DE PRINCIPES VAN EEN GEZONDE VOEDING

Suiker is overal... Het zit in snoep, gebak, chocolade, frisdrank maar ook daar waar je het niet verwacht: in bonen uit blik, hartige sauzen, vleeswaren en bijna alle kant-en-klaarmaaltijden. De **wereldwijde consumptie van suiker is de laatste decennia explosief gestegen**. Tegelijk worden we ons er steeds bewuster van dat er verbanden zijn, die inmiddels goed gedocumenteerd en wetenschappelijk onderzocht zijn, tussen onze suikerinname enerzijds en gezondheids- en gewichtsproblemen anderzijds.

Als je dit boek leest, behoor je tot de mensen die zich hier bewust van zijn. Je wilt je lichaam graag goede, gezonde voedingsstoffen geven en bent bereid om je eetgewoonten eens onder de loep te nemen om je dagelijkse consumptie van suiker en suikerhoudende producten flink te verminderen.

Het idee achter dit boek is dat ik je help om van dat onstilbare verlangen naar suiker af te komen, op een relaxte, positieve manier. Je went af van de suiker en zult de natuurlijke smaak van voedingsmiddelen weer meer gaan waarderen.

Kijk echter uit dat je niet van het ene uiterste in het andere valt: daar help je jezelf niet mee! Het idee is dat je jezelf niets ontzegt, want daar word je alleen maar gefrustreerd van. Als je jezelf verbiedt om koolhydraten (vooral zetmeelrijke producten) te eten, werkt dat minder goed dan wanneer je dat uit vrije wil doet. De bedoeling is dat je weloverwogen kiest voor producten met gezonde voedingsstoffen en dat je zelf nadenkt over hoe vaak en hoeveel je van iets eet.

EEN EVENWICHTIGE, GEVARIEERDE VOEDING VAN GOEDE KWALITEIT

In het algemeen houdt een gezond eetpatroon in dat je kiest voor **een evenwichtige, gevarieerde voeding, met producten van het seizoen en van goede kwaliteit**. Dit betekent dat je ook let op productiemethoden, manieren van conserveren en geadviseerde bereidingswijzen, en dat je nadenkt over de aanbevolen hoeveelheden. Het doel? Dat eten (weer) synoniem wordt met gezondheid en welzijn – maar zonder dat dat ten koste gaat van 'gezellig samen'. Waarom? Om je lichaam te voorzien van alle benodigde energetische elementen en voedingsstoffen om te kunnen blijven functioneren. Op die manier vergroot je je kansen om gezond en fit te blijven.

VOEDINGSMIDDELEN EN HUN VOEDINGSWAARDE

Voedingsmiddelen bestaan uit elementen die je lichaam op dagelijkse basis nodig heeft om zich te vernieuwen en te herstellen, en energie in de vorm van calorieën voor je vitale functies en activiteiten:

- **macronutriënten, calorisch:**
  eiwitten (proteïnen), lipiden (vetstoffen) en koolhydraten
  1 g eiwitten levert 4 kcal, 1 g koolhydraten levert 4 kcal, 1 g lipiden levert 9 kcal;

- **micronutriënten, niet-calorisch:**
  vitaminen, mineralen, oligo-elementen;

- **vezels, water.**

MEER OVER ...

KOOLHYDRATEN

Tot de familie van koolhydraten behoren meerdere soorten suikers die verschillen door hun moleculaire structuur en hun functie in je lichaam. In biochemisch opzicht zijn de basiseenheden van koolhydraten kleine moleculen: glucose, fructose en galactose. Deze eenheden kunnen per twee een verbinding aangaan, waaruit dan weer andere moleculen voortkomen: lactose (glucose + galactose), sacharose (glucose + fructose) of maltose (glucose + glucose). Ook kunnen ze opgaan in één lange glucoseketen om één grote molecule te vormen: zetmeel.

Op basis van hun structuur en grootte worden koolhydraten onderverdeeld in 2 categorieën:
- enkelvoudige koolhydraten: glucose, fructose (vruchtensuiker), lactose (melksuiker), sacharose (tafelsuiker);
- meervoudige koolhydraten: zetmeel, dat in granen zit (tarwe, rijst, mais), gedroogde peulvruchten (linzen, kikkererwten, bonen), aardappels, enz.

Al deze moleculen bezitten dezelfde calorische waarde, maar ze worden niet op dezelfde manier opgenomen door je lichaam.

HET ACHTERHAALDE IDEE VAN SNELLE EN LANGZAME SUIKERS

Lange tijd was de gedachte: 'enkelvoudige koolhydraten = snelle suikers' en 'meervoudige koolhydraten = langzame suikers'. Omdat enkelvoudige koolhydraten uit kleine moleculen bestaan, dacht men dat ze sneller werden opgenomen dan meervoudige koolhydraten, die uit langere moleculen zijn opgebouwd. De snelheid waarmee suiker door het bloed zou worden opgenomen, zou volgens die theorie dus direct samenhangen met de grootte van de molecule.

Welnu, dat is niet het geval. Inmiddels weten we dat **andere factoren dan grootte of enkel-/meervoudigheid van een molecule de suikeropname door het organisme beïnvloeden** en daarmee de stijging van de bloedsuikerspiegel (het suikergehalte van het bloed). Dit is een essentieel punt wat ons onderwerp aangaat. Niet alle voedingsmiddelen hebben dezelfde capaciteit om de bloedsuikerspiegel te verhogen. De mate waarin voedingsmiddelen dit kunnen, geven we aan met de **glykemische index (GI-waarde)*.**

DE ESSENTIE VAN DE GLYKEMISCHE INDEX (GI)

De consumptie van voedingsmiddelen met een lage GI zorgt ervoor dat het lichaam continu en op regelmatige wijze suiker kan opnemen. Dat levert een stabiele bloedsuikerspiegel op. Andersom krijg je bij de consumptie van voedingsmiddelen met een hoge GI grote schommelingen in je bloedsuikerspiegel, waardoor je je moe kunt voelen (mentaal en fysiek), niet in vorm bent, hongerklop of een suikerdip krijgt, enz.

EVEN ONTHOUDEN

Glykemische schommelingen die rechtstreeks samenhangen met de consumptie van bepaalde voedingsmiddelen, hebben veel impact op het lichaam als het gaat om fitheid, gewicht en gezondheid.

** De glykemische index van een voedingsmiddel geeft een indicatie van het vermogen ervan om de bloedsuikerspiegel te doen stijgen. Hoe sneller de suiker in een voedingsmiddel door het bloed wordt opgenomen, hoe hoger zijn GI-waarde is. En andersom.*

HET METABOLISME VAN SUIKER BEGRIJPEN

Als we koolhydraten eten (yoghurt, fruit, snoepjes, brood, aardappels, enz.), moet het lichaam die verwerken. De opname van suikers gaat daarbij over meerdere schijven, in meerdere stappen.

Via de mond: daar begint de spijsvertering dankzij de dubbele inwerking op het voedsel van 1) kauwen en 2) het vermengen met speeksel. Speeksel bevat enzymen, vooral amylase, die de vertering in gang zetten en de lange moleculen van meervoudige suikers verdelen in kleine fragmentjes van enkelvoudige suikers.

Via de maag: de verteringswerkzaamheden gaan verder. Er worden andere enzymen uitgescheiden die het stokje overnemen. De moleculen vallen uiteen in steeds kleinere elementen, tot ze zo klein zijn dat ze de darmwand kunnen passeren en door het lichaam worden opgenomen.

Via het bloed: dat wat voortkomt uit de vertering van suikers (meer- of enkelvoudig) en wat uiteindelijk opgenomen wordt door het bloed, is glucose. Dus 30 tot 45 minuten nadat je een product met suiker hebt gegeten, stijgt je bloedsuiker oftewel neemt de glykemie toe.

Via de alvleesklier: de opname van glucose in het bloed zorgt voor de afscheiding van een hormoon, insuline, dat de cellen helpt om de suiker op te nemen, wat voor hen als voeding dient. Als de suiker breed verdeeld wordt over de cellen, daalt de bloedsuikerspiegel en komt deze weer in balans.

Dus alle moleculen van glucose, een suiker die voortkomt uit de vertering van voedsel, worden verdeeld over je lichaamscellen, vooral over:

- **je spiercellen,** die er energie aan onttrekken voor je fysieke activiteiten;
- **je levercellen,** die ze opslaan als reservevoedsel voor het lichaam tussen je voedselinnames door;
- **je vetcellen,** die ze opslaan als reserve in de vorm van vet.

ZO ZIT HET DUS

Dit suikermetabolisme is normaal en noodzakelijk voor het goed functioneren van ons lichaam, behalve als de hoeveelheid geconsumeerde suiker excessief is of als de suiker afkomstig is van voedingsmiddelen met een hoge GI.

Een snelle opname van grote hoeveelheden suiker in het bloed brengt een forse afscheiding van insuline met zich mee om de bloedsuikerspiegel zo snel mogelijk te doen dalen.

- Deze plotselinge daling zorgt voor iets wat **'reactieve hypoglykemie'** wordt genoemd en wat gepaard gaat met **hongerklop en een enorm behoefte aan suiker**. Je lichaam vraagt in feite, op een onhandige en onbewuste manier, om je lage, wankele bloedsuikerspiegel gauw weer te doen stijgen en in balans te brengen.

- Dat is waarom er wel wordt gezegd: **'Suiker vraagt om suiker'**. Hoe meer suiker je eet, hoe meer behoefte je eraan krijgt. Omdat deze insuline verantwoordelijk is voor de reservevoorraad van suiker in de vorm van vetten, geldt ook: **hoe meer suiker je eet, hoe meer insuline je lichaam afscheidt en hoe meer vet je opslaat**.

EVEN ONTHOUDEN

Het probleem is dus niet zozeer dát je suiker eet, maar dat je er te veel van eet, of te vaak, of verstopt in voedingsmiddelen die verder vanuit voedingskundig oogpunt niets aan je lichaam te bieden hebben. Bovendien zetten deze excessen hormonale mechanismes in werking die tot een echte verslaving kunnen leiden en die zorgen voor de opslag van vetten, dus voor gewichtstoename.

Het begin is dus dat je deze mechanismes doorziet. Het idee is dat je alles in het werk stelt om je lichaam van **voldoende suiker te voorzien om energie te krijgen, maar niet te veel,** en om **die toediening zo regelmatig en continu mogelijk te doen, om plotse vermoeidheid, hongerklop, 'vreetbuien' en gewichtstoename te voorkomen**.

LIEVER VOEDINGSMIDDELEN MET EEN LAGE GI

Op de bladzijde hiernaast vind je een tabel waarin de voedingsmiddelen ingedeeld zijn naar hun GI. Zo kun je goed zien **welke producten je beter kunt vermijden of beperken of waar je juist de voorkeur aan zou moeten geven**.

Op een schaal van 0 tot 100 hebben de voedingsmiddelen:

- **een hoge glykemische index, van meer dan 60:** dit zijn de echte 'snelle' suikers als je kijkt naar het tempo waarin ze effect hebben op je lichaam. Het zijn ware 'insulineafscheiders';

- **een gemiddelde glykemische index, van tussen de 40 en 60:** deze zorgen voor een bescheiden insulineafscheiding;

- **en een lage glykemische index, van minder dan 40:** dit zijn de 'langzame' suikers in fysiologische – en niet biochemische – zin van het woord, want ze zorgen voor een zwakke afscheiding van insuline.

ZO ZIT HET DUS

Andere factoren, zoals de hoeveelheid vezels, de bereidingswijze, het moment van consumeren en de combinatie met andere voedingsmiddelen, beïnvloeden de GI.

Een voedingsmiddel is *in hele staat* minder hyperglykemisch (minder bloedsuikerverhogend) dan in gesneden, geraspte of gepureerde staat. Dat is ook het geval als het rauw of beetgaar is in plaats van door en door gaar. **Dus kun je groente en fruit beter rauw eten dan in een compote of als sap of puree.**
De aanwezigheid van vezels, eiwitten en vetstoffen vertraagt de tijd die de spijsvertering vergt en daarmee de opname van de suikers van de maaltijd, dus de GI. **Daarom kun je geraffineerde producten beter laten staan en voor hun volkorenvarianten kiezen,** een blokje chocolade nemen aan het eind van de maaltijd en geen producten met suiker op zichzelf eten of drinken. 's Morgens vroeg, op een nuchtere maag, veroorzaakt een maaltijd die rijk aan suikers is 'een bloedsuikerpiek', die een plotse afscheiding van insuline met zich meebrengt. Daar komt de beruchte dip rond 11 uur vandaan, waardoor je enorme honger krijgt en zin krijgt in iets zoets. **Je kunt daarom beter 's morgens geen suikerrijke voedingsmiddelen nemen, vooral niet als ontbijt.**

LAGE GI < 40	GEMIDDELDE GI 40-60	HOGE GI > 60
Geef de voorkeur aan	***Beperk***	***Vermijd***
Agavesiroop Avocado Biergist Bulgur Cacao(poeder) Compote zonder toegevoegde suiker Eieren Fructose Fruit in het algemeen (behalve ananas, mango, meloen en watermeloen) Groenten Kaas Kiemgroenten Kokosmelk Kokossiroop Kokoswater Krisprolls volkoren® Magere en vette vis, schaal- en schelpdieren Melk en naturel zuivel Noten (wal-, hazel- en cashewnoten; amandelen) Olijven Peulvruchten (witte, tuin- en kidneybonen; linzen; kikkererwten; flageolets) Pure chocolade (min. 70% cacao) Quinoa, al dente Roggebrood (van volkorenrogge) Soja-, amandel- en havermelk Tarwe- en sojavermicelli Tempé Tofoe, soja Tomatencoulis Vlees en gevogelte Volkorenbrood met zemelen Volkorenmuesli zonder toegevoegde suiker Volkorenpasta (van bloem T200 of T150), al dente Wasa vezelrijk® en Wasa lichtgewicht® Yoghurt Zoete aardappels Zuurkool	Ananas Banaan, afhankelijk van rijpheid Basmatirijst Boekweitcrêpe Boekweitmeel Bruine/zilvervliesrijst Gekookte rode biet Halfvolkorenpasta, al dente Jam Kastanjes Kiwi Mango Meloen Pretzels Rozijnen Sorbet zonder toegevoegde suiker Vers vruchtensappen zonder toegevoegde suiker Volkorenbrood (bloem T150) en -koekjes Volkorenmeel	Aardappels (puree, patat, gebakken, gestoomd) Ahornsiroop Bier Bloem Boerenbrood/landbrood (farine T65) Brioche Casinobrood (wit) Chips Chocoladerepen Cornflakes Couscous Crackers Dadels Gebak, koekjes en zoete broodjes Gesuikerde ontbijtgranen Gesuikerde zuivelproducten Gnocchi Honing Maiskorrels Maizena en aardappelzetmeel Patat Pizza Polenta Pompoen Ravioli Rijstebloem Rijstemelk Rijstnoedels Rijstwafels Roomijs en sorbets Tapioca Voorgekookte rijst Vruchtensappen uit de winkel Watermeloen Witbrood (bloem T55) Witte biscottes en beschuit Witte of rietsuiker Witte rijst

MIJN TO-DOLIJST VAN DAG TOT DAG

- Op eetmomenten 's middags en 's avonds kies ik altijd groente, liefst rauwkost, omdat rauwe groente de GI van elke hap voedsel verlaagt en volop vitaminen en mineralen bevat. Denk aan rauwkoststaafjes bij de borrel, XXL-salades in restaurants...

- Ik laat gewone (witte) pasta, rijst en andere graanproducten staan en kies standaard voor de volkorenvariant.

- Ik kook op Italiaanse wijze, dus kook ik mijn pasta én groente al dente (beetgaar)!

- Ik gebruik gedroogde peulvruchten, zoals kikkererwten, linzen en tuinbonen, in zowel warme gerechten als in salades. Deze koolhydraten hebben een lage GI en zijn rijk aan eiwitten. De maaltijden worden er extra lekker van en de hele dag zit mijn buikje lekker vol!

- Ik stop niet met brood eten maar kies voor zuurdesem: volkoren of meergranen.

- Als ik in de ochtend of middag onbedwingbare trek krijg, neem ik een klein handje amandelen in plaats van een suikerrijk product, want door dat laatste gaat mijn bloedsuiker te veel schommelen, zeker als ik er niets anders bij eet.

Nu je wat meer weet over de theorie achter de GI en hoe je tussen alle producten net die voedingsmiddelen kunt vinden die je beter wel of juist niet kunt eten, gaan we het eens hebben over hoeveelheden.

BEPERK JE DAGELIJKSE SUIKERCONSUMPTIE

Je zult je ongetwijfeld afvragen **waar de grens ligt waaraan je kunt afmeten of je te veel suiker eet** en op welke manier je de hoeveelheden kunt bepalen, temeer daar er in de winkel heel veel producten liggen met 'toegevoegde suikers'.
Met het eten van fruit, groenten, peulvruchten, aardappels, volkorenbrood en -granen (pasta, rijst, enz.) dek je ruimschoots de dagelijkse behoefte aan koolhydraten van je lichaam. Er zitten geen extra voordelen aan de consumptie van gesuikerde producten zolang je tegemoetkomt aan die behoefte aan koolhydraten. Echter, eten is niet alleen een kwestie van fysiologische behoeften. Het is ook een kwestie van plezier, iets delen, gezelligheid... En dat zijn nu net die dingen waar het ons om gaat als we

vrienden of familie uitnodigen voor een etentje uit of thuis of waarom we feestelijk willen dineren bij een bijzondere gelegenheid. Het is heel normaal dat je die sociale kant niet wilt missen. Daarom **is het doel van dit boek niet om suiker in de ban te doen, maar om suiker weer op de juiste plek te zetten**. Dat wil zeggen: te zien als bron van plezier die we bij uitzondering, en in beperkte mate, consumeren.

EVEN ONTHOUDEN

In theorie kun je dus stellen dat je 'te veel suiker consumeert' op het moment dat je er meer van eet dan waar je lichaam behoefte aan heeft, of de suikers nu afkomstig zijn van een natuurlijke bron of toegevoegd zijn aan fabrieksproducten. Alles wat meer is, is te veel!

De richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie op het gebied van de suikerconsumptie waren tot voor kort dat je niet boven de 10% van je totale calorie-inname op een dag mocht zitten, ofwel circa 50 g voor een volwassene. Gezien de nadelige effecten van het teveel aan suiker op gewicht en gezondheid zijn deze richtlijnen naar beneden bijgesteld. **Momenteel wordt aangeraden om je, voor een gezondere leefstijl, bij je dagelijkse suikerinname te beperken tot maximaal 25 g suiker per dag per volwassene.**
We hebben het nu zowel over **suikers die toegevoegd worden aan het eten of drinken als over suikers die van nature aanwezig zijn in bepaalde producten**, zoals honing.

EVEN ONTHOUDEN

Deze 25 g staat gelijk aan 6 theelepels of 5 suikerklontjes of aan het equivalent daarvan in de vorm van frisdrank, gebak, desserts, chocolade, enz.

In het kader van de doelstellingen van mijn boek is die 25 g nog steeds te veel! Op fysiologisch niveau hebben we die hoeveelheid niet nodig. **En de enige manier om je in eerste instantie aan al die suikerverleidingen te onttrekken is door suiker ten minste 3 weken helemaal te laten staan.** Tijdens je afkickperiode gaan we niet álle suikers laten staan, zoals je zult zien, maar wel de toegevoegde suikers en andere zoetigheid in al haar hoedanigheden. Ik verzeker je dat dit de ideale manier is om te ontwennen en dat je heel snel de voordelen zult merken. Maar om te voorkomen dat je gefrustreerd raakt waardoor je motivatie zou kunnen afnemen, mag je toch af en toe een paar blokjes chocolade nemen en/of een beetje honing in je yoghurt doen, als je dat graag wilt. Zodra je de suiker ontwend bent, kun je weer een beetje suiker gaan toevoegen, maar

alleen af en toe en heel bewust – als je daar tenminste nog zin in hebt (want dat is, zoals je zult merken, nog helemaal niet zo vanzelfsprekend!). Houd daarbij de grens van 25 g gemiddeld per dag in je hoofd!

1 SUIKERKLONTJE (5 G)	1 theelepel suiker, chocopasta, honing, jam, 1 snoepje, 1 blokje chocolade, 1 toffee, 1 klein bakje yoghurt, enz.
2 SUIKERKLONTJES (10 G)	1 stuk fruit, 1 compote, 1 brioche of ander zoet brood
3 SUIKERKLONTJES (15 G)	1 klein bakje met fruit, 2 bolletjes ijs
4 SUIKERKLONTJES (20 G)	1 glas vruchtensap
5 SUIKERKLONTJES (25 G)	1 roomdessert, ¼ stokbrood
6 SUIKERKLONTJES (30 G)	1 chocoladereep
7 SUIKERKLONTJES (35 G)	1 blikje frisdrank

GEEN TOEGEVOEGDE SUIKER MEER

De nadelige gevolgen van een teveel aan suiker zijn allang geen geheim meer, maar de **voedingsmiddelenindustrie blijft het lastig maken om suikers op te sporen**. Bijna 70% van de suiker die we eten is afkomstig van fabrieksproducten. Het is zelfs zo dat er veel suiker wordt toegevoegd aan producten die al zoet van zichzelf zijn, of juist aan producten waarvan je het totaal niet verwacht. **Waarom doen de fabrikanten dit?**