Prof. Kees de Graaf over gezond en lekker

‘Hamer niet op tegenstelling’

Wat is lekkerder: een zakje chips of een portie spinazie? Stel deze vraag aan een kind en het antwoord is bekend. Een volwassene zal er waarschijnlijk langer over nadenken, maar uiteindelijk ook vallen voor het zakje. Hoe komt dat? Waarom vinden we wat lekker? Professor Kees de Graaf geeft antwoord.

Foto’s: Guy Akkermans

De Graaf: “Hoe meer geld men te besteden heeft, hoe meer energierijk voedsel in het dieet komt.”

De vakgroep Humane Voeding van de Wageningen Universiteit, gezeteld in het Biotechnion, telt nu 150 werknemers die van cel tot populatie voeding onderzoeken. Professor Kees de Graaf kijkt naar wat het eetgedrag van mensen beïnvloedt. Hij is dus de geschikte persoon om te vertellen of gezond lekker kan worden gemaakt en, omgekeerd, of lekkere producten gezond te maken zijn.

Hoe zit het nou precies? Is het waar dat het genetisch is vastgelegd dat we vet en zoet lekker vinden?
“Ja, dat klopt. Biologisch hebben we een voorkeur voor zoet en een afkeer voor bitter en zuur. Er gaat bijvoorbeeld een motorische zenuw van de hersenstam naar de tong, waarmee een reflex voor het uitspugen van heel bittere stoffen tot uitdrukking komt. Maar het genetisch aspect is echter maar een gedeelte van het verhaal; voorkeuren bepalen een groot gedeelte van iemands voedingspatroon. Het begint al bij de borstvoeding. Er zijn studies gedaan waar zwangere vrouwen elke dag wortelsap kregen. De baby’s bleken vijf maanden later een voorkeur voor pap met een wortelflavour te hebben. Ook studies met anijs geven vergelijkbare resultaten.”

Kinderen houden toch gewoon niet van groente?
“Je ziet dat kinderen beneden een jaar gemakkelijk een voorkeur voor groente aanleren. Dan staan ze nog open voor een heleboel smaken. Kinderen met een koemelkallergie leren ook eiwithydrolysaten met een bitter-zure smaak waarderen. Maar vanaf een leeftijd van twee, drie jaar ontstaat er neofobie. Peuters lusten dan geen nieuwe dingen op individuele verschillen na.”

Hoe ontwikkelen we een voorkeur voor een bepaald voedingsmiddel?
"Er zijn een paar mechanismen die bepalen hoe je voorkeuren ontwikkelt. Herhaalde blootstelling zorgt ervoor dat je weet dat het product veilig is als je het vaker eet. Je raakt over de neofobie heen. Ik hou zolang ik me kan herinneren van oude kaas en niet van jonge kaas. Dat komt wellicht door blootstelling op jonge leeftijd.
Bij de tweede, energie-smaak-conditionering los je een vervelend gevoel, honger, op door iets hoogenergetisch te eten. Die smaken die geassocieerd zijn met het proces van honger naar verzadiging, daar ontwikkel je een voorkeur voor. Dat verklaart de voorkeur voor vet en koolhydraten. Daar zit veel energie in."

Het is dus niet vreemd dat we liever een handje chips eten dan een portie groente?
"Mensen ontwikkelen makkelijker een voorkeur voor hoogenergetische producten. Kijk, als een baby honger heeft, gaat hij huilen. Maar ook volwassenen kunnen honger slecht verdragen. Je zou kunnen zeggen dat de baby weer naar boven komt. Het is daarom aantrekkelijker om iets hoogenergetisch te eten om snel de honger tegen te gaan. Een portie groente bevat veel minder energie dan een portie chips. Als je groente verpakt in bijvoorbeeld een spinazietaart dan wordt het wel beter gegeten. Het is dan energierijker geworden. Of sla met een hoop dressing. Maar wat groente ook zo gezond maakt, is de afwezigheid van veel energie en de aanwezigheid van vezels, waardoor je van andere dingen minder gaat eten."

En het derde mechanisme?
"Dat is een complex samenspel van meer sociaal georiënteerde mechanismen, dat is het welbekende belonen en straffen: als je je groente niet opeet, krijg je geen toetje. Wordt gezien als omkoping, werkt negatief op de groenteconsumptie. Dat wat sociaal goed uitpakt versterkt voorkeur, imitatie enzovoort. Het werkt heel subtiel."
We kijken naar de foto's opgehangen in de kamer van De Graaf. Deze komen uit het boek: Hungry Planet: What the World eats. Dit boek bevat foto's van het weekdieet van gezinnen over heel de wereld met de schrijnende verschillen tussen bijvoorbeeld landen als Mali en Duitsland.

"Als mensen meer te besteden hebben, dan wordt hun dieet energierijker."

Maar waarom eten we meer dan goed voor ons is? Zit het in onze natuur?
"Dat heeft te maken met de voorkeuren, het is gewoon aangenaam om energiedicht voedsel te eten. Het zijn producten waar je makkelijk een voorkeur voor ontwikkelt en die makkelijk eten. De obesogene omgeving in combinatie met onze natuur zorgt ervoor dat het moeilijk is om op gewicht te blijven. Daar ligt de uitdaging voor de levensmiddelenindustrie."

Nu is de industrie al actief bezig. Ziet u positieve ontwikkelingen? Zijn bijvoorbeeld de recente groente/fruitsapjes een goed voorbeeld?
"Ja en nee. Het is positief dat bedrijven producten in die richting ontwikkelen, maar een sapje vervangt groente en fruit niet geheel. De vezels in groente kunnen niet makkelijk vervangen worden. Ook consumeer je groente langzamer dan zo'n sapje waardoor de fysiologische respons anders is. Een betere ontwikkeling is groente en fruit aantrekkelijk te maken zoals kleine tomaatjes en kleine komkommertjes. Zo verliezen ze hun oorspronkelijkheid niet."

En magere yoghurt met ingrediënten die romigheid simuleren?
"Dat is een goede ontwikkeling. Mensen willen toch lekker eten. Het is goed om de energiedichtheid van producten te verlagen, maar niet eenvoudig. Want je wil mensen snel een bevredigend/verzadigend gevoel geven zonder dat ze te snel en te veel eten. Voedingsmiddelenbedrijven moeten kijken naar verzadiging met de goede vezels, smaak en voedingswaarde. Alle ontwikkelingen die de richtlijnen voor goede voeding benaderen juich ik toe."

Moeten we lekkere en gezonde producten niet gescheiden houden?
"In de huidige context is er een tegenstelling. Ik weet niet of je daarop moet hameren, het is beter om het samen te laten gaan. Gezondheid heeft ook een calvinistische bijklank. Je ziet het woord al niet meer in de missies van grote bedrijven als Unilever (Vitality) en Nestlé (good food, good life).

'Herhaalde blootstelling zorgt ervoor dat je weet dat het product veilig is als je het vaker eet'

Gezondheid als argument gaat pas op latere leeftijd spelen. Pubers hebben wel wat anders aan hun hoofd dan gezondheid. Dat is een moeilijke doelgroep om gezond te laten eten. Als je ouder wordt en fit wil blijven, dan komt gezondheid als motief dichterbij. Ook als mensen een gezin stichten krijgen ze een andere verantwoordelijkheid waar gezondheid een rol speelt. "

Dionne Irving

CV Prof. Dr. Kees de Graaf

Kees de Graaf studeerde Voeding aan de toenmalige Landbouw Universiteit Wageningen. In 1988 promoveerde hij op een proefschrift getiteld 'Psychophysical studies of mixtures of tastants'. Na een jaar als post-doc op de afdeling Levensmiddelentechnologie begon hij in 1989 te werken als Universitair Docent Voedingsgedrag aan de afdeling Humane Voeding van Wageningen Universiteit. In de periode 2000-2004 heeft hij voor een dag per week als adviseur gewerkt bij TNO-Kwaliteit van Leven in Zeist op een project over 'Biomerkers van verzadiging'. Sinds 2001 is hij Universitair Hoofddocent bij de afdeling Humane Voeding, en vanaf 2005 is hij werkzaam als bijzonder hoogleraar Eetgedrag. Deze leerstoel is ingesteld aan Wageningen Universiteit vanwege het Voedingscentrum. Daarnaast is hij als Senior Scientist verbonden aan TIFN, het Top Institute Food and Nutrition. De interesses wat betreft onderzoek liggen op het vlak van sensorische, fysiologische en psychologische determinanten van eetgedrag.