

INHOUD

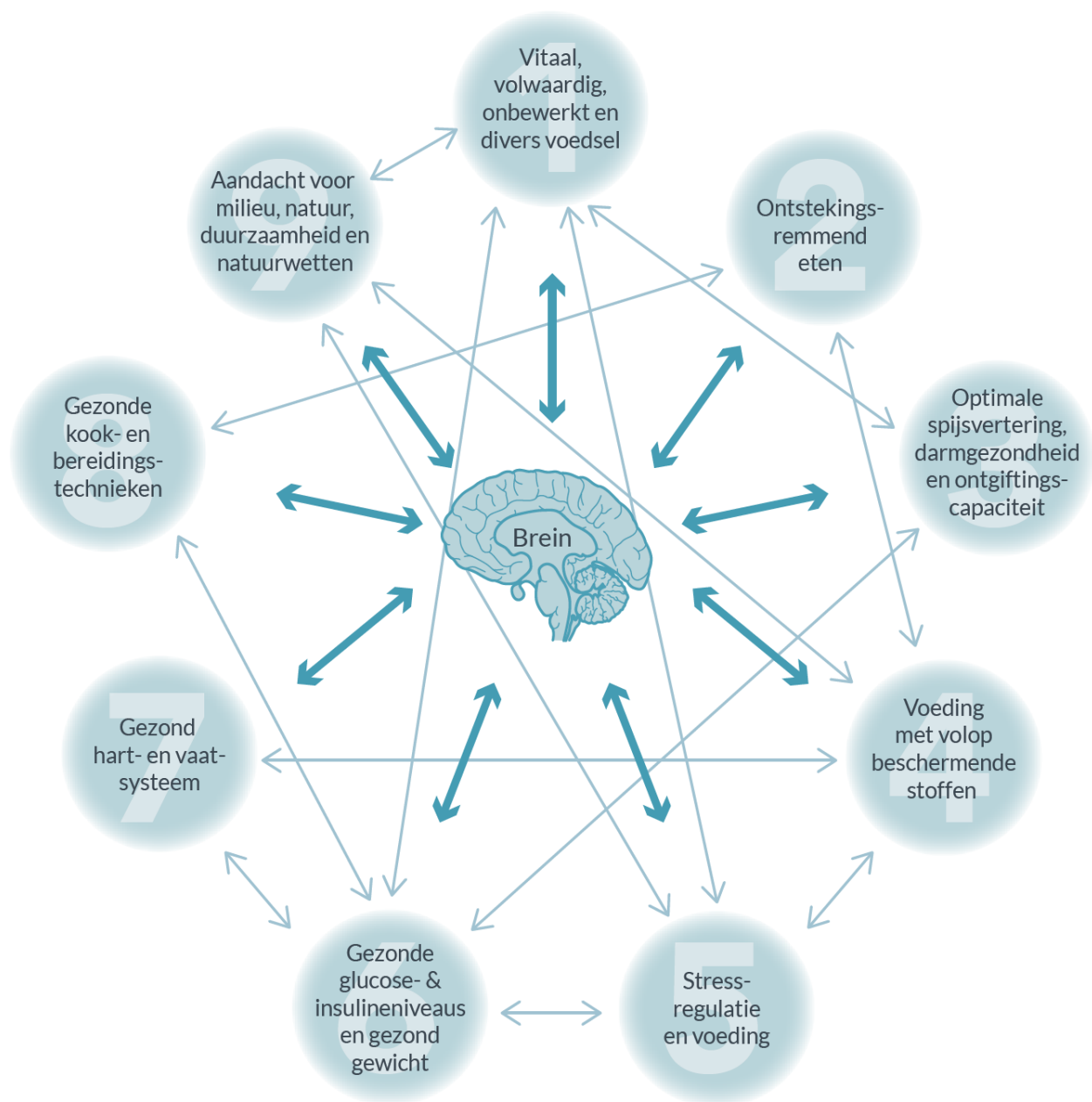
DEEL 1

Voorwoord Rineke Dijkinga	7
Voorwoord Lieneke van der Griendt	10
Inleiding	13
12 weken-stappenplan	20
Investeer in je keukenkastjes	29
107 Recepten voor elk moment van de dag	35

DEEL 2

In deel 2 gaan we wat dieper en theoretischer in op de 9 pijlers van dit boek. Dit voor de mensen die er vaktechnisch belangstelling voor hebben en/of andere geïnteresseerden. Heb je die belangstelling niet, dan kun je gewoon met deel 1 aan de slag.

- Hoofdstuk 1: Vitaal, volwaardig & onbewerkt en divers voedsel	271
- Hoofdstuk 2: Ontstekingsremmend eten	283
- Hoofdstuk 3: Een optimale spijsvertering, darmgezondheid en ontgiftingscapaciteit	295
- Hoofdstuk 4: Voeding met volop beschermende stoffen	317
- Hoofdstuk 5: Stressregulatie en voeding	326
- Hoofdstuk 6: Gezonde glucose- en insulineniveaus en een gezond gewicht	337
- Hoofdstuk 7: Gezond hart- en vaatsysteem	355
- Hoofdstuk 8: Gezonde kook- en bereidingstechnieken	363
- Hoofdstuk 9: Milieu, natuur, duurzaamheid en natuurwetten	371
 Zoektermenregister	 379
 Nawoord: De natuur, de bodem onder ons bestaan	 397
Overzicht recepten	402
Mijn droom	408



Alle 9 aspecten beïnvloeden elkaar op allerlei manieren. Alles hangt met alles samen. Dat is goed nieuws. Ga je eten voor gezonde darmen, dan eet je automatisch voor een gezonder cholesterol. Eet je voor een evenwichtige bloedsuikerspiegel, dan doe je direct aan stressregulatie en werk je aan een gezond gewicht. Zo beïnvloed je via al deze aspecten je breinvitaliteit positief. Dat maakt ook dat met voeding aan de slag gaan veel breder werkt dan enkel met medicijnen. Medicijnen werken immers heel gericht op één specifieke klacht of orgaan.

“Als je aan één draadje in de natuur trekt, ontdek je al gauw dat de rest van het universum eraan vastzit.”

John Muir

Overzicht recepten

In dit overzicht zie je bij welke tip het recept staat en voor welk moment van de dag het geschikt is. De vele bijgerechten in dit boek kun je op elk eetmoment gebruiken. Zo zijn veel dinergerechten ook een prima lunch voor de dag erop als je iets meer maakt. In de laatste kolom zie je op welke pijler de informatie bij het recept betrekking heeft.

- | | |
|---|---|
| 1. Vitaal, volwaardig, onbewerkt en divers voedsel | 6. Gezonde glucose- en insulineniveaus en een gezond gewicht |
| 2. Ontstekingsremmend eten | 7. Gezond hart- en vaatsysteem |
| 3. Een optimale spijsvertering, darmgezondheid en ontgiftingscapaciteit | 8. Gezonde kook- en bereidingstechnieken |
| 4. Voeding met volop beschermende stoffen | 9. Aandacht voor milieu, natuur, duurzaamheid en natuurwetten |
| 5. Stressregulatie en voeding | |

Tip	Recept	Ontbijt	Lunch	Diner	Overige	Voedings- waarde	Pijlers
1	Rauwe chocolade bonbons				✓	✓	3, 5, 6, 9
2	Andijviesoep met plantaardige room		✓	✓	✓		1, 2, 3
3	Kokosyoghurt	✓	✓		✓		2, 3, 8, 9
4	Boekweitpannenkoek met rode biet	✓	✓	✓			2
5	Kamut spaghetti met edelgistvlokken		✓	✓			2
6	Overheerlijke zeewierpesto		✓	✓	✓		2, 9
7	Topping van gefermenteerde appels	✓			✓		3, 6, 8, 9
8	Smaakwater met ontspannende kruiden				✓		1, 2, 6
9	Havermuesli muffins	✓			✓	✓	3, 6
10	Pastasalade met gegrilde groenten		✓	✓			2, 6
11	Supersnelle en lekkere mediterrane (lunch)salade		✓	✓			2, 3, 9
12	Zoete walnotenspread	✓	✓	✓	✓		1, 2, 4, 6
13	Goed gevulde zeewier-wrap		✓		✓		1, 4, 6
14	Rozenbotteljam	✓	✓		✓		1, 2, 3, 4, 5
15	Rauwe rodebietenspread	✓	✓		✓		1, 2, 7
16	Dopa-borrelnoten				✓		1, 2, 6, 7
17	Antioxidant topping		✓	✓			1, 4, 6, 7
18	Romige groentecurry met cashewnoten		✓	✓			2, 3, 8, 9
19	Powerkoek	✓			✓		2, 3, 6
20	Crunchy rabarbermousse	✓	✓		✓		1, 2, 3, 7

12-weken-stappenplan

Voordat je begint

Dit stappenplan is opgesteld voor gezonde mensen. Er kunnen allerlei medische redenen en/of adviezen zijn om het anders aan te pakken. Ook vervangt dit advies uiteraard geen enkele medische behandeling.

Gezonde voeding bestaat niet. Gezonde voeding is vooral divers en zo weinig mogelijk bewerkt. En vooral deze eeuwenoude wijsheid geldt nog steeds: "Niet wat je eet, maar wat je verteert komt je ten goede".

Als het om jou gaat, ben jij de expert. Alleen jij kunt bepalen of het wel of niet goed voelt. Misschien is een salade, hoe gezond die ook kan zijn, voor jou niet het aangewezen voedsel, omdat jij of je spijsvertering uitgeput zijn geraakt. Wellicht geeft een warme soep je dan wel een energieboost.

Geef voedsel de kans die het verdient. Verwacht geen wonderen binnen een paar weken. Geef het gewoon eens 12 weken de tijd. Voel je na deze 12 weken geen positieve verandering, dan lijkt het mij raadzaam zijn om assistentie van een zorgprofessional in te roepen.

Kleine stappen zijn ook stappen

Als je een van mijn vijf andere boeken hebt, dan zal het je weinig tot geen moeite kosten om de recepten uit dit nieuwe boek te maken. Ben je starter op het gebied van 'zelf koken met onbewerkte voedingsmiddelen' dan is het misschien gemakkelijker om met kleine stapjes te beginnen. Te veel veranderen in één keer kan ook paniek, weerstand of juist een totale apathie veroorzaken. Kleine stapjes kunnen ook zeker helpen. Soms zijn ze wellicht gemakkelijker te maken met hulp van een partner, ouders, zorgprofessional, mantelzorger of een andere begeleider. Dat is tenminste wat ik de laatste jaren van veel mensen als feedback heb teruggekregen. Hele kleine stapjes kunnen, zeker kwetsbare mensen, zelfvertrouwen en houvast geven. Met slecht weer toch even naar buiten gaan, een lepeltje **omega 3**-olie door het ontbijt, het zoete beleg vervangen door een notenpasta of groentespread, de **geraffineerde** tarwebloem vervangen door volkoren producten ... het zijn hele kleine stapjes die uitgebreid kunnen worden als het wat beter gaat. Rome is ook niet op één dag gebouwd. De weg naar een betere kwaliteit van leven evenmin. Bedenk ook dat je smaakpapillen niet onmiddellijk staan te juichen als je dagelijks suiker en/of **smaakversterkers** in je voeding gebruikt.

Ik ben dan ook altijd blij als er onderzoeksresultaten verschijnen die de positieve veranderingen van kleine stapjes aantonen. Wat is het hoopvol dat bijvoorbeeld enkel door het dagelijks eten van probiotisch voedsel er binnen vier weken op een MRI-scan positieve veranderingen gezien werden in hersengebieden die met negatieve emoties en **angsten** te maken hebben.¹ En wat te denken van dit onderzoek: het onderzoek op een basisschool waar gezond voedsel en meer bewegen tot verrassende resultaten leidde op het gebied van sociale vaardigheden en tot minder pesten en minder **agressie**.² Kleine stapjes lonen dus zeker de moeite.

In het 12-weken stappenplan geef ik je graag een aantal tips waar je in kleine stapjes mee zou kunnen beginnen om zo in drie maanden tijd een flinke stap te maken. Zie het als een suggestie, geen must.

Het stappenplan leidt je in elk geval in 3 maanden naar de basisprincipes van een (h)eerlijk, divers, duurzaam en onbewerkt voedingspatroon. Op de pagina hiernaast vind je 4 redenen waarom het zo belangrijk is dat je je voedingspatroon stapsgewijs verandert.

Hoofdstuk 1

Vitaal, volwaardig, onbewerkt en divers voedsel

- 1.1 | Eten is niet per definitie voeding
- 1.2 | Minimale factoren voor optimale energie-aanmaak
 - 1.2.1 | *Wat mitochondriën nog meer voor je doen*
- 1.3 | Krijg je energie van kant-en-klaar voedsel?
 - 1.3.1 | *Vanuit onze cellen bekeken*
 - 1.3.2 | *Vanuit de industriële landbouw bekeken*
- 1.4 | Oorzaken van specifieke voedingsstoftekorten
 - 1.4.1 | *Onvoldoende B-vitamines*
 - 1.4.2 | *Je spijsvertering speelt een belangrijke rol*
 - 1.4.3 | *Diëten of eenzijdige voedingspatronen*
 - 1.4.4 | *Chronische stress*
 - 1.4.5 | *Schildklier ontregelingen*
 - 1.4.6 | *Voedingsstoffen en medicijngebruik*

1.1 | Eten is niet per definitie voeding

Mijn man klust wat af. Elke dag is er wel iets wat gerepareerd, verbouwd, onderhouden of vernieuwd moet worden. Zijn motto is: 'Wat je dagelijks gebruikt, moet van de beste kwaliteit zijn', dus heeft hij het beste gereedschap dat er is. Wat mijn man zegt over zijn gereedschap, geldt ook voor ons lijf en brein. Wat moet daar continu veel vernieuwd, gerepareerd en onderhouden worden. Ook daarvoor is het beste 'gereedschap' nodig: vitaal, divers en volwaardig voedsel, dat zo min mogelijk bewerkt is. Topkwaliteit voedsel komt van een gezonde bodem en wordt op een gezonde manier verwerkt voordat het op ons bord belandt. Na het opeten, wordt het minutieus verwerkt in onze spijsvertering. Elk radertje in onze spijsvertering moet hieraan zijn bijdrage leveren. Vanuit onze darmen worden de bruikbare voedingsstoffen opgenomen in onze bloedbaan en naar onze lever getransporteerd. Als ook dat proces goed verloopt, worden ze omgezet in onze triljoenen cellen (waarvan 100 miljard hersencellen) in de uiteindelijke energie voor ons lichaam en brein. Ons broodje kaas krijgt dus pas voedingswaarde als al deze processen kloppen en er werkelijk energie van gemaakt is. Of, zoals de oude geneesheren het zeiden:

“Niet wat je eet, maar wat je verteert, komt je ten goede.”

Ons brein (dat tot wel 25-30% van alle energie uit voedsel kan opeisen) heeft *alle* voedingsstoffen nodig om ons gezond, vitaal, fit en vrolijk te houden. Ook de werking van **neurotransmitters** in ons brein is voor een aanzienlijk deel afhankelijk van wat we gegeten hebben. Dat betekent dat ons voedsel rijk moet zijn aan vitamines, mineralen, **sporenelementen**, **beschermende stoffen**, **gezonde vetten**, voldoende **eiwitten** en langzame koolhydraten. Als dit allemaal in orde is, kan ons lichaam alle taken goed uitvoeren, zodat ook onze breinvitaliteit optimaal gediend wordt. Het is inmiddels meer dan geaccepteerd dat voeding en leefstijl de belangrijkste pijlers zijn voor onze gezondheid. Genen zijn voor slechts 5% de oorzaak van onze ziekten. 'Ongelukkige' genen hoeven zelfs niet per definitie tot ziekte te leiden als voeding en leefstijl gezond zijn.

Nuancerings

Voor de positief (bijvoorbeeld **koffie**) aangemerkte voedingsstoffen bij de ziekte van Parkinson zijn er zeker net zoveel onderzoeken die het tegenovergestelde beweren. Zo zijn er onderzoeken die stellen dat melk een risico vormt voor de ziekte van Parkinson. En onderzoeken die precies het tegenovergestelde beweren. Voor wie blij wordt van het rode-wijnverhaal: zoals het nu lijkt, hebben vooral mensen met een gezonde **darmflora** baat bij het positieve effect van rode wijn. Gezonde **darmbacteriën** moeten de **polyfenolen** uit wijn (uit vooral onbespoten druiven) omzetten in **beschermende stoffen** voor je brein/lichaam.⁶ Ook hier zijn er net zoveel onderzoeken die aangeven dat een klein beetje alcohol al negatieve gevolgen heeft. Moraal van het verhaal: het is lastig om duidelijkheid te verkrijgen over individuele voedingsstoffen. Maar voedingspatronen, zoals het mediterrane dieet in zijn totaliteit, bevatten zeker duidelijke, positieve aanknopingspunten.⁷

Wist je dit?

De mediterrane keuken – je brein kan er geen genoeg van krijgen. Mogelijk vermindert de mediterrane keuken het risico op de ziekte van **Parkinson** tot wel 25%.¹ En ook als de ziekte zich al geopenbaard heeft, lijkt **mediterrane voeding** met volop verse groente, fruit, kruiden, specerijen, noten, zaden, **olijfolie**, **peulvruchten**, volkoren granen, gestoofde/gepocheerde vis/gevogelte en matig **rode wijn** de ziekte te vertragen. De logische verklaringen hiervoor lijken te zijn dat een dergelijk voedingspatroon minder **verzadigd vet**, meer **antioxidanten** en meer **foliumzuur** levert. Ook genereert het lagere **homocysteïnespiegels** en brengt het minder **laaggradige ontstekingen** met zich mee.¹ Bovendien zorgen de mediterrane voeding en leefstijl voor een gezonder **darmmicrobioom**. De gedachtegang dat ziekten van het brein worden voorafgegaan door een verstoord microbioom, wint steeds meer terrein.² Een andere succesfactor is de lage glycemische lading van dit voedingspatroon. De **snelle koolhydraten** in het gemiddelde **westerse eetpatroon** veroorzaken veel pieken en dalen in de **bloedsuikerspiegel**. Daardoor hunkert menigeen een paar uur na het eten weer naar eten. Niet te zwaar ontbijten en uitgebreid mediterraan lunchen, kan bijdragen aan minder eetmomenten. Lekker uitgebreid lunchen dus en dan zonder **tussendoortjes** door naar het avondeten. Minder eetmomenten per dag verlaagt ook weer de gevoeligheid voor laaggradige ontstekingen, zeker als er diabetes 2 in het spel is.⁸ Juist voor mensen met **overgewicht**, **metaboolsyndroom** en **diabetes 2** biedt het mediterrane dieet volop perspectief om gezonde jaren aan het leven toe te voegen.⁹

Tip

Voedingsmiddelen die juist met progressie van Parkinson in verband worden gebracht, zijn fruit en groente uit blik, frisdranken (vooral die met kunstmatige **zoetstoffen**), gefrituurd voedsel, rundvlees, ijs, yoghurt en kaas,³ en dan vooral de magere melkproducten.⁵ IJzerhoudende **supplementen** worden ontraden.⁴

Goed gevulde zeewier-wrap

Ingrediënten per persoon

- 3-4 eetlepels tuinbonenhummus (tip 28) of walnotenspread (tip 12)
- 1 volkoren wrap of, nog lekkerder/gezonder, bak een pannenkoek met de meelmix van tip 58
- 1 gekookte rode biet, in reepjes gesneden*
- 40 gram feta en/of een flinke hand noten/pitten/zaden
- flinke hand rucola**
- peper en zout naar smaak
- een scheutje extra vierge olijfolie of pompoenpitolie

* De bietjes worden extra lekker als je ze vooraf met een beetje balsamico-azijn marineert. Ook erg lekker is het om groenten uit het zuur te gebruiken in plaats van bietjes.

** Deze wrap is ook erg lekker met fijngesneden onkruiden, zoals duizendblad, melde, paardenbloem, weegbree of zevenblad.



Aan de slag

Smeer de hummus of spread op de wrap (of als je geen wrap hebt een pitabroodje van 100% speltmeel). Verdeel vervolgens de rest van de ingrediënten erop, verkruimel de feta en besprenkel met olijfolie. Rol de wrap op en zet vast met prikkertjes.

Ideaal om mee te nemen als lunch

Hoofdstuk 2

Ontstekingsremmend eten

- 2.1 | Chronische klachten zijn chronische laaggradige ontstekingen
- 2.2 | We eten te veel voeding die chronische ontstekingen aanjaagt
- 2.3 | We eten te weinig voedsel dat ontstekingen remt
 - 2.3.1 | *Kruiden en specerijen verrijken je leven*
 - 2.3.2 | *Mediterrane voeding en leefstijl*
- 2.4 | Insulineresistentie, metaboolsyndroom en overgewicht veroorzaken ontstekingen
- 2.5 | Een disbalans tussen omega 3 en 6 bevordert ontstekingen
 - 2.5.1 | *Directe en indirecte invloed van omega 3 en omega 6-vetzuren op je brein*
 - 2.5.2 | *Minder omega 6 en meer omega 3-vetzuren, hoe doe je dat in de praktijk?*
 - 2.5.3 | *Word divertariër, ook wat betreft vetten*
 - 2.5.4 | *De moeizame omzetting van omega 3- en 6-vetzuren*
- 2.6 | Industriële transvetten verhogen het risico op klachten en ziekten
 - 2.6.1 | *De mogelijke (in)directe gevolgen voor je brein*
 - 2.6.2 | *Etiketten lezen van kant-en-klaar voedsel*
- 2.7 | Darmdysbiosen en leaky gut, de aanjagers van ontstekingen
- 2.8 | Extra aandacht voor de darm bij gebruik van ontstekingsremmers en pijnstillers
- 2.9 | Ontstekingen, serotonine en pijn
- 2.10 | Ontstekingen en basische voeding
- 2.11 | Stress en chronische ontstekingen

2.1 | Chronische klachten zijn chronische laaggradige ontstekingen

Nagenoeg alle chronische ziektebeelden hebben te maken met ontstekingen. Niet zozeer de klassieke ontstekingen met koorts, roodheid en zwelling, maar zogenoemde chronische **laaggradige ontstekingen**. Bij deze ontstekingen is het **immuunsysteem** niet in staat geweest de ontsteking weer ongedaan te maken. Het gevolg is dat de ontsteking chronisch wordt en het immuunsysteem in een constante staat van paraatheid blijft. Het vecht dan elke dag tegen een ontsteking die het niet onder controle krijgt. Evolutionair gezien zijn wij zo ontwikkeld dat er veel energie naar het immuunsysteem gedirigeerd wordt als ons overleven bedreigt wordt door een ziekte. Of dat nu een virus, bacterie of een andere ontsteking is. Zie verder hoofdstuk 5. Dit gaat ten koste van allerlei andere functies als celvernieuwing, de aanmaak van feel good-stoffen, spijsverteringsfuncties, slaap enzovoort. Overleven en energie vrijmaken voor het immuunsysteem zijn belangrijker dan de rest. Daarom worden andere functies op een laag pitje gezet.¹ Duurt deze situatie van ontsteking lang, dan heeft dat verstrekende gevolgen voor je totale gezondheid. In het kielzog van zo'n chronische laaggradige ontsteking kan er door deze 'verwaarlozing' van functies een scala aan klachten en ziektebeelden ontstaan. Mede doordat ook het totale hormonale systeem verstoord raakt. Chronische ontregelingen van het immuunsysteem kunnen ook tot **auto-immuunziekten** leiden en tot een scala aan breingerelateerde klachten.

Wist je dit?

Nagenoeg alle klachten en ziekten waar je brein mee te maken kan krijgen, hebben ook een relatie met **omega 3-** en **omega 6-vetzuren**. Heel kort door de bocht uitgelegd, heeft dat te maken met drie belangrijke eigenschappen van een gezonde **omega 3/6-balans**:

- Jouw hersencellen zijn grootverbruikers van energie. Een disbalans tussen omega 3 en -6 wordt dan ook snel in je brein gevoeld.* Een goede omega 3/6-balans zorgt ervoor dat er voldoende zuurstof in je (hersenen)cellen wordt getrokken. Daarmee kan er optimale energie uit voedsel worden aangemaakt.
- Een goede omega 3/6-balans zorgt ervoor dat de celwanden van jouw triljoenen cellen optimaal flexibel zijn. Zo kunnen voedingsstoffen gemakkelijk in de cel worden gesluisd, terwijl afvalstoffen eruit worden verwijderd.
- Een goede balans zorgt er ook voor dat je geen chronische **laaggradige ontstekingen** ontwikkelt. Een overmaat aan omega 6 ten opzichte van omega 3 kan leiden tot chronische ontstekingen in je lichaam/brein (voor de gemiddelde Nederlander is de inname van omega 6 circa 20 tot 25 keer te hoog ten opzichte van omega 3). Alle huidige, chronische ziekten die ons teisteren, hebben als gemeenschappelijke component dat het laaggradige ontstekingen zijn. Ook ziekten als kanker, **migraine** en **depressies** zijn ontstekingsziekten, alhoewel je dat in eerste instantie niet met ontstekingen in verband zou brengen.

Zelf je spreads maken, is een simpele manier om aan de overmaat aan omega 6-vetzuren te ontsnappen. Daarmee voeg je spelenderwijs omega 3 toe aan je eten, bijvoorbeeld met **walnoten** en omega 3-olie.

* Tijdens een **zwangerschap** moeten ook alle **celmembranen** van een compleet nieuw leventje opgebouwd worden met een juiste verhouding aan omega 3- en -6-vetzuren. Zijn deze te weinig aanwezig in de voeding, dan wordt de baby eerst 'bevoorraad'. Zwangerschapsdementie tijdens en na de zwangerschap kan zo een aanduiding zijn dat de omega 3-inname niet optimaal is.

Rauwe rodebietenspread

Ingrediënten

- 300 gram rauwe rode biet
- 70 gram gemalen cashewnoten
- 30 gram gemalen walnoten
- 60 gram honingmosterd
- 3 gram Keltisch zeezout
- 7 draaien peper
- 2 eetlepels appelazijn of balsamicoazijn
- 1 teen knoflook
- 2 eetlepels milde omega 3-olie, pompoenpitolie of extra vierge olijfolie



Aan de slag

Schil de bietjes en snijd in stukken. Pureer alle ingrediënten in de foodprocessor naar keuze grof of fijn en breng op smaak met zout en peper. Deze bietenspread is heerlijk op een wrap, pannenkoeken, een broodje of toastjes bij de borrel. Als lunchgerecht is het leuk om er een tartaartje van te maken. Brokkel er dan wat schapenfeta overheen. Garneer met rucola. Serveer dit gerechtje met *lijnzaad*crackers om gelijk nog een mooie omega 3-bron toe te voegen.

Tips

Serveer op 'toastjes' van courgette, komkommer of schuin gesneden dunne plakjes gekleurde wortels. Garneer met wat pitten/zaden of groene kruiden.

Houd je niet van de aardse smaak van rauwe rode biet? Dan kun je uiteraard ook gekookte rode biet gebruiken.

Wist je dat de combinatie van rode biet en omega 3 en vezels in deze spread een paar van de vele voedingsmiddelen zijn die kunnen bijdragen aan een gezondere *bloeddruk*?

Voeg in een handomdraai gezonde vetten toe aan je broodbeleg

Hoofdstuk 3

Een optimale spijsvertering, darmgezondheid en ontgiftingscapaciteit

Geen gezond brein zonder gezonde spijsvertering

- 3.1 | Het takenpakket van je darmen
- 3.2 | Gezonde darmen, je kostbaarste bezit
 - 3.2.1 | *Jouw darmbacteriën en variatie*
 - 3.2.2 | *Jouw darmbacteriën en vezels*
- 3.3 | Je darmbacteriën en de aanmaak van korte-keten-vetzuren
- 3.4 | Hoe communiceren je darmen 24/7 met je brein?
- 3.5 | Een aantal darmbacteriën en hun mogelijke effect op ons brein
 - 3.5.1 | *Probiotica als supplement?*
- 3.6 | Belangrijke neurotransmitters
- 3.7 | Ontregeling van neurotransmitters
- 3.8 | Lekke darm, de gevolgen
 - 3.8.1 | *Hoe het risico op een lekke darm voorkomen?*
 - 3.8.2 | *Lekke darmen en klachten van het brein:*
 - 3.8.3 | *Preventie en herstel van een lekke darm*
- 3.9 | Jouw lever en jouw brein
 - 3.9.1 | *Leverfunctie 1: aanmaak antioxidant-enzymen*
 - 3.9.2 | *Leverfunctie 2: ontgifting*
 - 3.9.3 | *Enterohepatische kringloop*
- 3.10 | Jouw maag en jouw brein
 - 3.10.1 | *De belangrijkste oorzaken van een maagzuurtekort*
 - 3.10.2 | *Tips voor de aanmaak van maagzuur*
- 3.11 | Jouw alvleesklier en je brein
 - 3.11.1 | *Mogelijke symptomen van overbelasting*
 - 3.11.2 | *Ondersteun je alvleesklier*

In onze darm leven ongeveer 50 biljoen micro-organismen (zo'n 2.000 schimmels, bacteriën en gisten die samen circa 1,5 kilo wegen en het darmmicrobioom* genoemd wordt). Bacteriën zijn de grootste groep. Nergens in je spijsverteringskanaal leven zoveel bacteriën als in je dikke darm. Potentieel gezonde en ziekmakende bacteriën leven er samen. De samenstelling van bacteriën (vallend onder zeven grote 'families', namelijk de Bacteroidetes, Firmicutes, Proteobacteria, Verrumicrobia, Actinobacteria, Fusobacteria en Cyanobacteria)¹ is vrij stabiel, maar kan ook zeer snel veranderen. Goed om te weten dat elk mens zijn eigen unieke microbiom heeft, net zo uniek als je vingerafdruk. Een gezond microbiom bouw je in de eerste jaren van je leven op. Met deze 'basis' moet je het de rest van je leven doen.

* De term 'darmmicrobioom' is veel breder dan het begrip 'darmflora' dat lange tijd de gangbare aanduiding was. Onder darm-microbioom verstaan we het geheel van alle micro-organismen + hun genoom + hun interacties met ons lichaam en brein.

Dopamine	GABA	Glutamaat	Serotonine	Acetylcholine	Histamine
Betrokken bij					
Remmende neurotransmitter (kan ook stimulerend werken). Betrokken bij de coördinatie van lichaamsbeweging. Motivatie, geluk, plezier, genot en beloning. Daadkracht en zelfvertrouwen.	Belangrijkste remmende/rustgevend neurotransmitter (tegenhanger van GABA). GABA is de glutamaat. Betrokken bij afkorting van Gamma Amino Boterzuur. Betrokken bij stabiliteit, je zaken goed op orde hebben. Het wordt ook wel je eigen 'boeddha-stof', je 'lichaamseigen tranquillizer valium' genoemd.	Belangrijkste stimulerende/actie neurotransmitter (tegenhanger van GABA). Nodig voor een gezonde hersenwerking: geheugen, leren, aandacht, emoties.	Remmende neurotransmitter. Betrokken bij eetgedrag, slaap-waakritme, pijngevoeligheid, bloeddruk en darmperistaltiek. Gevoelens van rust, tevredenheid, vrede, Belangrijk voor flexibiliteit, positiviteit, plezier en oplossingsgerichtheid.	Stimulerende neurotransmitter. Betrokken bij geheugen, denksnelheid, leervermogen, activatie van onze spieren en zenuwcellen, alertheid, reactievermogen. Creativiteit, open staan voor nieuwe ideeën, veranderingen aankunnen. Parasympathische zenuwstelsel.	Stimulerende neurotransmitter. Betrokken bij een gezonde slaap, op een gezonde werking van ons immuunsysteem (bij een normale werking gaat het immuunreacties juist tegen).
Signalen/symptomen die kunnen duiden op een verstoorde werking. Dit kan komen door een teveel, een tekort of door resistentie.					
• Behoeft aan stimulerende middelen als koffie, suiker, alcohol en drugs • Verslavingsgevoelig • Gevoel van traagheid, zowel fysiek als mentaal • Gevoel van uitputting zonder inspanning (fysiek of mentaal) • Moeite om de dag te beginnen • Laag libido • Apathie/verlies van interesse en motivatie • Moeite met initiatieven of beslissingen nemen • Star-/stijfheid (mimiek en spieren) • Verminderde concentratie • Neiging te veel te slapen • Down/depressief gevoel Verstoring van de fijne motoriek en spiercoördinatie	• Angsten/paniekaanvallen/fobieën • Chronische slaapproblemen • Geïrriteerdheid/licht ontvlambaar/woede-uitbarstingen • Hoofdpijn • Concentratieproblemen, hyperactiviteit, piekeren • Toename stress- en prikkelgevoeligheid • Impulsief/wispelturig • Gevoeligheid voor krampen en stuipen • Overal alert • Te perfectionistisch • Algehele nervositeit/onrust • Hoge spierspanning • Snel trillen/beven • Neiging tot hartkloppingen • Snel schrikken • Aanvallen van duizeligheid of zweten • Veel dingen tegelijk doen/moeite met prioriteiten stellen • Darm- en spijsverteringsklachten (zeker bij/na stress)	Een overmaat aan glutamaat is neurotoxisch en geeft overprikkeling van neuronen. Dit kan bijvoorbeeld gepaard gaan met ADHD-achtige symptomen als impulsiviteit, onrust, onvermogen te concentreren, rusteloosheid, verhoogde gevoeligheid voor pijn, angsten.	• Snelle stemmingswisselingen • Prikkelbare darm/IBS • Gevoelig voor pijn, ook door weersinvloeden • Lage pijngrens • Depressie, vooral in najaar/winter • Snelle schommelingen in energieniveau • Kort lontje • Slaapproblemen • Gevoelig voor hoofdpijn/migraine • Overbezorgdheid/neiging tot hypochondrie • Fantasie die met je aan de haal gaat • Niet kunnen ontspannen • Niet te bedwingen zin in zoet, vooral bij emoties (zout kan ook) • Verhoogde bloeddruk	• Achteruitgang van verstandelijke vermogens/geheugen • Leerproblemen/moeite met aanleren van nieuwe dingen • Trage/moeizame motoriek (ook van de darmperistaltiek) • Trage reacties • Niet meer alert/opmerkzaam • Dyslexie • Behoeft aan vet eten • Verlies van creativiteit • Verlies van passies • Baat bij routinematige bezigheden • Krachtverlies • Angststoornissen • Weinig dromen/droomherinnering • Verstoorde stofwisseling van zowel glucose, vet als eiwit • Zin in vet voedsel	Te hoog histamine: • Hyperactiviteit • Dwanghandelingen • Obsessies (OCS) • Fobieën • Depressie • Verslavingsgevoelig • Neigen naar sociale isolatie • Waandenkbeelden • (Seizoens)allergieën • Snel problemen met bovenste luchtwegen • Hoofdpijnen (migraine) • (Allergische) huidproblemen Te laag histamine: • Snel vermoeid • Verhoogde waarden koper en CPK • Oestrogeendominantie • Makkelijk vocht vasthouden • Faalangst • Depressief (vaak cyclisch) • Snel geïrriteerd • Faalangst • Lage motivatie • Negatieve reactie op antidepressiva

Wist je dit?

Maar liefst 35% van onze voedselinname komt uit zoete **tussendoortjes**. Door een overmaat aan suikers kunnen er nogal wat ongewenste gasten in je darmen het roer overnemen. Als er te veel en te vaak suikers in je darm arriveren, verstoren ze namelijk het evenwicht tussen **bacteriën**, **schimmels** en virussen in je darmen. Normaliter leven alle **micro-organismen** in **symbiose** met elkaar in je darmen. Ook de organismen die we als 'bad guys' bestempeld hebben, zoals **candida**. Ze hebben allemaal hun functie. Maar bij een dysbiose kunnen er gemakkelijk schimmels en 'foute' bacteriën het roer overnemen en ook het darmmilieu voor goedaardige bacteriën verzieken. Nogmaals, de bacteriën zelf zijn niet fout, maar bepaalde organismen kunnen zich 'fout' gaan gedragen als de gezonde balans verstoord raakt. De 'foute' bacteriën of schimmels kunnen zelfs alcohol produceren, wat verstrekende gevolgen heeft voor je gezondheid. Ze kunnen ook voor flink wat **ontstekingsbevorderende stoffen** zorgen. En dat is weer een van de oorzaken waardoor je **lekke darmen** kunt krijgen. De officiële term hiervoor is **IMD**: intestinal mucosal disorder. Als je darmen 'lek geraakt' zijn, laten ze de stofwisselingsproducten van schimmels en bacteriën door naar de bloedbaan. Ook laten ze gemakkelijk **LPS** door. Dit kan bijdragen of leiden tot chronische **laaggradige ontstekingen** in zowel lichaam als brein.¹

Nuancering

Hoe je het ook wendt of keert, minder **tussendoortjes** en zoete toetjes zijn het beste voor je **darmgezondheid**. Een tussendoortje of toetje zoals in dit recept is flink wat gezonder dan menig in de supermarkt gekocht exemplaar. Toch lijkt de gezondste tip: zorg ervoor dat je je calorieën binnenkrijgt via je 2 à 3 hoofdmaaltijden en niet via tussendoortjes. Tenzij er natuurlijk medische redenen zijn om juist vaker te eten. Als je toe bent aan het stoppen met de dagelijkse tussendoortjes, kun je deze lekkere muffin nog steeds eten, bijvoorbeeld als ontbijt of als toetje bij een feestelijke gelegenheid. Zie verder bij tip 27. Maak je ze gezonder, dan maak je grote stappen. En wedden dat je het dan nog meer gaat waarderen?

Vegan pompoenbrownies

Ingrediënten voor 25 stuks

- 125 gram gedroogde vijgen
- 75 gram extra vierge kokosolie
- 500 gram pompoen
- 50 gram rauwe cacao-poeder
- 4½ gram koekkruiden
- 4½ gram gemalen kaneel
- snufje Keltisch zout
- 100 gram amandel-, hazelnotenmeel of zelf gemalen notenmeel
- 100 gram kastanjemeel
- 10 gram psylliumvezels
- 2 gram baksoda (natriumbicarbonaat)



Tips

Deze pompoen-brownies zijn erg lekker om met rozenbotteljam (tip 14) of crunchy druivenmousse (tip 21) te serveren. Als je het serveert met de druivenmousse is deze brownie ook nog eens een krachtige bron van **proanthocyanidinen**: druiven, **kaneel**, **hazelnoten** en rauwe cacao zijn er rijk aan.

Deze brownies zijn ook goed in te vriezen.

Aan de slag

Wel de vijgen in heet water, zodat ze net onder water staan. Pureer dan de vijgen in de foodprocessor fijn. Voeg de kokosolie toe. Schep de puree eruit in een kom. Was de pompoen, verwijder de pitten en snijd in kleine stukken. Bij jonge pompoenen kun je de schil gewoon gebruiken, anders de schil verwijderen. Verwarm ondertussen de oven voor op 140 graden. Maal de pompoenstukjes in 2 of 3 badges in de foodprocessor fijn. Schep de fijngemalen pompoen bij de vijgenpuree. Roer met de overige ingrediënten door elkaar. Proef en voeg eventueel nog wat specerijen toe. Schep het beslag in een met bakpapier beklede rechthoekige taartvorm van 36 x 25 cm groot. Plaats de bakvorm in het midden van de oven en bak in 30 tot 35 minuten goudbruin en gaar. Controleer nog even met een cocktailprikker. Komt deze er schoon uit, dan haal je de bakplaat uit de oven en laat de brownies op een taartrek afkoelen. Als er nog beslag aan zit, bak dan nog 5 minuten extra.

Zonder toegevoegde suikers & gluten, snel te maken en overheerlijk

Hoofdstuk 4

Voeding met volop beschermende stoffen

4.1 | Oxidatieve stress

4.2 | Algemene tips voor vermindering van de vrije-radicalen-belasting

4.3 | Meer antioxidanten

4.3.1 | *De verschillende soorten antioxidanten*

4.3.2 | *Praktische (voedings)tips*

4.4 | Polyfenolen

4.4.1 | *Een aantal eigenschappen van polyfenolen*

4.4.2 | *Overzicht aantal polyfenolen en hun rijkste voedingsbronnen*

Vrije radicalen spelen een rol bij het ontstaan van allerlei ziekten, zoals **hart- en vaataandoeningen, atherosclerose, diabetes, de ziekte van Alzheimer en Parkinson, dementie, allergieën en chronische ontstekingen**. Vrije radicalen zijn hoog-reactieve moleculen die schade kunnen aanrichten aan je cellen. Gezonde en optimale condities in je lichaam en brein voorkomen dat er te veel vrije radicalen ontstaan of maken ze onschadelijk. Niet alle vrije radicalen worden trouwens onschadelijk gemaakt. Een kleine hoeveelheid is bijvoorbeeld nodig voor een gezonde immuunreactie of een gezonde bloeddruk. Maar om vrije radicalen niet ongebreideld hun schadelijke werking te laten ontplooiën, heb je **beschermende stoffen** nodig. Deze moeten ervoor zorgen dat ze onschadelijk worden gemaakt. Dat houdt in dat er altijd een goede balans moet zijn tussen de hoeveelheid vrije radicalen en antioxidanten. Een disbalans tussen beiden noemen we **oxidatieve stress**. Oxidatieve stress is zowel oorzaak als gevolg van veel ziektebeelden en is de laatste decennia door heel veel factoren toegenomen. Gelukkig kun je aan de slag met voeding en leefstijl. Je moet alleen even weten hoe het zit. Dit hoofdstuk gaat hier kort op in en reikt je praktische handvatten aan.

4.1 | Oxidatieve stress

Vrije radicalen en de vorming van de uiterst reactieve vrije zuurstofradicalen zijn normale processen in het lichaam. Ze ontstaan gewoon in je stofwisseling, vooral in de **mitochondriën**. Logischerwijs bevat je voeding zo veel antioxidanten dat ze in toom gehouden worden. Zijn er te veel vrije radicalen en te weinig antioxidanten, dan kunnen ze schade aanrichten aan je cellen. Vooral de celwanden, mitochondriën en het DNA zijn het slachtoffer. En als je hoofdstuk 1 hebt gelezen, dan begrijp je waarschijnlijk wel dat dit dramatische gevolgen kan hebben voor de aanmaak van energie. Elke klacht of elk ziektebeeld heeft immers een relatie met de gezondheid van de cellen. Dat geldt zeker voor je brein, met zijn zeer hoge aantallen cellen en mitochondriën. In ons huidige leven zijn er flink wat factoren die zorgen voor meer vrije radicalen: straling, luchtvervuiling, smog, pesticiden, oplosmiddelen, belasting met zware metalen, sigarettenrook, overdreven zonnebaden, röntgenstralen, elektrosmog, veel reizen per vliegtuig, bepaalde medicijnen, chronische ontstekingen, chronische stress en bepaalde eetgewoontes. Als deze factoren bij jou een rol spelen, heb je veel meer beschermende stoffen nodig, zelfs als het er maar één is. Tegelijk met de verhoogde belasting aan vrije radicalen wordt geschat dat onze inname van antioxidanten met zo'n 80 tot 90% gedaald is in de laatste vijftig tot honderd jaar.¹ Een ongelijke strijd voor onze cellen die hun werk voor onze gezondheid en vitaliteit daardoor niet goed kunnen uitvoeren. Gelukkig kunnen we er zelf heel veel aan doen!

Wist je dit?

Anthocyanen zijn sterke **antioxidanten**, vooral bekend om hun oogbeschermende werking en hun vermogen om **glutathion** te recyclen. Daardoor kunnen we beter **ontgiften** én onze (hersen)cellen beter beschermen. In de plant worden deze anthocyanen aangemaakt om het planten-DNA tegen **vrije radicalen** (van vooral de zon) te beschermen. Vervolgens bieden ze deze bescherming aan de mens als we ze eten. Het zijn natuurlijke ontstekingsremmers, ze verlagen mogelijk **CRP** bij voldoende inname.¹ Bovendien verlagen ze waarschijnlijk het risico op **insulineresistentie**¹ en **diabetes**.² Rode en paarse voeding is het rijkst aan anthocyanen.

Anthocyanen kunnen enkel bijdragen aan de aanmaak van het zo belangrijke glutathion, als er ook voldoende **selenium**, **zwavel**, **magnesium** en **B-vitamines**, **vitamine C**, **E**, **chlorofyl** en **aminozuren** zijn. De selenium eet je door de paranoten, de zwavel door de knoflook en de uien, de B-vitamines door de specerijen, kruiden en **edelgistvlokken**, en de magnesium door de quinoa, de tempé (klein beetje) en de paranoten.

Auberginecurry

Ingrediënten voor 5-6 personen

- 2 grote aubergines
- 5 eetlepels olijfolie of ghee
- 200 gram (rode) quinoa of amarant
- 3 gesnipperde rode uien
- 2 fijngesneden tenen knoflook
- 3 à 4 stengels grof gesneden bleekselderij
- 2 grof gesneden rode paprika's
- 2 theelepels gemalen kaneel
- ½ theelepel gemalen chilipoeder of cayennepeper
- 2 theelepels garam masala
- 680 gram witte bonen in tomatensaus*
- 100 gram santen
- peper en Keltisch zeezout of tamari naar smaak
- 200 gram panir of gebakken tempé

* Of 600 gram witte bonen, 100 gram tomatenpuree (zonder suiker) en een klein beetje honing.

Voor de garnering

- flinke hand gehakte paranoten en zaden
- flink wat groene kruiden als koriander of peterselie



Aan de slag

Halveer de aubergines in de lengte en snijd in plakken van 1 cm dik. Smeer het snijvlak in met olie of ghee en bestrooi met zout. Verhit de grillpan of koekenpan en grill of bak de plakken aan beide kanten goudbruin. Schep uit de pan, leg ze op een bord en houd ze warm onder een deksel. Kook in de tussentijd de quinoa of amarant volgens de gebruiksaanwijzing gaar. Verhit 3 eetlepels olie in een hapjespan. Voeg de uien, knoflook, bleekselderij en paprika toe en bak enkele minuten. Voeg dan alle kruiden en specerijen toe. Roer vervolgens de santen en de witte bonen in tomatensaus erdoor. Voeg een scheutje water toe. Breng de curry aan de kook en laat 15-20 minuten sudderen. Proef en voeg naar hartenlust nog iets van specerijen en/of wat zout, peper of tamari toe. Verdeel de quinoa of de amarant over de borden, schep de curry eraan. Leg de gegrilde aubergines erop. Serveer met paranoten, zaden en kruiden. En een lekkere groene salade voor voldoende chlorofyl.

Een bord vol beschermers

Hoofdstuk 5

Stressregulatie en voeding

- 5.1 | Onze oeroude reactie op stress
- 5.2 | Stress en herverdeling van energie
 - 5.2.1 | *Triage: voorkom voedingsstoftekorten*
 - 5.2.2 | *Voorbeelden van voedingsstoffen triage*
- 5.3 | Een aantal gevolgen van chronische stress
 - 5.3.1 | *Stress en ons immuunsysteem*
 - 5.3.2 | *Energieproblemen/voedingsstoftekorten*
 - 5.3.3 | *Vertraging van stofwisseling of schildklier*
 - 5.3.4 | *Langdurige verstoringen van de bloedsuikerspiegel*
 - 5.3.5 | *Spijsverteringsproblemen*
 - 5.3.6 | *Dysbiose en ontstekingen*
 - 5.3.7 | *Een leaky gut*
 - 5.3.8 | *Een leaky brain*
 - 5.3.9 | *Ontgiftingsproblemen*
 - 5.3.10 | *Oestrogeendominantie*
 - 5.3.11 | *Daling neurotransmitters in tijden van stress*
 - 5.3.12 | *Depressie*
 - 5.3.13 | *Slaapproblemen en verstoring van de hormoonbalans*

Ruim 60% van de Nederlanders ervaart **chronische stress**. We hebben het te druk, te veel (zorgen) op ons bord, we moeten te veel presteren, multitasken etc. Volgens het RIVM-rapport 'Mentale gezondheid jongeren' zien jongeren de toenemende prestatiedruk als de grootste bedreiging voor hun psychische gezondheid.¹ Wat veel mensen zich niet realiseren, is dat stress voor het brein veel meer omvat dan alleen maar een gevoel van 'druk'. "Alle situaties die de normale gang van zaken bedreigen of verstoren" worden door ons brein opgevat als **stress**. Dus ook een overmaat aan **toxines**, trauma's, pijn, **chronische ontstekingen**, te hoge **bloedsuikerspiegels**, te weinig **slaap**, enzovoort. Stress heeft een enorme invloed op het totale lichaam en brein. Wat de oorzaak van stress ook is, je lichaam zal altijd proberen terug te keren naar de normale situatie. Daar hebben je lichaam en brein gelukkig heel wat regelsystemen voor. In dit hoofdstuk gaan we in op de rol van voeding en stress. En vooral wat er gebeurt met de verdeling van energie en voedingsstoffen onder invloed van chronische stress. Hoe belangrijk voeding ook is, om je zo goed mogelijk door een periode van stress heen te loodsen, er is een nog grotere prioriteit: ontspanning. Een boswandeling kan je sneller uit de psychische, emotionele of fysieke stress halen dan welk voedingsadvies ook.² Ook in de tuin werken, zingen, yoga of meditatie is prima, zolang jij er maar van ontspant.

Los stress niet op met ‘troostvoeding’

I

Tip

*Met slechts 20 tot 30 minuten in de natuur zijn (met of zonder beweging maakt niet eens uit) verlaag je de hoeveelheid stresshormonen aanzienlijk. Daar kan geen troostvoeding tegenop.¹ Zeker als je in de stad woont, is het verstandig om regelmatig de natuur op te zoeken. **Depressies, obsessieve en malende gedachten en psychische aandoeningen** komen vaker voor bij mensen die in een stad wonen,² dan bij mensen die regelmatig in de natuur wandelen. Voor kinderen met **ADHD** geldt dat groene buitenactiviteiten de symptomen verminderen en soms tot minder medicatie leiden.³ Met andere woorden: dit gezonde(re) ‘chocolaatje’ bevat geen verstorende exorfines, maar als je stress wilt aanpakken, ga dan nog liever de natuur in!*

Wist je dit?

Onder invloed van **stress** zoeken we vaak voeding die ons een prettig, ontspannend gevoel van beloning geeft. Denk aan (melk)chocolade, chips, koekjes, ijs, borrelnootjes etc. Het gros van ons ‘troostvoedsel’ wordt gemaakt van tarwe, melk en **soja**. Deze bevatten alledrie morfine-achtige imitatiestoffjes (**exorfines** genoemd) die, als ze in je darmen niet goed worden afgebroken door zogenoemde **DPP-IV enzymen**, ook in je brein belanden. Dat ze niet goed worden afgebroken in de darmen heeft vaak een relatie met de overmaat van dit trio in ons huidige voedingspatroon. In je brein bezetten deze exorfines de plekken die anders door ‘feel good’ stoffen als **endorfines**, **dopamine** en **GABA** bezet zouden worden. De imitatie ‘feel good’ stoffen geven, net als de echte, een gelukzalige boost, alleen erg kortdurend! Om dat fijne gevoel weer te voelen, grijp je vaak snel opnieuw naar troostvoedsel. Het gevoel van beloning dooft echter steeds sneller uit, waardoor je steeds vaker en sneller hunkert naar deze stoffen. Het frequente aanbod ervan zorgt namelijk voor een overprikkeling van je brein. Uit bescherming tegen overprikkeling kunnen cellen resistent worden: je brein wordt dan als het ware doof voor zowel de imitatie als de werkelijke geluksstoffen. Die zijn niet alleen belangrijk om je goed te voelen, maar ook om je stressreacties te dempen. Troostvoedsel met exorfines maakt je uiteindelijk dus juist stressgevoeliger. Stoppen met deze overmaat is van vitaal belang bij chronische stress, ook vanwege je darmgezondheid.

Nuanceren

Je darmen zijn hoe dan ook niet gebaat bij eenzijdigheid, ongeacht welk voedingsmiddel.

Rauwe chocolade bonbons

Ingrediënten

- 200 gram kokoscrème (santen)
- 20-25 gram rauwe cacaopoeder
- 20 gram chia- of lijnzaad
- 100 gram gemengde notenpasta (100% noten)
- 3 gram gemalen kaneel
- 3 gram Chinees vijfkruidenpoeder
- 60 gram gedroogde abrikozen in stukjes (of stukjes vijg of cranberries)
- 100 gram gehakte walnoten
- 50 gram gehakte geroosterde hazelnoten



Aan de slag

Verwarm de kokoscrème au bain-marie en voeg alle ingrediënten toe (houd circa 40 gram van de gehakte walnoten en hazelnoten achter) en meng dit tot een egale massa. Proef en voeg eventueel nog iets van de ingrediënten toe. Toch niet zoet genoeg? Voeg dan wat kokosbloesemsuiker of honing toe. Laat minimaal een half uur op een koude plek afkoelen en opstijven. Draai er dan circa 30 tot 35 balletjes van. Hak de achtergehouden noten fijn. Wentel de balletjes door de gehakte walnoten/hazelnoten crunch (of kokosrasp als je ze iets zoeter wilt) en bewaar ze op een koele plek in een afsluitbaar bakje. Eet deze bonbons ook koel. Heerlijk bij een kopje koffie of thee, of als toetje. Ze zijn zeker 1 à 2 weken te bewaren.

De voedingswaarde van deze bonbons is 15 gram koolhydraten (waarvan 11,6 gram suiker) per 100 gram. Vergeleken met een kant-en-klare bonbon is dat een gigantisch verschil. Die bevatten regelmatig zo'n 40 tot 50 gram suiker per 100 gram. En in tegenstelling tot de kant-en-klare bonbons die geen vezels en enkel verzadigde vetten bevatten, vind je in deze bonbons ook nog vezels en onverzadigde vetten.

Voedingswaarde per 100 gram: vet 64 gram (waarvan verzadigd 24 gram, enkelvoudig onverzadigd 11,9 gram, meervoudig onverzadigd 12,3 gram), 15 gram koolhydraten (waarvan suikers 11,6 gram), eiwit 13 gram, vezels 8,7 gram.

Bomvol wezenlijke voedingsstoffen voor je brein

Hoofdstuk 6

Gezonde glucose- en insulineniveaus

- 6.1 | Werk aan een stabiele bloedsuikerspiegel
 - 6.1.1 | *De vicieuze cirkel doorbreken*
- 6.2 | Verstoringen van de bloedsuikerregulatie en overgewicht
 - 6.2.1 | *Onze oergenen en survival of the fittest*
- 6.3 | Insulineresistentie
 - 6.3.1 | *De verstrekkende gevolgen van insulineresistentie*
 - 6.3.2 | *Insulineresistentie en overgewicht*
 - 6.3.3 | *Van insulineresistentie naar metaboolsyndroom*
 - 6.3.4 | *De diagnose metaboolsyndroom*
 - 6.3.5 | *Risico op insulineresistentie en metaboolsyndroom verlagen*
- 6.4 | Andere oorzaken van overgewicht
 - 6.4.1 | *Bewerkt industrieel voedsel*
 - 6.4.2 | *De obesogene en oestrogene omgeving*
 - 6.4.3 | *Medicijnen en overgewicht*
 - 6.4.4 | *Slaapverstoringen en overgewicht*
 - 6.4.5 | *Overgewicht en darmgezondheid*
 - 6.4.6 | *De menopauze*
 - 6.4.7 | *Chronische stress*

Er is een overduidelijk verband tussen breinvitaliteit en een gezonde suikerstofwisseling. Om te begrijpen waarom dat zo is, moeten we even terug naar de oermens, naar de tijd dat eten niet 24/7 voorhanden was. En naar hoofdstuk 1, waar ik vertelde over de energie-aanmaak in je lichaam. Het gros van je cellen kan snel energie aanmaken uit **glucose**, maar ook overschakelen op vetverbranding. De oermens schakelde moeiteloos over op zijn vetverbranding als er geen voedsel voorhanden was. Dit wordt ook wel metabole flexibiliteit genoemd. Die **metabole flexibiliteit** is bij de gemiddelde westerse mens ver te zoeken. Door de constante aanvoer van voedsel, de grote hoeveelheden **snelle koolhydraten**, **chronische stress** en ons zittende leven, kan menig mens alleen nog energie aanmaken met behulp van glucose. Deze 'metabole starheid' leidt vaak tot **insulineresistentie**, **metaboolsyndroom** en in hun kielzog **diabetes 2**. In Nederland hebben ruim 1,2 miljoen mensen diabetes (1 op de 14) en naar schatting zijn er meer dan 1,1 miljoen Nederlanders met pre-diabetes.¹ Als er iets is wat gezond oud worden met een vitaal brein in de weg staat, dan is het misschien wel diabetes.

Dit zegt het Diabetesfonds:

- Zo'n 40 tot 56% van de mensen met diabetes heeft last van een of meerdere chronische complicaties van diabetes. Vaak al vóórdat de diagnose diabetes wordt gesteld. Want veel mensen lopen eerst jaren ongemerkt rond met diabetes voordat de ziekte wordt ontdekt.
- 10 tot 43% van de mensen met diabetes krijgt hart- en vaatziekten.
- 1 op de 10 sterfgevallen aan hart- en vaatziekten komt door diabetes.
- 6 tot 34% van de mensen met diabetes heeft aangetaste zenuwen, afhankelijk van het aantal jaren diabetes.

Minder geraffineerde suikers? Maak je beleg zelf!

12

Wist je dit?

Door zelf je beleg te maken, sla je eigenlijk vier vliegen in één klap:

- Je kunt je eigen gezonde olie (met **omega 3** en/of **omega 9** erin) kiezen.
- Je ontwijkt de geraffineerde **glucose-fructose** uit **kant-en-klaar** zoet beleg.
- Je ontwijkt allerlei **additieven**, zoals kleurstoffen, **zoetstoffen**, conserveer-, glans- en anti-klontermiddel en melkpoeders.
- Je voegt spelenderwijs **eiwitten** en **vezels** toe.

Vezels, gezonde vetten en **eiwitten** zijn een belangrijke troef om je **bloedsuikerspiegel** en de regulatie van je **eetlust** op een gezond niveau te houden. In tip 8 en 9 legde ik al uit hoe belangrijk dit is voor de gezondheid van je brein. Hoe jonger je stopt met het eten van te veel **snelle suikers**, des te beter dit is voor je brein, je gewicht en je totale gezondheid. Bovendien worden op jonge leeftijd de smaakvoorkeuren bepaald die voor een groot deel de voedselkeuzes in de rest van je leven bepalen. Door zelf je beleg te maken, kun je spelenderwijs fruit toevoegen aan je dagelijkse maaltijden. We eten nog steeds te weinig fruit (120 gram per dag volgens de laatste peiling) en missen daardoor ook de prachtige vezels, voedings- en **beschermende stoffen**.

Nuancering

Voor lang niet iedereen is fruit bij de maaltijd een goede keuze. Bij sommige mensen treedt er gisting in de darm op als ze fruit bij de maaltijd eten. Geldt dat ook voor jou? Laat dan de peren weg. Gebruik dan eventueel een klein beetje honing of kokosbloesemsuiker.

Tip

Door de bonen toe te voegen, maak je de spread nog rijker aan vezels en eiwit.

Ook hartige kant-en-klare broodsmearsels kunnen nog steeds flink wat glucose-fructose bevatten. Let vooral op als producten 'natrium-arm' op het etiket vermelden. Ter compensatie wordt er dan vaak (extra) glucose-fructose toegevoegd.

Zoete walnotenspread

Ingrediënten

- 200 gram walnoten
- 150-200 gram biologische handperen met schil
- eventueel 100 gram gekookte witte bonen
- 3-4 eetlepels walnotenolie
- 3 gram Keltisch zeezout
- eventueel een scheutje citroensap of, nog lekkerder, een beetje biologische citroenrasp
- eventueel wat rauwe-cacaopoeder
- eventueel wat johannesbroodpitmeel als de spread te dun is



Aan de slag

Maal de walnoten fijn in een foodprocessor. Schep de fijngemalen noten in een kom. Voeg de peren en eventueel de witte bonen toe en pureer fijn. De bonen kun je ook stampen in een vijzel, dan blijven ze grover. Roer alle ingrediënten in de kom door elkaar, voeg naar smaak nog iets van olie, zout of citroensap toe. Gebruik de spread als broodbeleg of op een cracker. Ook erg lekker en voedzaam: gebruik het als vulling voor een wrap. Voeg dan de rode bieten, balsamico, rucola en noten/zaden uit tip 11 toe voor een overheerlijke traktatie.

Omarm de (zoet)kracht van fruit

variatie Zoete wortel-bananenspread

Ingrediënten voor 2 personen

- 30 gram gemalen cashewnoten
- 50 gram geschilde en geschrapte bospeen
- 80 gram gepureerde banaan
- klein scheutje notenolie en/of honing
- snufje Keltische zeezout

Aan de slag

Maal eerst de cashewnoten en bospeen fijn in een foodprocessor. Roer alle ingrediënten in de kom door elkaar, voeg naar smaak nog iets van olie, honing of eventueel een paar korreltjes zout toe. Gebruik de spread als broodbeleg, op een cracker of als vulling van een pannenkoek of wrap.

Hoofdstuk 7

Een gezond hart- en vaatsysteem

- 7.1 | Risicofactoren voor hart- en vaatziekten
- 7.2 | Cholesterol, vriend of vijand?
- 7.3 | Geoxideerd cholesterol, een grote vijand
- 7.4 | Hoge bloeddruk
- 7.5 | Hart- en vaatziekten en het risico op alzheimer
- 7.6 | Wat kun je doen om het risico op hart- en vaatziekten te verlagen?
- 7.7 | De bloed-hersenbarrière
 - 7.7.1 | *Hoe ziet de bloed-hersenbarrière eruit?*
 - 7.7.2 | *Oorzaken lekkende bloed-hersenbarrière*
 - 7.7.3 | *Mogelijkheden die het risico op een lekkende BBB verlagen of bijdragen aan herstel*

De hersenen hebben een hoge doorbloeding. Ook al bestaat maar zo'n 2% van je lichaamsgewicht uit je brein, je brein krijgt wel tussen de 15 en 20% van het bloed dat je hart rondpompt. Dat maakt je brein zeer kwetsbaar voor verstoring van de bloed-/zuurstofaanvoer. Een onderbreking van een paar seconden kan al dramatische gevolgen hebben voor je brein. Je brein heeft namelijk geen manieren om zuurstof en **glucose** op te slaan. Daarom is een constante aanvoer, via gezonde vaten en een gezonde **bloeddruk**, een absolute must. Aangekomen bij het brein neemt de **bloed-hersenbarrière** de taken vanuit de lichaamscirculatie over. De bloed-hersenbarrière is een belangrijk orgaan om de instroom van bloed, zuurstof, voedingsstoffen, medicijnen en stoffen uit de bloedsomloop toe te laten. Je brein wordt door de bloed-hersenbarrière zeer goed beschermd tegen mogelijke schadelijke stoffen, zoals micro-organismen of toxines.¹

'De mens is zo jong als zijn vaten' wordt wel eens gezegd. Wat zijn de risicofactoren en hoe kun je daarmee aan de slag via voeding en leefstijl? Er is namelijk nog veel werk aan de winkel. Bijna 25% van de Nederlanders stierf in 2019 aan **hart- en vaatziekten**.² Per dag zijn dat nog altijd zo'n 50 mannen en 53 vrouwen.^{2a} Bovendien is de bloed-hersenbarrière niet bij iedereen gezond en intact. Dat kan grote gevolgen hebben voor het doorlaten van ongewenste stoffen en ziekmakende **micro-organismen** als virussen naar het brein.³ Gelukkig kunnen we preventief aan de slag. Op vele manieren. Te veel voor dit boek. Daarom kun je een groot deel van dit hoofdstuk online lezen op mijn website als je meer informatie wenst.

Tip

Ook **rauwmelkse** kazen bevatten vitamine K2. Zo laat het merk Cholfitty zijn kaas zelfs onderzoeken op het werkelijke K2-gehalte.⁶

Nuancerings

In goede **probiotische supplementen** weet je precies hoeveel en welke stam(nummers) er gebruikt zijn en wat de wetenschappelijke informatie over deze stammen is. Dat weet je bij een natuurproduct nooit helemaal precies, zeker niet qua hoeveelheden. En wat ook goed is om te weten, is dat er nog steeds te weinig bekend is welke rol je darmen precies spelen bij een hoge bloeddruk. Alleen is wel bekend dat de darmen een grote rol spelen.¹ Voorlopig dan maar, net als in de Blue Zones, elke dag gefermenteerd voedsel aan je menu toevoegen? Dat hoeft overigens geen zuivel te zijn: varieer met allerlei gefermenteerde voedingsmiddelen.

Wist je dit?

Gefermenteerde producten leveren je dagelijks kant-en-klare gezonde **darmbacteriën**. Deze dagelijks eten, is een van de geheimen van de zogenoemde **Blue Zones**. Slechts 100 ml rauwmelkse **kefir** per dag levert al een mooie aanvulling. Los van deze gezonde darmbacteriën zijn er nog een paar redenen waarom **rauwmelkse probiotische** zuivel zo'n meerwaarde heeft voor je darmen, je **bloeddruk** en je **hart- en vaatsysteem**.^{1,2}

- De **lactose** (melksuiker) is afgebroken door de **fermentatie** en daardoor omgezet in melkzuur. Dit schept een klimaat in de darmen waarin je **darmflora** goed kan gedijen.
- Het bevat **vitamine K2**, een belangrijke vitamine om onder andere de elasticiteit van je **hart- en vaatsysteem** en bloedstolling gezond te houden. Een 'rigide' hart- en vaatsysteem is een van de redenen van een te hoge bloeddruk, zeker bij vrouwen na de overgang. Vitamine K2 is dan ook belangrijk om vetophoping in de buikzone en **osteoporose** tegen te gaan.^{3,4}
- **Eiwitten** worden door fermentatie in stukken, peptiden genoemd, geknipt. Kefir-peptiden bevatten zogenoemde **ACE-remmende stoffen** die de bloeddruk reguleren. Dat is de reden dat mensen met een hoge bloeddruk vaak ACE-remmende **medicijnen** voorgeschreven krijgen.^{3,5} Mocht je kefir gaan gebruiken, let dan op. Het gros van de commerciële producten bevat niet de gisten waar kefir een groot deel van zijn werking aan heeft te danken. Ze bevatten enkel melkzuurbacteriën. Kefir met gisten bevat koolzuurgas en zelfs een minieme hoeveelheid alcohol:⁷ je proeft dus wat bubbels.
- Zo worden er zelfs meer essentiële **meervoudig onverzadigde vetzuren** en ook **enkelvoudig onverzadigde vetzuren** gevormd. Maar niet te vroeg gejuicht. Dit gebeurt vooral na een ambachtelijke fermentatietijd van 4 dagen.⁸
- Rauwe zuivel bevat de stof **lactoferrine**, een stof met zowel een antibacteriële als antivirale werking. Zo draagt die bij aan gezonde darmen en een gezond immuunsysteem.

Simpele, snelle en oh zo lekkere kefir-dressing

Ingrediënten

- 50 gram vers zacht fruit
(rijpe peren, rode vruchten,
mango enzovoort)
- 1 teentje knoflook
- 200 ml rauwmelkse (oer)kefir
(natuurwinkel of zelf te maken)
- 50 ml appelcider (of appelazijn)
- 50 ml extra vierge olijfolie
- ½ theelepel vers geraspte
gember
- eventueel een paar draadjes
saffraan of een snufje gemalen
kurkuma
- peper en Keltisch zeezout naar
smaak



Aan de slag

Pureer het fruit in de foodprocessor fijn. Pers de knoflook boven de maatbeker. Voeg alle ingrediënten toe en mix. Proef en voeg naar eigen smaak nog iets van de ingrediënten toe. Schenk de dressing in een schoon afsluitbaar jampotje en bewaar in de koelkast. Als je deze dressing serveert over een salade van groene blaadjes, rode biet en granaatappelpitjes, dan heb je nog meer bloeddrukverlagende ingrediënten toegevoegd.

Bewijs je darmen, bloeddruk en vaten een goede dienst

Hoofdstuk 8

Gezonde kook- en bereidingstechnieken

8.1 | Voorkom AGEs

8.1.1 | Wat zijn AGEs?

8.1.2 | De gevolgen van te veel AGEs

8.1.3 | Tips om vorming van AGEs te verminderen

8.2 | Tips bij een verzwakte spijsvertering

8.2.1 | Basistips om een verzwakte spijsvertering te ondersteunen

8.2.2 | Een aantal specifieke voedingsstoffen voor een gezonde(re) spijsvertering

8.2.3 | Verwarmend voedsel

8.2.4 | Fermenteren of voorverteren

8.3 | Een breinvriendelijke keuken

Je kunt het gezondste eten kopen, maar je moet het wel kunnen verteren. Alleen dan kan het door elke cel in je brein/lichaam worden gebruikt voor de processen die jou gezond houden. Daar heb je in elk geval een gezonde spijsvertering voor nodig. Los daarvan is het erg goed om te weten dat je ook in je eigen keuken voor een groot deel bepaalt hoe moeilijk of makkelijk je eten verteerd kan worden. En weten wat het effect van de bereidingswijze op je breingezondheid is, lijkt me ook van wezenlijk belang. De ene kooktechniek of bereidingswijze is een stuk gezonder dan de andere. In dit hoofdstuk gaan we in op een paar belangrijke factoren waar je rekening mee kunt houden.

8.1 | Voorkom AGEs

8.1.1 | Wat zijn AGEs?

AGEs staat voor Advanced Glycation Endproducts. Het zijn verbindingen tussen suikers en eiwitten in voeding.

1. Bepaalde voedingsmiddelen bevatten van nature AGEs. De top 4 van voedingsmiddelen die van zichzelf rijk zijn aan AGEs zijn vlees, vis, zuivel en noten. Een gezond lichaam kan AGEs prima afbreken, tenzij de volgende drie punten ook een rol spelen.
2. AGEs ontstaan simpelweg in je lichaam als bijproduct van je stofwisseling, zeker naarmate je ouder wordt. Hoge **bloedsuikerspiegels**, een hoog **insulineniveau** of **HBA1C**, een slechte nierfunctie en **overgewicht** zorgen voor een hoger gehalte. Mensen met een hoge **BMI** en/of diabetes hebben de hoogste gehalten aan AGEs.
3. Door de vele bewerkingen die voeding ondergaat, ontstaan AGEs. Denk maar aan de verwerking van melk tot melkpoeder, van ei tot eipoeder, het pasteuriseren, steriliseren en **raffineren** van voedingsmiddelen.
4. AGEs ontstaan onder meer uit de zogenaamde **Maillard-reactie**: de prachtige bruine kleur (en heerlijke geur) die het bakken van brood, het karamelliseren van suikers en het barbecueën of roosteren van vlees geeft. En die menigeen het water in de mond laten lopen.

Indiase stoofpot

Ingrediënten

- 500 gram spruitjes (of een andere harde seizoensgroente zoals sperziebonen of peulen)
- 500 gram zoete aardappel (of pompoen, winterwortel e.d.)
- 1 pastinaak
- 3 eetlepels extra vierge kokosolie of olijfolie
- 2 fijngesneden uien
- 2 tenen knoflook
- 1,5-2 theelepels gemalen kaneel
- 1,5 theelepel garam masala*
- 2 theelepels gemalen koriander*
- 140-200 gram tomatenpuree
- 400 ml kokosmelk
- peper, tamari of Keltisch zeezout

* Ook erg lekker is Chinese vijfkruidenpoeder in plaats van de Indiase garam masala. Neem dan liever 1 theelepel gember in plaats van koriander en gebruik een halve theelepel kaneel.



Aan de slag

Maak de spruitjes schoon. Schil de zoete aardappels en pastinaak en snijd in blokjes, circa de helft groter als de spruitjes, anders worden deze te zacht. Doe dit in de stoompan en stoom in circa 15 minuten beetgaar. Verhit de kokosolie in een hapjespan, voeg de uien en knoflook toe en fruit deze circa 5 minuten. Voeg de specerijen, tomatenpuree en kokosmelk toe. Proef en voeg naar eigen smaak nog het een en ander toe aan specerijen, tamari, zout of peper. Je kunt een beetje boekweitmeel toevoegen om de saus desgewenst iets dikker te maken, of juist wat dunner door water toe te voegen. Voeg als de saus klaar is de gestoomde groenten toe en draai de warmtebron uit. Lekker met quinoa, (peulvruchten)pasta, boekweit noodles of gekookte haver- of gerstkorrels.

Stoom je brein gezond(er)

Hoofdstuk 9

Aandacht voor milieu, natuur, duurzaamheid en natuurwetten

9.1 | Gezondheid = veerkracht

9.2 | Het verband tussen de gezondheid van de aarde en die van de mens

9.2.1 | Overgewicht

9.2.2 | Leaky gut

9.2.3 | Immuunreacties

9.2.4 | CO₂

9.3 | Het zal toch allemaal wel meevallen?

9.4 | Wat je kunt doen om je optimaal te wapenen tegen xenobiotica

9.5 | Wat je kunt doen om bij te dragen aan de gezondheid van bodem, milieu en natuur

9.5.1 | Omarm diversiteit

9.5.2 | Divertariër worden makkelijker dan je denkt

9.5.3 | Eet met het seizoen mee en veel meer lokaal

9.5.4 | Veel meer plantaardig eten

9.5.5 | Kies voor duurzaam voedsel

9.1 | Gezondheid = veerkracht

Gezondheid is veel meer dan de afwezigheid van ziekten. Gezondheid draait namelijk primair om veerkracht. Ook wel aangeduid met de prachtige term 'resilience'. Zowel de natuur, het milieu, dieren als mensen hebben een enorme veer- en regeneratiekracht. Water of een bodem die vervuild is, kan zichzelf reinigen met behulp van vernuftige systemen. De natuur heeft een gigantisch arsenaal aan opruimers klaarstaan in de vorm van schimmels, bacteriën, virussen, enzovoort, zodat de gezonde balans bewaard kan blijven. Ook mensen beschikken over een enorme herstelcapaciteit en veerkracht. Een klein voorbeeld: iedereen snijdt zich wel eens in de vingers bij het groente snijden. En een flinke koorts hebben we ook allemaal wel een keer. Heb je er wel eens bij stilgestaan hoe wonderlijk het is dat je na een aantal dagen een mooi genezen litteken ziet of weer herboren uit bed stapt als de koorts voorbij is? Je lichaam heeft zichzelf als het ware gerepareerd. Hierdoor kunnen ziekten of ontregelingen in veel gevallen weer teruggedraaid worden naar de gezonde situatie. De mens heeft, net als de natuur, oneindig veel mogelijkheden om een gezonde balans in stand te houden. In 90 tot 95 procent van de gevallen bestaan deze voor de mens uit gezonde voeding, voldoende ontspanning, slaap, beweging en een gezonde omgeving. En niet te vergeten uit ritme en regelmaat. Hoe modern we ook er ook uit mogen zien, de normale en gezonde gang van zaken in ons lichaam en brein (onze fysiologie) is weinig veranderd ten opzichte van die van de oermens. De veerkracht is echter niet oneindig. Voor zowel mens als natuur geldt dat de tijd dringt. 'We are running out of time'. Als we doorgaan met uitputting van de aarde is de verwachting dat er over 60 oogstjaren geen bodem meer over is die geschikt is om voedsel voort te brengen. In plaats van eten van onze planeet, zijn we deze aan het opeten.* We leven in een periode waarin het nieuws bol staat van ziekte. Wie weet kunnen we de nadruk op ziekte gaan ombuigen naar aandacht voor gezondheid?

Wist je dit?

Op sommige websites worden patiënten/consumenten gewaarschuwd voor **quinoa**. Dit omdat het **antinutriënten** als **saponinen** bevat die, net als een overmaat aan **gluten**, een **immuunreactie** in de darmen kunnen uitlokken. Dit geldt vooral voor bepaalde rassen uit Zuid-Amerika. De in Nederland geteelde quinoa bevat zulke stoffen gelukkig niet. De in Nederland geteelde variant is ook nog eens 'volkoren': geteeld zonder bitterstoffen, zodat het buitenste zaadvlies niet verwijderd hoeft te worden. Zodoende blijven er meer vitale voedingsstoffen beschikbaar. Kiezen voor producten van Nederlandse komaf is misschien wel een van de makkelijkste dingen die je als consument kunt doen. Door met het seizoen mee te eten, krijg je automatisch meer diversiteit op je bord. En door te kiezen voor voedsel van Nederlandse komaf of zelfs uit je eigen streek bespaar je ook nog eens op voedselkilometers. Quinoa is zo'n typisch voorbeeld: nagenoeg alle quinoa in de supermarkt komt uit landen als Peru, terwijl er ook Nederlandse quinoa te koop is. Deze is duurder, maar stukken goedkoper als het gaat om de gezondheid van de planeet en daarmee uiteindelijk jouw eigen gezondheid. Bovendien is kiezen voor Nederlands of Europees voedsel over de hele linie veiliger als het gaat om **residuen** van **bestrijdingsmiddelen**. In verre landen mogen soms bestrijdingsmiddelen gebruikt worden die hier al lang verboden zijn.¹ Alles wat je niet binnenkrijgt aan residuen is meegenomen, zeker voor je **lever**, je hormonen en je brein.

Nuancering

*Nederlandse quinoa bevat dan wel geen saponinen, maar wel lectines. Elk plantaardig voedingsmiddel heeft 'verdedigingsstoffen' als gluten, lectines en saponines in zich om zich te beschermen tegen vraat, insecten etc. Deze beschermingsstoffen zijn toxisch. Ze zijn immers bedoeld om vijanden af te schrikken. Dit houdt in dat alle plantaardige voedingsmiddelen, hoe gezond ze ook te boek staan, hun eigen toxische stof bevatten. Eet je lekker divers en niet steeds dezelfde 'plant-toxines', dan hebben deze stoffen een gunstig effect op je gezondheid als **antioxidant**. Maar eet je veel van hetzelfde voedsel, dan kunnen deze stoffen een schadelijk effect hebben. Dit effect wordt **hormesis** genoemd.*

Voedingswaarde per persoon, inclusief 1 ei: vetten 28,7 gram (waarvan verzadigd 5,1 gram, enkelvoudig onverzadigd 17 gram, meervoudig onverzadigd 4,2 gram), koolhydraten 53 gram (waarvan suikers 9,6 gram), eiwit 18,8 gram, vezels 10,2 gram, zout 2,3 gram.

Maaltijdsalade met quinoa en geroosterde groenten

Ingrediënten voor 4 personen

- 300 gram volkoren quinoa
- 300 gram stevige groente van het seizoen (wortelen, pastinaken, schorseneren of rode bieten)
- 150 gram fijngesnipperde uien
- 2 tenen geperste knoflook
- 30 ml olijfolie
- 75 gram in reepjes gesneden shiitake/paddenstoelen
- 100 gram rucola

Ingrediënten voor de dressing

- sap en rasp van 1 biologische sinaasappel
- 50 ml extra vierge olijfolie
- Keltisch zeezout naar smaak
- 5 à 6 draaien peper
- 60 gram Groninger mosterd*
- 10 gram honing
- 1 volle eetlepel appelazijn

* Een erg lekkere variatie hierop vind ik garam masala in plaats van mosterd (hoeveelheid naar eigen smaak). Dan erg lekker om te serveren met de zoete tahinsaus van tip 31.

Ingrediënten voor de topping

- circa 150 gram geroosterde pitten en zaden, verkruimelde feta of een gepocheerd eitje



Aan de slag

Kook de quinoa in 600 ml water. Schil de groente en snijd in dunne juliennereepjes (of gebruik een spiralizer). Doe de groente in een grote kom, besprenkel met een beetje olijfolie. Je kunt als je snel wilt de groente ook eerst even kort stomen en ze dan roosteren onder de grill of in de grillpan. Verhit de olie in een hapjespan, fruit de uien en knoflook aan, voeg de shiitake toe en bak kort mee. Maak de dressing door alles in een kommetje door elkaar te kloppen. Proef en voeg naar eigen smaak nog iets van de ingrediënten toe. Schep de quinoa, geroosterde groenten en het shiitakemengsel samen met de dressing door elkaar. Proef even en als het lekker op smaak is, spatel je de rucola erdoor of serveer je het gerecht op een bedje van rucola. Doe vlak voor het serveren de pitten en zaden, de feta of het eitje erover.

Voor meer variatie op dit recept lees verder bij tip 92.

Een beetje chauvinisme kan gezond zijn