

*Het beste*  
**DIEET**  
ter wereld

**BLIJVEND EN VERANTWOORD SLANK & GEZOND**



christian bitz  
arne astrup  
marleen van baak



**KOSMOS**

Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen

# Inhoud

<i>Voorwoord door Marleen van Baak</i>	8
<i>Meer dan een dieet</i>	10
HET BESTE DIEET TER WERELD	12
AFZIEN WERKT NIET	14
MET EEN VOLDAAN GEVOEL SLANK EN GEZOND	15
HOE JE ZINTUIGEN JE HELPEN	19
DE GROOTSTE VOEDINGSSTUDIE TER WERELD	21
HET BESTE DIEET TER WERELD VOOR HET HELE GEZIN	21
KUN JE TE VEEL VLEES ETEN?	29
<i>Principes</i>	32
ZO KIES JE VOEDSEL MET EEN LAGE GI	34
ZO KIES JE EIWITRIJKE VOEDINGSMIDDELEN	40
DE VERHOUDING TUSSEN EIWIT EN KOOLHYDRATEN	41
HET BESTE DIEET TER WERELD OP JE BORD	43
<i>Fase 1</i>	46
VAL 8 KILO AF IN 4 WEKEN	48
<i>Fase 2</i>	58
VAN DIEET NAAR LIFESTYLE	60
GENIETEN	61
DE PORTIES	62
SLAAP EN STRESS	63
BEWEGING	66

## *Recepten*

68

### **Ontbijt**

68

FRUITBOOST

71

MANGOSMOOTHIE

73

MUESLI MET BESSEN

74

OMELET MET PAPRIKA, KIP EN KAAS

77

HAVERMOUT MET BLAUWE BESSEN EN HAZELNOTEN

78

VOLKORENTOAST MET SPINAZIE, EI EN TOMAAT

81

VOLKORENBOLLETJES

83

EIERPANNENKOEK MET HAM EN KAAS

84

GOEIEMORGENSANDWICH

87

HAVERVLIER MET MAGERE KWARK

88

HAVERMOUT

91

### **Tussendoortjes en hapjes**

92

HÜTTENKÄSE MET APPEL EN CHOCOLADE

95

SMOOTHIE MET BLAUWE BESSEN EN PERZIKEN

96

SMOOTHIE MET BESSEN, ANANAS EN BANAAN

96

SINAASAPPEL-WORTEL-GEMBERSAP

97

BLOEDSINAASAPPEL-MELOEN-GEMBERSAP

97

APPEL-BIETEN-GEMBERSAP

97

ŒUF EN COCOTTE MET PARMHAM

98

KNÄCKEBRÖDBRUSCHETTA

101

MUESLIREPEN

102

DIPTAFEL

106

Kwark-munt dip

106

Rookkaas met karnemelk en zeewier

106

Hummus

107

Puree van gele erwten

107

Tomatenketchup

108

Pesto

108

Blauwekaascrème

108

Avocadodip

109

Escabeche van paprika en venkel

109

Gebroken knäckebröd

110

Knapperige groenten in rijstpapier

110

Geroosterd roggebread

110

Rauwe groenten

111

Havermoutkoekjes

111

Kaaskoekjes

111

DUKKAH-MIX	114
GEROOSTERDE NOTEN	117
GROVE MUFFINS MET CHIA	118
SINAASAPPELSNACK MET NOTEN	121

<b>Lunch</b>	122
VOLKORENROGGEBROOD	125
SANDWICH MET HUMMUS EN GEROOKTE ZALM	126
VOLKORENTOAST MET KOOL EN KIP	129
VOLKORENPITA MET TONIJN EN TAUGÉ	130
ROGGEBROOD MET TONIJNSALADE	133
SANDWICH MET GELE ERWTEN EN PASTRAMI	136
SANDWICH MET SPIEGELEI	139
GEMARINEERDE WORTELS MET HARING OP KNÄCKEBRÖD	140
VOLKORENPASTA MET KIP, SPINAZIE EN AVOCADO	143
GROENE LINZEN MET WORTEL	144
GEGRILDE ASPERGES MET TOMATEN EN SPERZIEBONEN	147
GEROOSTERDE AUBERGINE MET VARKENSHAAS EN TOMATEN	148
KNÄCKEBRÖD MET MANGO EN KIP	151
MELOEN EN KOMKOMMER MET FETA EN KALKOEN	152
SPICY WITTEKOOL MET GRANAATAPPEL EN HAM	155
SPITSKOOL MET MOZZARELLA EN GEROOKT ONTBIJTSPEK	156
GEHAKTBALLEN MET BLEEKSELDERIJ, WALNOTEN EN BLAUWSCHIMMELKAAS	159
GEGRILDE KARBONADE MET BLOEMKOOL-KRUIDENSALADE	160
KERRIEHARING MET APPEL EN KAPPERTJES	163
VENKELSALADE MET KIKKERERWTEN EN LIMOEN	164

<b>Avondeten</b>	166
KIPPENSOEP MET SINT-JAKOBSSCHELPEN	169
MAKREEL UIT DE OVEN MET MUESLI, KOOL EN LINZEN	170
KIP MET KERRIE EN ROZIJJEN-DRUIVENRIJST	172
KIKKERERWTENSOEP	175
GEPANEERDE SCHOL MET BIETENSALADE	178
GESTOOMDE ZALM MET OMELET	181
MAKREEL MET AARDAPPEL- EN KOMKOMMERSALADE	182
BOT EN PAPILOTTE MET SPINAZIE-MELOENSALADE	185
FETA-TORTILLA MET GEPANEERDE WORTELGROENTEN	186
SPELTRISOTTO MET KREEFT EN ERWTEN	189
TIJGERGARNALEN MET GEBAKKEN RIJST	190
KIP-BONENWRAP MET BLOEMKOOLSALADE	193
GEBAKKEN EEND MET WILDE RIJST, RODE GRAPEFRUIT EN ZEEWIER	195

LASAGNE MET AARDPEREN EN TOMATENSALADE	196
MAKREELSALADE MET KOOL EN WORTEL	199
DIJONKIP UIT DE OVEN	200
KARBONADE MET GEBAKKEN AUBERGINES	203
GEHAKTBALLEN MET ROEREI, ROGGE EN KOOL	204
LAM MET GELE ERWTEN EN PREI	207
WARME CARPACCIO MET SPRUITJES EN KAAS	209
GEMARINEERDE HEILBOT MET ROGGEBROOD EN BLOEMKOOL	210
RUNDERRAGOUT MET GEBAKKEN RODE BIETJES EN AARDPEREN	213
VARKENSHAAS OP GROENTE-PICASSO	215
BROOD OP SCHOOT MET RADIJSJESSPREAD, VLEES EN PICKLES	216
GEBAKKEN KABELJAUWKUIT MET BROCCOLI	219
EIERPANNENKOEK MET SPINAZIE, HAM EN TOMATEN	220
<b><i>Toetjes</i></b>	222
LOVECOOKIES	225
CRÈME BRÛLÉE MET BESSEN	226
WENTELTEEFJES MET RABARBER EN CHOCOLADE	229
CHOCOLADECAKEJES MET BESSEN-VRUCHTENMIX	230
EIERPUNCH MET BESSEN	233
KARNEMELKIJS MET ROGGECRUNCH	234
WORTELTAART MET BESSEN	237
BESSENPAAP MET HAVERMOUTKOEKJES	238
<b><i>Glykemische index (GI)</i></b>	240
<b><i>Eiwitgehalte</i></b>	248
<b><i>Register</i></b>	252

# *Voorwoord*

DOOR MARLEEN VAN BAAK

”

Het is als wetenschapper een fantastische ervaring om te zien hoe de resultaten van een groot wetenschappelijk onderzoek waaraan je veel tijd en energie hebt besteed niet alleen hun weg vinden in de wetenschappelijke wereld, maar ook naar de wereld daarbuiten, waar ze uiteindelijk voor bedoeld zijn. Want dat is wat dit boek doet. Het is gebaseerd op de resultaten van het Europese DiOGenes-onderzoek, waarin in acht verschillende Europese landen, waaronder Nederland, is onderzocht wat de meest optimale samenstelling van de voeding is om ervoor te zorgen dat mensen die zijn afgevallen dat gewichtsverlies behouden met een zo normaal mogelijk voedingspatroon. Dus zonder calorieënlijstjes of extreme diëten. De onderzoeksresultaten van DiOGenes zijn in dit boek vertaald naar een groot aantal recepten die mensen met overgewicht kunnen gebruiken om mee af te vallen. Maar wat mijns inziens nog belangrijker is, ze zullen optimale ondersteuning bieden bij het behouden van dat gewichtsverlies. Een blijvende verandering van het eetpatroon is daar de basis voor. Dat kan alleen met een voedingspatroon dat simpel en lekker is, zoals de gerechten die je hier vindt. Het boek is geschreven door de Deense leider van het DiOGenes-onderzoek, Arne Astrup, in samenwerking met Christian Bitz die voor de vertaling naar recepten heeft gezorgd. De tekst is door mij bewerkt en waar nodig aangepast aan de Nederlandse situatie.

Het boek bevat een schat aan lekkere en gezonde recepten met eerlijke ingrediënten, die met veel zorg en aandacht voor een optimale smaakbeleving en het geven van voldoening zijn samengesteld. Ze zijn gebaseerd op de originele Noord-Europese keuken, die niet zo erg ver afligt van onze eigen keuken voordat veel kant-en-klaarproducten daarin hun intrede deden. Ik kan het boek dan ook aanraden aan iedereen, of je nu gewicht wilt verliezen, wilt voorkomen dat je aankomt, of gewoon lekker wilt eten!

Marleen van Baak

Hoogleraar Fysiologie van Obesitas, Universiteit Maastricht

# *Meer dan een dieet*

## HOOFDSTUK 1

JOUW CONCRETE HULP VOOR BLIJVEND GEWICHTSVERLIES



**J**e hebt vermoedelijk al zo'n beetje alle diëten en opzienbarende afvalinzichten gevolgd en denkt nu: dit is vast wéér zo'n methode die zo streng is dat het niet vol te houden is en die uiteindelijk alleen het jojo-effect versterkt. Maar nee, dat is dit niet. De grootste voedingsstudie ter wereld, DiOGenes, gefinancierd door de EU, heeft nieuwe inzichten gegeven in de voedingsprincipes die tot een zo gezond mogelijk gewicht leiden. En het is precies dit onderzoek dat de basis vormt voor de principes in dit boek. Daarom vinden we dat de naam 'Het beste dieet ter wereld' op z'n plaats is.

# *Het beste dieet ter wereld*

Dit dieet is gebaseerd op heel gewone levensmiddelen, die voor het overgrote deel verkrijgbaar zijn in doorsnee supermarkten. Een paar speciale ingrediënten die daar niet te vinden zijn, kun je kopen in de toko of natuurvoedingswinkels. Het dieet volgt eenvoudige principes die bewezen hebben dat ze werken. We beloven je gerechten die barsten van de smaak, zodat je hele gezin mee wil doen – maakt niet uit wat ze wegen. Je zult zien dat je, als je eenmaal bezig bent, niet meer zonder je nieuwe, gezondere en slankere gewoonten kunt. Het beste dieet ter wereld is namelijk geen ‘dieet’, maar een lifestyle, waarbij je niet meer denkt aan calorieën, verkeerde voedingsmiddelen of mystieke verklaringen: je kijkt alleen nog maar elke dag uit naar heerlijk eten dat jou en je hele gezin gezonder en slanker maakt.

Het is gemakkelijk om aan het dieet te beginnen, omdat we een eetschema voor 4 weken hebben ontwikkeld. Als je dat volgt, zul je zien dat je per week 1-2 kg verliest – afhankelijk van je startsituatie en hoe actief je ernaast nog bent. Dat noemen wij fase 1. Je leert dan hoe het dieet werkt, hoe het met de hoeveelheden zit, en hebt een boost gekregen van het feit dat je afvalt. Daarna komt fase 2, waarin je meer op eigen benen komt te staan. Daar hebben we een reeks lekkere recepten voor ontwikkeld die je zelf nog kunt aanvullen, met de principes die we je hebben uitgelegd in je achterhoofd, om verder blijvend af te vallen. Fase 2 is de blijvende verandering van levensstijl die van groot belang is voor een succesvol en blijvend gewichtsverlies. We zijn er zeker van dat je straks niet meer zonder wilt.

De grootste poging tot afvallen ter wereld, DiOGenes, gaf ons het antwoord op de vraag wat de optimale samenstelling van voeding is om blijvend gewicht te verliezen. Deze voeding moet gebaseerd zijn op een hoge inname van eiwit en volkorenproducten (dat wil zeggen koolhydraatbronnen met een lage glykemische index (GI, zie blz. 30)), waarbij calorieën tellen niet nodig is.

Met de Noord-Europese keuken als uitgangspunt is dit boek een bruikbare hulp voor blijvend gewichtsverlies met eenvoudig en lekker eten voor elke dag en overzichtelijke eetschema's, die het hele gezin enthousiast zullen maken.

# Slank door lightfrisdrank?



*Kunstmatige zoetstoffen geven een zoete smaak zonder de calorieën van suiker en zonder de bloedsuikerspiegel te beïnvloeden. Recent Nederlands wetenschappelijk onderzoek bij kinderen door Martijn Katan van de Vrije Universiteit in Amsterdam heeft uitgewezen dat kinderen die dagelijks in plaats van met suiker gezoete frisdranken kunstmatig gezoete frisdrank dronken, na anderhalf jaar minder zwaar waren dan hun leeftijdsgenootjes die doorgingen met het drinken van suikerhoudende frisdranken. De kinderen in dit onderzoek wisten niet welke van de twee dranken ze dronken. Maar er zijn ook onderzoeken die laten zien dat het drinken van lightfrisdranken een ‘excuus’ is voor het meer gaan eten of drinken van andere dingen en daarmee valt het hele idee van lightproducten dus in duigen. Dit effect moet duidelijk verder onderzocht worden. Ondertussen raden wij je aan het gebruik van alle frisdrank simpelweg te beperken en als je dorst hebt gewoon water te drinken.*

‘HET IS ERG EENVOUDIG OM VOLGENS DEZE PRINCIPES TE ETEN ALS JE EEN ETENTJE HEBT OF OP JE WERK EET EN TEGELIJKERTIJD TÓCH AF TE VALLEN, OOK AL EET JE NIET ELKE DAG DE GERECHTEN UIT DIT BOEK. EEN ANDER VOORDEEL VAN DIT DIEET IS DAT HET UIT ECHT EENVOUDIGE PRINCIPES BESTAAT, EN DE VOEDINGSMIDDELEN NIET GEWOGEN HOEVEN TE WORDEN.’

Margit, 38 – 5,3 kg afgevallen in 4 weken (fase 1) en nog aan het afvallen in fase 2

# Afzien werkt niet

De afgelopen dertig jaar werd de markt gebombardeerd met afslankboeken, die stuk voor stuk garandeerden dat juist hun dieet de ultieme oplossing was voor de overgewichtproblemen in de wereld. Als één daarvan echt had gewerkt, dan waren alle volgende boeken niet nodig geweest!

De populairste afslankconcepten zijn gebaseerd op trends uit Amerika. De dames en heren hierachter hebben zichzelf meestal tot goeroes verklaard met hun bestsellers en principes zonder veel wetenschappelijke achtergrond. De voorstellen variëren van extreem vetarm eten of een menu met weinig koolhydraten tot leven als in het stenen tijdperk of eten volgens je bloedgroep. Het ene idee is nog creatiever dan het andere. Daarnaast beloven ook veel bewegingsboeken je een volmaakt slank lichaam. Toch kon geen enkel boek tot nu toe zijn beloftes van blijvend gewichtsverlies volledig waarmaken. En daarom zit jij nu met ons boek in je handen. Dit zou het laatste moeten zijn!

Toch zit er in die oude boeken ook wel iets van waarheid. Neem bijvoorbeeld een klassiek boek over vetarm eten: natuurlijk verlies je een paar kilo wanneer je van vet eten overstapt op vetarm eten. Als je echter graag 5, 10 of 15 kg kwijt wilt, zul je teleurgesteld zijn als je maar 2-3 kg verliest. Vooral als het dieet zeer beperkt is en een heleboel van je lievelingseten tot de 'verboden zone' behoort. Dat geldt ook voor het Atkinsdieet en andere koolhydraatarme diëten. Dit zijn diëten waarbij je verzadigd voelt en waarbij je in het begin lekker snel behoorlijk wat kilo's verliest. Maar over het algemeen hebben alle wetenschappelijke onderzoeken die dit soort diëten hebben getest, aangetoond dat het er allemaal zo weer aan zit in de tijd na die eerste maanden van 5-8 kg gewichtsverlies. Na een jaar is het gewichtsverlies met het Atkinsdieet niet anders dan met andere diëten. Het probleem van deze diëten is dat ze heel basale levensmiddelen, waar de meesten van ons best een poos zonder kunnen, maar niet voor altijd, volledig uitsluiten. Bij het Atkinsdieet neem je afscheid van zo'n beetje alle koolhydraten, zoals brood, pasta, rijst, aardappels, couscous, havermout, cornflakes, vruchten, honing en suiker. Bij een extreem vetarm dieet, zoals het Ornishdieet, zijn allerlei lekkere dingen totaal verboden, omdat ze kleine hoeveelheden vet bevatten. Maar wie wil er nu nooit meer kaas, vette vis en paté eten, of het voor altijd met de lightvarianten van levensmiddelen te moeten doen?

Ons onderzoek en onze ervaring tonen aan dat we het grootste deel van ons leven niet eten om af te vallen, maar om van het eten te genieten – het liefst drie keer per dag. En een

eetpartoon waarin belangrijke voedingsstoffen uitgesloten worden, werkt op de lange duur gewoonweg niet. Toch kunnen we wel iets leren van deze diëten: bijvoorbeeld dat te veel vet in het eten dik maakt. En dat doen geraffineerde graanproducten als witbrood en witte pasta ook. Iets meer eiwit doet ons goed, maar een eenzijdig, extreem menu is in elk geval niet de oplossing. Dus dat idee laten we voor wat het is, wetende dat Het beste dieet ter wereld jou wél een effectief en blijvend gewichtsverlies oplevert – zonder strenge beperkingen of afzien.

## *Met een voldaan gevoel slank en gezond*

De afgelopen twintig jaar hebben we van alles geprobeerd om een voldaan gevoel te krijgen met minder calorieën, waarbij we toch alle gewone dingen mochten eten en niet alleen maar speciale producten. Als we geen honger meer hebben, maar ons prettig en voldaan voelen, dan hebben we de beste bescherming tegen te veel eten – het probleem waar velen mee worstelen. We kunnen te veel eten tijdens de maaltijden, maar ook door ons te laten verleiden door lekkere, maar calorierijke snacks tussendoor.

De oplossing is dus: lekker en voldoende eten, waarbij het voldane gevoel lang blijft hangen en de lekkere trek voorlopig niet op de loer ligt.

Als je alleen wittekool eet, dan zul je zeker afvallen. Maar ons doel is nu juist om die extreme diëten opzij te schuiven en een aantal natuurlijke wegen te vinden om lekker te eten en toch af te vallen zonder in te hoeven boeten op het gebied van smaak en eetcultuur. Het is namelijk belangrijk dat het eten ons zintuiglijk en sociaal tevredenstelt. Oftewel: een maaltijd moet echt lekker zijn en je moet er samen met anderen van kunnen genieten. Dat is allemaal van groot belang om een gezonde leefstijl vol te houden en tot een natuurlijk onderdeel van je leven te laten worden.

# 'ik heb een trage stofwisseling'



*Veel mensen met overgewicht hebben het idee dat ze een ziekelijk trage stofwisseling hebben, waardoor ze van 'niets' al aankomen en waardoor lijnen voor hen totaal geen zin heeft. We hebben al heel wat mensen met overgewicht onderzocht in onze speciale meetkamers. Onze conclusie is helder: er zijn inderdaad mensen met een wat tragere verbranding dan normaal, maar alleen in uiterst zeldzame gevallen is dit een echte oorzaak van het ontwikkelen van overgewicht. Voor het overgrote deel van de mensen die te dik zijn geldt dit echter niet! Je wordt echt niet dik van weinig eten en drinken.*

# ‘ik moet detoxen om schoon te worden’



*Detox- of ontgiftingskuren, in de vorm van vasten of extreem beperkte diëten, lokken met van alles, van gewichtsverlies tot een mooiere huid en meer energie. Het argument is dat gif- en afvalstoffen het lichaam uit moeten. Maar er is geen wetenschappelijk bewijs voor dat een ontgiftingskuur ook maar één enkel effect heeft op wat dan ook (behalve je hongergevoel). Het lichaam is heel goed in staat de afvalstoffen kwijt te raken – dat doet het helemaal uit zichzelf en elke dag opnieuw. Je kunt beter proberen je nieuwe eetpatroon tot een vaste gewoonte te maken, dan geld besteden aan een ontgiftingskuur.*

# trek versus honger



*Er is een verschil tussen trek en honger. Honger is een biologische drijf – ons overlevingsmechanisme dat geregeld wordt door de hoeveelheid voedsel die we eten en in de maag hebben. Honger wordt alleen maar gestuurd door inwendige mechanismen van ons lichaam. Trek is echter een psychologische lust, die geregeld wordt door onder andere gewoonten, geur en het zien van eten. Je kunt best honger hebben zonder trek te hebben, bijvoorbeeld als je ziek bent. Net zo goed kun je trek voelen als je geen honger hebt, bijvoorbeeld bij het zien van een heerlijk toetje na een zware maaltijd. Daarom is een voldaan gevoel ook niet het tegenovergestelde van honger. Je voldaan voelen wordt gestimuleerd vanuit een ander deel van de hersenen dat niet alleen door de lichamelijke honger maar ook door onze trek wordt beïnvloed. Dit noemen we het verzadigingscentrum. Om ons tevreden en voldaan te voelen, moeten onze trek én honger bevredigd worden. Het is dus niet genoeg om alleen maar veel te eten. Daarom vinden we het zo belangrijk dat het eten lekker moet smaken en een optimaal voldaan gevoel moet geven.*



# Hoe je zintuigen je helpen

Ons onderzoek toont aan dat hoe specialer een verandering van leefstijl is en hoe meer gewone levensmiddelen je worden verboden en ontzegd, hoe moeilijker het is om je er op de lange duur aan te houden. Daarom hebben wij Het beste dieet ter wereld ontworpen, zodat je samen met vrienden en familie kunt eten. Eten dat zo fantastisch smaakt dat iedereen zin krijgt in zo'n gezonde maaltijd. Dat is belangrijk, omdat recent onderzoek uitgewezen heeft dat een goede smaakbeleving ook je hersenen tevreden kan stellen, zodat je minder gaat eten zonder dat je eraan denkt dat je minder eet. Je hoeft alleen maar te genieten.

Een basisprincipe is het stimuleren van onze zintuigen, waaronder smaak-, reuk- en tastzin. Al die zintuigen hebben een beslissende betekenis voor een complete smaakbeleving. Daarnaast zijn er de zogenaamde trigeminale zenuwuiteinden in de mondholte die geprikkeld worden door bijvoorbeeld wasabi en chilipeper die aan het eten zijn toegevoegd. Het zijn zenuwuiteinden die ook pijn, tast en temperatuur waarnemen.

In het Westen kennen we vier basissmaken – zuur, zoet, zout en bitter – en steeds vaker wordt er een vijfde aan toegevoegd: umami. Alle delen van de tong kunnen alle smaken opvangen, maar de verdeling van de smaakcellen is niet over de hele tong gelijk. De tong kun je wat dat betreft als volgt indelen: zoet proef je vooral voor op de tong en bitter achterop, en zuur en zout langs de zijkant. Het zout proef je als eerste. De smaak van umami is moeilijker vast te stellen, maar wordt wel beschreven als vleesmaak. Die wordt achter op de tong geproefd en maakt de smaak van het eten sterker.

De reukzin is essentieel voor de smaak van het eten. Denk er maar eens aan hoe het eten smaakt – of juist niet smaakt – als je verkouden bent en je neus verstopt zit. Er zitten meer dan duizend geurreceptoren in onze neus, waardoor de reukzin veel genuanceerder is dan de smaakzin. Voordat je gaat eten, gebruik je je neus al, maar die gebruik je ook bij het kauwen van het eten, want dan komen er aromastoffen vrij die via de neus-keelholte de receptoren in de neus bereiken. De geursignalen komen samen met andere waarnemingen binnen in de hersenen en bij elkaar geeft dit een complete zintuigelijke gewaarwording. De reukzin kan ook te veel gestimuleerd worden, zodat deze in feite je trek vermindert. Een goed voorbeeld daarvan is als je urenlang voor gasten hebt staan koken en daarna zelf totaal geen trek meer hebt als je eindelijk aan tafel gaat.

De tastzin heeft vooral te maken met het gevoel in je mond en dat staat vaak in relatie tot de consistentie en structuur of textuur van het eten. Het is belangrijk om verschillen waar te nemen tussen iets knapperigs en zachts, zoals wanneer je je tanden zet in een verse slagroomsoes, om helemaal tevreden te zijn. Deze kennis kun je ook toepassen in de gezonde keuken, door bijvoorbeeld noten in een salade te verwerken zodat deze een knapperig contrast vormen met de overige ingrediënten.

Het oog heeft ook een grote betekenis bij onze keuze van eten. Denk maar aan een verleidelijk uithangbord met ijs op een zomerse dag. Zo'n bord prikkelt vooral de associaties die verbonden zijn met de smaak en vormt geen onderdeel van de directe waarneming in de mond. Maar het oog kan van belang zijn voor onze zin om iets wel of niet te eten.

Behalve deze vier zintuigen is er een vijfde zintuig met belangrijke betekenis: het 'trigeminale zintuig'. Dit wordt gestimuleerd door 'pijnsensaties' op de tong, in de neus-keelholte en in de neus. De brandende beleving van chilipeper en mosterd en het gebruik van bier zijn voorbeelden van trigeminale stimulansen. Er bestaat inmiddels goede informatie over het feit dat onze trek sneller tevredengesteld wordt als het eten 'ergens naar smaakt'.

Al deze zintuigen kunnen misschien het gevoel geven dat koken iets moeilijks is. Maar dat hoeft niet zo te zijn. Denk eerst in smaakrichtingen, waarbij de vier basissmaken en umami de sleutel vormen tot een smakelijke en tevredenstellende maaltijd. Een sneetje roggebrood (bitter) belegd met paté (umami/zout) en rode bieten (zuur/zoet) is hier al een schitterend voorbeeld van. Dat geldt ook voor een hotdog met alles erop en eraan: worstje (umami/zout), brood (zoet), remoulade (zuur/zoet), mosterd (bitter); hierin zit ook het contrast tussen het zachte brood en de knapperige worst. Maar je hoeft niet per se alle vijf smaken in hetzelfde gerecht te persen. Kies gewoon voor meerdere gerechten. Dat hoeft nauwelijks extra tijd en moeite te kosten: neem een knapperige, bittere salade met zoetzure dressing vooraf, met daarna een klassiek hoofdgerecht met vlees of vis en groente. Neem vervolgens een stuk pure chocolade als toetje, dat je eventuele snoepneigingen onderdrukt. Een maaltijd verdelen in meerdere gerechten heeft ook het voordeel dat je langzamer eet en dat zorgt voor een meer verzadigd gevoel.

# ***De grootste voedingsstudie ter wereld***

Op de universiteit van Kopenhagen heeft Arne Astrup het tot nu toe grootste wetenschappelijke onderzoek geleid met als doel een voedingspatroon te vinden dat overgewicht kan bestrijden. Deze uitgebreide studie, genaamd DiOGenes, is uitgevoerd in acht Europese landen. In Nederland is het onderzoek uitgevoerd door de Universiteit Maastricht onder leiding van Marleen van Baak. In Maastricht deden ruim honderd families aan het onderzoek mee. Het totale onderzoeksbudget was meer dan 20 miljoen euro, waaronder een subsidie van de EU. De eerste en belangrijkste resultaten zijn in november 2010 gepubliceerd in het gerenommeerde wetenschappelijke tijdschrift *New England Journal of Medicine* en trokken daarmee grote internationale aandacht.

Het doel van DiOGenes was het vergelijken van diëten waarin de nieuwste kennis over eiwitten en koolhydraten was verwerkt met de officiële voedingsadviezen in de verschillende landen in Europa en te kijken hoe een gezond Europees menu eruit kan zien. In totaal deden er 938 volwassenen met obesitas en 827 kinderen, van wie de helft obesitas of overgewicht had, aan mee.

## ***Het beste dieet ter wereld voor het hele gezin***

Bij een reeks wetenschappelijke observaties werd vastgesteld dat de meeste mensen met overgewicht gemakkelijk te veel calorieën eten, zelfs al volgen ze de officiële voedingsadviezen op. Daarom zetten wij ons in om een optimaal menu te ontwikkelen om gewichtsverlies te bereiken en vooral vast te houden. Ons doel was een menu samen te stellen dat zorgt dat je je verzadigd voelt, geen calorieën hoeft te tellen en pas hoeft te stoppen met eten als je echt genoeg hebt gehad. We wisten dat eiwit beter verzadigt dan koolhydraten en vet. We testten of een iets hoger eiwitgehalte (en daarmee lager koolhydratengehalte) niet beter verzadigde, en ook op termijn kan voorkomen dat er te veel gegeten wordt. Ook

waren er aanwijzingen dat koolhydraten die snelle stijgingen en daarna dalingen in de bloedsuikerspiegel veroorzaken, minder verzadigen dan koolhydraten die langzamer verteren en worden opgenomen. Dit laatste geeft een stabielere bloedsuikerspiegel. De invloed van koolhydraten op de bloedsuiker wordt aangeduid met het begrip glykemische index (afgekort als GI). Bij een levensmiddel met een lage GI stijgt (en daalt) de bloedsuikerspiegel langzamer en tot een lager niveau dan een met een hoge GI.

De volwassenen met obesitas ondergingen 8 weken lang een streng dieet om af te vallen met maaltijdvervangers. Bekende voorbeelden van diëten met maaltijdvervangers zijn Modifast of WeightCare. Wij hebben in DiOGenes Modifast (800-1000 kcal/dag) gebruikt. Ze vielen gemiddeld 11 kg af. Dit dieet hebben we in dit boek vervangen door een eetschema met lekkere recepten. Je hoeft dus niet op shakes, repen of pudding te leven. Kijk gewoon op blz. 46 en volg fase 1 om 1-2 kg per week te kunnen afvallen en tegelijk te starten met je nieuwe, gezonde gewoonten, die je straks vast niet meer wilt opgeven!

Na dit inleidende dieet werden de deelnemers via loting verdeeld over vijf voedingsgroepen (zie blz. 25), waar ze 6 maanden in gevolgd werden. De resultaten waren opvallend: 30 procent minder uitvallers in de groep hoog-eiwit/laag-GI-gehalte dan in de groep laag-eiwit/hoog-GI, wat een teken was dat ze succes hadden met de beheersing van hun gewicht en dat ze het eten lekker vonden. De groep hoog-eiwit/lage-GI kwam met het beste resultaat, omdat ze nog eens 0,5 kg verloren in de loop van de 6 maanden, een periode waarin de andere groepen juist aankwamen. Opmerkelijk was dat, ondanks dat ze juist 11 kg kwijt waren, de groep hoog-eiwit/laag-GI kon eten tot ze genoeg hadden en dat ze tegelijk zelfs verder afvielen. De groep die leefde op een menu waarin de gangbare voedingsadviezen verwerkt waren, kwam weer aan: bijna 1 kg in 6 maanden. Daarom weten we nu dat de huidige voedingsadviezen niet goed genoeg zijn om obesitas te bestrijden.

Nadat de proefpersonen na een intensief dieet afgevallen waren, bleek dat het dus duidelijk verschil maakte welke levensmiddelen ze in hun winkelwagentje legden en wat er dus op hun bord verscheen. De groep hoog-eiwit/lage-GI, die dus de principes van dit boek volgde, was na 6 maanden 1,5 kg slanker dan de groep die at volgens de huidige voedingsrichtlijnen. En het verschil werd alsmaar groter, hoe meer maanden er voorbijgingen.

In Denemarken en Nederland gingen de deelnemers aan het onderzoek nog 6 maanden door met de voedingsrichtlijnen. Na één jaar was er zo'n 3 kg verschil in gewicht – en dat door simpelweg een paar gewoonten te veranderen. De resultaten geven heel duidelijk aan dat een eiwitrijkere voeding met meerdere magere vlees- en zuivelproducten, linzen en bonen en minder geraffineerde graanproducten werkt. Tegelijk kun je eten tot je

voldaan bent zonder calorieën te tellen. Klinkt dat niet fantastisch? Bovendien hebben we bewijs dat Het beste dieet ter wereld effectief is voor kinderen met overgewicht.

Wanneer minstens een van de ouders in een gezin sterk aan overgewicht lijdt, is er bijna 50 procent kans dat de kinderen ook overgewicht hebben. In de groep die deelnam aan ons dieet, daalde het aandeel kinderen met overgewicht opvallend en blijvend. Dus Het beste dieet ter wereld is goed voor van het hele gezin.

## leidt eiwitgebrek tot overgewicht?



*Als we eiwit gebruiken in de strijd tegen overgewicht, kun je je afvragen of we te weinig eiwit eten en er daardoor steeds meer mensen met overgewicht komen. Is de inname van eiwit in de loop der jaren gedaald? Jim Hill van de Colorado University in Denver ontdekte dat de Amerikaanse eiwitinname de laatste 35 jaar gedaald is en dat er in Amerika een direct verband is tussen deze daling en de stijging van de calorie-inname. Analyses geven aan dat, als je de inname van eiwit in je voeding verhoogt van de gangbare 15 procent van de calorieën tot de 25 procent die wij aanraden in ons dieet, en het aandeel calorieën van koolhydraten en vet evenveel vermindert, je niet dezelfde calorie-inname in stand kunt houden. Dat komt doordat je dan extra verzadigd raakt, waardoor de calorie-inname spontaan daalt met 150-200 keal per dag. En dat is voldoende om de aanval op het probleem van overgewicht te beginnen.*

# ‘van wat ik na zessen eet, kom ik ’s nachts extra aan’



*Een klassiek misverstand is dat eten dat je laat op de avond nuttigt, extra dik maakt. Deze mythe berust op het feit dat de verbranding 's nachts trager is en dat het eten de kans krijgt rond de ribben te gaan zitten. Het is echter de optelsom van de calorieën gedurende langere tijd die van invloed is op je gewicht. Het maakt je lichaam niets uit wanneer je iets eet, zolang je maar een enigszins vast patroon hebt. Een prachtig voorbeeld zie je in Zuid-Europa, waar het normaal is om laat op de avond te eten, vaak na 22 uur. En dan bijna geen ontbijt. Als ze al dikker zijn dan de Noord-Europeanen, komt dat doordat ze meer olie en witbrood gebruiken. Toch kan het geen kwaad aan deze mythe vast te houden in Noord-Europa, omdat wij na de warme maaltijd ons vaak voor de tv op allerlei calorierijke snacks storten. Een eetgewoonte die het moeilijk maakt om op gewicht te blijven.*

# de 5 soorten van diogenes

**LAAG-EIWIT/HOGE-GI**  
VOEDING MET LAAG EIWITGEHALTE  
(13 ENERGIEPROCENT) MET EEN HOGE GI

**LAAG-EIWIT/LAGE-GI:**  
VOEDING MET LAAG EIWITGEHALTE  
(13 ENERGIEPROCENT) MET LAGE GI

**HOOG-EIWIT/LAGE-GI (HET BESTE DIEET TER WERELD):**  
VOEDING MET HOOG EIWITGEHALTE  
(25 ENERGIEPROCENT) MET LAGE GI

**HOOG-EIWIT/HOGE-GI:**  
VOEDING MET HOOG EIWITGEHALTE  
(25 ENERGIEPROCENT) MET HOGE GI

**CONTROLE:**  
VOEDING DIE VOLDEED AAN DE OFFICIËLE VOEDINGSADVIEZEN, IN NEDERLAND DIE VAN HET VOEDINGSCENTRUM,  
ZONDER BIJZONDERE INSTRUCTIES OVER GI OF EIWIT

# glykemische index

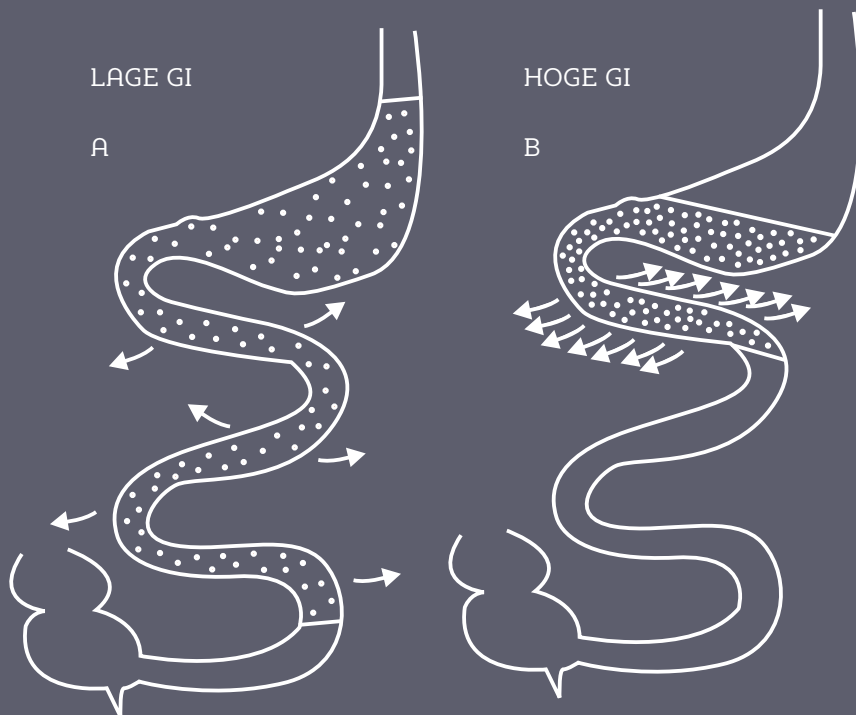
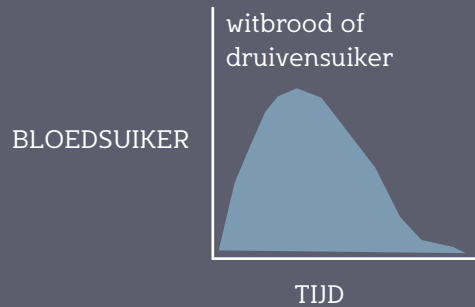
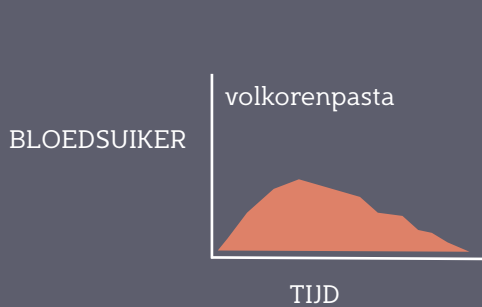


*GI is een maat om de stijging van de bloedsuikerspiegel aan te geven 0-2 uur na de inname van een levensmiddel met 50 g koolhydraten. Alle GI-waarden worden uitgedrukt in verhouding tot witbrood, dat een GI van 100 heeft. Levensmiddelen met een hoge GI (meer dan 70), zoals witbrood, rijst, aardappels en allerlei zoetigheid, geven een snelle en hoge stijging van de bloedsuikerspiegel. Levensmiddelen met een lage GI (minder dan 55), zoals volkorenbrood, bonen en vezelrijke groenten, worden langzamer afgebroken en opgenomen, met een lagere en meer evenwichtige stijging van de bloedsuikerspiegel.*

*De afgelopen vijftien jaar hebben onderzoekers uit de hele wereld gekeken in hoeverre GI een effectief hulpmiddel kan zijn in de strijd tegen overtollige kilo's. Wij waren in eerste instantie tegenstander, omdat er geen afdoende bewijs was dat GI effect had op gewichtsverlies.*

*Er is een aantal factoren dat de GI van een voedingsmiddel beïnvloedt, zoals de temperatuur, de consistentie, het zuurgehalte en de combinatie met andere voedingsmiddelen. Daarom kun je ook niet uitsluitend naar de GI kijken om te beoordelen of een voedingsmiddel gezond is of niet. Chips van aardappels die in veel vet gebakken zijn, hebben een lagere GI dan gekookte aardappels. Dat komt doordat vet de opnamesnelheid van koolhydraten in het bloed laat afnemen, zodat de GI lager wordt. Ook veel koekjes hebben een lage GI, omdat ze vol zitten met ongezond en calorierijk vet. Het is dus belangrijk te weten dat je de GI zorgvuldig moet gebruiken en nooit alleen daar naar moet kijken. Zie de tabel op blz. 36 voor meer factoren die de GI beïnvloeden.*





#### MAAG EN DUNNE DARM BIJ EEN MENS

- a. Langzame opname door de darm van koolhydraatrijk voedsel met lage glykemische index (GI) – voorbeeld is volkorenpasta.
- b. Snelle opname van koolhydraten van witbrood (geraffineerd meel) of druivensuiker (glucose).