

BOOK VAN DR. MIKE DOW

*Your Subconscious Brain Can Change Your Life:
Overcome Obstacles, Heal Your Body,
and Reach Any Goal with a Revolutionary Technique*

*Chicken Soup for the Soul: Think, Act & Be Happy:
How to Use Chicken Soup for the Soul Stories
to Train Your Brain to Be Your Own Therapist*

*Heal Your Drained Brain: Naturally Relieve Anxiety,
Combat Insomnia, and Balance Your Brain in Just 14 Days*

*Healing the Broken Brain: Leading Experts Answer
100 Questions about Stroke Recovery*

*The Brain Fog Fix: Reclaim Your Focus, Memory,
and Joy in Just 3 Weeks*

Dr. Mike Dow

Ontsuiker je brein

Een 28-dagenplan om het verlangen naar voeding
die je hersenen doen krimpen en
je taille laat toenemen te stoppen



Ontsuiker je brein

Een 28-dagenplan om het verlangen naar voeding
die je hersenen doen krimpen
en je taille laat toenemen te stoppen

Copyright © 2020 by dr. Mike Dow Enterprises
Originele titel: The Sugar Brain Fix
English language publication 2020 by Hay House Inc.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of
openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
internet of op welke andere wijze dan ook, zonder
voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Copyright © 2020 voor deze uitgave:
Succesboeken.nl
The Netherlands
E-mail: info@succesboeken.nl
ISBN: 9789492665539
Nur: 860
Trefwoord: gezondheid

Vertaling: Fiona Hofstra
Redactie: Petra Versteegh-Vendelmans
Eindredactie: Sanne Burger

Bestelinformatie:

Uitgaven van uitgeverij Succesboeken.nl zijn in iedere (online) boekhandel
te verkrijgen. Alle uitgaven plus uitgaven van collega-uitgevers kunnen ook
besteld worden op de website van Succesboeken.nl

Waarschuwing-Disclaimer

De namen en persoonlijke kenmerken van bepaalde personen, die in dit boek
worden besproken, zijn ter bescherming van hun privacy mogelijk veranderd.

Zowel de auteur als de uitgever heeft deze uitgave bedoeld om informatie te
verstrekken over de materie van het onderwerp dat behandeld wordt.

Er is alles aan gedaan om deze uitgave zo compleet en nauwkeurig
mogelijk te maken. Het doel van dit boek is te onderwijzen.

De schrijver en de uitgever zullen door geen persoon of instantie aansprakelijk
gesteld, noch verantwoordelijk geacht kunnen worden voor welk verlies, schade of
letsel dan ook dat veroorzaakt is of waarvan aangenomen wordt dat het direct of
indirect veroorzaakt is door de informatie die deze uitgave bevat.

De geboden informatie kan, ondanks alle zorgvuldigheid, onjuistheden bevatten.
De informatie die hierin gepresenteerd wordt is op geen enkele manier bedoeld als
vervangend van medische diagnostiek en/of behandeling.

Met alle respect hebben we de vrijheid genomen om u te tutoyeren. In het Engels hebben we daar taalkundig gezien geen problemen mee. Dit boek is veelal in de mannelijke vorm geschreven. Zo zijn we het gewend en het voelt het meest vertrouwd aan. Dat is de enige reden. We respecteren en bewonderen iedere lezer.

— De redactie

AANBEVELINGEN VOOR

Ontsuiker je brein

“Suiker is niet alleen slecht voor je lichaam – het tast je hersenen ook aan. Mike’s programma neemt je stap voor stap mee in hoe van suiker af te komen en weer zeggenschap te krijgen over je brein, door een combinatie van eenvoudige gedragsveranderingen en heerlijke, helende voeding.”

– *JJ Virgin*, auteur van de *New York Times*-bestseller

The Sugar Impact Diet

“Als je het gevoel hebt dat je brein met je op de loop is gegaan dan heb je dit boek nodig. Het is gebaseerd op gedegen wetenschappelijk en klinisch onderzoek. Het zal je helpen om je meest dierbare orgaan – je hersenen – te laten groeien.”

– *Daniel Amen*, arts, oprichter van Amen Clinics en *New York Times*-bestsellerauteur van *Feel Better Fast and Make It Last*

“Je brein voorzien van momenten van rust, stilte en sereniteit is essentieel in onze moderne wereld. Mike’s techniek is weer een hulp-

middel dat je kunt toevoegen aan je arsenaal aan wetenschappelijk bewezen oefeningen.”

– *Dr. Susan Alberts*, gezondheidszorgpsycholoog en auteur van de *New York Times*-bestseller *Eat Q* en *50 Ways to Soothe Yourself Without Food*

“Verlos jezelf van de toxische troep die je hersenen doen krimpen. Dr. Mike laat jou en je hersenen weer stralen.”

– *Naomi Whittel*, auteur van de *New York Times*-bestseller *Glow 15*

“De verslaving van de westerse wereld aan suiker vormt de basis van veel van de chronische ziekten en slechte gezondheid in westerse landen. Het revolutionaire nieuwe boek *Ontsuiker je brein* van dr. Mike Dow combineert grensverleggende wetenschap met strategieën die makkelijk toepasbaar zijn, om je te helpen er op je best uit te zien en je ook zo te voelen. Een aanrader voor zowel artsen als patiënten, waar dan ook.”

– *Anthony Youn*, arts en bestsellerauteur van *The Age Fix*

“Suiker is een hersenkrimpand, tailleverbredend molecuul dat zich scheidt van haar volledige voedselbron en vaak gecombineerd wordt met verzadigde vetten (hallo donut!). Dit leidt tot een eetpatroon waarin je verslaafd bent aan voedsel zonder voedingswaarde dat de potentie heeft om te doden: hartziekten, beroerten, kanker, obesitas en diabetes. Als fervent voorstander van onbewerkt voedsel op plantaardige basis beveel ik dr. Mike Dow aan; hij biedt liefhebbers van

suiker een programma dat echt werkt. Natuurlijk houd ik zelf vooral van de veganistische opties!”

– **Kristi Funk**, borstkankerchirurg en bestsellerauteur van
Breast: The Owner's Manual

“*Ontsuiker je brein* belicht het feit dat teveel westerse gezinnen een voedingspatroon hebben dat niet alleen ongezond is maar op de lange duur ook gevaarlijk is voor de gezondheid van de hersenen. Dit boek is een aanrader voor eenieder die zijn voeding en algehele gezondheid moet of wil verbeteren. Dr. Mike's programma zal ouders helpen om voeding die je hersenen een boost geeft, een plaats te geven in het dagelijkse eetpatroon – waardoor zij op hun beurt ervoor zorgen dat ze hun kinderen een gezond eetpatroon aanleren – belangrijk voor de toekomst van ieders gezondheid!”

– **Tanya Altmann**, kinderarts en lid van 'FAAP', oprichter van 'Calabasas Pediatrics Wellness Center' en auteur van *What to Feed Your Baby* en *Baby and Toddler Basics*

“In dit briljante boek heeft dr. Mike de makkelijk toepasbare, essentiële ingrediënten weten vast te leggen om je hersenchemie weer in balans te krijgen en je te bevrijden van verslavende patronen. Met dit effectieve 28-dagenplan zul je afkicken van het eten waar je moe van wordt en dat hersenmist veroorzaakt. Ook voeg je activiteiten toe die je geestelijke helderheid en algehele vitaliteit vergroten. Ik raad ten sterkste aan om dit meteen vandaag in de praktijk te brengen!”

– **Andrea Pennington**, arts en oprichter van 'In8Vitality' en bestsellerauteur van *I Love You, Me!*

“*Ontsuiker je brein* is een absolute aanrader voor iedereen die zijn hersenen zo gezond mogelijk wil houden en tegelijk aan zijn of haar gewicht wil werken. Door de lezer te helpen welke voeding te vermijden en welke te omarmen, zal dr. Dow’s 28-dagenplan ongetwijfeld het leven van veel mensen over de hele wereld veranderen.”

– **Nita Landry**, arts en terugkerend medepresentator van de Emmy award- winnende serie *The Doctors*

“Door twintig jaar het menselijk lichaam te hebben bestudeerd, beschouw ik een teveel aan geraffineerde suiker en een gebrek aan regelmatige, matig intensieve lichaamsbeweging als de twee grootste gezondheidsbedreigingen van de westerse wereld.

Dr. Dow’s ‘Kediterrane’ voedingspatroon is 100% betrouwbaar qua voedingswaarde en is flexibel genoeg om gebruikt te kunnen worden als basis voor een gezonde voedingswijze, jaren na het 28-daagse herstelplan. Ook kan dr. Dow een beroep doen op jarenlange ervaring op het gebied van geestelijke gezondheid om de lezer het ‘waarom’ achter de verandering duidelijk te maken, zodat er een grotere kans van slagen is. Dit boek heeft de macht om levens te veranderen.”

– **Jedidiah Ballard**, spoedeisende hulparts, voorheen elite-infanterist bij het Amerikaanse leger en ‘Ultimate Guy’ bij *Men’s Health Magazine*

INHOUD

Introductie: Suiker: een afhankelijkheidsrelatie XIII

Deel I: Een suikerbrein begrijpen

Hoofdstuk 1: De evolutie van het suikerbrein 1

Hoofdstuk 2: Wilskracht is niet het probleem 19

Hoofdstuk 3: Hoe voedselverslaving het suikerbrein voedt –
en vice versa 35

Hoofdstuk 4: Het geheim van geleidelijk ontgiften 51

Deel II: Wat een westers voedingspatroon met je hersenen doet

Hoofdstuk 5: Bezorgd zijn: hunkeren naar serotonine 71

Hoofdstuk 6: Je somber voelen: hunkeren naar dopamine 99

Hoofdstuk 7: Je machteloos voelen: snakken naar alles 133

Hoofdstuk 8: Het geheim van periodiek vasten 143

Deel III: Bijzondere situaties die een suikerbrein voeden

Hoofdstuk 9: Dwangmatig eten: zoeken naar veiligheid 159

Hoofdstuk 10: Emotie-eten: op zoek naar plezier 173

Hoofdstuk 11: Eetbuien: de controle terugwinnen 187

Deel IV: Ontsuiker je brein

Hoofdstuk 12: Snakken naar serotonine <i>Suikervrije manieren om de hunkering naar suiker te stillen</i>	209
Hoofdstuk 13: Gebrek aan dopamine <i>Kediterrane manieren om de hunkering naar vet te stillen</i>	223
Hoofdstuk 14: De kracht van gedachten en overtuigingen <i>Benut je onderbewustzijn en gebruik cognitieve gedragstherapie om je suikerbrein te helen</i>	235
Hoofdstuk 15: Het <i>Ontsuiker je brein</i> -programma	263
<i>Appendix A: Ontsuiker je brein-recepten</i>	307
<i>Appendix B: Ontsuiker je brein-supplementen, -voeding en -oefeningen</i>	343
<i>Appendix C: Uitzonderingen: wie mogen het Ontsuiker je brein-programma niet gebruiken?</i>	347
<i>Bronnen</i>	349
<i>Over de auteur</i>	358
<i>Adressen</i>	359
<i>Index</i>	361

INTRODUCTIE

Suiker: een afhankelijkheidsrelatie

Wat is je huidige relatie met suiker? Als je zoals de meeste mensen bent, zul je het waarschijnlijk omschrijven als ‘er is een relatie’ of ‘het ligt ingewikkeld’. Suiker is als dat verkeerde vriendje of vriendinnetje, waarvan je vrienden zeggen dat je hem of haar beter kunt verlaten.

Misschien heb je wel geprobeerd om weg te gaan, maar heb je gemerkt hoe moeilijk dat is. Je hebt nog steeds gevoelens voor suiker. Suiker is er altijd voor je geweest. Het troostte je als je verdrietig was en tijdens de mooiste momenten van je leven was suiker er om het met je te vieren. Misschien zou je best ‘gewoon vrienden’ met suiker kunnen worden als er wat meer afstand zou zijn, maar dat voelt als bijna onmogelijk. Tenslotte is suiker overal.

Misschien heb je verschillende manieren geprobeerd om deze relatie achter je te laten. Misschien ben je in plaats van suiker kunstmatige zoetstoffen gaan gebruiken. Of misschien ben je niet op de hoogte van het feit dat je nog steeds suiker eet, aangezien het woord ‘suiker’ niet op de ingrediëntenlijst staat. Of eet je voedsel dat gemaakt is van meel en granen – wat later afgebroken wordt tot suiker.

Om het nog erger te maken, ben je ook bevriend geraakt met de beste maatjes van suiker: slechte vetten. Waar rook is, is meestal ook vuur. En waar suiker is, kun je ervan uitgaan dat er ook slechte vetten zijn. Zo’n beetje ieder ongezond, voorbewerkt voedingsmiddel combineert een vorm van suiker met slechte vetten. Vooral vetten zijn verwarrend, want welke vetten zijn goed en welke zijn slecht?

De ene dag behoort kokosolie tot de goede vetten en de andere dag tot de slechte. Uiteindelijk zorgt dit alles ervoor dat je terugkeert naar die alomtegenwoordige combinatie: suiker met slechte vetten.

Een deel van jou weet dat op deze manier eten niet gezond is, maar een ander deel rationaliseert het. Iedereen doet het. Het altijd eten van suiker en slechte vetten kan niet zó slecht zijn, toch? Je bent er niet echt aan verslaafd – ondanks het feit dat er vrijwel geen dag voorbij gaat waar je geen voedsel eet dat gemaakt is van suiker en slechte vetten. Nu is de tijd aangebroken om de waarheid onder ogen te zien.

Ik weet hoe je je voelt, want ik had zelf een ongezonde afhankelijkheidsrelatie met suiker. Jarenlang dronk ik iedere dag een sixpack frisdrank, gezoet met suiker. De hele gebeurtenis was een ritueel dat me troostte. Het begon met het doordringende geluid op het moment dat ik het blikje opende.

Als een van Pavlov's honden begon ik te kwijlen, in afwachting van de serotonine- en dopaminekick die mijn hersenen zouden krijgen van de suiker en cafeïne. Toen ik een tiener was hamsterde ons gezin 24-packs frisdrank. Je kon ervan uitgaan dat er te allen tijde een voorraad van op z'n minst vijftig blikjes bij ons in huis te vinden was.

Maar mijn favoriete manier om mijn kick te krijgen was via fastfood-restaurants. Ik vulde de plastic beker helemaal tot aan de rand met ijs en vulde die natuurlijk minstens twee keer bij. Het brede, gestreepte rietje van mijn favoriete fastfoodrestaurant zorgde ervoor dat er zelfs meer van mijn favoriete kick in een keer op m'n tong terecht kwam – een *speedball* van suiker.

Hoewel mijn gemiddelde inname tijdens mijn tiener- en twintigerjaren zes blikjes was, zorgden slechte dagen voor uitschieters van wel tien blikjes op een dag. Een slechte dag op school? De suiker in frisdrank zorgde voor een beetje kalmerende serotonine, waardoor het minder erg leek. Een saaie les op school? De cafeïne in frisdrank gaf me de dopaminekick die ik niet kreeg van die saaie les.

Natuurlijk associeerde mijn brein suiker ook met positieve ervaringen. Een vrijdagavond of een feestje betekende geheid meer frisdrank.

Zoals veel mensen dronk ik mijn frisdrank bijna altijd gecombineerd met eten, gemaakt van industriële vetten. Mijn naschoolse snack

bestond uit frisdrank met chips of zoutjes. Tijdens het feestje in het weekend spoelde ik de pizza peperoni weg met frisdrank. Na verloop van tijd raakte ik verslaafd aan eten. En toen ik op de middelbare school zat en mijn broer een zware beroerte kreeg, veranderde mijn milde zelfmedicatie met voedsel in enorme eetbuien om te kunnen omgaan met de stress en het verdriet van de problemen binnen ons gezin.

Neurochemisch gezien is dit niet verrassend. Suiker zorgt voor het vrijkomen van serotonine in de hersenen; een hormoon dat je goed doet voelen, je zorgen verlicht, je zelfvertrouwen een boost geeft en het gevoel creëert dat alles in de wereld oké is.

Slechte vetten geven dopamine vrij; een neurotransmitter die energie geeft en die we nodig hebben om te kunnen functioneren in stressvolle situaties en bij spannende uitdagingen. Na verloop van tijd deden de suiker en slechte vetten mijn hersenen krimpen, maar de serotonine en dopamine die ik kreeg van voedsel zorgden ervoor dat het erg moeilijk was om te breken met deze dubbele afhankelijkheidsrelatie.

Dus ik stopte met mijn ongezonde relatie met suiker en slechte vetten, maar ging direct over op een andere. Toen ik verhuisde van Ohio naar Los Angeles om hier naar de USC te gaan, viel het me op dat mensen in Californië er een ander voedingspatroon op na hielden. Het was niet het 'aardappelen met vlees' dat ik gewend was van het Midwesten. Daarnaast had ik genoeg van het comateuze effect van koolhydraten tijdens een eetbui.

Ik herinner me dat ik een broek kocht, maat 52 – mijn grootste ooit – en ik wist dat er iets moest veranderen. Op dat moment wist ik niet veel van voeding af, dus ik deed wat de meeste mensen deden begin 2000: ik ging over op de 'light' versies van frisdrank en voedsel. 'Caloriearme' en 'magere' producten was waar het allemaal om ging.

Het draaide om *minder*. Minder suiker, minder vet, minder calorieën en kleinere porties. Het naar binnen werken van liters lightfrisdrank met diepvriesmaaltijden met minder calorieën werd mijn nieuwe standaard.

Het was gebaseerd op beperking, met een focus op wat ik *niet mocht*

eten. Hoewel ik minder voedsel binnenkreeg dat mijn hersenen deed krimpen, deed het weinig om mijn hersenen te laten *groeien*.

Het mediterrane dieet en de hersenen

In 2011 schreef ik een boek met de titel *Diet Rehab**, terwijl ik tegelijkertijd een tv-show presenteerde op TLC dat *Freaky Eaters* heette. Hier hielp ik mensen om te stoppen met hun voedselverslavingen. Het boek was gebaseerd op het onderzoek dat op dat moment beschikbaar was. Tien jaar geleden was de heersende opinie dat de beste manier om af te vallen was om minder calorieën nuttigen.

Onderzoeken die lieten zien dat de mediterrane voedingswijze helpt bij depressies of dat suiker je hersenen doet krimpen waren nog niet gepubliceerd, en van *keto* en *paleo* had nog niemand gehoord.

In de daaropvolgende jaren las ik vele onderzoeken die aantoonde dat de mediterrane voedingswijze absoluut geweldig is op het gebied van hersengezondheid, terwijl het ook preventief werkt voor zo'n beetje iedere andere ernstige ziekte. Als expert op het gebied van hersengezondheid was ik in 2014 genoodzaakt om mijn eigen voedingspatroon te veranderen.

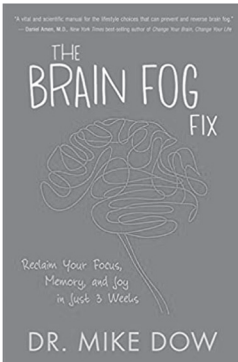
Toentertijd deed ik onderzoek voor mijn boek *The Brain Fog Fix***. Ieder nieuw onderzoek dat ik tegenkwam, bevestigde wat de mediterrane voedingswijze doet voor de gezondheid van de hersenen. Zo begon ik de goede kant op te gaan toen ik de voorkeur ging geven aan voedsel als vis, olijven, noten en fruit. Eindelijk had ik een manier gevonden om me goed te voelen.

Omega 3-rijke voedingsmiddelen gecombineerd met vitaminerijke groenten en fruit hielpen werkelijk om mijn hersenen een stabiele toevoer van serotonine en dopamine aan te laten maken. Dagelijkse keuzen als lichaamsbeweging hielpen me om deze 'feel good'-neurotransmitters nog meer te stimuleren.

Een aantal jaren geleden las ik een onderzoek dat ervoor zorgde

* uitverkocht

** uitgegeven door Hayhouse, Inc, USA, 2016, ISBN: 9781401946487, verkrijgbaar bij Amazon.com



dat ik nog enthousiaster werd. Het liet zien dat ongezond voedsel niet alleen een negatieve invloed heeft op je hersenchemie; de schade die ontstaat gaat zelfs verder. Het was het eerste onderzoek dat liet zien dat *suiker en slechte vetten menselijke hersenen kunnen doen krimpen*. Als zijnde iemand die door de jaren heen veel suiker en junkfood had gegeten, wist ik dat ik mijn eigen suikerbrein moest herstellen, anders zou ik het risico op het krijgen van depressies en dementie vergroten. Persoonlijk wil ik graag een leven leiden dat lang, gezond, productief en betekenisvol is.

Dit onderzoek liet ook zien dat een voedingspatroon, rijk aan gegrilde vis, en groenten en fruit, gekoppeld was aan een grotere herseninhoud, dus de mediterrane voedingswijze die ik al volgde, was zeker een stap in de goede richting. Maar ik wilde nog verder. Tenslotte had ik door de jaren heen *erg veel* suiker, bloem, granen en slechte vetten geconsumeerd. Frisdrank en kant-en-klare ‘macaroni met kaas’ waren tientallen jaren mijn favoriete troostvoedsel geweest.

Om de zaken om te keren, wist ik dat ik nog meer BDNF (brain-derived neurotrophic factor) moest gaan aanmaken. BDNF is een groeihormoon dat vaak een wondergroeimiddel voor de hersenen wordt genoemd. Het stimuleren van BDNF is het ultieme tegengif voor een suikerbrein. Ik hield het ontstekingsremmende mediterrane kader in stand, maar vulde het aan met strategieën die een milde ketose in werking zetten. Dit helpt je lichaam om opgeslagen vet te verbranden in plaats van suiker als brandstof te gebruiken.

Er ontstond een nieuwe voedingswijze.

Een winnende combinatie: keto en het mediterrane komen samen

Ketose is een van de beste manieren om het BDNF-niveau te stimuleren en snel buikvet te verbranden. Als je taille slanker wordt, is dat een goede indicatie dat je hersenen waarschijnlijk aan het groeien zijn. Onderzoek heeft aangetoond dat er een omgekeerde relatie is tussen buikvet en hersenvolume. Mijn taille is nu slanker dan tijdens mijn late

tienertijd of twintigerjaren. Ik ben hier erg blij om want ik weet dat het een teken is dat ik mijn eigen suikerbrein aan het keren ben – en ondertussen het risico op zo'n beetje iedere ernstige ziekte verklein.

Ik gebruikte een 'Kediterrane' basis (dat is hoe ik ketogeen plus mediterraan noem) voor het *Ontsuiker je brein*-plan. Het keert een suikerbrein om, door te helpen dezelfde delen van je hersenen te laten groeien die door een suikerbrein gekrompen zijn. Het slechte nieuws is: een suikerbrein bestaat echt. Het goede nieuws is: suiker en slechte vetten laten dat deel van de hersenen krimpen dat een van de twee plaatsen is waar nieuwe hersencellen gemaakt worden. Oftewel: een suikerbrein is omkeerbaar.

Het mediterrane kader van mijn voedingspatroon brengt je terug naar het voedingspatroon van Kreta, dat het authentieke mediterrane voedingspatroon wordt genoemd. Net zoals vegetarische of veganistische eetwijzen zit het boordevol met groenten en hele vruchten die een gezonde hersenchemie ondersteunen. In feite wordt een echt mediterraan voedingspatroon vaak gecategoriseerd als zijnde plantaardig; dierlijke eiwitten en zuivel zijn aanvullingen die af en toe bij een maaltijd gegeten worden.

En wanneer er een beetje vlees bij zit, dan is dat meestal vis van een goede kwaliteit. Producten van grasgevoerde, biologische dieren met een vrije uitloop hebben meer gezonde omega 3-vetzuren dan de bio-industrie versies; deze hebben een hoog gehalte aan omega 6 en slechte typen verzadigd vet, die westerse hersenen juist doen krimpen.

Ondanks alle andere voedingswijzen die tegenwoordig populair zijn, heeft de mediterrane voedingswijze nog steeds een eigen positie. In 2019 stelde het *U.S. News & World Report* een omvangrijk panel van de beste artsen, diëtisten en onderzoekers samen dat 41 van de meest populaire voedingswijzen evalueerde.

De mediterrane manier van eten kwam als nummer 1 uit de bus als in het algemeen het beste voedingspatroon, als de makkelijkst te volgen eetwijze, het beste met het oog op gezond eten, en de nummer 1 eetwijze bij diabetes, het gezond houden van je hart en het beste plantaardige voedingspatroon.

Het *enige* punt waarop de mediterrane voedingswijze *niet* als nummer

1 scoorde was in de categorie: beste manier om snel af te vallen. Dat is waar het ketogene dieet (of keto) om de hoek komt kijken. Hoewel volgens de onderzoekers keto ontzettend moeilijk vol te houden is, is het een van de meest effectieve diëten om snel gewicht te verliezen. Dat is belangrijk omdat verminderd buikvet de kans op hersengroei verhoogt, zoals je inmiddels weet.

Door het toevoegen van slechts twee manieren om een milde ketose te stimuleren, bovenop het mediterrane kader, heb je een winnende combinatie voor gezondheid, hersengroei *en* verminderd buikvet.

Ontsuiker je brein werkt echt!

Het keto-gedeelte van deze voedingswijze brengt ons terug naar de tijd waarin we jagers en verzamelaars waren. Toen waren periodiek vasten en lichaamsbeweging op een nuchtere maag de normaalste zaak van de wereld. Toentertijd moesten we werken om voedsel te vinden. Zonder drive-ins en supermarkten die bijna dag en nacht open waren, was de hele dag door eten en snacken niet mogelijk. De periode waarin we niks te eten hadden, verschilde van dag tot dag en was afhankelijk van of je voedsel kon vinden dat in de grond groeide of waar je op kon jagen.

Terwijl mensen voedsel zochten of hierop jaagden zonder een bepaalde tijd niet te hebben gegeten, waren ze eigenlijk periodiek aan het vasten. Als ze jaagden op een prooi met een lege maag beoefenden ze ‘trainen op een nuchtere maag’. Het voedingspatroon in dit boek bevat getimed trainingen gecombineerd met korte momenten van vasten, wat je lichaam dwingt om opgeslagen vet te gaan verbranden in plaats van suiker als brandstof te gebruiken. Wanneer je dit doet, krijg je nog steeds sommige voordelen mee van langer vasten of van een strikt ketogeen dieet.

Sommige mensen vragen zich af of deze voedingswijze wel echt werkt. Het antwoord is ja, en om dit te bewijzen zal ik in het boek ook enkele waargebeurde succesverhalen delen. En er is nog meer goed nieuws: door de Kediterrane strategie van *Ontsuiker je brein*, die het

beste van twee werelden verenigt, kun je de hoofdpijn, verstoppingen en grotere kans op nierstenen overslaan, die kunnen ontstaan wanneer je een strikt ketogeen dieet volgt.

Het voedingspatroon in dit boek is zowel fantastisch voor de hersenen als gemakkelijk uit te voeren op de lange termijn. Het bevat veel minder suikers en koolhydraten dan het standaard westerse voedingspatroon dat leidt tot een suikerbrein, maar niet zo weinig als in een strikt ketogeen dieet.

Granen worden drastisch verminderd, maar niet helemaal weggelaten – aangezien je iedere week van het 28-daagse programma altijd een paar porties kunt nemen van elk voedingsmiddel dat je maar wilt.

In tegenstelling tot het ketogene dieet wordt het eten van hele vruchten aangemoedigd, omdat het geweldig voedsel is voor de gezondheid van de hersenen. Er is maar één verboden groente: aardappelen (maïs is verboden als het tot chips is verwerkt). We gaan meer de nadruk leggen op omega 3-rijke eiwitten, plantaardige eiwitten zoals bonen, goede vetten met een middelmatig vetgehalte, en hoge gehalten antioxidanten.

Een traditioneel ketogeen dieet bevat grote hoeveelheden dierlijke eiwitten en vetten, bijna geen plantaardige eiwitten en relatief weinig antioxidanten. Dit is waarom strikte keto leidt tot een verhoging van LDL of ‘slecht’ cholesterol. Het vervangen van koolhydraten door een hoog gehalte aan dierlijke eiwitten en een laag gehalte aan plantaardige eiwitten – zoals bij keto – is in verband gebracht met een verhoogd risico op overlijden.

Met zijn aangepaste benadering is dit een voedingspatroon van de gulden middenweg. Je kunt zowel vet als koolhydraten eten terwijl je suiker, meel, granen en industriële oliën vermindert en groenten, fruit en olijfolie vermeerderd. Het is veel complexer en genuanceerder dan de zwart-witbenadering van de vetvrije of koolhydraatarme manier van eten.

Het *type* koolhydraten en vetstoffen maakt uit, omdat niet alle koolhydraten, vetten en calorieën hetzelfde zijn. Als je daarnaast het tijdstip van eten en lichaamsbeweging zorgvuldig timet, kun je je hersengroei vergroten, terwijl je taille smaller wordt.

In het begin is deze manier van eten misschien wat moeilijker te begrijpen dan de alles-of-niets-programma's die strikt aangeven hoeveel macronutriënten als koolhydraten, vet en eiwitten je binnen mag krijgen.

Begrijp goed dat de overvloed aan micronutriënten die je tegenkomt in groenten en fruit je helpt bij het aanmaken en behouden van een gezond serotonine- en dopamineniveau en dat dat je in staat stelt om los te komen van de verslaving aan suiker en slechte vetten. Je zult je op de lange duur beter voelen; wanneer je je goed voelt, heb je veel minder de neiging om te hunkeren naar eten dat je hersenen doet krimpen. Heb je dit ooit gemerkt? Ik wel.

Het is vrij eenvoudig. Deze voedingswijze focust zich op het *toevoegen* van die voedingsmiddelen waar, in het onderzoek om een suikere brein aan te tonen, weinig van aanwezig was: omega 3-bronnen van eiwitten en vetten, groenten en hele vruchten. Het is ook flexibel; met een paar aanpassingen kunnen veganisten het volgen. Het zit al boordevol met groenten en fruit.

Je kunt dit eetpatroon volgen, of je nou een pescotariër bent of veganistisch, een glutenvrij of een op punten gebaseerd dieet volgt. Sommige van de succesverhalen die je zult lezen zijn van mensen die het Kediterrane '*Ontsuiker je brein*'-programma hebben gevolgd en hoe het hen geholpen heeft om door een barrière te breken.

Je zult andere succesverhalen lezen van mensen die al aanhanger waren van op punten gebaseerde diëten en die het *Ontsuiker je brein*-programma toevoegden om nog *meer* gewicht kwijt te raken. Met slechts wat simpele aanpassingen in 28 dagen verloren zij meer vet *en* ontwikkelden ze spiermassa.

Het *Ontsuiker je brein*-programma hielp mij mijn relatie met suiker en slechte vetten te veranderen. We hebben niet langer een relatie. De verslaving is verdwenen en de hoofdingrediënten van de standaard westerse voedingswijze zijn nu traktaties geworden die ik mezelf af en toe gun. Ik weet dat ook jij een einde kunt maken aan een suikere brein. Met grotere hersenen en een smallere taille zul je er beter uitzien, beter kunnen denken en je beter voelen.

Voordat je het weet, is het tijd om je relatie bij te werken. Je komt er dan eindelijk achter hoe jij en suiker 'gewoon vrienden' kunnen zijn.

HOE DIT BOEK IS OPGEDEELD

In Deel I ga ik gedetailleerd in op hoe suiker je hersenchemie beïnvloedt, uiteindelijk je hersenen laat krimpen en je taille doet toenemen. Je zult van alles leren over het suikerbrein; waar het vandaan komt en hoe het voelt. Je zult ook een voorproefje krijgen van voedselverslaving, wilskracht, en de langzame ontgiftiging die dit programma zo effectief maakt.

In Deel II onthul ik de relatie tussen je emoties en je gehalte aan de neurotransmitters serotonine en dopamine, of beide. Je krijgt vragenlijsten om erachter te komen waar je een gebrek aan hebt en ontdekt op welke wijze je stabiele niveaus van deze neurotransmitters aan kunt maken; namelijk door een combinatie van aminozuren, vitaminen en mineralen, die ervoor zorgen dat je stopt met hunkeren naar voedsel dat je hersenen doet krimpen. Je zult ook leren over periodiek vasten en affirmaties, en hoe deze technieken je ondersteunen in het programma.

In Deel III richt ik me op bijzondere situaties en gedragingen die kunnen leiden tot een suikerbrein of het voeden ervan: dwangmatig eten, emotie-eten en eetbuien. Lees dit gedeelte als je jezelf herkent in een van deze aandoeningen of denkt dat ze bijdragen aan jouw relatie met eten en het suikerbrein.

In Deel IV helen we je suikerbrein met het *Ontsuiker je brein*-programma.

Het geleidelijke ontgiftingsplan leert je hoe je voeding en lichaamsbeweging toepast om je hersenen te laten groeien. Je zult een impuls geven aan het BDNF-groeihormoon en verbrandt vet door periodiek vasten en trainen op de nuchtere maag. We houden je serotonine- en dopamineniveau stabiel en laten je hersenen in volume toenemen, terwijl je afvalt.

De kracht van zelfhypnose, cognitieve gedragstherapie en heerlijke *Ontsuiker je brein*-recepten zullen je op het juiste spoor houden.

Uitzonderingen

Er zijn verschillende aandoeningen waarvoor het *Ontsuiker je brein*-programma niet is bedoeld, of uitsluitend met toestemming of onder begeleiding van een arts. Zie appendix C, op pagina 347 voor meer details.

Ik hoop dat je inmiddels geïntrigeerd bent. Misschien is een deel van je een beetje nerveus, vooral als je nooit periodiek hebt gevast of, zoals ik deed, echt van frisdrank houdt. Maak je geen zorgen. De manier waarop het programma is opgezet, zorgt ervoor dat veranderingen geleidelijk in je leven worden doorgevoerd. En net als de andere mensen die het 28-daagse *Ontsuiker je brein*-programma hebben volbracht, zul je zeggen dat het een stuk makkelijker was dan je had verwacht.

Op dit punt is je motivatie het belangrijkste om deze veranderingen succesvol door te voeren. Als je je verbindt met jouw *waarom*, wordt het *hoe* vele malen makkelijker. Dag na dag zul je verbeteringen opmerken in de manier waarop je denkt, hoe je je voelt en eruitziet. Je begint de gelukkige, gezonde versie van jezelf te zien en dat geeft op de lange termijn veel meer voldoening dan suiker, vind je ook niet?

Deel I

EEN SUIKERBREIN BEGRIJPEN

DE EVOLUTIE VAN HET SUIKERBREIN

Om een suikerbrein te begrijpen, helpt het om terug te gaan naar het begin van je leven. Stel je even voor dat je een kind bent. Je at voedsel dat gemaakt was van de natuurlijke bron van suiker: de fructose, glucose en sacharose die in fruit zit.

Appels, bananen en wortels werden gepureerd tot een vorm die je kon doorslikken. Samen met natuurlijke fructose, glucose en sacharose kreeg je moedermelk of flesvoeding binnen met de melksuiker lactose. Om welke vorm van suiker het ook gaat, je bent in deze wereld gekomen met een aangeboren voorkeur voor suiker; de mens is er vanaf dag 1 voor geprogrammeerd. Je voorkeur voor vet ontwikkelt zich daarentegen pas als je ouder bent.

Die aangeboren voorliefde voor suiker is een goede zaak als je baby bent. Het is de manier van de natuur om je aan te moedigen om energierijk voedsel te eten in deze periode van snelle groei en ontwikkeling. En zelfs voordat je leert dat een halve liter ijs helpt om de stress van een slechte dag te verlichten, heb je van nature al een brein dat minder pijn zal voelen door suiker.

Onderzoek toont aan dat zuigelingen die een beetje suikerwater krijgen na een injectie, minder huilen. Mary Poppins had gelijk: met een lepel suiker *gaat* een medicijn er wel in.

Als baby beslissen je verzorgers wat en hoeveel je eet. Maar al snel wordt duidelijk dat er bepaalde voedingsmiddelen zijn waar je de voorkeur aan geeft, omdat je geboren bent met genetisch beïnvloede smaakkenmerken. Je hebt unieke smaakpapillen die de zoetheid van suiker kunnen waarnemen en de bitterheid van groenten kunnen oppikken. Deze zijn op verschillende niveaus ingesteld, op basis van je genen. Je hebt ook een uniek brein met genetisch beïnvloede nei-

gingen, waardoor je aanleg hebt om op zoek te gaan naar voedsel dat goed voelt voor de persoonlijke ‘voetafdruk’ van neurotransmitters in je hersenen.

Laten we eens kijken naar een van de vele voorbeelden van genetisch beïnvloede neigingen die van invloed zijn op wat je eet: je status als *supertaster*. Supertasters zijn mensen met een extra gevoelige smaakbeleving. Supertasters hebben genen die ervoor zorgen dat bitter voedsel, zoals groenten, erg scherp smaken, dus zul je meer de neiging hebben om die te vermijden en meer aangetrokken worden tot voedsel met een flauwe smaak, zoals koolhydraten.

Non-tasters hebben genen die ervoor zorgen dat bittere groenten mild smaken, dus het eten van gezonder voedsel gaat hen gemakkelijker af. Dat is goed, want bitter voedsel zit vol met antioxidanten en voorkomt zwaarlijvigheid. Je smaakpapillen hebben een diepgaand effect op je gezondheid. Supertasters kunnen een verhoogd risico lopen op het krijgen van kanker *als* ze zich overgeven aan hun initiële afkeer van groenten.

Het is niet allemaal genetisch bepaald, want ook de opvoeding speelt een rol. Als je verzorgers je regelmatig bittere groenten voorschotelen – ondanks je aanvankelijke afkeer van ze – zul je ze later waarschijnlijk ook regelmatig eten. Dit voorbeeld laat een belangrijk principe zien: je bent niet gedoemd door je genen.

Zelfs als je genen hebt die ervoor zorgen dat je aanleg hebt voor obesitas of hunkert naar bepaalde voedingsmiddelen, kun je die genen *uitschakelen* door je omgeving aan te passen. De belangrijkste manier om genen uit te schakelen of om te voorkomen dat slechte genen worden aangezet, is door te veranderen wat je elke dag eet.

Als kind zijn de voedingsmiddelen die je consumeert – melk, vruchtensap en gepureerde vruchten – allemaal gevuld met suikers. Naarmate ze ouder worden, ontwikkelen sommige kinderen een lactose-intolerantie. Alle kinderen ontwikkelen een voorkeur voor vet. Misschien is lactose-intolerantie de manier van Moeder Natuur om te helpen je consumptie van suikers te verminderen wanneer je volwassen wordt. Het drinken van vruchtensap en koemelk is misschien goed

voor kinderen, maar mijn filosofie is dat het vooral kinderdrankjes zijn. Hoe ouder je wordt, hoe minder energie je nodig hebt. Nu eten veel volwassenen juist grotere hoeveelheden voedsel, terwijl hun stofwisseling met de jaren langzamer gaat. Dit is een recept voor zwaarlijvigheid en gekrompen hersenen.

Een korte geschiedenis van de productie van suiker in de 18e eeuw

Stel je nu eens voor dat je in het begin van de jaren 1700 geboren was, vóór het tijdperk van de moderne koelkast. Je moeder zal je geen fruithapje hebben gevoerd, maar je had nog steeds Moeder Natuur die op je lette. Als voedsel bederft gaat het bedorven smaken. Vóór de koeling en het afdrukken van de vervaldatum op voedsel, moest je dit mechanisme om vergif te vermijden, gebruiken. Moeder Natuur wil niet dat je iets eet dat je doodt of ziek maakt.

Ook al wil Moeder Natuur niet dat je de hele tijd suiker eet, ze wil toch wel dat je wat zoetheid eet om je welzijn te optimaliseren. Hele vruchten zijn het toetje van de natuur. Nu je tanden hebt, kun je in die appel bijten; je hoeft het sap ervan niet te drinken. Er zitten vaak meer vitamines in fruit als het rijp is.

Dus de zoete smaak van hele vruchten heeft een doel. Meer vitamines betekent dat je niet sterft aan scheurbuik; vitamines zijn nodig voor de ontwikkeling op lange termijn en het voorkomen van ziekten.

Aangezien je je in het begin van de jaren 1700 waant, bedenk dat het ook decennia eerder was voordat er een paar ontwikkelingen plaatsvonden die de hersenen en tailles over de hele wereld veranderden. Rond deze tijd was suiker vrij duur, omdat het werd gemaakt van suikerriet dat alleen kon groeien in tropische klimaten.

Suiker was dus moeilijk te verkrijgen, het was een traktatie. Zelfs als je een verlangen naar suiker had gehad, zou het extreem moeilijk zijn geweest om het de hele tijd te consumeren.

Dat begon allemaal te veranderen in het midden van de jaren 1700, toen een Duitse chemicus ontdekte dat de biet suiker bevatte die niet te

onderscheiden was van suikerriet. Nu kon ook suiker uit bieten worden gewonnen. Dit betekende dat het niet meer uit West-Indië hoefde te worden geïmporteerd. Als gevolg daarvan begon suiker overal op te duiken.

Stap nu uit de wereld van je verbeelding en kom terug naar het heden. Je bent een volwassene en je leeft natuurlijk niet echt in de jaren 1700. Je leeft je leven in de 21e eeuw, die rijk is aan voorbewerkt voedsel dat 24 uur per dag en 7 dagen per week beschikbaar is. Je hoeft niet eens meer in je auto te stappen en naar een de drive-in te rijden. Tik gewoon in op je telefoon en iemand brengt zo'n beetje al het voedsel dat je wilt tot aan je voordeur.

De kans is groot dat je geen gebruik maakt van bezorgdiensten om biologische groenten te laten bezorgen. In plaats van een traktatie, zijn suiker en slechte vetten een alomtegenwoordig deel van de westerse manier van eten.

De hedendaagse suikerverslaving van het Westen

Leverancier van marktonderzoek *Euromonitor International* bracht de consumptie van suiker over de hele wereld in kaart. Van alle onderzochte nationaliteiten zijn de Amerikanen de grootste zoetekauwen, die meer suiker per persoon consumeren dan welk ander land dan ook. De gemiddelde Amerikaan verbruikt maar liefst 126 gram suiker per dag – meer dan het dubbele van de aanbevolen dagelijkse inname door de Wereldgezondheidsorganisatie.

Ja, het is *suiker* dat Amerika's eerste ondeugd is en dat hen (en ook ons) in eerste instantie verslaafd maakt. Verrassend genoeg zag Euromonitor dat de consumptie van vet door Amerikanen binnen de gezonde richtlijnen viel met 65,5 gram per persoon.

Terwijl Amerikanen de nummer één consument van suiker zijn, zijn ze niet nummer één in vetconsumptie. In feite consumeren sommige landen veel meer vet. Zo consumeert de gemiddelde Belg ongeveer 50% meer vet per dag dan de gemiddelde Amerikaan.

Als je in 1700 of eerder geboren was, hield je voorkeur voor zoet je

gezond omdat zoet geassocieerd werd met vitaminerijk. En omdat de voorbewerkte voedingsmiddelen vandaag de dag jarenlang bewaard kunnen blijven of gekoeld worden, hoeven je smaakpapillen je zelden te helpen bij het opsporen van bedorven voedingsmiddelen.

De ironie is dat je gevoel voor smaak is ontworpen om je in leven te houden, maar het meeste zoete voedsel van vandaag zal je uiteindelijk doden als het je gewoonte wordt.

Terwijl je jezelf schaadt, schaad je ook de planeet. In 2019 publiceerde de *EAT-Lancet* commissie haar bevindingen over gezonde eetwijzen uit duurzame voedselsystemen. Zevenendertig wetenschappers uit 16 verschillende landen, met expertise op het gebied van zowel gezondheid als duurzaamheid en milieu, droegen hun steentje bij.

Je hebt waarschijnlijk gehoord hoe overmatige consumptie van rood vlees de opwarming van de aarde versnelt, maar de meeste mensen zijn zich er niet van bewust dat de suikerproductie ook vreselijk is voor de planeet.

De aanbeveling van de commissie aangaande suikerconsumptie is: het moet gehalveerd worden. Begrijp goed dat suikerriet een van 's werelds meest dorstige gewassen is; er is ongeveer 36 liter water nodig om slechts één theelepel suiker te produceren. De toenemende vraag naar suiker voedt de ontbossing in delen van de wereld met de meest bedreigde ecosystemen, zoals Brazilië.

Volgens het *World Wild-life Fund* besteden 12 landen minstens een kwart van hun land aan de productie van suikerriet. Om aan de verwachte vraag naar suiker in 2050 te kunnen voldoen, zullen telers 50% meer land moeten toewijzen aan dit waterhongerige gewas.

Om onze planeet te helpen, heeft de *EAT-Lancet* commissie ook aanbevolen dat de consumptie van groenten, fruit, bonen en noten moet verdubbelen. Goed nieuws: het *Ontsuiker je brein*-programma is in lijn met deze aanbevelingen. Je hersenen laten groeien, je taille versmallen *en* onze planeet helpen? Dat is een win-win-win.

Onze moderne wereld is beslist een andere plek dan het een paar honderd jaar geleden was. Maar ondanks de dingen die erger zijn geworden, zijn er nog steeds voordelen. In tegenstelling tot de mensen

in de jaren 1700, hoef je je geen zorgen te maken over doodgaan aan pokken, roodvonk of tuberculose.

Als je bent zoals de meeste mensen vandaag de dag maak je je zodra je volwassen bent zorgen over obesitas, diabetes, kanker en hart- en vaatziekten, terwijl hersengezondheid vaak alleen een zorg is voor mensen in hun zestiger en zeventiger jaren, of ouder.

Door de recente ontdekking van het suikerbrein is hersengezondheid nu iets dat mensen van alle leeftijden aangaat. Het standaard westerse voedingspatroon, rijk aan suiker en vet, zorgt niet alleen voor gewichtstoename of een verhoogde kans op een hartaanval. Het krimpt je meest kostbare orgaan: je hersenen.

De ontdekking van het suikerbrein

Het suikerbrein werd ontdekt in een baanbrekend onderzoek dat in 2015 werd gepubliceerd in *BMC Medicine*. Dit was het eerste onderzoek met mensen dat gekrompen hersenen koppelde aan het eten van suiker en slechte vetten. Hiermee werd hetzelfde fenomeen bevestigd dat eerder in proeven met dieren was aangetoond. Dit gedegen onderzoek volgde honderden mensen gedurende vier jaar.

De proefpersonen ondergingen twee MRI-scans om hun hersenen te evalueren, een aan het begin van het onderzoek en een tweede vier jaar later.

De onderzoekers onderzochten de verschillende soorten voedsel die de proefpersonen in de loop van deze jaren aten. Hadden ze suiker en snoep gegeten? Of groenten en fruit? Hadden ze goede of slechte vetten gegeten – meer omega 3-rijke gegrilde vis of meer omega 6-rijke hamburgers?

En hoeveel van elk van deze voedingsmiddelen hadden ze gegeten? Omdat ze jarenlang de voedingskeuzen van hun proefpersonen volgden, waren ze in staat om de langetermijneffecten van voedsel op de hersenen te bestuderen.

De onderzoekers deelden de voedingsmiddelen in twee categorieën in: westers voedsel en gezond voedsel. Westerse voedingsmiddelen

waren voedingsmiddelen die suiker bevatten in al zijn vormen en slechte vetten (zoals frisdrank, chips, brood, rood en bewerkt vlees). Dus de 'suiker' werd aangeboden in de vorm van toegevoegde suiker, meel en granen.

Gezond voedsel bestond uit groenten en fruit, rijk aan antioxidanten, die niet zorgen voor een snel stijgende bloedsuikerspiegel. Het bestond daarnaast uit vetten en eiwitten met een hoog gehalte aan omega 3, zoals gegrilde vis.

Na de tweede MRI-scan konden de onderzoekers zien of de hersenen van een proefpersoon gedurende vier jaar groot en mooi waren gebleven of dat ze waren gekrompen. Ze maten een deel van de hersenen dat bijzonder gevoelig is voor volumeverlies: de hippocampus. Vervolgens brachten ze het hersenvolume in verband met het voedsel dat de proefpersonen hadden gegeten.

Om er zeker van te zijn dat het krimpen van de hersenen niet te wijten was aan andere factoren, zorgden de onderzoekers voor variabelen zoals lichaamsbeweging en onderwijs.

De vijf onderzoekers, allen verbonden aan prestigieuze universiteiten in Australië, kwamen tot een conclusie die de krantenkoppen over de hele wereld haalde: mensen die veel suiker en slechte vetten eten, zijn eerder geneigd om gekrompen hersenen te hebben – de conditie die ik suikerbrein noem.

De tegenovergestelde neiging werd ook ontdekt: mensen die voedszaam voedsel aten, dat niet zorgde voor een snel stijgende bloedsuikerspiegel, samen met omega 3-rijke bronnen van vet en proteïne, hadden over het algemeen grotere hersenen.

De mainstream media pikten het gepubliceerde onderzoek op en het veranderde de manier waarop ik over voedsel dacht en wat ik at radicaal. Omdat dit onderzoek keek naar verbanden, lieten dierproeven gebaseerd op oorzaak en gevolg zien dat het introduceren van suiker schadelijk is voor de hersenen.

In één onderzoek werd er aan een groep babyratten suikerwater gegeven, terwijl een andere groep gewoon water kreeg. De suiker beschadigde de hersenen diepgaand.

In een ander onderzoek werden dieren gevoed met suiker en slechte

vetten, en werd vervolgens het BDNF-gehalte gemeten. Geen verrassing hier: suiker en slechte vetten zorgden ervoor dat dit groeihormoon voor de hersenen daalde. Het goede nieuws: een ander onderzoek gebaseerd op oorzaak en gevolg, injecteerde ratten met BDNF; het groeihormoon hielp zwaarlijvige ratten die eerder waren gevoed volgens een westers eetpatroon om gewicht te verliezen.

Dit bewijst eens te meer dat, ook al laten suiker en slechte vetten je hersenen krimpen en je taille uitdijen, de effecten wel omkeerbaar zijn.

We zullen nu dieper ingaan op suiker en slechte vetten, zodat we ze volledig kunnen begrijpen. Ze zijn een beetje ingewikkeld, en dit wordt verergerd door het feit dat voedingsmiddelenbedrijven ze vermommen, zodat je niet de woorden *suiker* of *sojaolie* op hun ingrediëntenlijst ziet staan. Om een suikerbrein te herstellen, is het belangrijk om te begrijpen wat ‘suiker’ en ‘slechte vetten’ betekenen. Je leert welke je moet vermijden en welke koolhydraten en vetten je kunt gebruiken om ze te vervangen.

Suiker

Het *BMC Medicine* suikerbreinonderzoek ontdekte dat het niet alleen toegevoegde kristalsuiker was die gekoppeld kon worden aan gekrompen hersenen. Meel, aardappelen en granen waren ook hersenkrimpende voedingsmiddelen. Door de manier waarop ze snel de bloedsuikerspiegel laten pieken, zijn al deze voedingsmiddelen in wezen suiker in hun meest basale vorm.

De enige koolhydraatbronnen gekoppeld aan grotere hersenen waren groenten (exclusief aardappelen) en hele vruchten. Vanwege de manier waarop ze helpen je hersenen te vergroten, is geen enkele hele vrucht verboden. Zoals ik eerder vermeldde in de introductie zijn groenten toegestaan, behalve alle soorten aardappels.

Aangezien maïs bestempeld kan worden als zowel een groente als een graan, valt het in meerdere categorieën. Wanneer het om de hele korrel of popcorn gaat, dan is het toegestaan. Maïs die is gemalen

tot chips of tortilla's is niet toegestaan, aangezien die vorm van maïs gelinkt is aan gekrompen hersenen. Granen worden ook in verband gebracht met geslonken hersenen en zijn daarom geen onderdeel van het *Ontsuiker je brein*-programma. Granen laten de bloedsuikerspiegel pieken en onderbreken het vetverbrandende vermogen van ketose.

Dat gezegd hebbende, tegen de tijd dat je de vierde week van het 28-daagse programma hebt bereikt, staat het *Ontsuiker je brein*-programma het altijd toe om ten minste twee of meer redelijke porties van elk voedsel dat je wilt, te consumeren.

Als je wilt, kun je rijst, chips, suiker of meel nemen – maar je zult beginnen met het beperken van je porties. Het af en toe eten van deze voedingsmiddelen zal je hersenen niet meteen laten krimpen en, zoals je zult leren, je niet verslaafd maken aan deze voedingsmiddelen.

Het is ook belangrijk om te herkennen in welke vormen suiker aangeboden wordt, aangezien voedingsmiddelenbedrijven consumenten voor de gek proberen te houden door suiker verschillende namen te geven.

Merk op dat kunstmatige zoetstoffen geen deel uitmaken van het *Ontsuiker je brein*-programma, vanwege de manier waarop ze je hersenen en bloedsuikerspiegel kunnen beïnvloeden via de hersen-darmverbinding. Als je op zoek bent naar een zoetstof, is stevia toegestaan.

Wat betreft suikeralcoholen; hierin is een kleine hoeveelheid xylitol aanvaardbaar, zoals bij suikervrije kauwgom. Maltitol kan de bloedsuikerspiegel verhogen, dus vermijd deze suikeralcohol.

Filosofisch gezien gaat het *Ontsuiker je brein*-programma niet over het vervangen van voedsel door caloriearm- of calorievrij voedsel; het gaat vooral over het eten van gezond voedsel, zoals groenten en hele vruchten.

Dus de focus ligt niet alleen op afstappen van suikervrije snoepjes of dieetvoeding die suikeralcoholen bevat, in een poging om je hersenen te laten groeien en je taille te laten krimpen.

Wanneer ik het woord *suiker* gebruik in dit boek, is dit wat ik bedoel:

- ace-K of acesulfaam-K
- agavenectar, agavesiroop
- ahornsiroop
- amarant (graan)
- aspartaam
- banketbakkerssuiker (poedersuiker)
- basterdsuiker
- bietenstroop
- bietsuiker
- blackstrap melassestroop
- boekweit
- botercrème
- bruine rijstsiroop
- bruine suiker
- bulgur
- dadelsuiker
- demerara suiker (een ruwe rietsuiker)
- dextrine
- dextrose
- druivensuiker
- eenkorentarwe
- Equal (merk aspartaam)
- ethyl maltol (vloeibare zoetstof)
- farro (graan)
- Florida crystals (exclusieve biologische rietsuiker)
- fructose
- galactose
- gedroogde glucosestroop
- gedroogde maïsstroop
- gerst
- gerstemout
- gierst
- glucose
- glucose-fructosestroop
- granen
- haver
- honing
- invertsuiker
- johannesbroodsiroop (carobesiroop)
- kamut (graan)
- kaniwa (familie van quinoa)
- karamel
- kokosbloesemsuiker
- kristallijne fructose
- kristalsuiker (of tafelsuiker)
- lactose
- lichtbruine suiker
- maltodextrine
- maltose
- maïsstroop
- meel (alles behalve amandel, kokosnoot, teff en tijgernoot)
- melasse
- moutpoeder
- moutstroop
- muscovadosuiker (een ruwe rietsuiker)
- oersuiker
- panela suiker (een rietsuiker)
- poedersuiker
- quinoa

- rietsuiker
- rietsuikerkristallen
- rijst (alle)
- rijstsiroop
- ruwe rietsuiker
- ruwe suiker
- sacharine
- spelt
- Splenda (merk kunstmatige zoetstof)
- stroop
- Sucanat (merk rietsuiker)
- sucralose
- sucrose
- suikerstroop
- Sunett (merk aspartaam)
- Sweet One (merk aspartaam)
- Sweet'N Low (merk kunstmatige zoetstof)
- tarwe
- vruchtensap
- vruchtensapconcentraat
- witte basterdsuiker
- zoete sorghumsiroop

Slechte vetten

Net als suiker zijn vetten complex. Vetten zijn er in verschillende vormen: transvetten, verzadigd, meervoudig onverzadigd en enkelvoudig onverzadigd vet. Het vet in het voedingspatroon voor *Ontsuikeer je brein* is voornamelijk afkomstig van de rijk aan antioxidanten zijnde olijfolie, die vooral goede enkelvoudige onverzadigde vetten bevat.

Het vervangt de meest gebruikte oliën in de westerse voeding, waaronder sojaolie, dat een hoog gehalte aan slechte vetten heeft: verzadigd en meervoudig onverzadigd vet. Deze ene eenvoudige verandering heeft een grote impact op het vervangen van slechte vetten door goede. Vanwege het soort vet dat ze bevatten, zijn ook koudgeperste koolzaad-, walnoot-, avocado-, macadamianoten- en Maleisische palmolie toegestaan.

De westerse voedingswijze zit vol met transvetten en verzadigd vet van lage kwaliteit, in de vorm van dierlijke producten uit de bio-industrie en middels voorbewerkt voedsel. Het Kediterrane dieet voor *Ontsuikeer je brein* bevat wel kleine hoeveelheden verzadigd vet, maar deze vetten verschillen van de vetten die in de westerse eetpatronen voorkomen. Kleine hoeveelheden kokosolie van de eerste persing, grasboter, ghee gemaakt van grasboter en MCT-olie zijn toegestaan,

omdat deze vetten meer middellange-keten triglyceriden bevatten, terwijl het verzadigde vet in de westerse voeding is gevuld met lange-keten triglyceriden.

In tegenstelling tot lange-keten triglyceriden kunnen middellange-keten triglyceriden je helpen gewicht te verliezen en je cholesterolgehalte te *verlagen*. Bovendien beveelt het voedingspatroon voor *Ontsuiker je brein* kleine hoeveelheden gezonde verzadigde vetten aan om, paradoxaal genoeg, de totale inname van verzadigde vetten te *verminderen*.

Voor veel mensen helpt het om een of twee theelepels goede vetten in te nemen om de honger en daarmee de consumptie van slechte vetten over de hele dag te verminderen.

Dat gezegd hebbende, de tendens is dat het voedingspatroon voor *Ontsuiker je brein* veel minder verzadigde vetten heeft dan de traditionele keto. Mocht je 's ochtends een goed vet in je koffie doen, gebruik dan slechts een of twee theelepels. Ook al laat vet de insuline- en bloedsuikerspiegel niet zo sterk stijgen als koolhydraten dat doen, kan te veel vet de milde ketose verstoren tijdens het periodieke vasten – dus beperk dit tot een zeer kleine hoeveelheid.

Het andere verschil in vetbronnen is de verhouding tussen de ontstekingsremmende omega 3 en de ontstekingsbevorderende omega 6. De beste bruikbare bron van omega 3 voor je voeding is vis. Geen verrassing: gegrilde vis was de enige eiwit-/vetbron die gekoppeld werd aan grotere hersenen in het *BMC Medicine* onderzoek.

Als onderdeel van je 28-daagse programma eet je dagelijks een omega 3-rijk voedingsmiddel. Voedsel rijk aan omega 6 werd gekoppeld aan gekrompen hersenen in het suikerbreinonderzoek, dus zul je beginnen met het verminderen van de hoeveelheid vlees, zuivel en eieren uit de bio-industrie; omdat ze hogere niveaus van omega 6 en een lager omega 3-gehalte hebben dan die met het label grasgevoerd, biologisch, vrije uitloop, of het weidekeurmerk.

Je zult ook al het bewerkte vlees beperken, omdat dit ook gekoppeld is aan gekrompen hersenen. Dit betekent *alle* soorten bewerkt vlees, met inbegrip van alle vleeswaren. Samenvattend, zul je de volgende *slechte vetten* willen vermijden:

- gefrituurd voedsel
- voedingsmiddelen met een hoog omega 6-gehalte (bijv. alle dierlijke producten uit de bio-industrie, inclusief zuivel en eieren)
- vleeswaren (bijv. gesneden kipfilet, ham, enz.)
- margarine
- bewerkt vlees (bijv. worst)
- rood vlees – met uitzondering van vlees met hogere gehalten aan omega 3, zoals grasgevoerde en biologische variaties
- verzadigd vet (met uitzondering van een eetlepel kokosolie van de eerste koude persing of verzadigd vet met een hoog gehalte aan omega 3 van biologische, grasgevoerde dierlijke producten of dieren met een vrije uitloop)
- transvetten

Hoe voelt het hebben van een suikerbrein?

Het eerste stukje van de suikerbrein-puzzel omvat het beantwoorden van deze vraag: waarom zouden mensen zo sterk de neiging hebben om voedsel te blijven eten dat hun hersenen doet krimpen? Nu we dit weten, waarom kunnen we niet simpelweg stoppen? Het antwoord is: de directe serotonine- en dopamineafgifte door suiker en slechte vetten maakt dat je ze wilt blijven eten. Je raakt *verslaafd* aan voedsel dat je hersenen doet krimpen.

De verslavende werking van suiker en slechte vetten kan worden gezien in hersenscans wanneer ze de beloningscentra van de hersenen doen oplichten. Een recent onderzoek uitgevoerd door onderzoekers in Oregon, gespecialiseerd in eetstoornissen, vergeleek de manier waarop suiker en vet invloed hebben op de hersenen.

De proefpersonen dronken twee verschillende milkshakes: een met een hoog vetgehalte en een met veel suiker. Terwijl ze dat deden, werden hun hersenen gescand; suiker was zelfs effectiever dan vet bij het oplichten van de beloningscentra van de hersenen.

Geen wonder dat voedingsmiddelenbedrijven aan bijna alles suiker toevoegen, ook in producten die al slechte vetten bevatten. Veel voedsel dat de meeste mensen zien als vet, zoals de meeste dressings gekocht in een winkel, bevatten eigenlijk suiker.

Het tweede stukje van de puzzel is te weten hoe het *voelt* om een suikerbrein te hebben. Immers, een suikerbrein is technisch gezien niet een diagnose die wordt erkend door je zorgverzekeraar! Maar als je regelmatig suiker en slechte vetten eet, krimpt je hippocampus, dus heb je meer kans om gediagnosticeerd te worden met andere aandoeningen die je zorgverzekeraar *wel* erkent: depressie, lichte cognitieve stoornissen, of stoornissen in impulsbeheersing.

De gekrompen hippocampus die optreedt als je een suikerbrein hebt, is gekoppeld aan drie verschillende emoties of gedragspatronen waar je op moet letten. Als je een milde vorm van suikerbrein hebt, zul je waarschijnlijk een of twee van deze gevoelens opmerken. Als je, net als ik, al tientallen jaren je hersenen hebt laten krimpen, zul je ze allemaal herkennen.

Ten eerste kan een suikerbrein je *somber* maken, omdat een gekrompen hippocampus een negatieve invloed kan hebben op het vermogen om je humeur te reguleren. Als dit jaren duurt, kan een suikerbrein zelfs leiden tot een depressie – aangezien het voedsel dat je hersenen doet krimpen ook ontstekingen door je hele lichaam en hersenen kan veroorzaken. De afgelopen jaren heeft de wetenschap laten zien dat bij veel mensen ontstekingen kunnen leiden tot depressie. In feite is depressie zelf aangeduid als een ontstekingsziekte.

Ten tweede kan een suikerbrein je *impulsief* maken, omdat het hebben van een gekrompen hippocampus is gekoppeld aan impulsiviteit. Je ziet dat voedsel en weet dat je het niet zou moeten nemen, maar het is gewoon te moeilijk om te weerstaan. Met impulsieve, gekrompen hersenen kun je geen weerstand bieden.

Ten derde kan een suikerbrein je het gevoel geven *vast te zitten*. Een gekrompen hippocampus kan je emotionele reacties veranderen en je besluitvormingsvaardigheden beïnvloeden. Dit is van invloed op je dagelijkse gedrag, want je wordt inflexibel en bent minder in staat om de manier waarop je denkt en handelt te veranderen.

Zo blijf je slechte keuzen maken. Dit gebeurt omdat je hippocampus niet alleen over het geheugen gaat; hij ‘praat’ met de emotionele amygdala, terwijl die emotioneel geladen herinneringen codeert en opslaat. Wanneer je iets meemaakt waardoor je in de toekomst positieve of negatieve emoties ervaart, heeft de hippocampus invloed op de manier waarop de amygdala reageert.

In Deel II zullen we ons meer verdiepen in de emotionele staten die verband houden met het suikerbrein en hoe we voor eens en altijd kunnen stoppen met het hunkeren naar suiker.

Suiker, het geheugen, en de neerwaartse spiraal van verslaving

Laten we eens kijken naar een voorbeeld van hoe een suikerbrein invloed kan hebben op je dagelijks leven en hoe drie delen van je hersenen hierin betrokken zijn: de hypothalamus, de hippocampus en de amygdala. Denk aan alle keren dat je een verjaardagstaart at in je leven. Je geniet van die zoete, kleverige taart met een glazuur van botercrème en je hebt plezier terwijl je feest.

Laten we zeggen dat het de eerste keer is dat je ooit taart at, op je eerste verjaardagsfeestje. Zelfs zonder een herinnering aan dit voedsel of een verjaardag worden serotonine en dopamine meteen vrijgegeven. Neurale paden voor plezier sturen signalen naar de hypothalamus, die verantwoordelijk is voor het reguleren van de voedselinname. Als je vol zit, wordt er een bericht naar de hypothalamus gestuurd om te stoppen met eten. Natuurlijk wordt dit moeilijker wanneer de ‘plezierpaden’ sterker zijn dan de signalen voor fysieke eetlust.

Terwijl dit alles gebeurt, is je hippocampus herinneringen aan het opslaan.

Aangezien je iets emotioneels ervaart wanneer dit gebeurt, communiceert je hippocampus met je amygdala; suiker en slechte vetten hebben je serotonine- en dopamineniveau doen stijgen, dus je voelt je al heel goed. Hopelijk heb je ook een geweldige tijd met je vrienden. Nu wordt er een positieve levenservaring gekoppeld aan voedsel.

SEROTONINE EN DOPAMINE → NEURALE PLEZIERPADEN → HYPOTHALAMUS (FYSIEKE EETLUST)

Natuurlijk kunnen negatieve ervaringen ook gekoppeld en opgeslagen worden. Laten we zeggen dat je midden in een relatiebreuk zit en je een beker ijs neemt om jezelf te troosten en om je op korte termijn beter te voelen.

Nu worden geheugen en emotie toegevoegd aan de eerste chemische reactie van dopamine en serotonine die naar de hypothalamus wordt gestuurd, waardoor je meer geneigd bent om hersenkrimpende voedingsmiddelen te eten wanneer je emotioneel bent.

HIPPOCAMPUS (GEHEUGEN) ↔ AMYGDALA (EMOTIE)

Wanneer de hippocampus goed functioneert, is het gemakkelijker om weerstand te bieden aan triggers. Maar een gekrompen hippocampus maakt het moeilijker, omdat je meer kans hebt om je somber of impulsief te voelen of het gevoel te hebben dat je vastzit. Een gezonde hippocampus slaat herinneringen op aan elke maaltijd, wat je helpt om niet te veel te eten bij je volgende maaltijd.

Een specifiek onderzoek voegde een speciaal gen in de hippocampus van ratten in, wat de onderzoekers in staat stelde om dit deel van de hersenen uit te schakelen door er een bepaald soort licht op te schijnen. Het uitschakelen van de hippocampus met een lichtje, na een maaltijd, had een diepgaand effect op de voedselconsumptie.

Zonder een functionerende hippocampus aten de ratten hun volgende maaltijd eerder en aten ze de dubbele hoeveelheid voedsel, in vergelijking met wanneer dat speciale licht werd uitgezet en de hippocampus wel functioneerde.

Wanneer je hippocampus dus gezond is, zal hij een herinnering aan elke maaltijd opslaan, wat helpt om minder vaak en kleinere porties te eten. Je voelt je waarschijnlijk ook beter en hebt een goede controle over je impulsen. Als dit zo is, kun je gemakkelijk luisteren naar de

tekenen van fysieke honger die je van de hypothalamus krijgt. Maar met een gekrompen hippocampus luister je niet naar deze signalen – vanwege een geheugen dat niet goed werkt, de verleiding van de emotioneel beladen herinneringen en een verminderd vermogen om je gedrag te veranderen.

Iedere keer wanneer je naar een verjaardagsfeestje gaat, een slechte dag hebt, een stuk taart of een beker ijs ziet, haalt de hippocampus eerdere opgeslagen herinneringen naar boven, waardoor de manier waarop de emotionele amygdala reageert, verandert. Je herinnert je hoe al die suiker en dat slechte vet je beter deden voelen – in ieder geval op korte termijn.

Een verlangen is geboren; je hebt het voedsel niet *nodig*, maar je *wilt* het. Je gaat voor een tweede stuk. En hoe meer je dat doet, des te meer de hippocampus krimpt. Doe dat 100 keer en je hebt een pad van diepgeworteld gedrag gecreëerd; een gewoonte, een verslaving.

Laten we eens kijken naar deze neerwaartse spiraal. Hoe meer suiker en slechte vetten je eet, des te meer je eraan verslaafd raakt. Hoe meer je eraan verslaafd raakt, hoe meer je ze eet. Hoe meer je ze eet, des te meer je je hippocampus laat krimpen. Hoe meer je je hippocampus laat krimpen, des te meer je gevoelens ervaart van vastzitten, somberheid, impulsiviteit en hersenmist. Hoe meer je je zo voelt, des te meer suiker en slechte vetten je eet. Enzovoort.

Om volledig te kunnen begrijpen hoe een suikerbrein zich ontwikkelt, moeten we eerst voedselverslaving volledig begrijpen, want zo begint deze kettingreactie.

De aanvankelijke afgifte van serotonine en dopamine vormt de eerste dominosteen. Daarna vallen andere dominostenen om, wanneer andere delen van de hersenen worden aangetast. Door de chemische reactie van voedsel te begrijpen, zul je begrijpen hoe en waarom je suikerbrein zich heeft ontwikkeld.

Zoals je zult leren in dit boek maakt de neurochemie van sommige mensen ze bijzonder gevoelig voor de verleiding van ofwel suiker of vet als primaire boosdoener. De vragenlijsten die in Deel II staan, zullen je helpen om je eigen persoonlijke neurochemie in kaart te

WILSKRACHT IS NIET HET PROBLEEM

Ik denk dat je voedselverslaving met recht kunt vergelijken met drugsverslaving. Als je mensen kunt helpen om op zijn minst de mate van hun verlangen terug te brengen, draag je enorm bij aan de oplossing van de obesitas-epidemie.

— TUNG FONG, DIRECTEUR VAN DE AFDELING METABOLISCH ZIEKTE-ONDERZOEK BIJ MERCK & Co., IN DE *CHICAGO TRIBUNE*, 2005

Mijn patiënte Rosemary zat tegenover me, greep de armleuningen van haar stoel vast en sprak snel en zacht, bijna fluisterend. Het was alsof ze door het dempen van haar woorden kon voorkomen dat ze waar zouden zijn. Rosemary had in eerdere sessies niet graag over haar neiging tot dwangmatig eten willen praten. Vandaag was Rosemary eindelijk klaar om te praten over haar veelvuldige, geheime eetbuien. Zoals zovelen van ons was ze totaal verslaafd aan suiker.

“Ik schaam me zo”, bleef ze zeggen, terwijl ze haar strijd om haar gewicht onder controle te houden gedetailleerd uiteenzette. “Ik weet niet hoe ik het ooit zo erg heb kunnen laten worden.”

Eerst, legde ze uit, was ze tevreden geweest met af en toe eens een gevulde chocoladereep op het werk, een suikerkick die haar hielp om door de meest stressvolle ‘deadline dagen’ te komen bij het online tijdschrift waar ze computersoftware beoordeelde. Daarna was ze begonnen met het eten van desserts tijdens de lunch: een brownie, een stuk taart, een geglazuurde muffin.

Op de een of andere manier was de lunchtraktatie uitgebreid tot het avondeten, daarna nam ze nog een koffiekoek en daarna nog een