

# Waarom proeven mensen zo slecht?

**Van die vragen** Wekelijks zoekt de redactie wetenschap antwoord op een vaak gestelde vraag. Vandaag: waarom proeven mensen zo slecht?

- Wouter van Dijke
- Lucas Brouwers

20 november 2016 om 18:39



Halfwakker. Ik schuifel naar de koelkast, schenk een beker melk in en neem een slok. Het smaakt zuur. Draderig. Bedorven? Flink bedorven. Uitspugen. Nu. Pas bij de aanblik van het oranje goedje in de gootsteen besef ik: dit is geen bedorven melk, maar sinaasappelsap.

Wat raar. Waarom herkende ik die smaak niet direct? Proeven mensen echt zo slecht?

Voordat hij die vraag beantwoordt wil Charles Spence, experimenteel psycholoog aan de universiteit van Oxford, eerst iets uitleggen over wat wij Nederlanders 'smaak' noemen: „In

het Engels gebruiken we *taste* en *flavour* als twee verschillende begrippen. Taste komt van je tong, bij het veel complexere flavour doen al je zintuigen mee.”

Alle zintuigen? Ja. De tong zelf kan maar vijf smaken herkennen: zuur, zoet, zout, bitter en umami. Smaaknuances – nodig om bijvoorbeeld een aardbei van een perzik te onderscheiden – komen uit de neus, legt Charles Spence uit.

Mondgevoel, gehoor en hoe eten eruitziet zijn net zo belangrijk voor de smaakbeleving. Vraag een kokoshater wat hij onprettig vindt aan kokos en het antwoord zal vaak niet te maken hebben met de smaak, maar met de schilferige structuur van het vruchtvlies. En chips die harder kraken, smaken verser dan chips die zich stilhouden.

Maar of we iets lekker vinden of niet, heeft volgens Spence ook met de *smaakverwachting* die het brein heeft, te maken. Als deze niet aansluit bij de daadwerkelijke smaak is smaakverwarring het gevolg.

Een proefje met roze ijs met zalm-smaak maakt duidelijk wat Spence bedoelt. In dit experiment kregen sommige proefpersonen te horen dat ze ijs gingen proeven. Zij vonden het zalmbolletje ronduit smerig, omdat ze op basis van de kleur verwachtten dat ze zoet vruchtenijs zouden krijgen. In plaats daarvan kregen ze zilte zalm. Maar de proefpersonen die verteld werd dat ze ‘bevoren, hartige mousse’ kregen, vonden het ijsbolletje prima smaken.

Kleur is sowieso een van de belangrijkste eigenschappen waar we onze verwachting van smaak op baseren, zegt Spence. In een van de bekendste smaakonderzoeken werd een kersendrankje oranje gekleurd. Sommige proefpersonen meenden daarna dat het naar sinaasappel smaakte. Hetzelfde drankje, maar dan groen, had volgens een kwart van de proefpersonen een limoensmaak.

In de echte wereld wordt onze smaakverwachting niet alleen door kleur gestuurd, maar ook door teksten op verpakkingen. Als op de zak staat dat M&M's van pure chocola gemaakt zijn, ervaren proefpersonen de smaak ook echt puurder.

Ook glas, bord en bestek beïnvloeden onze verwachtingen én beleving van smaak. Blauw drankje in een cocktailglas? Dat is Blue Curaçao. Blauw drankje in een plastic cupje? Dat is mondwater. Over een nare verwisseling gesproken.

# Hoe harde muziek taart minder zoet laat smaken

Alle zintuigen spelen een rol in de smaakbepaling

- Floortje Rawee  
17 juni 2016



Juryleden proeven tijdens de Europese finale van de Bocuse d'Or kookcompetitie in Boedapest. Foto Tamas Kovacs / EPA, Hungary Out

Denk je dat een tomaat precies hetzelfde zou smaken als 'ie niet rond maar vierkant is? Onderzoek van Oxford-professor Charles Spence suggereert dat een vierkante tomaat best wel eens anders kunnen zou smaken dan een ronde. Want hoewel het lijkt alsof je eten vooral

proeft met smaakpapillen in je mond, spelen ook alle andere zintuigen mee. Dus bepalen niet alleen de ingrediënten van een maaltijd hoe iets smaakt, maar ook hoe het eten eruit ziet, voelt, klinkt en ruikt.

Dat komt doordat de prikkels die via je zintuigen je hersenen bereiken, ervoor zorgen dat je een bepaalde verwachting hebt van het eten. Die verwachtingen beïnvloeden vervolgens hoe je iets vindt smaken.

Lees ook: [Mager en toch begerlijk: de raket is ultieme ijsillusie](#)

## Minder zoet door harde muziek

In deze video van *The Guardian* duikt Tamal Ray, een anesthesist die tevens bakker is, de keuken in om de rol van de hersenen in onze smaakbepaling te bekijken. Dat doet hij met Charles Spence, professor in experimentele psychologie in Oxford.

Niet alleen de structuur of de presentatie van de maaltijd blijken invloed te hebben op hoe we iets vinden smaken. Luide achtergrondmuziek in restaurants, bijvoorbeeld, beperkt het vermogen om de smaak zoet te proeven, terwijl de vijfde basissmaak umami, hartigheid, er juist door versterkt wordt.