

# **BETER ETEN**

Gezond genieten zonder dieet

**KATHRIN BURGER**

1e druk, mei 2019

Copyright 2018 © Stiftung Warentest, Berlijn

Copyright 2019 © Consumentenbond, Den Haag voor deze Nederlandse editie

**Auteur:** Kathrin Burger

**Vertaling:** Vreni van Unen

**Eindredactie:** Lisa van Rens

**Verder werkten mee:** Nelleke Polderman, Rosa Rolvink (Consumentenbond),  
Mediaeval Tekst en Vorm, Nijmegen

**Grafische verzorging:** PUUR Publishers, Utrecht

**Illustraties omslag:** iStockphoto

ISBN 978 90 5951 4379

NUR 440

Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende op het auteursrecht c.q. de uitgever van deze uitgave, door de rechthebbende(n) gemachtigd namens hem op te treden, niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De uitgever is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor kopiëren, als bedoeld in artikel 17 lid 2, Auteurswet 1912 en in het KB van 20 juni 1974 (Stb. 351) ex artikel 16B Auteurswet 1912, te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden.

Hoewel de gegevens in dit boek met grote zorgvuldigheid zijn bijeengebracht, aanvaardt de uitgever geen aansprakelijkheid voor eventuele (zet)fouten of onvolledigheden. De uitgever heeft ernaar gestreefd de rechten van derden zo goed mogelijk te regelen; degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich tot de uitgever wenden.

# INHOUD

6 Inleiding

## 8 Groente en fruit

- 10 Wat is dat nou eigenlijk, 'gezonde' voeding?
- 16 De gouden regel: geen maaltijd zonder groente
- 24 Groente met een bite
- 28 Misvattingen over groente
- 32 Paddenstoelen: kwaliteit uit de natuur
- 38 Hoeveel zout?
- 40 Azijn
- 46 Conserveren is ook gezond
- 50 Koelkast of fruitmand?
- 52 Regionaal en van het seizoen, en dan ook nog biologisch?
- 68 Zit er gif in mijn eten?

70 Minerale olie, aluminium? Nee, bedankt

72 Fit met plantaardige olie

74 Warenkennis olie

## 82 Vol koren

- 84 Veel koolhydraten of liever wat minder?
- 102 Warenkennis granen
- 106 vezels – een feest voor darmbacteriën
- 108 De meeste mensen hoeven gluten niet te vermijden

## 110 Peulvruchten

- 112 In de bonen? Ja, graag!
- 124 Warenkennis vleesvervangers
- 126 Warenkennis melkvervangers
- 128 Gelukkig zonder vlees

### **134 Van het dier**

- 138 Roomboter of halvarine?
- 140 Functional foods?
- 144 Goed gegist is al half verteerd
- 146 Eieren uit het verdomhoekje
- 152 Keukenhygiëne
- 154 Het 'juiste' dieet – voor ieder wat wils
- 158 Ontbijten als een koning, ofwel:  
wanneer eten we?
- 160 Geen maat 34? Geen paniek!

### **172 Dranken & zoetigheden**

- 176 Misvattingen over drinken
- 178 Goed voor je gebit
- 186 Alcohol: liever niet
- 188 Zoete zonde – chocolade
- 196 Warenkennis suiker(vervangers)

### **198 Register**

- 200 Recepten
- 201 Trefwoorden

# INLEIDING

Het lijkt wel alsof er nog nooit zo veel over gezond eten werd gediscussieerd als tegenwoordig. Waar je vroeger at wat er toevallig voorhanden was, ontkom je er nu bijna niet aan om steeds weer na te denken over wat je eet. Voedingswetenschappers zijn het in grote lijnen met elkaar eens over wat nu gezond is en wat niet. Dat is maar goed ook, want gezond eten kan de kans op tal van ziekten verkleinen.

De consensus onder voedingswetenschappers neemt niet weg dat de tegengestelde adviezen je om de oren vliegen. De ene 'deskundige' raadt aan geen vlees meer te eten, van de andere moet je suiker van het menu halen en een derde eet alleen maar rauwe groente. Het is soms lastig om door de bomen het bos te zien.

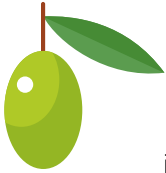


## Gezondheid

Het is een feit dat met de juiste voeding het ontstaan van ziekten uitgesteld of zelfs helemaal voorkomen kan worden. Wie een ziekte heeft, kan met zijn voeding het ziekteverloop vaak positief beïnvloeden. Natuurlijk spelen ook de rest van je leefstijl en erfelijkheid een rol. Maar voeding is wel een factor van belang, die je bovendien zelf in de hand hebt. Een teveel van sommige voedingsstoffen kan overigens negatieve gezondheidseffecten veroorzaken.

## Gezond en lekker

Eten moet niet alleen gezond zijn, maar ook lekker. Je kunt jezelf op een streng dieet zetten, maar het is maar de vraag of dat op lange termijn tot een gezond eetpatroon leidt. Daarom geven we in dit boek tips om binnen je huidige voedingspatroon wat gezondere keuzes te maken. Kies bijvoorbeeld voor zilvervliesrijst in plaats van voor witte rijst en bak met olie in plaats van met boter.



In dit boek geven we informatie over voeding, zodat je zelf een keuze kunt maken. We beantwoorden bijvoorbeeld de vraag of suikervervangers gezonder zijn dan suiker en leggen uit hoe het nu echt zit met E-nummers. We roepen niet op tot een strikt dieet of het mijden van bepaalde voedingsstoffen, we roepen juist op tot gezond genieten.

### Gevarieerd en met mate

Voor wie na het lezen van dit boek nog twijfelt over wat te eten, tot slot nog dit. Wees op je hoede als er fantastische eigenschappen worden toegedicht aan één voedingsmiddel. Die claims worden zelden waargemaakt. Wat wel overeind blijft, is dit weinig verrassende maar doeltreffende advies: eet gevarieerd en met mate. Oftewel: eet van veel een beetje en van niets te veel.

### Eetwissel

Het Voedingscentrum heeft de Eetwissel geïntroduceerd, een makkelijke manier om gezond te kiezen. Het gaat daarbij om het maken van kleine stapjes. Neem bijvoorbeeld een glas water in plaats van cola of een volkorenbroodje in plaats van een witte bol. Zie [www.voedingscentrum.nl/eetwissel](http://www.voedingscentrum.nl/eetwissel) voor meer informatie.

### Fabels en feiten

Er doen veel verhalen over voeding de rondte, maar hoe weet je wat waar is? In het boek *101 mythes over voeding* nemen we voedingsmythes onder de loep en beoordelen ze op een schaal van onzin tot wetenschappelijk bewezen. Kijk voor meer informatie op [www.consumentenbond.nl/voedingsmythes](http://www.consumentenbond.nl/voedingsmythes).



'Bont is gezond' – wie dat motto volgt, doet al veel goed. Want een afwisselend menu met veel groente en fruit zorgt er al voor dat er geen tekorten in het lichaam ontstaan, waardoor ons immuunsysteem zo goed mogelijk kan functioneren.

**GROENTE**

**EN FRUIT**



# WAT IS DAT NOU EIGENLIJK, 'GEZONDE' VOEDING?

Om te overleven hebben mensen drie hoofdvoedingsstoffen nodig: koolhydraten, vetten en eiwitten. Deze dienen als bron van energie en zijn nodig voor het aanmaken van lichaamseigen substanties. Net zo essentieel zijn microvoedingsstoffen als vitamines en mineralen, omdat ze bepaalde functies in het lichaam vervullen. De Gezondheidsraad stelt al jaren voedingsnormen voor Nederland vast; aanbevelingen voor de hoeveelheid voedingsstoffen die gezonde mensen nodig hebben. Meestal worden deze uitgedrukt in aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH), een maat om aan te geven hoeveel van een voedingsstof gezonde mensen dagelijks nodig hebben. Als er geen ADH kan worden vastgesteld, wordt de adequate inname (AI) bepaald. De AI is een schatting van de laagste hoeveelheid voedingsstoffen die voor vrijwel alle mensen voldoende is. De Gezondheidsraad streeft hierbij naar harmonisatie binnen de Europese Unie en herzielt de normen indien nodig.

Een te hoge inname van sommige voedingsstoffen kan op termijn voor gezondheidsklachten zorgen. Voor die voedings-

stoffen wordt een aanvaardbare bovengrens vastgesteld. Dat is de hoogste inname waarbij geen schadelijke gevolgen voor de gezondheid te verwachten zijn bij langdurige blootstelling.

## Aanbevelingen vroeger en nu

De aanbevelingen richtten zich vooral op het voorkomen van ziekten die ontstaan door een gebrek aan voedingsstoffen. Tegenwoordig is het probleem eerder een overschot aan voedingsstoffen.

Om voldoende voedingsstoffen binnen te krijgen, is het voor iedereen goed om de ADH of AI na te streven. De ene dag krijg je meer binnen van een voedingsstof dan de andere dag. Over een periode van 1 tot 2 weken krijg je, door voldoende variatie in je voeding, van alle verschillende voedingsstoffen voldoende binnen. Als de inname veel lager is dan de ADH of AI, neemt de kans op tekorten toe. Een lagere inname leidt echter niet altijd tot een tekort. Hoeveel van een bepaalde voedingsstof je nodig hebt om gezond te blijven verschilt van persoon tot persoon.

Het is belangrijk te onthouden dat je eigen voedingspatroon prima kan zijn, ook al volgt het niet helemaal precies de aanbevolen voedingsnormen. Wie zich grotendeels aan de Schijf van Vijf houdt, die overigens regelmatig wordt herzien naar de laatste wetenschappelijke inzichten, is goed bezig.

De Schijf van Vijf wordt samengesteld door het Voedingscentrum en bevat producten die positieve effecten hebben op de gezondheid. Producten die volgens wetenschappelijke inzichten helpen om chronische ziekten te voorkomen en die samen voorzien in de voedingsstoffen die het lichaam nodig heeft, staan erin. De vijf vlakken in de Schijf van Vijf zijn:

- groente en fruit;
- smeer- en bereidingsvetten;
- vis, peulvruchten, vlees, ei, noten en zuivel;
- brood, graanproducten en aardappelen;
- dranken.

Sommige producten, zoals frisdrank, chips en koekjes, vallen altijd buiten de Schijf van Vijf. Het advies is om dagelijks maximaal 3 tot 5 keer iets kleins buiten de Schijf van Vijf te kiezen. Op de website van het Voedingscentrum staat een handige tool waarmee je snel na kunt gaan of een product in de Schijf van Vijf staat of niet. Ga daarvoor naar [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl), zoek op 'wat staat er in de schijf van vijf'.

### Voedingspatronen zijn belangrijk

Als het over een levensverlengende werking gaat, is het over het algemeen niet zinvol om op specifieke voedingsstoffen te focus- sen. Het hebben van een gezond voedings- patroon heeft meer effect. Naast het mediterane voedingspatroon, waar tot wel 40% van de energie uit vet kan komen, gelden ook het zeer vetarme Japanse voedingspa- troon en het New Nordic Diet, dat juist veel koolhydraten uit brood haalt, als gezonde voedingspatronen. En dan zijn er nog pogin- gen om een gezond voedingspatroon voor West-Europa met ons lievelingseten samen te stellen. Zo concludeerde voedingsweten- schapper Corné van Dooren in zijn proef- schrift dat een oer-Hollands eetpatroon met vooral groente, granen en peulvruchten opti- maal is voor onze gezondheid en het milieu. Met zijn SNRF-index (Sustainable Nutrient- Rich Food) combineert hij gezond eten met duurzaamheid.

### Lage energiedichtheid

Een voorwaarde voor een gezond eetpa- troon is dat er veel onbewerkte levensmid- delen op het menu staan. Gezonde voe- dingspatronen kenmerken zich door een relatief lage energiedichtheid (de potentiële energie (calorieën) in een voedingsmiddel per volume-eenheid (kubieke centimeter)). Er zijn voedingsmiddelen die heel veel ca- lorieën per milliliter/gram leveren (bijvoor-

beeld room) en producten die weinig calorieën leveren (bijvoorbeeld bladgroenten). De laatstgenoemde producten leveren in verhouding tot hun nettogewicht weinig energie, maar wel veel vitaminen, mineralen en vezels. Producten die veel energie leveren en weinig voedingsstoffen, worden ook aangeduid als 'lege calorieën'.

### Genieten

Ook sociale en psychologische factoren leveren een bijdrage aan gezonde voeding. Japanners hebben bepaalde rituelen rondom het eten, in Zuid-Europa wordt vaak gezamenlijk en buiten gegeten. Wie genieten kan en zich psychisch voldaan voelt, zal niet snel te veel eten. Gezond eten moet vooral lekker zijn.

### Waan van de dag?

Mensen nemen voedingswetenschap soms niet serieus, omdat de aanbevelingen veranderen. Zo weten we nu dat bepaalde soorten vet goed voor je zijn, terwijl al het vet vroeger als ronduit slecht werd beschouwd. Het is waar dat de aanbevelingen op detailniveau kunnen wijzigen. Dat komt doordat de wetenschap voortdurend nieuwe kennis aanboort – een gegeven dat men in de natuurwetenschap zonder mopperen accepteert. Bij de verdeling van onderzoeksgelden heerst stevige concurrentie. Sommige wetenschappers trekken voorbarige conclu-

sies om maar mee te mogen blijven tellen. En vlak de journalistiek niet uit: een kleine bevinding over een mogelijk effect op obesitas, ergens op een achterafpagina, wordt soms opgeblazen tot het definitieve antwoord op al onze overgewichtproblemen. Levensmiddelen laten zich niet als medicijnen in een klinische omgeving testen. Slechts een veelvoud van studies kan diverse puzzelstukjes van een probleem aan elkaar leggen. Zo kan er langzaam een beeld ontstaan waaraan conclusies te verbinden zijn, die dan toch weer kunnen wijzigen. En dan laten ook nog eens veel zogenaamde deskundigen, die zichzelf tot expert hebben gebombardeerd, hun licht schijnen over allerlei aspecten van voedingsleer. Dat kan alleen maar tot verwarring leiden.

### Vindingrijke voedingsindustrie

Er zijn ook zaken rond voeding die onduidelijk blijven, omdat veel wetenschappelijke studies door voedingsmiddelen- of supplementenfabrikanten gesponsord worden en dus niet onafhankelijk zijn. Hoe betrouwbaar zijn de uiteindelijke bevindingen dan? Want negatieve resultaten worden soms gewoon niet gepubliceerd.

### Wat voeding kan

Wie gezond wil blijven, moet afwisselende kost eten. Van een keer per week friet eten of een pizza opwarmen, word je heus

niet ziek. De hoofdzaak is dat het eetpatroon klopt. Grofweg kunnen we stellen dat veel plantaardige voeding goed is voor de gezondheid. Dierlijke producten kun je juist het best met mate eten. Water is de beste dorstlesser. Wie binnen dit kader afwisselend eet, loopt over het algemeen weinig risico overgewicht, diabetes of hart- en vaatziekten te ontwikkelen als gevolg van voeding. Gezonde voeding kan in beperkte mate ook beschermen tegen alzheimer en dikke darm-, borst-, baarmoeder- en leverkanker. Het is nog niet duidelijk of dat ook voor andere soorten kanker en voor depressie geldt.

### **Erfelijkheid en leefstijl**

Deze inzichten zijn gebaseerd op gemiddelden en ze zeggen niets over het individuele risico. Wie welke ziekte krijgt, is mede afhankelijk van de eigen erfelijke factoren. Ook gifstoffen in het milieu, roken en overgewicht spelen mee bij het ontstaan van veelvoorkomende ziekten. Een actieve levensstijl heeft een positieve invloed op de gezondheid.

### **Voedselallergieën**

Steeds meer mensen denken aan voedselallergieën of intolerantie voor gluten, fructose of lactose te lijden, maar de cijfers boekstaven dit niet. Net zoals andere intoleranties zijn ook allergieën erfelijk bepaald.

Het risico op een allergie kan afnemen door de juiste voeding in het eerste levensjaar. Ook hier is afwisseling het devies. Het helpt niet om melk, noten, eieren of vis uit voorzorg van het menu te schrappen. Integendeel: het lichaam van een baby heeft training nodig om stoffen te leren verdragen. Als er een diagnose 'allergie' is gesteld, is het wel zaak de betreffende stof strikt te vermijden. Dat hoeft echter niet altijd zo te blijven, want allergieën kunnen weer verdwijnen.

### **Bewerkte producten**

Op den duur is een teveel aan sterk bewerkte levensmiddelen als gebak, worst en kant-en-klaargerechten niet goed voor de mens. In vergelijking met onbewerkte levensmiddelen zijn ze vetter, zouter en zoeter en leveren ze minder eiwit, vezels en bioactieve stoffen. Overigens geldt dat ook voor veel producten die vlees en kaas moeten vervangen, zoals vegakaas.

## GROEPEN VOEDINGSSTOFFEN

### 1 **Koolhydraten**

Het lichaam gebruikt koolhydraten vooral als energiebron, dus voor denkprocessen en spierkracht. Wie gezond eet, haalt tussen de 40 en 70% van zijn energie uit koolhydraten, aldus het Voedingscentrum. Dat is ongeveer 230 gram voor vrouwen en 300 gram voor mannen. Granen en aardappelen, maar ook producten met veel suiker zijn rijk aan koolhydraten. De vuistregel bij het kiezen: neem liever de volkorenvariant en neem minder zoetigheden (zie pag. 84).

### 2 **Eiwitten**

Eiwitten dienen vooral als bouwstof voor bijvoorbeeld botten, spieren, enzymen en hormonen. Voor eiwitten is de richtlijn: ongeveer 0,8 gram eiwit per kilogram lichaamsgewicht.

Een vrouw van 60 kilo zou dus 48 gram eiwit per dag binnen moeten krijgen. Ouderen (65+) hebben vermoedelijk meer eiwitten nodig om spierafbraak tegen te gaan – de laatste wetenschappelijke inzichten adviseren 1,2 gram per kilogram lichaamsgewicht. Daarbij is niet alleen de totale inname belangrijk, maar ook de hoeveelheid eiwit per maaltijd. Vaak wordt bij de avondmaaltijd voldoende eiwit gegeten, maar bij de lunch en het ontbijt niet. Gelukkig komen de meeste Nederlanders wel aan hun eiwitbehoefte. Veganisten hebben ongeveer 15 gram extra eiwit per dag nodig. Ook kinderen, zwangeren, vrouwen die borstvoeding geven en mensen die zeer veel sporten hebben een hogere eiwitbehoefte. Eiwitten zitten in peulvruchten, brood, noten en dierlijke producten.

### 3 **Vet**

Vet levert energie, maar is ook een bouwsteen voor onder andere celwanden en neurotransmitters. Verder levert het vitamine A, D en E en de essentiële vetzuren linolzuur en alfa-linoleenzuur. Bij een gezond eetpatroon komt tussen de 20 en 40% van de energie uit vet. Deze hoeveelheid is nodig voor allerlei processen in het lichaam. Behalve de hoeveelheid is ook het soort vet (verzadigd of onverzadigd) van belang (zie ook pag. 72). Vet in voedingsmiddelen is altijd een combinatie van beide. Het vervangen van verzadigd vet door onverzadigd vet verlaagt het LDL-cholesterol. Een te hoog LDL-cholesterol is niet goed voor de bloedvaten en kan leiden tot hart- en vaatziekten.

## 4 **Vitaminen**

Vitaminen zitten in kleine hoeveelheden in eten en drinken. Ze leveren geen energie. Het lichaam kan vitamines niet, of in onvoldoende mate, zelf aanmaken. Daarom moeten we ze via onze voeding binnenkrijgen. Vitaminetekorten komen in Nederland nauwelijks voor.

Naast wateroplosbare vitamines als vitamine C en B, zijn er vetoplosbare vitamines als vitamine A (en zijn voorstadium bètacaroteen), D, E en K. Het lichaam kan vitamines slechts in beperkte mate opslaan. Alleen van vitamine A kan in de lever een grote voorraad worden aangelegd. De meeste wateroplosbare vitamines kunnen helemaal niet opgeslagen worden, een teveel wordt via de urine afgevoerd.

Vitamine D is een van de weinige vitamines die het lichaam zelf kan maken onder invloed van zonlicht.

Het zit ook in voeding, vooral in vette vis, vlees en eieren. Het wordt toegevoegd aan halvarine, margarine en bak- en braadproducten. Voor bepaalde groepen (onder andere kinderen en ouderen) geldt het advies per dag 10 microgram extra vitamine D te nemen.

## 5 **Mineralen**

Mineralen zijn stoffen die in kleine hoeveelheden in eten en drinken voorkomen. Ze leveren geen energie. Mineralen zijn essentieel voor een goede gezondheid. Zo is calcium belangrijk voor onder andere botten, het gebit en de bloedstolling, is ijzer belangrijk voor het transport van zuurstof naar cellen, zorgt kalium dat je bloeddruk op peil blijft en zorgt natrium onder andere voor de vochtbalans in het lichaam. De meeste mineralen krijg je binnen via eten en drinken. In Nederland komen mineraletekorten bijna niet

voor. Sommige groepen mensen lopen wel risico op tekorten, bijvoorbeeld van ijzer. Hen kan worden aanbevolen een supplement te slikken.

Ook sporenelementen als ijzer, fluoride, jodium, zink, seleen, chroom, koper, mangaan en molybdeen zijn in een doorsnee afwisselend menu meestal voldoende te vinden. Alleen mensen die weinig of geen brood eten of brood zonder gejodeerd zout, zoals veel biologisch brood of een deel van het thuisgebakken brood, lopen risico op een jodiumtekort.

## 6 **Water**

We hebben per dag zo'n 1,5 tot 2 liter water uit drinken nodig (naast water dat in voedsel zit). Hierbij telt niet alleen kraanwater. Filterkoffie en groene of zwarte thee zonder suiker worden ook meegerekend.

# DE GOUDEN REGEL: GEEN MAALTIJD ZONDER GROENTE

Ook al zijn voedingsdeskundigen het vaak niet eens, groente en fruit worden bijna altijd beschouwd als onmisbaar voor gezonde voeding. Talrijke studies hebben bewijs gevonden voor de preventieve werking van grotendeels plantaardige voeding tegen hoge bloeddruk, hartinfarct en beroerte.

## Aanbevolen hoeveelheid

Groente en fruit geven onze maaltijden kleur. Elke soort heeft unieke kwaliteiten en smaak. Eet je er genoeg van, dan verlagen ze het risico op hart- en vaatziekten, darmkanker en diabetes type 2 (suikerziekte). Groente en fruit leveren beide andere goede stoffen en je hebt ze dus allebei nodig om gezond te zijn en te blijven. Je kunt broccoli dus niet inwisselen voor een sinaasappel en komkommer niet voor een appel. Geen enkele soort groente of fruit bevat alle voedingsstoffen die je nodig hebt. Varieer daarom volop. Volwassenen krijgen het advies om minimaal 250 gram groente per dag te eten en 2 porties fruit (200 gram).

## Wat zit erin?

Wetenschappers zijn er nog niet helemaal over uit waarom groenten en fruit zo gezond zijn. Een paar dingen zijn al wel duidelijk, zoals het feit dat ze vitamine C, bètacaroteen en foliumzuur leveren. Vooral foliumzuur is belangrijk voor de gezondheid. Ook de in groten getale aanwezige mineralen magnesium en kalium beschermen het lichaam. Ze zorgen ervoor dat bloedvaten verwijden en kalium kan hoge bloeddruk voorkomen.

## Bioactieve stoffen

Meestal worden met 'bioactieve stoffen' stoffen in voedingsmiddelen of supplementen bedoeld die een positief effect kunnen hebben op de gezondheid, maar waarvoor geen behoefte is vastgesteld. In principe kan het lichaam ook zonder deze stoffen. Aangenomen wordt dat de functie of activiteit ook door andere stoffen kan worden vervuld of dat ze niet essentieel is voor het lichaam. Bioactieve stoffen die van nature in planten voorkomen, worden ook wel secundaire plantenstoffen genoemd. Voorbeelden

hiervan zijn flavonoïden, bètacaroteen, choline en cafeïne.

Er worden veel gezondheidseffecten toegeschreven aan bioactieve stoffen, maar die zijn vaak gebaseerd op dierexperimenteel, reageerbuis- of epidemiologisch onderzoek. Ze zijn lang niet altijd bevestigd in gecontroleerde klinische interventiestudies.

Van plantensterolen is aangetoond dat ze de opname van cholesterol door de darm verlagen. Ze mogen aan margarine worden toegevoegd om het cholesterolgehalte in het bloed te verlagen.

### Antioxidanten

Antioxidanten is een verzamelnaam voor verschillende vitamines, spoorelementen en bioactieve stoffen. Ze beschermen weefsels en DNA in cellen tegen vrije radicalen; stoffen die weefsels en cellen kunnen beschadigen. Van vitamine E en C, bètacaroteen en de spoorelementen seleen en zink is de antioxidantwerking aangetoond. Voor veel bioactieve stoffen is die werking minder duidelijk. In een reageerbuis is te meten

of een stof als antioxidant werkt. Als dat het geval is, betekent dat echter niet dat de stof in ons lichaam dezelfde werking heeft. Wie gezond en gevarieerd eet, krijgt voldoende antioxidanten binnen. Het innemen van extra antioxidanten via voedingssupplementen levert geen gezondheidsvoordelen op.

### Samenspel

Het gezondheidspotentieel van groente en fruit zit 'm niet alleen in de afzonderlijke stoffen. Vooral het samenspel van de inhoudsstoffen maakt ze waardevol. Talrijke stoffen hebben invloed op elkaar, bijvoorbeeld in de mate waarin stoffen door het lichaam worden opgenomen. Ook is bekend dat tussen sommige levensmiddelen een gezonde wisselwerking ontstaat. Zo kan het lichaam in combinatie met wat olie grotere hoeveelheden carotenoïden uit groenten opnemen en verwerken.



# BOTERHAMMEN MET GROENTE

**KIEMGROENTEN, AVOCADO EN GROENTE** maken van simpele belegde boterhammen een verfijnde en gezonde lekkernij.

## Avocado

Avocado's zijn rijk aan oliezuren, vitamine E en foliumzuur.

## Pesto

Je kunt zelf traditionele pesto maken van olijfolie, pijnboompitten, knoflook, basilicum en Parmezaanse kaas.

## TOMAAT-PESTOBOTERHAM MET KIEMGROENTEN

---

### Voor 1 portie:

1 volkorenboterham  
2 tl pesto  
1 plak kaas (bijvoorbeeld Goudse)  
1-2 tomaten  
2 el kiemgroenten (bijvoorbeeld  
alfafa-, radijs- of linzenkiemen)

- 1 Besmeer het brood met 1 el pesto en leg de plak kaas erop.
- 2 Was de tomaat, haal het kroontje eraf en snijd hem in dunne plakjes. Verdeel de plakjes over de kaas.
- 3 Verdeel de rest van de pesto eroverheen en leg de kiemgroenten er bovenop.

---

**Per portie:** 271 kcal; 13 g vet, 22 g  
koolhydraten, 6 g vezels, 12 g eiwit

---

Tip: tomaten en kiemgroenten zijn ook lekker op een boterham met kwark of verse kaas (bijvoorbeeld hüttenkäse).

## KNÄCKEBRÖD MET VERSE KAAS EN AVOCADO

---

### Voor 1 portie:

2 plakken dik knäckebröd  
1-2 el verse kaas (bijvoorbeeld  
hüttenkäse)  
4-6 radijsjes  
½ avocado  
1 el limoensap  
zout  
grof gemalen peper  
een handje kiemgroenten (bijvoor-  
beeld tuinkers)

- 1 Smeer de verse kaas op het knäckebröd.
- 2 Was de radijsjes en snijd of schaaft ze in dunne plakjes. Snijd de avocado in plakken.
- 3 Verdeel de avocado en de radijsjes over het knäckebröd, druppel er limoensap overheen en strooi er zout en peper op.
- 4 Knip de kiemgroenten af en verdeel ze ruimschoots over de plakken knäckebröd.

---

**Per portie:** 300 kcal; 17 g vet, 24 g  
koolhydraten, 7 g vezels, 8 g eiwit

---

## BROODJE EI MET VENKEL

---

### Voor 1 portie:

½ venkelknol  
1-2 tl Citroensap  
1 volkorenbroodje  
1 el yoghurt dressing  
½ tl kerriepoeder  
1 hardgekookt ei  
1-2 takjes (blad)peterselie, fijn-  
gesneden  
1 tl zonnebloempitten

- 1 Snijd of schaaft de venkelknol in dunne reepjes en doe die met wat zout in een schaaltje. Meng alles kort met de hand door elkaar en voeg peper en Citroensap toe.
- 2 Smeer de yoghurt dressing op beide helften van het broodje en strooi er wat kerriepoeder over. Snijd het ei met een eiersnijder in dunne plakken.
- 3 Verdeel de plakjes ei, de venkelsalade en het peterselieblad over het brood en strooi de zonnebloempitten eroverheen.

---

**Per portie:** 319 kcal; 13 g vet, 32 g  
koolhydraten, 7 g vezels, 14 g eiwit

---