Dan spreekt men van een dolichocolon. 'Dolicho' is Latijn voor 'verlengd'.

In de dikke darm komt het overblijvende voedsel als een soort onverteerbare brij terecht. Daarvoor moet het wel nog eerst de zogenaamde klep van Bauhin passeren. Dat is een klepje tussen het einde van de dunne en het begin van de dikke darm. Alle voedingsstoffen, mineralen en vitaminen zijn door de dunne darm uit deze brij gehaald. Er zit op die plaats wel nog veel vocht in. De functie van je dikke darm bestaat er vooral in het water en de zouten die nog in de brij zitten eruit te halen of op te zuigen. Op die manier wordt de ontlasting gevormd. Die krijgt dus een vastere vorm en ons lichaam behoudt op die manier voldoende vocht. Het is dus vooral onze dikke darm die zal bepalen hoe onze stoelgang eruitziet. Over de verschillende vormen, geuren en kleuren gaan we het hier niet hebben.

De onverteerde voedselresten – vooral vezels – die in de stoelgang zitten worden in de dikke darm verwerkt door de talrijke bacteriën die zich daar bevinden. Deze bacteriën fermenteren of vergisten die

voedingsvezels. Dit zorgt voor de productie van korteketenvezuren zoals acetaat, propionaat en butyraat. Het zijn belangrijke energiebronnen voor de darmcellen en henzelf. De bacteriën in onze dikke darm zijn ook betrokken bij de synthese van bepaalde vitaminen, waaronder vitamine K en sommige B-vitaminen. Deze vitaminen zijn essentieel voor verschillende lichaamsfuncties, waaronder onze bloedstolling en ons algemeen metabolisme. Je kan echt niet zonder die vitaminen.

Die dikke darm bestaat zelf uit vier delen. Het stijgende colon ascendens, het dwarse colon transversum, het dalende colon descendens, en de kronkeldarm of colon sigmoideum. Die kronkeldarm gaat over in de endeldarm of het rectum. Om volledig te zijn mogen we helemaal aan het begin van de dikke darm een dun aanhangsel niet vergeten. Die blindedarm is bij veel lezers van dit boek wellicht al verwijderd. Hun blindedarmontsteking of appendicitis zal hopelijk niet te veel nare herinneringen oproepen. Dat ‘aanhangel’ wordt ook wel appendix genoemd.

De dikke en dunne darm huisvesten zelf een heel groot aantal immuuncellen. Die spelen een zeer belangrijke rol bij de bescherming tegen ziekteverwekkers zoals bacteriën en virussen. Ze handhaven via erg ingewikkelde mechanismen bovendien een gezonde darmflora. Over die darmflora ga ik dadelijk veel meer vertellen.

De stoffen die vrijkomen bij al deze processen stimuleren ook de dikke darm om te bewegen. De beweging van de darmen wordt ook wel de peristaltiek genoemd. Er zijn ook bepaalde biochemische processen die ervoor zorgen dat er gassen ontstaan. Die gassen moeten ons lichaam op tijd en stond verlaten. Ik denk dat je wel weet wat ik bedoel. Daar ga ik het hier in dit boek niet specifiek over hebben.

De dikke darm stuwt wat er nog overblijft van de voedselbrij onder-tussen verder. Wat uiteindelijk rest noemen wij dan de ontlasting. Je

mag dat woord letterlijk interpreteren. Want ja, van die last willen we op tijd en stond vanaf. Voor ons lichaam is het niet meer van nut. Hoe vaak dit gebeurt, is bij ieder van ons verschillend. Sommigen moeten tweemaal per dag naar het kleinste kamertje. Voor anderen volstaat een bezoek om de drie dagen. Wat mij betreft hebben die eigenlijk allebei een normale stoelgang. Maar de ene zou misschien wel willen wisselen met de andere...

## Wat is de functie van onze darmflora?

Wat nog belangrijker is dan de dikke darm zelf is de verzameling van micro-organismen die al van bij de geboorte vooral in onze dikke darm leven. Die verzameling van bacteriën, schimmels, virussen en andere microben noemen we het microbiom. In de volksmond wordt dit vaak ook de darmflora genoemd. De diversiteit van microben varieert trouwens sterk van persoon tot persoon. Dat houdt dan weer verband met factoren zoals voeding, levensstijl, leeftijd, genetica, al dan niet veelvuldig gebruik van antibiotica, et cetera. Zelfs de manier waarop we ter wereld komen – via een keizersnede bijvoorbeeld – speelt een rol. Ik moet toegeven, het is een van de meest fascinerende (r)evoluties die ik in mijn vakgebied meegemaakt heb. Of nog meemaak, want het laatste over de rol van ons microbiom is nog niet gezegd. Het worden nog boeiende jaren! Het microbiom geeft elke dag een beetje van zijn geheimen prijs.

Exact tien jaar geleden schreef ik mijn boek *Stop Darmkanker: kennis delen kan levens redden*. Ik herinner me nog goed dat ik, net vooraleer ik het manuscript bij de uitgever indiende, toch nog twee zinnen over darmflora toevoegde. Je wist maar nooit. Ondertussen zijn we veel meer te weten gekomen over dat fameuze microbiom. Ik heb er inmiddels ook een aparte lezing over. Zo snel kan het in de geneeskunde gaan. Nu zou ik er gemakkelijk meerdere hoofdstukken aan

kunnen wijden. Laten we er in dit boek in ieder geval wat meer dan twee zinnen aan besteden. Dat verdient onze darmflora.

Het microbioom helpt onder andere bij de afbraak en vergisting van voedingsvezels en andere complexe koolhydraten. Niet alles kan immers volledig door de dunne darm worden verteerd. Het is niet alleen uiterst belangrijk voor de gezondheid van onze darm, maar voor onze gezondheid in het algemeen. Het speelt ook een belangrijke rol in ons metabolisme en onze hormoonregulatie. Maar daar blijft het niet bij. Verschillende aspecten van onze gezondheid worden door het microbioom bepaald. Het bepaalt bijvoorbeeld mee ons gewicht en ons energieniveau. En ja, ook onze stemming wordt voor een deel door het microbioom beïnvloed. Het speelt ook een cruciale rol bij de ontwikkeling en de regeling van het immuunsysteem in onze darmen. Het helpt ons bij het herkennen en bestrijden van diverse ziekteverwekkers. Onschadelijke antigenen worden dan weer door het microbioom gerust gelaten en getolereerd. De lijst van wat het allemaal doet en kan wordt steeds langer. Wist je dat ons microbioom ook een rol speelt bij het verwerken van geneesmiddelen die we innemen? Je moet nog even wachten – geduld is een schone deugd – op wat cijfermateriaal over het microbioom. Maar ik kan je nu al vertellen dat die cijfers ronduit indrukwekkend zijn.

Een gezond microbioom vermindert het risico op verschillende darmziekten, waaronder inflammatoire darmziekten, het prikkelbaredarmsyndroom en zelfs darmkanker. Maar daar blijft het niet bij. De lijst wordt met de dag langer. Je hebt wellicht al iets gelezen over het microbioom en diabetes, over het microbioom en overgewicht, over autisme, over de ziekte van Parkinson, over cardiovasculaire ziekten. Zo kan ik nog wel even doorgaan. Vraagt blijft natuurlijk: wie was er het eerst, de kip of het ei? Is er eerst een afwijkend microbioom en dan de ziekte, of is het net omgekeerd? Voor een ongezond of verstoord microbioom wordt vaak het woord ‘dysbiose’ gebruikt. Men zegt de laatste tijd meer en meer dat een gezond microbioom

zorgt voor een gezond lichaam, en een ongezond microbioom voor een ongezond lichaam.

Maar hoe hou je je microbioom dan gezond? Het antwoord hierop is een vierledige levensles die je goed in je oren moet knopen: een evenwichtig dieet dat rijk is aan vezelrijk voedsel, regelmatige lichaamsbeweging, voldoende slaap en het vermijden van stress en andere negatieve invloeden. Een gezonde levensstijl is al een heel belangrijke stap in de goede richting. De opkomst van de zogenaamde levensstijlgeneskunde is geen toeval. Er zijn dan weer anderen die zich afvragen wat de definitie van een gezond microbioom eigenlijk is? Met andere woorden: bestaat er wel iets zoals een ideaal of normaal microbioom?

Net omdat de rol van het microbioom het laatste decennium zo belangrijk is geworden, duik ik er voor jou, beste lezer, met plezier nog wat dieper in. Met de beloofde cijfers! Die zijn best indrukwekkend. Hoewel het microbioom slechts een fractie van het totale lichaamsgewicht uitmaakt, is het toch zwaarder dan velen zullen vermoeden. Doe eens een gok...

Men schat dat ons microbioom zo'n één à twee kilogram weegt! Dat is vergelijkbaar met het gewicht van de lever. Die één à twee kilogram bestaat voornamelijk uit bacteriën, waarvan het aantal dus echt gigantisch is. Ieder van ons heeft zo'n 600-tal verschillende soorten, met een totaal aantal bacteriën van ongeveer 100 biljoen! Voor de wiskundefreaks: dat is tien tot de veertiende. Dat is dus een getal met veertien nullen! Ik weet eigenlijk niet hoe je zo'n getal moet uitspreken. Wellicht iets met triljarden. Probeer je zo'n aantal ook maar eens voor te stellen...

Als je alle micro-organismen keurig op de grond achter elkaar zou leggen, dat kan je tweeënhalve keer de wereld rond. Wist je dat meer dan 90 procent van die microben in ons maag-darmstelsel zit? Hoe