maag lever darm stichting

spice up
je spijsvertering

in vier weken meer balans van binnenuit

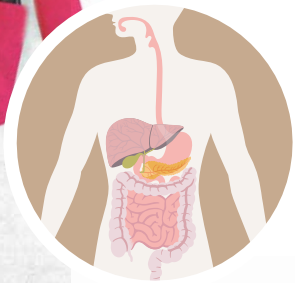
werkboek vol challenges, tips en inspiratie voor een gezonde leefstijl

bron voor balans

'Alle ziekte begint in de darmen', zei Hippocrates – vader van de moderne geneeskunde – meer dan 2.000 jaar geleden al. Een wijs man, zo blijkt. Zijn uitspraak heeft de tijd grotendeels doorstaan.

Er is steeds meer bekend over de wisselwerking tussen je spijsvertering, de rest van je lichaam en je gezondheid. Is je spijsvertering in balans, dan kan ze je energie geven. Kracht. Vitaliteit. Zodat je lekker in je vel zit en de dingen kan doen die je graag doet.

Je spijsvertering is een prachtig stelsel van verschillende organen en miljarden bacteriën. We vinden haar magisch. Want hoe meer we weten over onze binnenwereld en de manier waarop alles met elkaar in verbinding staat, hoe meer bevlogen we van haar raken. Zo huist 70% (!) van je weerstand in je darmen. En neem bijvoorbeeld de 'buik-brein'-lijn. Je darmen en hersenen communiceren en beïnvloeden elkaar non-stop.



Er zijn steeds meer aanwijzingen vanuit de wetenschap dat het microbioom – de bacteriën in je darm – samenhangt met onze mentale gezondheid. Ontstaat depressie in de darmen? Veroorzaakt stress buikpijn - of andersom? We vertellen meer over je darmen als tweede brein op pagina 8.

We zouden een heel boek kunnen schrijven over hoe de spijsvertering voor je werkt. Dag in, dag uit. Toch doen we dat niet. We geven je in dit werkboek de highlights van je wondere binnenwereld mee. Zie je spijsvertering als jouw bron voor balans voor je algehele gezondheid. Met die wetenschap in het achterhoofd, kun je eigenlijk maar één ding doen: er goed voor willen zorgen. Er zijn drie hoofdingrediënten die daarbij helpen en die je zelf kan beïnvloeden:

Pure voeding

Beweging

Ontspanning

We willen je zelf laten ontdekken wat goed voor je spijsvertering zorgen met je kan doen. *Learning by doing*, noemen we dat. Daarom nemen we je de komende vier weken mee. Door stap voor stap te werken aan voeding, beweging en ontspanning. Zie het als een persoonlijke ontdekkingsreis waarin je kan ervaren wat voor jou werkt. Zodat je met meerdere kleine aanpassingen een groot verschil kan maken. We dagen je uit!

Je spijsvertering zal je dankbaar zijn. En andersom.

Veel ontdekkingsplezier!

Bernique Tool
Directeur
Maag Lever Darm
Stichting

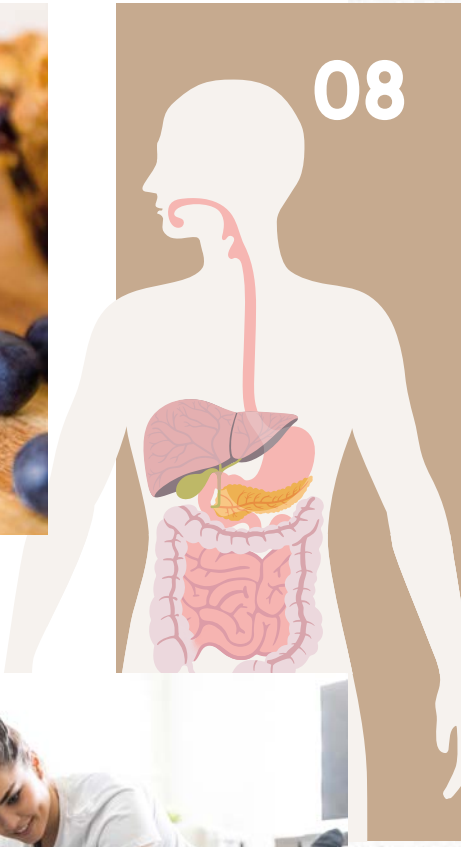
Voor wie is dit werkboek bedoeld?

De adviezen uit dit werkboek zijn geschreven voor mensen zonder (spijsverterings)aandoening. Kamp je met een ziekte of klachten? Neem in dat geval eerst contact op met jouw (huis) arts om te bespreken of de adviezen ook passen bij jouw situatie.

Vriend of vijand?

Je spijsvertering kan je vriend zijn, maar ook je vijand. Ruim twee miljoen Nederlanders kampen dagelijks met pijn, angst, onmacht of schaamte door spijsverteringsziekten. Deze ziekten zijn niet altijd te voorkomen met een bewuste leefstijl. In veel gevallen is dit een kwestie van 'pech' of zijn er andere oorzaken waar je zelf niets aan kan doen. De Maag Lever Darm Stichting strijdt ook voor hen. We maken meer onderzoek mogelijk en zijn hard op weg naar baanbrekende ontdekkingen. Zodat we ziekten eerder op kunnen sporen en beter kunnen behandelen. Ook geven we voorlichting over verschillende spijsverteringsklachten en -ziekten. Wil je daar meer over lezen? Ga naar **mlds.nl**.

inhoudsopgave



Stap over op volkoren

Vervang dit door dat

Ons tweede brein 08

Het stappenplan 17

Je spijsvertering houdt van... 21

- Gezonde voeding
- Beweging
- Ontspanning

Week 1 34

Week 2 64

Week 3 92

Week 4 112

Extra tips voor na deze maand 134

- Als het even niet lukt
- Haastige spoed
- Budgettips
- Roken en alcohol
- Spijsverteringsaandoeningen of klachten

Tot slot 147

ons tweede brein

‘Spijsvertering’ is letterlijk: ‘het verteren van spijzen (voedsel)’. Dat wil zeggen: het afbreken van voedsel tot voedingsstoffen die het lichaam kan opnemen en gebruiken.

Die voedingsstoffen worden omgezet in energie. En in bouwstoffen die hard nodig zijn om te groeien of om beschadigde cellen in ons lichaam te vervangen.

Een spoedcursus spijsvertering

De spijsvertering begint zodra we iets eten of drinken. Of eigenlijk al iets eerder: zelfs al bij het denken aan of zien van eten gaat je spijsvertering aan het werk! Je hersenen geven dan seintjes naar de speeksel-klieren en de maag; de spijsvertering wordt gestart. Zo wordt speeksel aangemaakt en de maag wordt aangestuurd om maagsap te produceren. Dit om je spijsvertering voor te bereiden op wat komen gaat.

Het is een ingewikkeld proces waarbij meerdere organen betrokken zijn. Na de eerste hap legt het eten nog een weg af van ongeveer 8 meter. Via onze mond gaat het eten naar de slokdarm, maag, dunne darm en dikke darm naar de endeldarm. Wat het lichaam niet heeft kunnen verteren, verlaat ons lichaam als ontlasting. De lever, galblaas en alvleesklier hebben ook een onmisbare rol bij de spijsvertering. Het hele proces duurt 24 tot 48 uur.

Allemaal beestjes

Ons lichaam kent een verborgen, maar onwijs belangrijk 'orgaan': ons microbioom. Zo'n 1,5 kilo aan onder andere bacteriën, virussen, gisten en schimmels. Veruit de meeste van deze 'beestjes'

(99%) bestaan uit bacteriën en leven in onze dikke darm. Hier komen de stoffen terecht die in de dunne darm niet verteerd konden worden. Ons microbioom leeft in onze dikke darm van deze stoffen. Vezels zijn daarbij het lievelingskostje van onze goede darmbacteriën.

In ruil voor deze kost en inwoning leveren de talloze bacteriën belangrijk werk.

Ons microbioom:

- traint ons afweersysteem door het te leren gevaarlijke stoffen en bacteriën aan te vallen en goede stoffen en bacteriën met rust te laten;
- prikkelt zenuwen die ervoor zorgen dat de darm gaat bewegen; heel belangrijk voor een soepele stoelgang;
- beschermt de darmwand tegen slechte indringers van buitenaf;
- speelt een belangrijke rol in onze hormoonhuishouding;
- geeft een seintje aan onze hersenen als we 'vol' zitten.

Kortom, onze goede darmbacteriën zijn ontzettend belangrijk, zelfs onmisbaar, voor onze algehele gezondheid. Om ze hun werk goed te laten doen is het belangrijk om goed voor ze te zorgen.

Ieder mens heeft een unieke samenstelling van bacteriën. Wanneer we dit op celniveau bekijken, bestaat ons lichaam voor 90% uit bacteriën. We zijn dus eigenlijk meer bacterie dan mens. Je microbioom is net zo uniek als je eigen vingerafdruk!

Tweede brein

Er wordt steeds meer bekend over de directe relatie tussen de darmen, het microbioom en de hersenen. Mensen die stress ervaren, hebben vaak ook last van hun buik. De darm en het brein communiceren constant met elkaar. Deze communicatie vindt onbewust plaats.

Je darmen worden in de gaten gehouden

Wist jij dat je brein en darmen letterlijk met elkaar verbonden zijn door de langste hersenzenuw van het lichaam, de nervus vagus? De nervus vagus stimuleert onder andere de darmbewegingen. En geeft informatie door aan de hersenen wanneer er bijvoorbeeld een schadelijke stof in onze darmen zit. En dat is maar goed ook!

Stel je bijvoorbeeld eens voor dat je iets verkeerds eet. Of een ongewenste binnendringer zoals een virus in je darm terechtkomt. Dan is het belangrijk dat je zo snel mogelijk de indringer(s) kwijtraakt. In het geval van iets verkeerds eten, laat de nervus vagus dat direct aan het brein weten. In reactie daarop krijgt de darm een seintje om samen te trekken. Zo raakt de darm zo snel mogelijk de schadelijke stofjes kwijt. En dat merk je! Want er is een grote kans dat jij een sprintje naar het toilet moet trekken.

Knoop in je maag

Je hersenen hebben ook invloed op je spijsvertering tijdens stress. Heb jij bijvoorbeeld wel eens een knoop in je maag? Dat gevoel kan je bijvoorbeeld hebben wanneer je stress hebt. Wanneer je stress ervaart, zorgen jouw hersenen ervoor dat er minder bloed naar je spijsvertering gaat. Op die manier wordt er zo min mogelijk energie verspild aan je spijsvertering en kan de energie worden gebruikt om de stressprikkel op te lossen. Het bloed wordt dus weggeleid vanuit je spijsvertering en dat kan ertoe leiden dat jij last van je maag krijgt. De reactie die

ontstaat bij stress kan ervoor zorgen dat je last krijgt van misselijkheid of maagzuur, maar ook klachten als diarree of obstipatie kunnen voorkomen.

Hongerhormoon

Naast dat je hersenen signalen geven aan de maag, geeft de maag ook signalen door aan de hersenen. Dit doet hij door onder andere het hormoon *ghreline* uit te scheiden. Ghreline staat beter bekend als het hongerhormoon. Via de bloedbaan wordt dit hormoon naar de hersenen gestuurd, waardoor je eetlust wordt gestimuleerd. Hoge spiegels van ghreline zorgen ervoor dat je trek krijgt. En als je maag gevuld is, stopt de aanmaak van ghreline.

Luisteren naar miljarden bacteriën

Je brein en je spijsvertering communiceren constant met elkaar. Veel wetenschappers denken daarom dat de communicatie tussen het brein en de spijsvertering er niet alleen is om de spijsvertering goed te laten lopen, maar er ook voor dient om te luisteren naar de miljarden bacteriën die in onze darm wonen. Enig idee hoe jouw brein naar die bacteriën luistert?

Geluksgevoel

Het microbioom helpt bijvoorbeeld bij productie van stofjes (neurotransmitters) die ervoor zorgen dat onze zenuwcellen met elkaar communiceren,

bijvoorbeeld serotonine. Serotonine is het bekende stofje dat ons helpt aan een goed humeur of geluksgevoel. In het lichaam wordt 95% van alle serotonine in de darm aangemaakt!
Want wist je dat serotonine ook een rol speelt bij het stimuleren van darmbewegingen?

Bij mensen met een depressie is er vaak iets mis in de serotoninehuishouding. Maar of depressie in de darmen ontstaat of andersom, is nog niet bekend. Een depressie kan soms leiden tot spijsverteringsklachten en andersom. Er wordt momenteel veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen depressie en het microbioom. Zo zijn er bij mensen bacteriesoorten ontdekt die worden geassocieerd met de kwaliteit van leven en depressie.

Afweer

Ook beïnvloedt het microbioom ons afweersysteem. Het afweersysteem handhaaft de orde in ons lichaam. Aanvallen worden verijdeld, schadelijke indringers verwijderd en alle rommel, zoals dode celresten, worden netjes opgeruimd door het afweersysteem. Wanneer dit systeem ontregeld is, kan er dus van alles misgaan in ons lichaam. Aangezien het microbioom het afweersysteem traint en instructies kan geven, is het niet zo gek dat het microbioom een rol kan spelen bij het ontstaan van

spijsverteringsziekten. Zoals bij de ziekte van Crohn en colitis ulcerosa of coeliakie (glutenintolerantie), waarbij het afweersysteem verkeerd reageert op het lichaam. Ook in onze hersenen is ons afweersysteem actief. Het zorgt daar bijvoorbeeld voor het opruimen van beschadigde zenuwcellen en afbraakproducten. Een ophoping van giftige afbraakproducten van hersencellen (ß-amyloid) wordt beschouwd als één van de belangrijkste oorzaken van Alzheimer. Daarom wordt er ook veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen het microbioom en Alzheimer.

Daarnaast is ons afweersysteem actief op onze huid. Op de huid leven ook miljoenen bacteriën, dit is weer een ander microbioom dan dat in de darmen. Er vindt wel een (ingewikkelde) wisselwerking plaats tussen deze twee microbiomen. Dit zorgt ervoor dat verstoringen in het darm-microbioom tot huidklachten kunnen leiden, zoals psoriasis of acne.

Balans

Je microbioom is goed in balans als je veel, én veel verschillende bacteriesoorten in je darm hebt. En dan vooral de goede bacteriën. Als slechte bacteriesoorten overheersen, kan je daar veel last van krijgen. Er zijn verschillende factoren die het microbioom beïnvloeden. Denk aan erfelijkheid, voeding, omgevingsfactoren en medicijnen. Binnen voeding zijn vezels het lievelingskostje van goede

darmbacteriën. Bij het afbreken van vezels komen er stofjes vrij die belangrijk zijn voor je algehele gezondheid. Vezelrijk eten is de komende vier weken dan ook een belangrijk thema.

Het Prikkelbare Darm Syndroom (PDS) komt bij ca. 5 tot 15% van de Nederlanders voor. Onderzoek wijst uit dat in de darmen van de meeste mensen met PDS vaak minder verschillende soorten bacteriën leven. Mogelijk raakt het microbioom daardoor sneller uit balans, waardoor schadelijke bacteriën sneller de overhand krijgen. Deze verstoring kan buikklachten veroorzaken.

het stappenplan

Allereerst: wat leuk dat je dit werkboek voor je hebt! En dat je de komende vier weken met ons aan een meer bewuste leefstijl wil werken.

Ben je nieuwsgierig naar hoe je beter voor je spijsvertering – en daarmee voor je algehele gezondheid – kan zorgen? Wil je meer bewust bezig zijn met een gezonde(re) leefstijl, maar weet je nog niet zo goed hoe je dat aanpakt? Merk je dat je eetpatroon misschien wat uit balans is? Of zou je je wat fitter en energieker willen voelen?

Bedenk voor jezelf wat je de komende vier weken zou willen bereiken of zou willen ontdekken. Stel jezelf een doel. Wees daarin niet te streng. Het kan zijn: 'Drie keer per dag een bewustere keuze maken' of 'ongezonde gewoonte X vervangen door gezonde gewoonte Y'. Sla het op. In je hoofd, in je telefoon (zet bijvoorbeeld dagelijks een wekker met een reminder), in je notitieboekje of op een andere plek waardoor je er regelmatig aan herinnerd wordt.

Dat helpt je om gedurende de dag bewust te zijn van waarom je deze vier weken aan de slag gaat. Ook op momenten dat je even dreigt terug te vallen in oude gewoontes.

> Tip!
> Laat jouw omgeving weten dat je de komende vier weken gaat werken aan drie ingrediënten voor een gezonde spijsvertering: pure voeding, beweging en ontspanning. Zo kunnen familieleden, vrienden en collega's er ook rekening mee houden en je stimuleren. Misschien kun je hen zelfs inspireren om met je mee te doen. Hallo daar, stok achter de deur!

Plan de campagne

De komende vier weken komen de drie onderdelen pure voeding, voldoende beweging en ontspanning aan bod. Iedere week krijg je uitleg, inspiratie en praktische tips voor thuis. Dit is steeds gekoppeld aan een opdracht – een *challenge* - waar je daarna zelf mee aan de slag gaat. Het zijn de ene keer kleine maar doeltreffende aanpassingen, en soms vergt het je wat meer inspanning. Zo hou je het behapbaar en realistisch in een druk bestaan. En dat werkt wel zo motiverend.

De opbouw van het programma

week 1	Voeding	De basis: het boodschappenlijstje, etiketcheck en ga voor volkoren
	Beweging	Kleine stappen, groot resultaat
	Ontspanning	Slapen
week 2	Voeding	Groenten in de hoofdrol
	Beweging	Kies je sportmoment
	Ontspanning	Ontspanning in een druk bestaan
week 3	Voeding	Slim tussendoor
	Beweging	Doe mee met yoga!
	Ontspanning	Keer stress om
week 4	Voeding	In de bonen: ga voor peulvruchten
	Beweging	Workout voor thuis
	Ontspanning	Mindset en gezond gedrag

En daarna...

Na vier weken lang de challenges te hebben gevolgd, richten we ons op alledaagse praktische problemen waar je tegenaan kan lopen bij het volhouden van gezond gedrag. Zoals weinig tijd, een beperkt budget of andere factoren.

Stel je vraag

We vinden het leuk om van je te horen. Heb jij vragen of tips aan ons? Neem dan contact met ons op en verwijs daarin naar deze **spice up challenge**. Dat kan via Facebook (@Maag Lever Darm Stichting) of Instagram (@MLDStichting). Onze gezondheidsvoorlichter (en tevens diëtist) helpt je graag. En natuurlijk vinden we het erg leuk om jouw ervaringen en successen te horen. Maar we horen ook graag van je als even hulp nodig hebt!

#spiceupchallenge
#spiceup #mlds

!

We willen nogmaals benadrukken dat het programma bedoeld is voor mensen zonder onderliggende (spijsverterings) aandoeningen of -klachten. Ben jij patiënt of heb je klachten? Neem in dat geval eerst contact op met je (huis)arts voordat je deze challenges aangaat.

je spijsvertering houdt van...

Gezonde voeding

Je bent wat je eet

Om maar even een open deur in te trappen: gezond eten is belangrijk. Je spijsverteringsstelsel voorziet je organen van belangrijke stoffen, zodat zij ook goed hun functie kunnen uitvoeren. Om dat goed te kunnen doen, is het belangrijk dat je je spijsvertering niet alleen vult, maar ook echt voedt.

De uitspraak 'je bent wat je eet' heb je misschien al eens horen vallen. Het is geen loos gezegde, maar de letterlijke waarheid. Hoe dat zit? Je hele lichaam, al je cellen en alle organen waar die cellen van gemaakt zijn, worden opgebouwd met bouwstoffen. Deze bouwstoffen maakt je lichaam aan uit voeding die je binnenkrijgt.

Lekker puur

Maar wat is nu gezonde voeding? De Gezondheidsraad in Nederland houdt zich daar al sinds jaar en dag mee bezig. De raad bestaat uit ervaren wetenschappers die alle relevante onderzoeken wereldwijd analyseren en beoordelen op betrouwbaarheid en sterkte van het bewijs. Daaruit volgt een advies: de richtlijnen goede voeding. Het Voedingscentrum verpakt dit advies vervolgens in hapklare, begrijpelijke taal in de Schijf van Vijf. Met daarin een hoofdrol voor groente en fruit, volkoren graanproducten, noten, gezonde vetten, peulvruchten en eieren. En ook een rol voor (vette) vis, zuivel en wat vlees. Ook vocht is belangrijk. Het liefst water, thee en koffie zonder suiker. We willen je motiveren om met deze pure voeding aan de slag te gaan. Stap voor stap naar een voedingspatroon boordevol plantaardige, vezelrijke en zo minimaal mogelijk bewerkte voeding!

Van vullen naar voeden

Vanuit de brede voedingsadviezen kijken we nu naar wat specifiek gezondheidswinst voor je spijsvertering oplevert. Vezels spelen dan de hoofdrol. Vezels zijn stoffen die niet in de dunne darm worden opgenomen, in tegenstelling tot de meeste andere

stoffen uit onze voeding. Vezels doen heilzaam werk in onze dikke darm. Sommige vezels worden daar afgebroken door onze darmbacteriën: ons microbioom. Ze zijn het lievelingskostje van onze goede darmbacteriën. Daarnaast wordt een ander deel van de vezels niet verteerd. Deze vezels zorgen voor een soepele ontlasting, hierover later meer. Verschillende soorten vezels hebben dus een verschillend effect op ons lichaam. Als je eet volgens de Schijf van Vijf en voldoende varieert, krijg je van alle soorten vezels voldoende binnen.

Glansrol voor vezels

Vezels doen meerdere dingen voor onze gezondheid, naast het voeden van onze darmbacteriën en het daarmee in balans houden van ons microbioom. Ze hebben ook een soort sponswerking en nemen vocht op. Dat vergroot het volume van de ontlasting en houdt de ontlasting soepel. Zo kunnen vezels klachten als verstopping voorkomen en verminderen. Daarnaast dragen vezels bij aan het verlagen van het risico op darmkanker. Bovendien zorgt vezelrijke voeding voor een langdurig verzadigd gevoel. Vezels voorkomen daarmee dat je snel na een maaltijd weer trek hebt. Daarnaast breken onze darmbacteriën

vezels af, zodat er 'korte keten vetzuren' vrijkomen. Een moeilijke term, maar deze korte keten vetzuren hebben allerlei positieve effecten op het lichaam. Zo worden ze in verband gebracht met een ontstekingsremmende werking en een lagere kans op het ontwikkelen van kanker.

Belangrijk: vocht en vezels

Vezels hebben vocht nodig om hun werk te kunnen doen. Ze werken als een soort 'spons' en nemen vocht op. Het is belangrijk dat je daar veel bij drinkt. Water, thee of koffie zonder suiker bijvoorbeeld. Wanneer je niet genoeg drinkt, kunnen de vezels averechts werken. Hou ten minste 1,5 tot 2 liter per dag aan.

De heilzame werking van vezels

- Gezond microbioom en daarmee sterkere afweer
- Voorkomen/verminderen van verstopping en diarree
- Verzadigd gevoel
- Lager risico op darmkanker

Norm versus werkelijkheid

Het dagelijks advies is om 30 (voor volwassen vrouwen) tot 40 (voor volwassen mannen) gram vezels per dag te eten. De meest recente data laat zien dat de inname van Nederlanders gemiddeld slechts 20 gram vezels per dag is.

Aanbevolen inname

♀ **30** gram ♂ **40** gram

Huidige inname

♀ **18** gram ♂ **22** gram

Beweging

Naast voeding speelt beweging een rol in het gezond houden van je lichaam en je spijsvertering in het bijzonder.

Wat maakt beweging zo gezond?

Bewegen is gezond, en wel om deze zes redenen:

1. Bewegen versnelt de bloedsomloop en zorgt dat er meer zuurstof wordt rondgepompt. Op deze manier worden allerlei processen die via het bloed plaatsvinden versneld. Zoals de opname van bepaalde voedingsstoffen en de afvoer van afvalstoffen.

2. Spieren gebruiken glucose (suikers) als brandstof. Beweging stimuleert deze verbranding. Daarmee reguleert beweging de bloedsuikerspiegel.

3. Bewegen, bijvoorbeeld via lopen en springen waardoor je botten belast worden, 'traint' als het ware je botten en maakt ze daarmee sterker en steviger.

4. Bewegen zorgt ervoor dat stresshormonen, zoals cortisol, sneller uit je lichaam worden gewerkt.

5. Bij sporten maken je hersenen stoffen aan zoals endorfinen – ook wel het gelukshormoon genoemd – waardoor je je prettiger gaat voelen.

6. Bewegen heeft bovendien effect op je spijsvertering. Daarover lees je verderop meer!

Beweging houdt je vitaal, verhoogt je stofwisseling en houdt je hormoonhuishouding op peil.

Blijf in beweging

De Gezondheidsraad adviseert volwassenen minimaal 150 minuten matig tot zwaar intensief te bewegen. Je mag dit verdelen over meerdere dagen. Meer bewegen mag uiteraard ook! Matig intensief betekent dat je ademhaling sneller wordt dan bij rust. Dus stevig wandelen valt daar wel onder, maar slenteren niet. Of denk aan de hond uitlaten, fietsen of huishoudelijk werk.

Daarnaast is het advies om minimaal twee keer per week spier- en botversterkende activiteiten te doen. Spierversterkend is alles wat spierkracht

kost, botversterkend is alles waarbij je springt of passen maakt. Zoals traplopen, hardlopen, fitness of krachttraining.

Naast de 150 minuten beweging en twee maal krachttraining per week is de volgende uitspraak misschien wel net zo belangrijk: 'Zitten is het nieuwe roken'. Er is steeds meer bekend over de (negatieve) effecten op onze gezondheid wanneer we te lang stilzitten op een dag. Hoeveel zit jij op een dag, zowel op je werk als 's avonds thuis? Gelukkig zijn er een aantal handige tips die je helpen wat meer af te wisselen en actieve momenten in je dag te bouwen. Daarover lees je verderop in dit werkboek meer.

Beweging en je spijsvertering

Beweging heeft een duidelijk effect op onze spijsvertering: het stimuleert de beweging en de doorbloeding van de darm. Dit zorgt weer voor een betere toevoer van voedingsstoffen en een betere darmfunctie. Lichaamsbeweging stimuleert de knijp- en duwbeweging van de darm, die nodig is voor een goede spijsvertering. Als je niet genoeg beweegt, kunnen je darmen trager gaan werken. De ontlasting verplaatst zich dan minder makkelijk door de darm en dit kan leiden tot verstopping. Beweging kan

dus verstopping tegengaan. Daarnaast is bekend dat lichaamsbeweging beschermend werkt tegen darmkanker en aandoeningen zoals divertikels.

Uit meerdere wetenschappelijke studies zijn aanwijzingen gevonden dat lichaamsbeweging ook een positief effect heeft op ons microbioom. Welk mechanisme hierachter zit, is nog onduidelijk. Zo lijkt het erop dat lichaamsbeweging een boost geeft aan bacteriën die *Butyraat* (een van de eerder genoemde korte-keten-vetzuren) produceren, wat helpt bij het afbreken van voedingsvezels, en dus bij je spijsvertering. *Butyraat* helpt ook om de darmwand in stand te houden en ontstekingen tegen te gaan. Het lijkt erop dat lichaamsbeweging ervoor zorgt dat er een betere slijmlaag op je darmwand gecreëerd wordt, waardoor je beter beschermd wordt tegen ziekteverwekkers in de darm. Kortom: ook voor je spijsvertering is beweging super belangrijk!

Ontspanning

Dan zijn we nu aangekomen bij het derde en laatste onderdeel van de drie leefstijlingrediënten die de komende vier weken aan bod komen: ontspanning.

Ontspanning is zeker een onderdeel van een gezonde leefstijl. En de impact ervan wordt soms flink onderschat. Ontspanning wil zeggen: voldoende momenten dat je geen stress ervaart en een goede nachtrust hebt zodat je lichaam kan herstellen. Stress verhoogt het cortisolniveau in ons lichaam. Cortisol (eerder genoemd bij hoofdstuk 'beweging') is een stresshormoon, dat ervoor zorgt dat je lichaam constant in opperste staat van paraatheid staat. Bij chronische stress en vermoeidheid is je hartslag hoger. En er wordt dan meer bloed rondgepompt. Als dit gebeurt, blijft er minder capaciteit over om herstelprocessen te laten plaatsvinden in je lijf. Je lichaam staat constant in de 'aan' stand. Bovendien span je bij stress je spieren aan en dit kan nek- en schouderklachten veroorzaken.

Slaap

Nachtrust is van groot belang. Met name voor allerlei herstelprocessen in ons lichaam. Slaap helpt onze batterij weer op te laden en prikkels en indrukken te verwerken. Daarnaast: als je 's nachts regelmatig niet voldoende uitrust en moe de dag in gaat, kan je minder gevoelig raken voor het honger-onderdrukkend hormoon – *leptine* - waardoor de kans groot is dat je de hele dag (ongezonde) trek hebt.

Kortom: bij teveel stress, constante stress of te weinig nachtrust raakt je lichaam uit balans. Het heeft ook specifieke invloed op je spijsvertering: een lange periode van stress kan tot allerlei problemen met de spijsvertering leiden.

'Rest & digest'

Ooit van de term **'rest & digest'** gehoord? 'Rest' is Engelstalig voor rust en 'digest' voor het verteren van voeding (spijsvertering). Dit principe ligt ten grondslag aan de werking van je darmen. Wanneer je rust, heeft je lichaam alle tijd en energie om bloed naar je darmen te pompen, om zo een goede darmwerking te bewerkstelligen. Even op de bank liggen na een zware maaltijd? Goed voor je darmen! Zorg er wel voor dat je niet meteen helemaal plat gaat liggen, om brandend maagzuur te voorkomen. Een stuk wandelen is daarnaast ook heel goed om je spijsvertering na een zware maaltijd een boost te geven.

'Fight or flight'

De tegenhanger van 'rest & digest' is '**fight or flight'**. Een gemoedstoestand waar je in verkeert als je hevige stress ervaart. Je lichaam staat dan in een alerte modus, klaar om gevaar af te wenden door te vluchten of te vechten. Op zo'n moment gaat je bloed vooral naar je hersenen en spieren, waardoor er minder overblijft voor de organen. Je kunt je voorstellen dat dit natuurlijk niet goed is voor je spijsvertering.

Stress en ons microbioom

Stress heeft een belangrijke invloed op je microbioom. Over de invloed van stressprikkels op je microbioom heb je vanaf pagina 30 meer kunnen lezen. Hoe meer stress je hebt, hoe minder goed het gaat met je darmbacteriën en hoe groter de kans dat je bijvoorbeeld op lange termijn ontstekingen ontwikkelt. Ontspanning is dus naast gezonde voeding en beweging heel belangrijk voor je spijsvertering!