

Verzadigde vetten, niet die grote boosdoeners!

In de jaren '50 van de vorige eeuw formuleerde een zekere Ancel Keys de zogenaamde "vethypothese". Volgens hem waren verzadigde vetten en cholesterol in de voeding de oorzaak van een hoge cholesterolspiegel in het bloed en bij uitbreiding ook de oorzaak van atherosclerose of slagaderverkalking, het proces dat aan de basis ligt van hart- en vaatziekten. Meer dan 50 jaar later weten we pertinent zeker dat deze stelling niet waar is, maar toch wordt die onwaarheid hardnekkig in stand gehouden door de voedingsindustrie, die vetarme light-producten en margarines met onverzadigde vetzuren aan de man brengt en via reclame en media iedereen blijft hersenspoelen. Als we ervoor zorgen dat de balans met de onverzadigde en essentiële vetzuren niet in het gedrang komt, en erover waken dat de kwaliteit ervan onberispelijk is, dan zijn verzadigde vetten geen boosdoeners, maar juist levensnoodzakelijk!



Gaten in de hypothese van Ancel Keys

Ancel Keys was een epidemioloog aan de Universiteit van Minnesota die probeerde na te gaan wat in onze levensstijl de kans op hart- en vaatziekten verhoogde. In zijn "Seven countries study", waarin ondermeer Japan, de USA, Griekenland, Italië en Joegoslavië waren betrokken, meende hij een tendens te zien dat hoe meer verzadigd vet in een land werd geconsumeerd, hoe meer hart- en vaatziekten erin voorkwamen. De grote fout van deze studie was dat met het vetverbruik maar er één enkele variabele duidelijk werd gevolgd, en dat daaruit al te voorbarige conclusies werden getrokken. Als Keys ook had gekeken naar de relatie tussen het suikerverbruik en het voorkomen van hart- en vaatziekten, dan had hij eenzelfde relatie gezien! En die laatste relatie blijkt juist veel belangrijker te zijn.... Verder weet men ondertussen ook, dat als Keys veel meer landen in het onderzoek had betrokken, hij diezelfde relatie tussen vet en vaatandoeningen niet had gezien! Helaas is het dogma dat verzadigd vet hart- en vaatziekten veroorzaakt tegenwoordig zo diep in de hersenen van de mensen (en medici) geworteld, dat enkel nog wie met een open geest de werkelijke feiten onder ogen wil zien, van het gendeel te overtuigen is.

Er kan niet naast deze belangrijke observatie gekeken worden: sinds verzadigde vetten als grote boosdoeners werden uitgeroepen, is er in de westerse wereld een ernstige toename in hart- en vaatziekten opgetreden.

Epidemiologische gegevens

Dat verzadigde vetten niet die grote boosdoeners zijn, blijkt om te beginnen al uit menige epidemiologische gegevens. Zo gebruiken de Masaï, een Afrikaans volk van veehouders, heel veel zuivel, schaaps-, rund- en geitenvlees en dus eenzijdig veel verzadigd vet. Toch vertonen zij geen hoog cholesterolgehalte en is er een lage sterfte aan hart- en vaatziekten. In Polynesië wordt liefst 60 % van de calorieën van het traditionele dieet aangeleverd door verzadigde vetten (vooral uit de kokosnoot), maar deze populatie kent nauwe-





lijks hart- en vaatziekten, heeft geen hoge cholesterolspiegels en is slank. De Filippijnen hebben één van de laagste cijfers van hart- en vaatziekten ter wereld, ondanks enorm verbruik van verzadigd vet uit kokosolie. De Franse traditionele voeding met veel verzadigde vetten (kazen, paté, room...), maar met ook veel beschermende stoffen uit olijfolie, groenten en rode wijn, leidt tot 2 maal minder hart- en vaatziekten dan bij de Amerikanen, die van alle bevolkingsgroepen het minst verzadigde verzadigd vet gebruiken. En in India zag men een toename van hart- en vaatziekten van zodra de traditionele bakproducten zoals ghee (geklearde boter) en kokosolie, beiden bronnen van verzadigd vet, werden vervangen door onverzadigde plantaardige oliën!

Nog stof tot nadenken...

Er zijn nog andere elementen die ons tot het nadenken moeten zetten, vooraleer verzadigd vet tot de grote boeman uit te roepen. Zo bestaat het beslag aan de binnenkant van verstopte slagaders voor liefst 74 % uit onverzadigde vetten en slechts voor 26 % uit verzadigde vetten! Verzadigde vetten leiden ook tot een daling van het

lipoproteïne a of de Lp (a)-waarde of het zogenaamde “hartinfarct-cholesterol” in het bloed. Deze minder gekende, kleverige stof is een veel betere indicator voor het risico op hart- en vaatziekten dan cholesterol of de verhouding HDL/LDL-cholesterol. Verder leiden verzadigde vetten net zoals het omega-3-vetzuur alfa-linoleenzuur (ALA) tot een vermindering van de bloedspiegel van het C-reactieve proteïne of CRP, een algemene indicator voor ontstekingen in het lichaam en bij uitbreiding ook voor het ontstekingsproces van de vaatwanden (wat de eigenlijke oorzaak is van atherosclerose). Ook hebben een aantal studies uit het verleden duidelijk aangetoond dat het weglaten van cholesterol en verzadigd vet bij hartpatiënten ten voordele van het onverzadigde linolzuur zowel de progressie van de atherosclerose versnelt als de kans op sterfte vergroot! Maar er kan vooral niet naast de belangrijkste observatie gekeken worden: sinds verzadigde vetten als boosdoeners werden uitgeroepen en men er steeds minder van is gaan gebruiken ten voordele van onverzadigde vetten, is er in de westerse wereld een ernstige toename in hart- en vaatziekten opgetreden.

Uw bed op uw “bodymaat” met onze unieke LI-LA ondersteuning

- **Nadruk op perfecte LI-LA verhouding** (lineaire-laterale ondersteuning in elke lighouding)
- De beste natuurlijke grondstoffen ter wereld **100% bio-gecertificeerd**
- **Unieke relatieve lattenondersteuning:** zachte en harde ondersteuning in diverse zones
- **Ontwerp en confectie door een team van gespecialiseerde vaklui te Lauwe**



Bedden, lattenbodemsystemen en matrassen op uw maat en lighouding aangepast zowel voor jong en oud.

Kom deze vrijblijvend uittesten in één van onze showrooms.
www.greensleep.com



GREEN SLEEP
Naturally the world's best beds

Ergodôme - Sint-Janslaan 19 - 8500 Kortrijk - 056/311 266
Abka Beddenbedrijf - Lauwestraat 43 - 8560 Wevelgem - 056/40 16 70
Six Sense - Surmont de Volsbergestraat 3 - 8900 Ieper - 0497/32 67 51
Bioshop Mordan - Christinastraat 69 - 8400 Oostende - 059/50 52 45
Cocquyt Meubelen - Prins Leopoldstraat 14 - 8310 Sint-Kruis - 050/35 49 84
Liparos - Meileveld 39 - 9620 Zottegem - 09/360 12 54
Bioshop Pimpernel - Antwerpsesteenweg 450 - 9040 St. Amandsberg - 09/228 54 22

Bio Home - Vaartkom 41 - 3000 Leuven - 016/23 71 24
Bioshop De Pimpernel - Patersstraat 88 - 2300 Turnhout - 014/41 77 76
't Biokruidentierke Hasselt - St.-Truidersteenweg 22 - 3500 Hasselt - 011/22 63 91
Hét Natuurhuis - Eethuisstraat 128-140 - 2170 Merksem - 03/645 50 42
Hét Natuurhuis - Otto Veniusstraat 29 - 2000 Antwerpen - 03/233 23 56
Nirwana - De Bruynlaan 127 - 2610 Wilrijk - 03/820 98 36
Vagora - Jules Moretuslei 412 - 2610 Wilrijk - 03/825 03 47

Wetenschappelijke bewijzen

Ernstige wetenschappers die de “vethypothese” van Ancel Keys om bovenvernoemde redenen al een hele tijd als “de grootste wetenschappelijke leugen van onze tijd” beschouwden, kregen uiteindelijk overschot van gelijk. Want wat bepaalde dierenstudies al suggereerden en enkele afzonderlijke studies ook al aantoonde, namelijk dat het verband tussen de consumptie van verzadigde vetten en hart- en vaatziekten niet correct was, werd in 2010 eindelijk bevestigd. In het befaamde “American Journal of Clinical Nutrition” concludeerde men uit een grote meta-analyse, die de resultaten bundelt van goed uitgevoerde klinische studies, dat er geen relatie is tussen het gebruik van verzadigde vetten en het voorkomen van hart- en vaatziekten ¹. Verzadigde vetten zijn dus niet de boosdoeners waar ze zo lang voor gehouden werden! Als men daarentegen via een andere meta-analyse naar een andere relatie keek, dan luidde het besluit de oorzaak van cardiovasculaire ziekten veel eerder verband houdt met de “snelle” koolhydraten, die vooral bestaan uit suiker, suikerhoudende voedingsmiddelen en de van hun vezel beroofde witmeelproducten ². Het is dus op suikerhoudende voedingsmiddelen en geraffineerde meelproducten waarop eigenlijk een taks zou moeten gelegd worden....

Waarom we verzadigd vet nodig hebben

Wie er nog steeds aan denkt om zoveel mogelijk de verzadigde vetten te bannen uit zijn voeding, neemt best het volgende indrukwekkende lijstje van functies van verzadigde vetten eens door:

- verzadigde vetzuren zijn zeer belangrijk voor de **integriteit en functie van onze miljarden lichaamscellen**. In de celmembranen komen namelijk bijzondere vetstoffen voor, de fosfolipiden, die mee helpen bepalen hoe een cel zich handhaaft, hoe ze voedingsstoffen opneemt en afvalstoffen elimineert. Minstens de helft van de vetzuren in de fosfolipiden dienen verzadigd te zijn!
- verzadigde vetzuren zijn belangrijk voor de **hartfunctie**. Het hart verbruikt naast suikers ook vetten voor zijn energievoorziening. Vooral de verzadigde vetzuren stearinezuur en palmitinezuur worden preferentieel aangesproken.
- verzadigde vetzuren zijn elementair voor een **goede functie van het immuunsysteem**. Enerzijds verminderen ze de oxidatieve stress in het lichaam, omdat ze geen dubbele bindingen met vrije elektronen hebben en dus niet door vrije radicalen kunnen geoxideerd worden. Anderzijds hebben bepaalde vetzuren zoals laurinezuur, capronzuur, caprylzuur en caprinezuur zelf antimicrobiële eigenschappen
- de longsurfactant of de substantie die ervoor zorgt dat de longblaasjes niet dichtklappen en de **longen** optimaal zuurstof kunnen opnemen, bestaat voor bijna 100 % uit verzadigde vetzuren
- ook voor een **goede nierfunctie** zijn verzadigde vetzuren, vooral myristinezuur, onmisbaar
- in de **omhulsels rond de zenuwvezels**, de zogenaamde myelinevezels, zijn de belangrijkste vetzuren de verzadigde vetzuren
- verzadigde vetzuren helpen de **lever** beter beschermen tegen de nadelige gevolgen van alcohol en medicijnen.
- verzadigde vetzuren zijn **uitstekende energiebronnen bij duursporten** als fietsen, lopen en schaatsen
- verzadigde vetzuren zijn nodig voor een **goede opname van de mineralen calcium en magnesium** en voor een **vlotte inbouw van calcium in de beenderen**
- verzadigde vetzuren zijn nodig om **essentiële omega-**

3-vetzuren zoals EPA, DHA en alfa-linoleenzuur (ALA) goed te kunnen **opnemen**, beter te gebruiken en goed te beschermen in de cellen. Het verzadigde vetzuur myristinezuur is betrokken bij het metabolisme van de essentiële vetzuren en verhoogt ondermeer het biologisch actieve EPA in de weefsels

- ter bevestiging: **de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en zelfs de “American Heart Association” stellen ronduit dat er in ons dieet ook voldoende verzadigd vet moet aanwezig zijn voor een optimale gezondheid**. En nog deze doordenker: moest verzadigd vet zo ongezond zijn, waarom is het vet in moedermelk dan voor 45 à 50 % verzadigd?

Hittebestendig en minder oxidatie

Verzadigde vetzuren hebben bovendien twee bijzondere voordelen ten opzichte van onverzadigde vetten. Eerst en vooral zijn verzadigde vetzuren veel stabiel bij hoge temperaturen dan onverzadigde vetzuren: ze verdragen namelijk veel beter verhitting, want ze ondergaan daarbij geen functionele of structurele verandering. Terwijl onverzadigde vetzuren, en in het bijzonder meervoudig onverzadigde vetzuren, bij het verhitten aanleiding geven aan het ontstaan van geoxideerde vetzuren en “transvetzuren”, slechte vetzuren die ondermeer door hun bijdrage aan allerlei soorten ontstekingen, het lichaam schade berokkenen. Verzadigde vetten zijn dan ook de ideale bak-, wok- en braadvetten. Maar dat wil niet zeggen dat we het alleen bij boter om te braden of ossewit om te frituren moeten houden! Met kokosolie en rode palmolie bestaan ook plantaardige oliën, rijk aan verzadigde vetzuren. En met olijfolie bestaat een plantaardige olie die, omdat ze vooral het mono-onverzadigde vetzuur oleïnezuur bevat, ook kan gebruikt worden voor eenmalige verhitting.

Een tweede voorname pluspunt van verzadigde vetzuren ten opzichte van onverzadigde vetzuren is het feit dat ze veel bestendiger zijn tegen de vrije radicalen. Deze laatste verbindingen zijn agressieve stoffen die - steeds op zoek zijn naar vrije elektronen om hun eigen ongepaard elektron mee te koppelen - in de dubbele bindingen van de onverzadigde vetzuren de ideale “slachtoffers” vinden. Maar daarbij veranderen de van een elektron beroofde onverzadigde vetzuren zelf in vrije radicalen, waardoor een cascade van nadelige oxidatiereacties ontstaat en verouderingsprocessen en ziekteprocessen in de hand worden gewerkt. Een frappante illustratie hiervan is een studie die werd uitgevoerd onder de patiënten van plastische chirurgen: zij die overmatig veel meervoudig onverzadigde vetzuren gebruikten, vertoonden tot 78 % meer rimpels en zagen er tot 20 jaar ouder uit.

Evenwicht en met mate!

Uiteraard is alles wat in dit artikel verteld wordt geen vrijbrief om plots met verzadigde vetten te gaan overdrijven. Zoals heel vaak in de voeding, gaat het om een evenwicht en om een matiging. We hebben namelijk voor een goede gezondheid zowel verzadigde als onverzadigde vetten nodig. Want die laatste groep – bij voorkeur aangevoerd via ongeraffineerde, koudgeperste oliën, noten, zaden en vette vis – levert de voor ons lichaam zo belangrijke “essentiële vetzuren” aan, met de omega-3- en omega-6-familie. Er bestaan, naargelang de geraadpleegde bronnen, verschillende richtwaarden: sommigen raden qua vetinname een verhouding aan van 1/4 verzadigde vetzuren ten opzichte van 3/4 onverzadigde vetten. Andere pleiten dan weer voor een verhouding van 1/1. In elk geval is een





overmaat verzadigde vetten zeker ook niet goed! Zeker als er daarnaast onvoldoende onverzadigde, essentiële vetzuren in de voeding zitten, houdt een overmaat verzadigde vetzuren verband met aandoeningen zoals dikke darm-, borst- en prostaatkanker en kunnen hart- en vaatziekten toch in de hand gewerkt worden!

Onderverdeling volgens ketenlengte

Als we de adviezen voor het verstandig gebruik van verzadigde vetten nog meer willen nuanceren, dan moeten we eigenlijk stellen dat we er vooral goed aan doen de langketenige vetzuren te beperken ten opzichte van de verzadigde vetzuren met een korte keten en een middellange keten. Verzadigde vetzuren kunnen we namelijk in 3 groepen onderverdelen. Vooreerst zijn er de **kortketenige vetzuren**, die 2 tot 4 koolstofatomen bevatten. De bekendste is misschien wel boterzuur, dat in boter en melkvetten voorkomt en dat ook door een goede darmflora in de dikke darm of het colon wordt aangemaakt. Tot de **middellangketenige vetzuren** behoren de vetzuren met 6 tot 12 koolstofatomen. Die komen veelvuldig voor in kokosolie (capronzuur, caprylzuur, caprinezuur, laurinezuur), rode palmolie, melkproducten en moedermelk (laurinezuur). En tenslotte zijn er de **langketenige vetzuren** zoals myristinezuur, stearinezuur en palmitinezuur. Langketenige vetzuren zijn ondermeer goed vertegenwoordigd in vlees, vis en kazen.

Langketenige vetzuren minder interessant

Van de verzadigde vetzuren zijn de langketenige duidelijk het minst aan te bevelen. Om te beginnen vereisen de verzadigde vetten, waarvan ze afkomstig zijn, heel wat verteringsarbeid, waarbij gal- en pancreassappen nodig zijn om ze af te breken tot glycerol en vrije vetzuren. Na opname dienen de langketenige vrije vetzuren in het bloed vervoerd te worden, gebonden aan eiwitpartikels of lipoproteïnen. En als we er te veel van gebruiken (ten opzichte van de kortketenige en middellangketenige verzadigde vetzuren en de onverzadigde vetzuren) kan dat bijdragen tot te kleverige bloedplaatjes. En als die langketenige verzadigde vetzuren dan nog exclusief uit vlees en kazen worden opgenomen, waar ze samen zitten met het ontstekingsbevorderende arachidonzuur, kunnen ze dus bijdragen tot hart- en vaatziekten. Ook zijn het de langketenige verzadigde vetzuren die de cholesterolspiegel kunnen verhogen, terwijl kortketenige en middellangketenige vetzuren dat pertinent niet doen! Over het algemeen genomen zorgt meer verzadigde vetzuren gebruiken (kortketenige + middellangketenige + langketenige vetzuren) enkel voor een lichte toename van de cholesterolspiegel, maar nog eens voor alle duidelijkheid: er is globaal geen relatie tussen verzadigde vetten en hart- en vaatziekten aangetoond.

Korte en middellange vetzuurketens zijn de beste

Van de kortketenige verzadigde vetzuren en in het bijzonder boterzuur kan niets dan goed gezegd worden. Dit vetzuur is een elementaire brandstof voor de cellen van het colon (de dikke darm), die ervoor zorgt dat het slijmvlies zich goed ontwikkelt en dat het zijn functies zoals het absorberen van water mineralen goed vervult. Bovendien is aangetoond dat boterzuur de groei van de goede darmflora bevordert en een niet onbelangrijke rol speelt in de bescherming van het dikke darmslijmvlies tegen kanker. Ook de middellangketenige vetzuren bieden heel wat voordelen. Om te beginnen vergen ze heel weinig verteringsarbeid, want er is geen tussenkomst nodig van gal- en pancreassappen voor hun vertering. Ze zijn dus ideaal voor mensen met een slechte vetvertering, een mindere leverfunctie of onvoldoende galafscheiding. Vervolgens worden de middellangketenige vetzuren direct in de bloedbaan opgenomen. Zij circuleren hierbij niet op dragereiwitten en kunnen niet op de vaatwand afgezet worden! Middellangketenige vetzuren worden bovendien snel als een directe energiebron aangewend, waarbij ze veel minder neigen tot opslag in vergelijking met de langketenige vetzuren. Ze bevorderen de opname van heel

Verzadigde vetzuren zijn veel stabiel bij hoge temperaturen dan oververzadigde vetzuren, ze verdragen veel beter verhitting en zijn dan ook de ideale bak-, wok- en braadvetten.

wat nutriënten zoals calcium, magnesium, de vitamines B en de vetoplosbare vitamines A, D, E en K. Tenslotte hebben ze niet te onderschatten antimicrobiële eigenschappen tegen ondermeer schimmels als candida, tegen bacteriën en virussen. Topbronnen van middellangketenige vetzuren zijn ongeraffineerde kokosolie en rode palmolie.

- kokosolie is als stabiel vet uitermate geschikt voor bakken, wokken en frituren. Bij frituren verdwijnt het kokosaroma grotendeels en krijg je lekkere en lichte frietjes. Mits regelmatig filteren, kan je er 2 jaar mee frituren.

- rode palmolie bevat naast middellange vetzuren ook mono-onverzadigd vetzuur zoals olijfolie. Het is dan ook een geschikt bakvet. Maar verder is deze olie vooral een zeer interessante bron van vitamine A en E: ze bevat een heel rijk spectrum aan carotenen en bevat van de vitamine E-familie naast de tocopherolen ook de bijzondere tocotrienolen.

¹ Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. Patty W Siri-Tarino, Qi Sun, Frank B Hu, Ronald M Krauss. Am J Clin Nutr 2010; 91(3): 535 – 46

² Saturated fat, carbohydrate, and cardiovascular disease. Patty W Siri-Tarino, Qi Sun, Frank B Hu, Ronald M Krauss. Am J Clin Nutr 2010; 91(3): 502 – 9.