

Eten met smaak in de strijd tegen overgewicht

Hoe kunnen mensen lekker blijven eten, maar minder? Volgens prof.dr.ir. Kees de Graaf is dát de grootste uitdaging in tijden van overgewicht en ligt de oplossing in het verlagen van de eetsnelheid. 'Als eten langer in de mond blijft en je langer wordt blootgesteld aan smaak, werkt dat verzadigend en eet je automatisch minder.'

TEKST ANGELA SEVERS (SCRIPTUM) FOTO MICHEL CAMPFENS

Zo'n 12 jaar geleden werd Kees de Graaf aangesteld als hoogleraar Sensoriek en Eetgedrag aan Wageningen University & Research. Eind november gaat hij met pensioen. De Graaf heeft veel onderzoek gedaan naar de invloed van smaak en reuk op het eetgedrag en dat leverde volgens hem veel waardevolle kennis op: "Smaak en geur bepalen niet alleen of we iets lekker vinden, maar ook hoeveel we ervan eten, zo blijkt uit onze onderzoeken. De geur van voedingsmiddelen kan de eetlust opwekken. Bekend voorbeeld is de geur van versgebakken brood als je langs een bakker komt." Maar bij smaak gebeurt volgens De Graaf juist eerder het omgekeerde: meer smaak dempt de eetlust. "Als je iets zoets in je mond hebt, gaan er signalen vanuit de smaakreceptoren naar de hersenen. Dit smaaksignaal werkt verzadigend. Het draagt bijvoorbeeld bij aan een vol gevoel als je een reep chocolade op hebt."

Mond vaak belangrijker dan maag

Komt dat verzadigde gevoel niet omdat je maag gevuld raakt en het even duurt voordat dit aan de hersenen wordt doorgegeven? De Graaf: "Dat verhaal zingt rond en het klinkt ook logisch, maar: het is nooit goed aangetoond. Zo'n 20 jaar geleden was er wel een publicatie in Nature waarin zoiets gevonden werd. Indertijd heb ik het met een

collega proberen te reproduceren, maar dat is nooit gelukt." Volgens De Graaf speelt maagvulling helemaal niet zo'n belangrijke rol bij verzadiging. Hij stelt: "Een reep van 100 gram vult de maag amper, terwijl je daarna toch echt een vol gevoel kunt hebben. Ik heb zelf via een slang mijn maag eens laten vollopen met een liter water. Daar kreeg ik helemaal geen verzadigd gevoel van." Niet alleen de maag, maar vooral de mond zorgt volgens De Graaf voor verzadiging: "Als eten langer in de mond blijft en je dus langer wordt blootgesteld aan smaak, werkt dat verzadigend en eet je automatisch minder." Als voorbeeld noemt hij het consumeren van 1 kilo druiven als fruit of als sap. "Het kost

'Als je iets zoets in je mond hebt, gaan er signalen vanuit de smaakreceptoren naar de hersenen'





Prof.dr.ir. Kees de Graaf

1982 Afgestudeerd als voedingswetenschapper aan Wageningen University & Research

1988 Gepromoveerd aan Wageningen University & Research ("Psychophysical studies of mixtures of tastants")

1988 Postdoc bij Wageningen University & Research

1989 Universitair docent bij afdeling Humane Voeding en Gezondheid aan Wageningen University & Research

2001 Universitair hoofddocent bij de afdeling Humane Voeding en Gezondheid aan Wageningen University & Research

2009 - heden Hoogleraar Sensoriek en Eetgedrag aan Wageningen University & Research

Vet: de zesde smaak?

Ons smaakzintuig is in staat voedingsstoffen in voedingsmiddelen te signaleren. Een zoete smaak geeft bijvoorbeeld de aanwezigheid van suikers aan en umami de aanwezigheid van eiwit. Maar kunnen we ook vet proeven? De Graaf denkt van wel: "Uit onderzoek blijkt dat er smaakreceptoren op de tong zijn, die reageren op vrije vetzuren. Deze stimulatie van het smaaksysteem is eerder onaangenaam en iets anders dan het smeulige en romige van vet: dat gaat meer over textuur dan over smaak." Volgens De Graaf is de smaak van vet moeilijker door mensen te benoemen dan bij de smaken zoet, zuur, zout en bitter. "Alleen de hartige smaak van umami is voor veel mensen wat moeilijk te benoemen omdat die zo op zout lijkt", aldus De Graaf. Het lijkt erop dat sommige mensen vet beter kunnen proeven dan anderen. Volgens De Graaf komen er aanwijzingen uit onderzoek dat mensen die gevoelig zijn voor de smaak van vet, eerder verzadigd raken. Het kunnen proeven van vet zou dus een gunstig effect kunnen hebben op het lichaamsgewicht. De smaak en geur van vet zijn vooralsnog onontgonnen maar veelbelovende terreinen van onderzoek naar eetgedrag.

echt moeite om 1 kilo druiven naar binnen te werken. Tijdens het eten ontstaat al snel een verzadigd gevoel en de druiven gaan steeds meer tegenstaan. Het smaakzintuig in de mond geeft al snel aan: het is genoeg. Terwijl je eenzelfde hoeveelheid druiven in de vorm van 1 liter druivensap met dezelfde hoeveelheid vezels zo naar binnen kunt klokken. Dranken verblijven zo kort in de mond, dat het smaaksignaal grotendeels wordt overgeslagen. Daardoor verzadigen dranken zo slecht."

Eten met aandacht

Het smaakgevoel in de mond speelt dus een belangrijke rol bij verzadiging en kan volgens De Graaf worden ingezet om mensen minder te laten eten. Zo ontdekte hij in een onderzoek ook dat mensen minder eten van een hard broodje dan van een zacht broodje. De Graaf: "Van een hard broodje met een knapperige korst nemen mensen kleinere hapjes. Ook kauwen ze langer, waardoor ze langer worden blootgesteld aan smaak in de mond. Ze eten er automatisch minder van dan van een zacht broodje dat gemakkelijk en

snel weg hapt." Langzaam en met aandacht eten zijn volgens De Graaf belangrijke adviezen die diëtisten kunnen geven aan mensen met overgewicht. De Graaf: "Eten is een bron van plezier en dat moet zo blijven als je wilt afvallen." Bij afvallen is het vooral belangrijk om anders te gaan eten: minder snel en met meer aandacht. Dat zorgt in de theorie van De Graaf voor meer smaakgevoel en dus meer verzadiging. "Zo kun je zonder honger toch minder gaan eten", aldus De Graaf.

'Er wordt te makkelijk gedacht dat mensen kunnen wennen aan een minder zoete of zoute smaak. Maar men vergeet dat smaak zelf ook verzadigend werkt'

Rol van de voedingsmiddelenindustrie

Volgens De Graaf is het verlagen van de eetsnelheid een belangrijke troef in de strijd tegen overgewicht. Hij ziet daarbij een duidelijke rol weggelegd voor de voedingsmiddelenindustrie: "Het is zonneklaar dat we moeten minderen met junkfood en suikerhoudende frisdranken. Dat zijn sterk bewerkte voedingsmiddelen waarmee je veel calorieën per minuut binnenkrijgt. Je kunt ze snel eten, waardoor het slecht verzadigt en je er dik van wordt." Desondanks is De Graaf het niet eens met het negatieve imago dat voedselbewerking tegenwoordig heeft: "Voedselbewerking heeft ons ook veel positiefs gebracht: ons voedsel is er goedkoper en veiliger door geworden en duurzamer vanwege de langere houdbaarheid. Dankzij voedselbewerking zijn veel gezonde voedingsmiddelen het hele jaar door voor iedereen beschikbaar. We moeten het kind niet met het badwater weggoien."

Ommezwaai

De Graaf vindt echter wel dat er een ommezwaai moet komen om overgewicht tegen te gaan: "In het verleden heeft de industrie voedingsmiddelen vooral geoptimali-

seerd op aangenaamheid. Daarvoor zijn vooral goedkope ingrediënten als suiker, zout en vet gebruikt. In het kader van gezondheid moet de industrie nu het suiker-, zout- en vetgehalte verlagen, maar dat blijkt in de praktijk een moeizaam proces. Alleen bij dranken werkt het vervangen van suiker door zoetstoffen goed. Maar bij andere voedingsmiddelen blijkt het lastig om het suiker-, zout- en vetgehalte te verlagen.” De Graaf heeft hier wel een verklaring voor: “Er wordt te makkelijk gedacht dat mensen wel kunnen wennen aan een minder zoete of minder zoute smaak. Maar men vergeet dat smaak zelf ook verzadigend werkt.”

Uitdaging voor fooddesigners

Volgens De Graaf zou de voedingsmiddelenindustrie voedselbewerking op een andere manier moeten gaan inzetten. Hij ziet voedselbewerking dus meer als een “tool” dan als een boosdoener. De Graaf: “Het is de kunst om producten te ontwerpen die lekker zijn, maar waar je niet dik van wordt. Denk aan producten met een lage eetsnelheid, die niet uitnodigen tot overconsumeren.” Het klinkt lastig, maar De Graaf heeft al wel een voorbeeld van zo’n product: “Onlangs heb ik met fooddesigner Katja Gruijters onderzoek

‘Eten is een bron van plezier en dat moet zo blijven als je wilt afvallen’

gedaan in een pop-up restaurant. We vergeleken daarbij een gewoon broodje met een broodje met veel gebakken lucht, waardoor het volume veel groter was en het consumeren langer duurde. Mensen kregen daardoor het idee dat ze veel meer aten, terwijl ze niet meer calorieën binnenkregen. Het gaat dus niet om minder bewerken, maar vooral op een andere manier bewerken.”

