

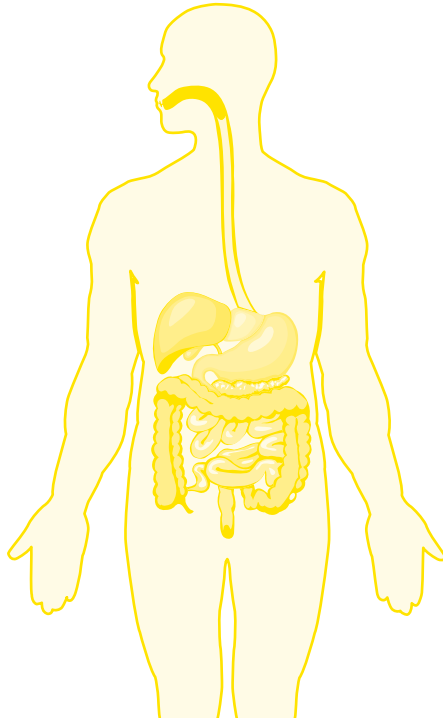


HET VOEDINGSHUIS

WAT HEEFT JE LICHAAM NODIG AAN VOEDING? EEN STEVIG FUNDAMENT

Wat heeft je lichaam nodig om optimaal te kunnen functioneren zodat je een vitaal leven kunt leiden zoals jij dat wilt? In dit eerste deel laten we zien wat het fundament is van het Voedingshuis[®] (2018, *Van der Heijden*). Voeding is de basis waar je niet zonder kunt: je lichaam heeft in eerste instantie een goede samenstelling van voedingsstoffen nodig. Het gehele fundament van voeding, beweging en ontspanning bepaalt al 80% van je gehele gezondheid. Daarna kun je verder bouwen op de manier die bij je past, of die jou het beste bevalt. Op het gebied van voeding laten we je in dit deel zien hoe je kunt variëren met koolhydraten, eiwitten, vetten, vitaminen en mineralen om tot jouw favoriete voedingspatroon te komen. En dan ... kun je een mooi dak op je huis aanbrengen door te optimaliseren met bijvoorbeeld voedingssupplementen, tijdstippen en frequentie van voeding en bereidingswijzen. Volop inspiratie dus, voor jezelf én voor anderen!

SPIJSVERTERING



Figuur 6 – Spijsvertering

De reis van voeding door je lichaam begint met je ogen en neus. Smaak zie je niet, maar je herkent wat je eerder lekker vond. Je ziet of iets vers is en niet bedorven. Ook je neus keurt het voedsel: is het nog goed, wil ik dit? Als je het voedsel in je mond stopt, proef je met je smaakpapillen en ook dan ruik je. Je begint te kauwen; zo maak je het voedsel kleiner en vermengt het zich met speeksel als voorbereiding op de gang door je lichaam. Dat kauwen veroorzaakt signalen naar je spijsverteringskanaal: het gaat gebeuren! Koolhydraten worden voor een groot deel in de mond verteerd, vandaar dat kauwen zo belangrijk is. Neem bij vloeibare koolhydraten zoals frisdrank en smoothies altijd iets te kauwen. Vloeibare koolhydraten komen namelijk direct in je maag, je spijsverteringskanaal wordt niet voorbereid. En dat is lastig voor

de vertering. Alleen al kauwbewegingen maken helpt, dan krijgt je spijsverteringskanaal dezelfde signalen.

Via je mond gaat de voeding de slokdarm in, die maakt knijpende bewegingen zodat alles naar beneden beweegt. Verder gebeurt daar niet zoveel. Pas in de maag begint het echt. Daar doden spijsverteringsenzymen en zuren de slechte bacteriën en worden voornamelijk de eiwitten verteerd. Ook wordt het voedsel gekneet met behulp van maagsappen en worden hormonen aangemaakt (onder andere het hongerhormoon ghreline).

DARMEN

Van je maag gaat alles door naar de dunne darm, die kronkelt door je buikgebied en beslaat, als je hem zou uitvouwen, een oppervlak van wel een tennisveld groot. Het eerste deel is de twaalfvingerige darm. Hier worden verteringssappen uit je alvleesklier en gal toegevoegd. Eiwitten, koolhydraten, vetten, vitaminen, mineralen en bioactieve stoffen worden in de dunne darm afgebroken en opgenomen. Daarmee is dit het belangrijkste gedeelte van de spijsvertering.

Uiteindelijk komt het voedsel, dat tot een dunne brei is geworden, in je dikke darm terecht. Die is ongeveer een meter lang en neemt vocht, zout en de laatste voedingsstoffen op. Hier zit de zogeheten darmflora met bacteriën, virussen, schimmels en parasieten. Dit is je darmmicrobioom. De gunstige bacteriën die je nodig hebt voor een gezond lichaam, zitten in die dikke darm. Ze verhogen je weerstand en voorkomen allerlei ziektes.

Zo belangrijk is het dus om je darmen gezond te houden! Je zult hier dan ook op diverse momenten in Lang zal je leefstijl! meer over lezen.

Tot slot belandt alles wat je niet nodig hebt in de endeldarm en als die vol zit, ga je naar de wc. Bij een normaal ritme blijft voeding tussen de 24 en 48 uur in je lichaam. Je darmen beginnen na de laatste maaltijd van een dag zichzelf schoon te spoelen. Als je tussendoor weer iets eet, dan wordt dit onderbroken. Dit noemen we het migrerend motorcom-

plex (MMC). Vandaar dat het goed is om je darmen een tijdje rust te gunnen. Eet niet te laat, bij voorkeur niet meer na acht uur 's avonds, en neem de volgende dag pas weer een gezond ontbijt. Water drinken in de avond kan geen kwaad, maar drink liever geen melk of frisdrank.

ANDERE BELANGRIJKE ORGANEN

Je zit niet in een anatomische les, toch is het belangrijk om te weten wat je organen voor functies hebben met betrekking tot je voeding. Zo blijf je je ervan bewust dat je er zelf invloed op hebt, eenvoudigweg door gezond te eten en goed te kauwen.

Al je bloed gaat door je lever en daar wordt het ook ontgift. Bovendien produceert de lever gal en die heb je nodig voor de vertering van vet. Ook slaat je lever glucose en bepaalde vitamines en mineralen op, voor het geval dat je daar een tekort aan krijgt.

Je alvleesklier produceert verteringssappen en hormonen zoals insuline en glucagon, die het suikergehalte in je bloed bepalen.

HET BELANG VAN JE DARMEN

Hoe belangrijk je darmen zijn, wordt steeds duidelijker. En dan gaat het niet alleen om de bacteriën die er nu in aan het werk zijn, maar ook om hoe je zogeheten darmmicrobioom zich vanaf je geboorte heeft ontwikkeld. Via het geboortekanaal krijg je namelijk al de belangrijkste bacteriën mee. Het darmmicrobioom ontwikkelt zich in de eerste negen jaar van je leven. Het bestaat uit biljoenen bacteriën vanuit honderden bacteriële stammen in je darmen, samen met virussen, gisten, parasieten en schimmels. Die hebben allemaal impact op je leven en je vitaliteit. Het microbioom helpt bijvoorbeeld mee om je darmwand gezond te houden. Ook traint het je afweersysteem, zodat je minder snel ziek wordt en sneller herstelt. En wat blijkt? Kinderen die via een keizersnede worden geboren hebben een

andere samenstelling van bacteriën dan kinderen die op de natuurlijke manier worden geboren.

Het zal je niet verbazen dat wat zich in je darmen afspeelt de oorzaak kan zijn van veel ziektes en aandoeningen. Zo zijn er al verbanden gevonden tussen een slechte darmflora en overgewicht, depressie, knie-artrose, autisme, alzheimer, parkinson, huidaandoeningen en auto-immuunziektes. Mensen met overgewicht blijken vaak meer van een bepaalde bacteriesoort in hun darmen te hebben. En kinderen die buiten opgroeien, bijvoorbeeld op een boerderij, beschikken over een grotere diversiteit aan bacteriën, waardoor hun weerstand groter is.

Wat kun je er zelf aan doen? Je kunt de samenstelling van je darm-microbioom in de loop van je leven (nog) niet blijvend veranderen, maar met voeding kun je goede bacteriën wel laten toenemen en slechte bacteriën minder actief laten zijn.

JE LICHAAM HEEFT NIET ALLES NODIG WAT VOOR HET GRIJPEN LIGT ...

Hoe het menselijk lichaam functioneerde als jager-verzamelaar en later meer als agrariër kun je nog zien aan waarop het nu is ingesteld. Want wat aten de mensen zoal in de prehistorie? Vis, vlees, schelp- en schaaldieren, insecten en vooral veel planten (groenten, fruit, noten en zaden). Alles direct afkomstig uit de natuur.

En nu? Nu is veel van onze voeding bewerkt, zodat we het beter en langer kunnen bewaren en het ook sneller kunnen bereiden. Bewerkte producten kom je overal tegen: frisdrank, snacks, koek, snoep, melkdranken, sauzen, kant-en-klaargerechten, worst en andere samengestelde vleesproducten en -vervangers. Het gemak dient de mens, maar als gevolg van deze bewerkingen bevatten de producten veel suiker, zout, vet en kunstmatige toevoegingen. Veel voedingsvezels, eiwitten

en vitamines gaan verloren. En die hebben we juist nodig, die vormen grotendeels het fundament van een gezonde leefstijl.

In de supermarkt, maar ook bij tankstations, kiosken en andere winkels waar je even snel iets kunt kopen, liggen deze producten voor het grijpen. En laat zo'n lekkere snoepreep maar eens liggen als je moe en gestrest uit je werk komt ... Toch kun je hier meer invloed op uitoefenen dan je denkt. Om te beginnen kun je zelf minder van deze producten kopen en hetzelfde gedrag stimuleren op je werk. Over snoepautomaten kun je het hebben, wat is er voor de lunch verkrijgbaar en wat voor versnaperingen worden er op feestelijke bijeenkomsten geserveerd?

HOE WEET JE OF EEN PRODUCT BEWERKT IS?

Volgens de Warenwet moet een etiket precies vermelden wat er in een product zit. Laten we eens een bakje 'ambachtelijke krabsalade' als voorbeeld nemen. In eerste instantie denk je misschien: dat is vast gezond en puur. Maar op het etiket staat dat er slechts 4,5% krab in zit. Daarnaast krabpoeder en krabextract en verder suiker, zetmeel en nog meer ingrediënten die je niet direct bij een ambachtelijke krabsalade zou bedenken.

Hoe kun je het beste zo'n etiket lezen? Bovenaan staan de ingrediënten waarvan het meeste in het product zit. Verder kun je ervan uitgaan dat 80% van de etiketten waarop meer dan vijf ingrediënten staan vermeld niet een gezond product beschrijven. En je lichaam is er eenvoudig gezegd niet op ingericht om voedsel uit pakjes en zakjes te verwerken. Voor het boodschappen doen is het handig om te weten dat deze producten over het algemeen in de binnenringen van de supermarkt liggen, in de buitenring vind je vaak de gezondere producten, zonder etiket. Op elk product kan een nutriscore (A t/m E) staan, maar die zegt niet zoveel over hoe gezond of ongezond het is. Die geeft alleen een ranking in de productgroep weer.

WAT IS GEZOND?

Over bijna alle soorten voeding en dranken is wel iets gezegd, onderzocht of zogenaamd vastgesteld. De een zegt dat je geen brood mag eten, de ander zegt dat brood juist heel gezond is. De volgende beweert dat melk slecht voor je is en weer een ander roept het tegengestelde. En supplementen, in hoeverre zijn die nodig voor je gezondheid?

De verwarring neemt toe naarmate je er meer over leest, ziet en hoort. Niet alle informatie is even betrouwbaar en laten we ook de lobby's van de voedings- en farmaceutische industrie niet vergeten. Vraag en aanbod zijn nu eenmaal bepalend en iedere partij heeft zo haar eigen belangen. Het kan interessant zijn om ook op dit gebied je licht op te steken en na te gaan in hoeverre je zelf beïnvloed wordt. En hoe je als consument zelf invloed kunt uitoefenen op het aanbod. In ieder geval ben je vrij om de regie over je eigen gezondheid te pakken. En om dat ook uit te dragen in je werkomgeving. Hoe zorg je dat je al met kleine veranderingen gezonder en energiever wordt? Dat laten we je graag zien.

Paul eet ongezond, hij krijgt vooral veel suiker binnen. Als hij een dipje op het werk heeft, drinkt hij een blikje cola of een energiedrankje. Dan kan hij er weer even tegenaan. Zijn maaltijd brengt hij het liefst op smaak met ketchup of knoflooksaus. Van groenten houdt hij niet zo. En aardappeltjes eet hij graag gefrituurd. Het gaat toch al jaren prima zo?

Op een dag vraagt de nieuwe onderwijsassistent hem of hij geen last heeft van al die blikjes frisdrank. 'Wist je dat dat blikje cola voornamelijk uit snelle suikers bestaat, waardoor je bloedsuikerspiegel snel stijgt en daalt en je er vooral moe van wordt in plaats van dat het je energie geeft?' vraagt ze. Dat wist hij niet.

.....

? **WIST JE DAT ...**

*je gedurende je hele leven zo'n 15.000 kilo voeding verteert?
Dat is een zeecontainer vol! Dat betekent dat er een constant
proces aan de gang is, jaar na jaar, van*

- *constante opname van voedingsstoffen,*
 - *lozen van afvalstoffen,*
 - *beschermen van je afweersysteem,*
- *regelen van hongergevoel en verzadiging en*
 - *produceren van hormonen.*

*En dat is nog maar een tipje van de sluier van
alles wat voeding voor en met je doet.*

.....



HET VOEDINGSHUIS HET FUNDAMENT

Je zag het al: in de basis is ons lichaam ingericht op wat er in de natuur voorhanden was, op alles wat uit de grond groeit en bloeit, alles wat vliegt, rent en zwemt. Nu hoeven we niet terug naar de prehistorie, de wereld is veranderd. Beter gezegd: de mens heeft de wereld sneller veranderd dan de mens zelf kon bijhouden. De basis van wat we nodig hebben om gezond en energiek te zijn is nagenoeg hetzelfde gebleven. Dus daar ligt een stevig fundament, dat we als uitgangspositie nemen voor je algehele vitaliteit. Het gehele fundament geldt voor voeding, beweging en ontspanning en we beginnen met de voeding en hoe je je eigen Voedingshuis bouwt.

Goed nieuws: je hoeft als gevolg van de veelheid aan informatie en onderzoeken het spoor niet volledig bijster te raken. Het fundament van het Voedingshuis is duidelijk en concreet, je kunt er altijd op terugvallen. Of ermee beginnen als je niet al op weg was.

Als je een huis bouwt, dan wil je dat het stevig is en dat het lang meegaat. Je begint niet met stuken, maar met de fundering. Deze metafoor is handig om te onthouden voor jezelf, maar ook voor bijvoorbeeld je collega's als je veranderingen wilt doorvoeren. Als je gezond wilt gaan eten, dan begin je vaak enthousiast met iets wat op zichzelf wel gezond is, maar nog net niet voor je lichaam doet wat het in de basis nodig heeft. Denk aan sporters die extra vitaminen en mineralen in de vorm van supplementen slikken, maar te weinig water drinken. Terwijl dat laatste juist zo nodig is. Net als met het voltooiën van een huis gaat het in fasen: eerst het fundament, dan kun je de muren bouwen en pas later hang je de gordijnen op.

Dit voedingsfundament is ook eenvoudig uit te leggen zonder dat je veel weet van voedingsstoffen, mineralen en vitaminen en wat die allemaal in en met je lichaam doen. Het is makkelijk toepasbaar en het bepaalt meteen al 80% van je gezondheid.

WAAR BESTAAT HET FUNDAMENT UIT?

1. ELKE DAG MINIMAAL 250 GRAM GROENTEN

Dat lijkt veel: afhankelijk van welke groenten je kiest is dat ongeveer een half bord vol. Maar je lichaam is er heel blij mee. En het maakt niet uit hoe de groenten bereid zijn: rauw, gekookt, gestoomd of gebakken. Je hoeft ook niet alles in één keer op te eten, je kunt de groenten over de hele dag verspreiden. Denk bijvoorbeeld aan: tussen de middag een salade en 's avonds gestoomde broccoli met tussendoor een dikke smoothie met spinazie. Of een omelet of soepje als lunch, tussendoor snoepgroenten en later een salade. Alles is mogelijk. Als je maar lekker veel varieert. Dat vinden je smaakpapillen en darmbacteriën ook fijn!

Frank is een paar kilo aangekomen doordat hij lange dagen op zijn werk maakt en veel te weinig beweegt. Als teammanager zit hij vooral veel in overleg en lunchen komt er vaak niet van. In plaats daarvan neemt hij een gevulde koek of een Mars uit de automaat. Na het werk heeft hij nog net puf om een pizza of een kant-en-klaarmaaltijd in de oven te schuiven. Om vervolgens uitgeput voor de televisie neer te ploffen.

Hij weet dat er iets moet veranderen. De laatste jaren heeft hij ook een buikje gekregen, terwijl hij dat nooit heeft gehad. Hij besluit dat hij op zijn gezondheid moet gaan letten voordat het te laat is. Hij neemt zich voor om in ieder geval elke dag de tijd te nemen voor een gezonde lunch. En wekelijks voldoende groente en fruit in huis te halen. Want hij weet het: als hij het in huis heeft, dan eet hij het ook.

WAT BETEKENT DEZE DAGELIJKSE HOEVEELHEID GROENTE VOOR JE GEZONDHEID?

Je darmflora vaart wel bij minimaal 250 gram groenten per dag. We zagen al hoe belangrijk je darmen voor je gezondheid zijn. Vooral de vezels in die groenten voeden de goede bacteriën en hoe meer soorten groenten, hoe beter. Waarom? Omdat elke bacteriesoort iets anders lekker vindt. Daarnaast krijg je van eenzijdige voeding tekorten en dat merk je op alle fronten: fysiek, mentaal en emotioneel. Je energie krijgt direct een boost met die hoeveelheid groenten. En je hormonen komen beter in balans. Vermoeidheidsklachten nemen af en je huid en haren worden sterker en gaan meer glanzen.

Al met al is het effect van goede voeding snel zichtbaar en voelbaar. Het is de basis van je bestaan. Ook als je niet goed in je vel zit vanwege werk waar je ongelukkig van wordt of bijvoorbeeld relatieproblemen, kan een verbetering in je voedingspatroon er snel voor zorgen dat je weerbaarder en veerkrachtiger wordt.

OM OVER NA TE DENKEN ...

Als je gezond eet, dan merk je dat dus snel: binnen twee weken. Dat is goed nieuws. Slechter nieuws is dat het lang kan duren voordat je merkt dat je tekorten hebt. Wel tientallen jaren! Dan is er vaak ook schade aangericht die niet meer te herstellen is. De vraag is ook of je al die jaren wel optimaal gefunctioneerd hebt, of je wel zo vitaal was dat je je talenten kon ontwikkelen en hebt kunnen functioneren zoals je gewild had. Nu heeft niet alleen voeding invloed op hoe je je leven vormgeeft, er zijn zoveel andere domeinen die je al bij de vitaliteitsschijf zag. Ook je relaties, het werk dat je doet en de omgeving waarin je je bevindt hebben invloed. Maar voeding is en blijft wel een essentiële basis.

2. TWEE STUKS FRUIT PER DAG

Het tweede onderdeel van het fundament is twee stuks fruit per dag. Dat mogen er twee dezelfde zijn, maar variatie is ook hier beter. Waarom is fruit goed voor je? Er zitten vitaminen, mineralen en vezels in. Bovendien bevatten verschillende soorten fruit, zoals blauwe bessen, veel antioxidanten. Probeer de hoeveelheid fruit wel evenredig te verdelen. Tien sinaasappels ineens eten levert je namelijk een te hoge suikerpiek op ... Eet je nooit fruit? Begin dan rustig met één appel of sinaasappel of iets anders per week. En als je wel per dag één stuk fruit eet, dan is een verdubbeling een cadeautje voor jezelf!

3. DRIE KEER PER DAG EEN VOLKORENPRODUCT

Het volgende advies is: elke dag drie volkorenproducten. In volkorenmeel zitten de zemel en kiem van de graankorrel. Daarin zitten voedingsstoffen zoals vezels, goede vetten, vitamine B en mineralen. En juist aan mineralen hebben veel mensen een tekort. Als je voldoende volkorenproducten eet, verlaag je het risico op hartziekten en diabetes type 2. Vervang daarom witte graanproducten zo veel mogelijk door volkorenproducten. Gelukkig is je keuze ruim, van volkorenbrood tot zilvervliesrijst, van couscous tot muesli. Maar denk ook aan havermout, gierst, quinoa, boekweit, volkoren rogge, volkoren spelt, bulgur, teff, sorghum, amarant, freekeh of kamut. Voor ieder moment van de dag is wel een volkorenproduct te vinden.

Hoe weet je of een brood een volkorenbrood is? Sinds 2020 zijn bakkers (of broodfabrikanten) verplicht om 'volkoren' op de verpakking te vermelden als er volkorenmeel gebruikt is. Dus bij brood kun je ervan uitgaan dat erin zit wat erop staat. Bij koekjes en andere graanproducten zoals crackers weet je dat niet zeker, ook al staat het op het etiket. Een uitzondering is volkorenpasta: hierbij kun je er wel op vertrouwen dat er volkorenmeel in zit.

Verder nog handig om te weten: meergranen is niet hetzelfde als volkoren. Er zijn meerdere soorten granen gebruikt, maar je weet niet of het om de hele graankorrels gaat. Laat je niet verleiden door termen als 'oerbrood' en 'passiebrood'. Ook de kleur van het brood zegt niets, want het wordt vaak donkerder gemaakt met moutextract. Soms wordt er zelfs cacaopoeder gebruikt om het brood donker te maken. Als speltbrood niet volkoren is, dan is het hetzelfde als witbrood en dat is nauwelijks voedzaam omdat het is gemaakt van tot witte bloem fijngemalen graankorrels.

FEIT OF FABEL?

'HOE DONKERDER HET BROOD, HOE GEZONDER.'

Volkorenbrood is niet donker, sterker nog: het is lichtbruin, de kleur van het graan. Dus je kunt ervan uitgaan dat brood dat donkerder is dan dat altijd geleverd is.

4. EÉN KEER PER WEEK VETTE VIS

Waarom maar één keer per week? Omdat er in vette vis niet alleen de belangrijke omega 3-vetzuren zitten, maar ook zware metalen (en die zijn weer niet zo gezond). Omega 3-vetzuren beschermen tegen hart- en vaatziekten. Ook houden ze je spieren soepel, verminderen ze ontstekingen en zijn ze goed voor je mentale toestand. Omega 3 is een verzamelnaam van een aantal meervoudig onverzadigde vetzuren die je ook op andere manieren kunt binnenkrijgen, zoals via walnoten, lijnzaad en

algen. Maar als je het eenvoudig wilt houden dan is dit vierde voorschrift afdoende, met als top drie vissoorten makreel, zalm en haring. Ook sardientjes, forel, ansjovis, mosselen en tonijn bevatten veel omega 3. Je kunt daarbij onthouden dat grote vissen de meeste zware metalen bevatten. Witte (magere) vis bevat ook visvetzuren, maar minder dan de vette vissoorten. Eet je geen vis of dierlijke producten? Dan kun je omega 3 direct uit algen binnenkrijgen, maar in dit geval is een supplement van algen ook aan te bevelen.

Er zijn nog meer omega's ... Omega 6 is betrokken bij ontstekingsreacties en ruimt stofjes op die niet in je lichaam horen. Het zit in plantaardige oliën zoals maisolie, sojaolie en zonnebloemolie. Het houdt je vaten gezond, verlaagt de bloeddruk en regelt het cholesterolgehalte. Maar te veel omega 6 geeft weer chronische ontstekingen. Omega 9 zit onder andere in olijfolie en avocado, maar je maakt het ook zelf aan, dus hier zijn geen speciale voorschriften of adviezen voor. Omega 5 en omega 7 komen over het algemeen in kleinere hoeveelheden voor in voedingsmiddelen en hun rol in de gezondheid is nog niet bekend.

5. 30 TOT 40 GRAM VEZELS PER DAG

Hoe belangrijk vezels zijn, heb je al kunnen lezen in het stuk over darmen. Het is de voeding voor je gunstige darmbacteriën. De zogenaamde prebiotica. Het advies voor vrouwen is om minimaal 30 gram binnen te krijgen, voor mannen om minimaal 40 gram binnen te krijgen. Vezels zitten alleen in plantaardige producten zoals in groenten, fruit, noten, pitten en zaden, maar ook in aardappelen en volkoren producten. 40 gram per dag lijkt niet veel, maar de meeste mensen halen dit niet. Een gemiddelde Nederlander zit rond de 20 gram vezels per dag. En dat is echt te weinig. Een volkoren boterham bevat ongeveer 2,3 gram vezels, een sinaasappel 3 gram, drie opscheplepels broccoli 4 gram en een kom erwtensoep al snel 5 gram. Maar je ziet dat je flink je best moet doen om aan die 30 tot 40 gram te komen.