

# De ene calorie is de andere niet (1)

## Waarom (enkel) calorieën tellen heel misleidend kan zijn



Volgens een recente studie vertoont (voor het eerst) de helft van de Europese volwassenen overgewicht! Nochtans werden er nooit zoveel caloriearme “light” producten door de voedingsindustrie op de markt gezet en leert de klassieke dieetleer, met in haar zog diverse Tv-programma’s, ons nauwgezet calorieën te tellen. Helaas: de calorieënleer kan heel misleidend zijn en niet alleen bijdragen tot overgewicht, maar ook tot een slechtere gezondheid.

### Kwantiteit of kwaliteit?

De epidemie van overgewicht is deels te wijten aan het feit dat onze voeding te veel op haar kwantitatieve inhoud (calorieën) wordt afgerekend en te weinig op haar kwaliteit. De calorische inhoud van een voedingsmiddel is uiteindelijk maar een weergave van de energetische waarde ervan, maar omdat calorieën uit verschillende bronnen anders kunnen inwerken op de hersencentra die verzadiging, trek en honger bepalen, anders kunnen inwerken op het volheidsgevoel van de maag, anders kunnen inwerken op de stofwisseling, de verbranding en de vetopslag én anders kunnen inwerken op de darmflora, kunnen ze uiteindelijk wel een heel andere invloed hebben op eetgedrag en lichaamsgewicht.

### Vetten niet de boosdoeners!



Een val waarin men trapt als men louter calorieën telt, is vetten met een calorische inhoud van 9 kcal/gram als de grote boosdoeners beschouwen en dus sterk beperken ten voordele van koolhydraten die “maar” 4 kcal per gram aanbrengen. Lezers van BioGezond weten dat vetten noodzakelijk zijn (ook verzadigde!), en dat we vooral voor geraffineerde, industriële vetbereidingen met transvetzuren moeten passen. Laat ons bij wijze van vingeroefening eens 1000 kcal geraffineerde suiker vergelijken met 1000 kcal van natuurlijke, vetrijke voedingsmiddelen zoals vette vis en noten.

### Suiker, “lege” calorieën

Geraffineerde suiker is het eindproduct van een sterke raffinage, waarbij alle stofwisselende bevorderende nutriënten, alsook de verzadigende vezels uit de suikerbiet of het suikerriet werden gehaald om pure sucrose op te leveren. Na inname worden deze “lege” ca-

lorieën in de cellen gepompt, waar ze weliswaar tot energie worden omgezet, maar waarbij de voedingsstoffen die nodig zijn voor de verbranding ervan (magnesium, chroom, zink, B-vitamines ...) elders uit het lichaam moeten gehaald of “geroofd” worden, wat uiteindelijk de stofwisseling ondermijnt, vertraagt en dus eerder overgewicht in de hand kan werken.

### Suiker: meer eten, meer vetopslag

Omdat suiker al geen vezels aanvoert, leidt het nauwelijks tot fysieke verzadiging in de maag. Maar belangrijk is ook dat sucrose voor 50 % uit glucose en voor 50 % uit fructose bestaat. Hiervan geeft enkel glucose uit suiker een verzadigingsgevoel in de hersenen, fructose doet dat helemaal niet. Wat ook een grote rol speelt: suiker doet de bloedsuikerspiegel snel stijgen, niet zelden gevolgd door een “dip”, die je alweer doet hongeren naar de volgende suikerbom. Die snelle suikerpiek prikkelt bovendien de pancreas om veel insuline af te scheiden. Nu is insuline niet alleen een bloedsuikerverlagend hormoon, ze bevordert ook de opslag van ... vetten. Om alles nog erger te maken: fructose kan – in tegenstelling tot glucose – enkel door de lever verwerkt worden. Als die geen raad weet met een teveel aan fructose, dan wordt die gewoon omgezet tot ... vetten. Alles samen leidt geraffineerde suiker tot 2 à 5 maal meer vetopslag in vergelijking met dezelfde hoeveelheid calorieën uit volwaardige voedingsbronnen!

### Natuurlijke eiwit/vet-combinaties

Als we evenveel calorieën vette vis of noten met suiker vergelijken, dan pleiten de volgende factoren ervoor dat deze vetrijke voedingsmiddelen niet alleen minder snel tot overgewicht zullen leiden, maar gewoon ook veel gezonder zijn:

- als eiwit/vet-combinaties geven ze zowel ter hoogte van de maag als ter hoogte van de hersenen tot een sterker verzadigingsgevoel met minder nood aan snacks en minder kans op “overeten”. Noten zijn bovendien heel rijk aan verzadigende vezels.
- ze voeren als ongeraffineerde voedingsmiddelen ook de begeleidende nutriënten aan, waarmee het organisme de eiwitten en vetten kan verwerken. Er worden dus geen vitamines en mineralen “geroofd” met vertragen van de stofwisseling.

## De ene colarie is de andere niet

Verder is vette vis door jodium (via de schildklier) en omega-3-vetzuren (algemene werking) zelfs ideaal om de verbranding te bevorderen en zijn onder andere noten topbronnen van magnesium die de verbranding bevorderen.

- ze doen de bloedsuikerspiegel veel minder oplopen (de vetten worden hier vooral als energiebron aangewend), waardoor nadien geen "suikerdip" optreedt die je doet snakken naar voedsel en waardoor er geen insulinepiek optreedt, die de vetopslag bevordert. (zie tabel 1)

Wist je trouwens dat een zeer grote studie (review) aantoont dat het eten van de vet- en calorierijke noten: sterk verzadigend werkt, minder ander voedsel doet eten, de vetverbranding bevordert en geassocieerd is met... gewichtsafname?

### Suiker versus ongeraffineerde koolhydraten

Als we suiker vergelijken met evenveel (!) calorieën ongeraffineerde koolhydraten uit groenten en volle granen, wordt opnieuw duidelijk dat afgaan op de calorische inhoud zeer misleidend kan zijn. Zo bestaan de koolhydratenketens in groenten en fruit bijna voor 100 % uit glucose. In tegenstelling tot fructose (die de helft uitmaakt van suiker), leidt glucose wel tot verzadiging in de hersenen. Groenten en volle granen geven door hun aandeel vezels ook meer aanleiding tot fysieke verzadiging in de maag dan suiker. Bovendien zorgen de ongeraffineerde koolhydraten dankzij de vezels ook voor een meer

constante energieaanvoer ("lage glycemische index") en dus langere verzadiging, in tegenstelling tot suiker dat de bloedsuikerspiegel snel doet pieken ("hoge glycemische index") en daarna doet vallen. Dat laatste gegeven heeft trouwens niet alleen een gevolg voor de verzadiging: bij suikerinname dient veel meer insuline aangemaakt te worden, wat leidt tot een snellere... vetopslag. En die snellere vetopslag door suiker wordt nog in de verf gezet door de fructose: die kan - in tegenstelling tot glucose die door quasi alle organen kan gebruikt worden - enkel in de lever verwerkt worden, wat bij overmaat eerder leidt tot vetopslag in de lever en de buik ("centrale obesitas"). Om alles nog erger te maken: niet alleen leidt die centrale obesitas door suiker sneller tot type 2 diabetes, ook het feit dat fructose eerder aanleiding geeft tot de zogenaamde "insulineresistentie" (voorstadium van diabetes type 2) dan glucose, zorgt dat suiker eerder gelinkt is met diabetes type 2. (zie tabel 2)

### Besluit

Het blind vertrouwen op de calorische inhoud van voedingsmiddelen en het onoordeelkundig vergelijken van voedingsmiddelen, louter op basis van hun calorische inhoud in plaats van op hun kwaliteit en hun specifieke effecten op verzadiging en stofwisseling, kan niet alleen de gewichtsbeheersing bemoeilijken, maar zelfs op termijn de gezondheid bedreigen. Dat is bv zeer duidelijk als we suiker vergelijken met van nature vetrijke voedingsmiddelen of met ongeraffineerde koolhydratenbronnen. 🌿

Tabel 1

	1000 kcal Suiker	1000 kcal Vette vis	1000 kcal Noten
<b>Samenstelling</b>	50 % glucose en 50 % fructose, koolhydraten ontdaan van vezels en alle begeleidende nutriënten	Vooraf een eiwit/vet-combinatie met tal van waardevolle nutriënten	Vooraf een eiwit/vet-combinatie met tal van waardevolle nutriënten én met vezels
<b>Metabolisme</b>	Vertraagt, door elders nutriënten te roven	Bevordert de stofwisseling	Bevordert de stofwisseling
<b>Verzadiging</b>	Minder verzadigend, eerder terug trek/honger	Langer verzadigend	Langer verzadigend
<b>Vetopslag</b>	Gebeurt eerder/snel	Gebeurt minder snel	Gebeurt minder snel

Tabel 2

	1000 kcal Suiker	1000 kcal Ongeraffineerde koolhydraten
<b>Samenstelling</b>	50 % glucose + 50 % fructose; koolhydraten ontdaan van vezels en alle begeleidende nutriënten	Ketens van 100 % glucose; samen met vezels én begeleidende nutriënten
<b>Verzadiging</b>	Minder verzadigend: geen vezels, fructose verzadigt niet, snelle daling van suikerspiegel	Langer verzadigend: door de vezels; glucose verzadigt, meer constante bloedsuikerspiegel
<b>Meta- bolisme</b>	Vertraagt, door elders nutriënten te roven	Bevordert: door aanvoer van magnesium, zink, chroom, vitamines B
<b>Vetopslag</b>	Gebeurt eerder/snel: door trager metabolisme, door hogere insulineafscheiding, door groter fructose-aandeel	Gebeurt minder snel: door betere stofwisseling, door lagere insulinespiegels, door glucose dat overal kan verbrand worden
<b>Kans op diabetes</b>	Groter: fructose verhoogt kans op centrale obesitas en veroorzaakt eerder "insulineresistentie"	Kleiner, omdat glucose minder snel leidt tot centrale obesitas en tot "insulineresistentie"