

Gevaarlijk lekker

Meld je aan voor onze nieuwsbrief om op de hoogte te blijven van
de nieuwste boeken van Ambo|Anthos *uitgevers* via
www.amboanthos.nl/nieuwsbrief.

Chris van Tulleken

Gevaarlijk lekker

Waarom we ongezonder eten dan we willen
(en wat we daaraan kunnen doen)

Vertaald door
Auke van den Berg

Ambo|Anthos
Amsterdam

Eerste druk 2023
Zevende druk 2025

ISBN 978 90 263 7113 4

© 2023, 2025 Chris van Tulleken

© 2023, 2025 Nederlandse vertaling Ambo|Anthos *uitgevers*,
Amsterdam en Auke van den Berg

Deze uitgave verscheen eerder onder de titel *De voedselvuik*

Alle rechten voorbehouden. Tekst- en datamining zijn niet toegestaan

Oorspronkelijke titel *Ultra-Processed People*

Oorspronkelijke uitgever Penguin Random House

Omslagontwerp Margo Togni

Foto auteur © Jonny Storey

Ambo|Anthos *uitgevers* vindt het belangrijk om op milieuvriendelijke en verantwoorde wijze met natuurlijke bronnen om te gaan. Bij de productie van het papieren boek van deze titel is daarom gebruikgemaakt van papier waarvan het zeker is dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid.

Verspreiding voor België:

Veen Bosch & Keuning uitgevers nv, Antwerpen

Voor Dinah, Lyra en Sasha

Inhoud

Voorwoord door Marieke Eyskoot 9

Inleiding 13

I Wacht even, wat zit ik te eten?

- 1 Waarom zit er bacterieel slijm in mijn ijs?
De uitvinding van UPF 27
- 2 Doe mij maar vijf schaalpjes Coco Pops:
de ontdekking van UPF 43
- 3 Natuurlijk, 'ultrabewerkt voedsel' klinkt slecht,
maar is het écht een probleem? 67
- 4 (Ik kan niet geloven dat het geen) steenkoolboter is:
het ultieme UPF 84

II Maar kan ik niet gewoon in de gaten houden wat ik eet?

- 5 De drie tijdperken van eten 95
- 6 Hoe ons lichaam werkelijk calorieën beheert 117
- 7 Waarom niet suiker het probleem is... 127
- 8 ... of gebrek aan lichaamsbeweging 141

- 9 ... of gebrek aan wilskracht 157
- 10 Hoe UPF onze hersenen hackt 172

III O, dus daarom ben ik onrustig en heb ik buikpijn!

- 11 UPF is voorgekauwd 193
- 12 UPF ruikt vreemd 203
- 13 UPF smaakt raar 216
- 14 Additievenangst 232

IV Maar daar heb ik toch al voor betaald?

- 15 Ontregelde lichamen 249
- 16 UPF vernietigt de traditionele diëten 261
- 17 Wat Pringles werkelijk kosten 275

V Maar wat moet ik dan in vredesnaam doen?

- 18 UPF is ontworpen voor overconsumptie 297
- 19 Wat we de overheid kunnen vragen 314
- 20 Wat je moet doen als je wilt stoppen met het eten
van UPF 330

Nawoord: Wat er hierna gebeurde... en een aantal FAQ's 333

Dankbetuiging 363

Noten 373

Register 417

Voorwoord

Marieke Eyskoot

De chocola knipoogt naar me. Ik weet het zeker. Ik had me voorgenoemen maar een paar stukjes te nemen. Hooguit drie. Maar het is zó lekker... En wat maakt één extra stukje nou uit? Helemaal niks. Oké, eentje nog. Echt waar. Ik leg de reep in de keuken. Maar ik wéét dat-ie er is. Ik probeer mijn boek te lezen, maar kan me niet concentreren. Ik moet steeds aan die chocola denken. Het water loopt me in de mond, ik kan de geur al ruiken. Donker, diep, karamelachtig... Ik sta op en pak nog een stukje. Hierna is het echt genoeg. Ik ga weer zitten. De chocola smelt op mijn tong. Stuurt signalen naar mijn hersenen. Het is niet genoeg. Je wilt meer. Ik sta weer op...

Herkenbaar – toch? Je neemt nog een handje of bakje. Als je al niet gewoon met de hele zak of reep naast je op de bank belandt. Het gaat helemaal op. Je kunt niet stoppen. En als je alles hebt opgegeten, voel je je niet lekker. Volgevreten, opgeblazen, misselijk. Bleef het daar maar bij. Want de ellende is niet alleen fysiek. Als je een beetje bent zoals ik, en zoals veel mensen, dan ben je ook nog boos op jezelf. Waarom doe je dit? Waarom kun je dit niet gewoon weerstaan? Waarom kun je je niet aan je eigen voornemens houden? Je weet dat je er niet beter van gaat voelen, en toch blijf je het doen. Hoezo is een zak snoep (of vul in naar keuze: chips, koekjes, zoutjes, dropjes) sterker dan jij? Je bent een redelijk slim, vastberaden mens met genoeg wilskracht en discipline om – in mijn geval – boeken te schrijven, programma's te presenteren en ethische keuzes te maken. Maar als het op zoet en koek aankomt, ho maar.

Ik heb altijd gedacht dat het aan mij lag. Dat ik te zwak was om het te weerstaan. Tot ik me meer in het onderwerp verslaving ging verdiepen. Ik ben gespecialiseerd in duurzamer leven, en weet dat veel mensen op zoek zijn naar waar je eerlijke jeans kunt kopen, hoe je groener op vakantie kunt of op plastic kunt besparen. Al die alternatieven zijn er, althans, bijna allemaal, en ze worden ook steeds bereikbaarder. Waarom zijn ze dan nog niet de norm? Wat gebeurt hier – wat houdt ons tegen? Hoe komt het dat we blijven doen wat we doen, terwijl we het eigenlijk anders zouden willen? Wat bepaalt ons handelen, en maakt dat we voor bijvoorbeeld (ultra)fast fashion blijven kiezen?

Zélf als je weet dat de andere keuze eigenlijk beter voor je is. Want hoe vaak zijn we niet teleurgesteld door een goedkope, vormeloze aankoop van slechte kwaliteit? Nadat we ons al rot voelden na uren scrollen op opdringerige websites die ons beloven dat we er door hun items fantastisch uit gaan zien, en dat je als je er nog één shirt bij neemt, nóg meer korting krijgt? Die tijd krijgen we nooit meer terug. Het geld ook niet – zelfs al waren het koopjes, bij elkaar opgeteld toch best een bedrag en als je het afzet tegen wat je ervoor krijgt, behoorlijk duur. We blijven het doen, tegen beter weten en ons eigen voordeel in. En dat is een teken van verslaving.

Net als bij mij en de chocola. Of de toffees, speculaasjes of apekoppen. En ik geef er mezelf voor op m'n kop. Of, dat deed ik. *Not anymore*. Want inmiddels weet ik, dat al deze producten expres precies zó zijn gemaakt, om me er zo veel mogelijk van te laten consumeren. Combineer de knapste koppen ter wereld met onbegrensde budgetten, en je hebt het recept voor onze weerloosheid. Want dat zijn we, zolang we niet doorhebben dat dit gebeurt en doorzien hoe het werkt. Maar dat is vanaf nu voorbij. Onder andere door het boek dat je nu in je handen hebt.

Want laat dit idee even op je inwerken. Je wordt *expres verslaafd gemaakt*. Aan iets wat je in je lichaam stopt. Zodat je maar blijft eten, kopen en dus winst opleveren voor het merk en de winkel. Pizza's, Pringles en pepernoten, maar ook ontbijtgranen, proteïnerepen, kindertoetjes. Ultrabewerkt, van de goedkoopst mogelijke grondstoffen en industrieel zo uitgekiend ontworpen dat je niet anders kunt

dan doorkanen. Een machtige marketingmachine vol verleidelijke verpakkingen en ronkende reclames doet de rest. Het is bijna onmogelijk te ontsnappen of je ertegen te weren. En dat is precies de bedoeling. Waarom hebben we het hier niet massaal over?

Het maakt mij inmiddels woedend. Sinds ik de overeenkomsten zag tussen mijn eigen werk in duurzaamheid en het werk van Chris van Tulleken in gezondheid, is er echt iets veranderd. Je gaat lezen hoe Chris in twijfel trekt of we ultrabewerkt voedsel (UPF), met z'n ellenlange ingrediëntenlijsten vol stoffen die we niet kunnen uitspreken en in onze eigen keuken niet terugvinden, wel voedsel kunnen noemen. En is het bedoeld om ons te voeden? Of om geld te genereren? Ik vind dat een héél behulpzame vraag als ik iets in mijn mand of mond wil stoppen. In dit boek wordt UPF 'een zeer sterk bewerkte eetbare substantie, gemaakt om grote winst te maken' genoemd. Haha!

Dat wil je toch niet? Ik vind het een stuk minder aantrekkelijk om die reep helemaal op te eten, als ik me realiseer dat ik gebruikt word om de kas van multinationals maximaal te spekken. Dat mijn gezondheid, zowel fysiek als mentaal, in gevaar is. En die van onze kinderen! Razend word ik van die gedachte. En dan is het ook nog eens heel slecht voor de wereld. Het maken van ultrabewerkt voedsel verwoest de planeet. We trekken de natuur leeg voor de grondstoffen, het produceren kost bakken energie en het veroorzaakt vreselijk veel afval. Dat is toch onacceptabel? Boosheid is een vruchtbare voedingsbodem voor verandering.

Fast forward naar hoe ik tegenwoordig door een winkel loop. De uitbundige snoepafdeling doemt op. Ik pak een bontgekleurde zak die ik altijd moeilijk kon trotseren. Ik bekijk de claims (VEGAN! NATUURLIJKE KLEURSTOFFEN! PALMOLIEVRIJ!) en de ingrediënten, zoals gehydroliseerde proteïne, xanthaangom en nog veel meer – en kan me niet meer voorstellen dat ik dit koop, laat staan opeet. Ik leg 'm terug. Het is een wonder. Dit lukt echt niet altijd (en met onverwacht lickers als bijvoorbeeld heerlijke taartjes of koek bij vergaderingen worstel ik nog steeds), maar wel veel vaker. Het zou zomaar kunnen dat dit bij jou ook gebeurt als je doorleest.

Voor het eerst stagneert in Nederland de stijging van onze levensverwachting, wat wordt toegeschreven aan ziektes die verband houden met een ongezonde levensstijl, zoals ongezond eten. Steeds meer mensen in Nederland leven met overgewicht (de verwachting is 64% in 2050) – en alhoewel er behoorlijk wat af te dingen is op een meetmethode als BMI, kun je waarschijnlijk wel zeggen dat er een stijgende lijn is. Tegelijkertijd werd net bekend wat het afgelopen jaar de succesvolste introducties waren in de supermarkt, met in de top 10 zowel sprookjes- als spookachtig klinkende chemische experimenten als Magnum Euphoria Pink Lemonade en Coca-Cola Zero Oreo.

Laten we hiertegen in opstand komen, en onze gezondheid en vrijheid terugpakken. De voedselindustrie is machtig, maar wij zijn machtiger. Want wij, onze keuzes, hebben deze wereld zo gemaakt, en dus kunnen wij hem ook veranderen. Wie anders? Het is tijd om reuring te maken, stennis te schoppen. Om er met elkaar over te praten, het op socials te delen, te eisen dat de overheid ingrijpt. Waarom mág dit gewoon? Dit is ons leven, ons lijf en onze toekomst. Ik zou willen zeggen: veel plezier met het lezen van dit boek. Maar dat meen ik niet. Ik hoop dat je je opvreet. En we dan samen stoppen met voor zoete koek te slikken wat de UPF-industrie ons voorschotelt. Want we hebben er onze buik van vol.

Marieke Eyskoot is duurzaamheidsexpert, spreker en presentator bij events en op televisie, en auteur van onder andere de bestseller *Dit is een goede gids – voor een duurzame lifestyle* (waarvan ook een jeugd- en internationale editie en een podcast verschenen). Ze spreekt zich regelmatig uit over onderwerpen als greenwashing, klimaat- en vrouwenrechten, taboes en schaamte, en het effect op ons en de aarde van hoe we verslaafd worden gehouden aan méér.

Inleiding

Elke woensdag hadden we in het laboratorium waar ik werkte een bijeenkomst die de ‘journal club’ werd genoemd. Door het woord ‘club’ klinkt het leuker dan het was. Het ritueel, dat overal ter wereld in laboratoria wordt opgevoerd, werkte aldus: een medewerker van het lab presenteerde een recente publicatie uit de wetenschappelijke literatuur die volgens hem of haar relevant was voor ons werk, en de rest maakte het stuk dan met de grond gelijk. Als het artikel niet van voldoende kwaliteit was, werd de ongelukkige die het had uitgekozen ook met de grond gelijkgemaakt.

Het laboratorium, dat wordt geleid door Greg Towers, bevindt zich nog steeds in University College London (UCL), in een omgebouwd victoriaans ziekenhuis dat werd gebouwd door de architect die ook het Natural History Museum ontwierp. Het is een prachtig oud gebouw, vol muizen en lekkages. Toen ik er in 2011 arriveerde om er een doctoraat te doen, leek het een onwaarschijnlijke locatie voor het moleculaire-virologieonderzoek van wereldniveau dat er wordt uitgevoerd.

Tijdens die journal clubs leerden Greg en andere meer ervaren medewerkers me dat wetenschap geen lijst van regels en feiten is maar een levend debat. Ik heb nooit iemand meegemaakt die er zozeer op gebrand was elk punt uit elk artikel te bediscussiëren als Greg. Niets bleef buiten beschouwing. Ik had me geen betere wetenschappelijke training kunnen wensen.

De specialiteit van het lab was de voortdurende concurrentiestrijd

tussen virussen als hiv en de cellen die ze moeten infecteren om zich te kunnen vermenigvuldigen. Deze strijd lijkt op een militaire wapenwedloop. Alle cellen hebben een afweer tegen een virusaanval, en alle virussen hebben wapens om door die afweer heen te breken. De cellen ontwikkelen een steeds verfijndere afweer, maar de virussen ontwikkelen steeds betere wapens, wat de cellen dan weer dwingt tot een nog betere afweer, enzovoort.

De meesten van ons bestudeerden hiv en zijn virale verwanten om opwindende redenen als de ontwikkeling van nieuwe medicijnen en vaccins, maar er was ook een splintergroep in het lab die een ander type virus bestudeerde, een dat amper op een virus leek. De helft van het DNA in elke cel van je lichaam is gemaakt van oude, dode virusgenen. Dit stond lange tijd bekend als junk-DNA en werd van gering wetenschappelijk belang geacht, totdat in oktober 2014 een van de leden van die splintergroep de journal club een artikel voorlegde uit het tijdschrift *Nature* met een titel vol jargon: 'Een evolutionaire wapenwedloop tussen KRAB-zinkvingergenen ZNF91/93 en SVA/L1 retrotransposons'.¹

Ik las het artikel voor de bijeenkomst vluchtig door en vond het onbegrijpelijk. Van elke tien artikelen die op de journal club werden gepresenteerd werden er zeven de grond in geboord, bleven er twee overeind en gaven nuttige nieuwe informatie en vertoonde er één sporen van regelrechte fraude. Het was me nog niet duidelijk in welke categorie dit artikel thuishoorde.

Toen we de data doornamen, merkte ik een verandering in de sfeer op. Iedereen spitste de oren toen in het artikel werd gesteld dat die oude, dode virussen die overal in het menselijk genoom worden aangetroffen helemaal niet dood zijn. Ze hebben functionerende genen die klaarstaan om meer virussen te maken. Elke cel in het menselijk lichaam is een potentiële virusfabriek, maar er is iets wat die virale genen rustig houdt. Het bleek dat ze worden onderdrukt door andere genen in de cel.

In het artikel werd beweerd dat een deel van ons genoom voortdurend in oorlog is met een ander deel.

De implicaties hiervan waren iedereen in een lab die bekend is met het karakter van wapenwedlopen onmiddellijk duidelijk. Of het nu

gaat om concurrentie tussen virussen, burenruzies, sportteams, politieke campagnes of mondiale supermachten, alle wapenwedlopen moeten complexiteit genereren. Als zich een oproer ontwikkelt moet het tegenoproer dat ook doen. Spionage verwekt contraspionage, met dubbelagenten en driedubbelagenten. De ontwikkeling van steeds geavanceerdere wapens is de motor achter de ontwikkeling van een steeds geavanceerdere afweer.

Het menselijke genoom is verward in een innerlijke wapenwedloop waarbij het ene stuk DNA in oorlog is met het andere, en dat betekent dat het onverbiddelijk naar een grotere complexiteit wordt gedreven. Naarmate deze oude ‘dode’ virussen in de loop van duizenden generaties evolueren, moet de rest van het genoom ook evolueren om ze rustig te houden.

Deze wapenwedloop in onze genen is al aan de gang vanaf het moment dat het leven ontstond, en zou best eens de motor kunnen zijn achter de evolutie van complexiteit zelf. Het grootste verschil tussen het menselijke genoom en dat van chimpansees zit niet in de delen die coderen voor de eiwitten (die komen ongeveer voor 96 procent overeen) maar in de delen die afkomstig lijken van de oude, dode virussen.²

Door dit artikel ben ik heel anders naar mezelf gaan kijken, al moest ik wel even wennen aan het idee dat ik althans gedeeltelijk een verzameling oude virussen ben die oorlog voeren met mijn andere genen. Ook jij zou weleens anders naar jezelf kunnen gaan kijken. Je leeft niet simpelweg naast deze wapenwedloop tussen verschillende genen; je bent er het product van, een ongemakkelijke coalitie van concurrerende genetische elementen.

Deze coalitie en deze concurrentiestrijd strekken zich uit tot buiten onze genen. Het is allerm minst duidelijk waar ‘jij’ eindigt en ‘niet jij’ begint. Je zit vol met microben die je in leven houden – ze maken evenzeer deel van je uit als je lever – maar diezelfde microben kunnen je doden als ze in het verkeerde deel van je lichaam terechtkomen. Ons lichaam lijkt veel meer op een samenleving dan op een mechanische entiteit en bevat miljarden bacteriën, virussen en andere microbiële levensvormen, maar slechts één leider. Het zit vol merkwaardige, uitonderhandelde compromissen en imperfecties. Wapenwedlopen doen grenzen vervagen.

Ik heb zes jaar in Gregs laboratorium gewerkt, waarna ik weer als arts ging werken, maar het idee van wapenwedlopen, de complexe systemen die ze creëren en de grenzen die ze doen vervagen gingen mijn kijk op de wereld mede bepalen. Ik bleef onderzoek doen, maar verlegde mijn focus van de studie van virussen naar het bestuderen van wetenschappelijk onderzoek dat vooringenomen of frauduleus was. Tegenwoordig bestudeer ik vooral de voedingsmiddelenindustrie en de invloed ervan op de menselijke gezondheid. Mijn scholing in het laboratorium bleek daarvoor van cruciaal belang: wapenwedlopen en hun effecten zullen in dit boek nog vaak terugkomen.

Om te beginnen is eten deelnemen aan een wapenwedloop die al miljarden jaren aan de gang is. De wereld om ons heen heeft een relatief vaste hoeveelheid beschikbare energie, en alle leven is verwickeld in een concurrentiestrijd om die energie met andere levensvormen. Het leven is immers maar gericht op twee dingen: voortplanting en het onttrekken van energie om die voortplanting te voeden.

Jagers zijn niet alleen verwickeld in een concurrentiestrijd met elkaar om prooi te veroveren, maar natuurlijk ook met de prooi zelf, die over het algemeen de energie wil behouden die in zijn vlees besloten ligt. Ook de 'prooidieren' beconcurreren om vegetatie zowel elkaar als de planten zelf, die gifstoffen, doornen en andere afweer ontwikkelen om niet opgegeten te worden. Planten beconcurreren elkaar om zonlicht, water en aarde. Microben, bacteriën, virussen en schimmels vallen voortdurend alle organismen in het ecosysteem aan om er alle energie aan te onttrekken die ze kunnen. En niemand houdt in een wapenwedloop een voorsprong lang vast: wolven zijn misschien goed aangepast om herten te doden, maar herten zijn voortreffelijk aangepast om niet door wolven opgegeten te worden en doden ze af en toe zelfs.*

We eten dus als onderdeel van een reeks onderling verbonden en verstrengelde wapenwedlopen die strijd leveren om de energie die

* Er bestaat een aanzienlijke hoeveelheid literatuur over wolven die door hun prooi zijn gedood. In één analyse had 40 procent van de wolvenschedels sporen van letsel door prooidieren, en er is uitgebreide documentatie over wolven die zijn gedood door elanden, muskusossen en herten.^{3, 4}

tussen levensvormen stroomt. Zoals alle wapenwedlopen heeft deze competitiestrijd complexiteit gegenereerd en dus is alles wat met eten te maken heeft complex.

Onze zintuigen smaak en reuk, ons immuunsysteem, onze behendigheid, onze tanden en de anatomie van onze kaak, ons zicht: er valt amper een aspect van de menselijke biologie, fysiologie of cultuur te bedenken dat niet in de eerste plaats is gevormd door onze historische behoefte aan energie. Miljarden jaren lang heeft ons lichaam zich voortreffelijk aangepast aan het gebruik van een breed scala aan voedsel.

Maar de afgelopen 150 jaar is voedsel... niet-voedsel geworden.

We zijn begonnen stoffen te eten die zijn opgebouwd uit nieuwe moleculen en gebruik gaan maken van processen die in onze evolutionaire geschiedenis niet eerder zijn voorgekomen, stoffen die je niet eens echt 'voedsel' kunt noemen. Onze calorieën zijn steeds vaker afkomstig van gemodificeerd zetmeel, van invertsuiker, gehydrolyseerde eiwitisolaten en zaadoliën die zijn geraffineerd, gebleekt, ontgeurd, gehydrogeneerd – en veresterd. En uit die calorieën zijn brouwsels samengesteld met behulp van andere moleculen waaraan onze zintuigen ook nooit eerder zijn blootgesteld: synthetische emulgatoren, caloriearme zoetstoffen, stabilisatoren, bevochtigingsmiddelen, smaakstoffen, kleurstoffen, kleurstabilisatoren, carboneermiddelen, verstevigingsmiddelen en vulstoffen en anti-vulstoffen.

Aanvankelijk kwamen deze stoffen geleidelijk in het dieet terecht, aan het einde van de negentiende eeuw, maar vanaf de jaren vijftig ging deze infiltratie steeds sneller en tegenwoordig maken deze stoffen het merendeel uit van wat mensen eten in het VK en de VS, en vormen ze een belangrijk onderdeel van het dieet in zowat elke samenleving op aarde.

En in dezelfde tijd dat we deze onbekende voedselomgeving zijn binnengetroten, zijn we ook terechtgekomen in een nieuw, parallel ecosysteem, een systeem met zijn eigen wapenwedlopen die niet door energiestromen maar door geldstromen worden aangedreven. Dit is het nieuwe systeem van industriële voedselproductie. In dat systeem zijn wij de prooi, de bron van het geld waar het systeem op draait. De concurrentiestrijd om dat geld, die tot toenemende com-

plexiteit en innovatie leidt, speelt zich af binnen een compleet ecosysteem van zich voortdurend ontwikkelende bedrijven, van gigantische transnationale groepen tot duizenden kleinere nationale bedrijven. En hun lokaas om dat geld af te troggelen wordt ultrabewerkt voedsel of UPF (ultra-processed food) genoemd. Deze voedingsmiddelen hebben tientallen jaren lang een evolutionair selectieproces doorgemaakt, waarbij de producten die in de grootste aantallen worden aangeschaft en opgegeten het best overleven in de markt. Om dit te bereiken hebben ze zich zo ontwikkeld dat ze de systemen van het lichaam ondermijnen die het gewicht en veel andere functies reguleren.*

UPF maakt vandaag de dag wel 60 procent uit van het gemiddelde dieet in het VK en de VS.⁵⁻⁷ Veel kinderen, ook de mijne, krijgen het merendeel van hun calorieën via deze stoffen binnen. UPF is onze voedselcultuur, het materiaal waaruit we ons lichaam opbouwen. Als je dit in Australië, Canada, het VK of de VS leest, is dit jouw nationale dieet. Nederlanders eten het meeste UPF ter wereld, tot wel 61 procent van de calorieën komt uit deze stoffen.

UPF heeft een lange, formele wetenschappelijke definitie, maar het komt hierop neer: als het in plastic is verpakt en minstens één ingrediënt heeft dat je normaal gesproken niet in een standaardkeuken zou aantreffen, dan is het UPF. Veel ervan zul je wel kennen als ‘junkfood’, maar er is ook volop biologisch, vrije-uitloop, ‘ethisch’ UPF, dat waarschijnlijk wordt verkocht als gezond, voedzaam, milieuvriendelijk en goed om af te vallen (het is ook een vuistregel dat vrijwel elk voedingsproduct met een gezondheidsclaim op de verpakking UPF is).

Als we aan voedselbewerking denken, denken de meesten van ons aan fysieke dingen die met voedsel worden gedaan, zoals braden, persen, weken, mechanisch separeren enzovoort. Maar aan ultrabewerken komen ook andere, indirectere processen te pas – misleidende marketing, heimelijk lobbyen, frauduleus onderzoek – die allemaal van vitaal belang zijn voor bedrijven om dat geld binnen te halen.

* Een merkwaardige omkering van een standaard-ecosysteem, waarin de dingen die het minst worden gegeten het sterkst zijn.

De formele definitie van UPF werd voor het eerst in 2010 opgesteld door een Braziliaans team, maar sindsdien heeft een stortvloed aan data de hypothese bevestigd dat UPF schadelijk is voor het menselijk lichaam en de kans op kanker, stofwisselingsziekten en psychische aandoeningen vergroot, dat het schadelijk is voor menselijke samenlevingen omdat het de voedselcultuur verstoort, ongelijkheid, armoede en een vroegtijdige dood bevordert en schadelijk is voor de aarde. Het voedselsysteem dat voor de productie ervan noodzakelijk is en waarvan het het noodzakelijke product is, is de voornaamste oorzaak van de afnemende biodiversiteit en de op één na grootste bijdrager aan wereldwijde uitstoot. UPF veroorzaakt daarmee een synergetische pandemie van klimaatverandering, ondervoeding en obesitas. Het laatstgenoemde effect wordt het meest bestudeerd en is het moeilijkst om over te praten, omdat gesprekken over voedsel en gewicht, hoe goedbedoeld ook, veel mensen een heel slecht gevoel geven.*

Een groot deel van dit boek gaat over gewicht omdat een groot deel van het bewijsmateriaal rond UPF te maken heeft met het effect ervan op het gewicht, maar UPF is schadelijk op vele manieren die losstaan van effecten op het gewicht. UPF veroorzaakt niet simpelweg hartkwalen en beroertes en een vroegtijdige dood omdat het obesitas veroorzaakt. De risico's nemen toe met de hoeveelheid geconsumeerd UPF, ongeacht de gewichtstoename. Bovendien lopen mensen die UPF eten en niet aankomen een groter risico op dementie en inflammatoire darmziekte, maar meestal verwijten we de patiënten deze problemen niet. Obesitas wordt dus speciaal vermeld omdat het onder dieetgerelateerde ziekten, sterker nog, onder zowat alle ziekten, een unieke plaats inneemt – omdat artsen de patiënten er de schuld van geven.

Laat ik trouwens even stilstaan bij obesitas. We zijn er nog steeds niet helemaal uit hoe we daarover moeten praten. Veel mensen ne-

* Veel gezondheidsresultaten in verband met obesitas zijn het directe resultaat van een stigma: uit onderzoek blijkt dat vooringenomenheid tegen vet er bij artsen en andere gezondheidszorgprofessionals veel dieper in zit dan vooroordelen tegen welke lichamelijke afwijking ook. Dat vormt een grote belemmering voor zorg.

men terecht aanstoot aan het woord en obesitas een ziekte noemen is stigmatiserend. Veel mensen leven niet met obesitas als een ziekte maar als een identiteit. Voor anderen is het gewoon een zijnswijze, en bovendien een steeds normalere. Gewichtstoename houdt niet onvermijdelijk verband met een hoger risico op gezondheidsproblemen en de kans op overlijden is bij veel mensen met overgewicht in feite lager dan bij mensen met een ‘gezond’ gewicht. Desondanks zal ik soms het woord ‘obesitas’ gebruiken en het soms ook als ziekte omschrijven, omdat voor ziekten financiering beschikbaar is voor onderzoek en behandeling, en soms vermindert het ziekte-etiket het stigma: een ziekte is niet een leefstijl of een keuze, en het woord kan ervoor zorgen dat de verantwoordelijkheid minder bij de betreffende persoon wordt gelegd.

Dit is belangrijk, omdat elk gesprek over gewichtstoename, of dat nou in de pers gevoerd wordt of in ons eigen hoofd, doortrokken is van verwijt, dat altijd is gericht op de mensen die ermee leven. Het idee dat het hun eigen schuld is heeft alle wetenschappelijke en morele toetsing overleefd omdat het zo simplistisch, bijna doorzichtig is. Het is gebaseerd op het beeld van een gebrek aan wilskracht – het onvermogen om meer te bewegen of minder te eten. Dit idee kan de toets der kritiek niet doorstaan, zoals ik herhaaldelijk zal aantonen. Zo geven de onderzoeken van de Amerikaanse National Health Service sinds 1960 een accuraat beeld van het gewicht van de natie. Ze laten zien dat er bij witte, zwarte én hispanic mannen én vrouwen van alle leeftijden sprake is van een dramatische toename in obesitas, die in de jaren zeventig is begonnen.⁸ De gedachte dat tegelijkertijd zowel mannen als vrouwen van alle leeftijden en etniciteiten steeds minder persoonlijke verantwoordelijkheid nemen, is niet aannemelijk. Als je obesitas hebt, ligt dat niet aan gebrek aan wilskracht; het is niet je eigen schuld.

In feite zijn we heel wat minder verantwoordelijk voor ons gewicht dan een skiër voor het breken van zijn been, een voetballer voor een knieblessure of een vleermuizenonderzoeker voor het oplopen van een schimmelinfectie in de longen omdat hij in grotten werkt. Dieetgerelateerde ziekten zijn te wijten aan de botsing tussen bepaalde oude genen met een nieuw voedsel-ecosysteem dat erop is gericht om