

Tiny van Boekel: 'E-nummers zijn bedacht om de consument te informeren en te beschermen, bijvoorbeeld tegen allergieën. Maar nu wordt het vaak gezien als een signaal dat er gerommeld is met het voedsel.'

HOOGLERAAR TINY VAN BOEKEL OVER
DE ZEGENINGEN VAN MODERN VOEDSEL

VALSE ROMANTIEK

Kaliumcarbonaat. Mononatriumglutamaat. Calciumdinaatrium-ethyleendiaminetetra-acetaat. Zomaar wat additieven die de voedingsindustrie in ons eten stopt. Volgens Tiny van Boekel, hoogleraar aan de Wageningen University, is daar niks mis mee. Hij verwerpt het idee dat ons eten vroeger beter was en dat 'natuurlijk' voedsel gezonder is.

Tekst: Igor Znidarsic

De voedselindustrie heeft ons eten gezonder en beter gemaakt." "Een hamburger van McDonald's is niet veel vetter dan een sudderlapje van moeder thuis." "Tomatenspuree is gezonder dan een verse tomaat." Om tegen-draadse uitspraken zit prof. dr. ir. Tiny van Boekel van de Wageningen University niet verlegen. De voedingsmiddelentechnoloog kijkt met een nuchtere, wetenschappelijke blik naar voeding en vindt kant-en-klarmaaltijden "gemakkelijk en gezond" en stelt dat de magnetron "de voedselkwaliteit verhoogt". Ook heeft hij weleens gezegd: "Als er geen E-nummers in zitten, eet ik het niet." Dit om aan te geven dat de additieven die de industrie aan ons eten toevoegt volkomen veilig zijn, omdat ze uitgebreid zijn getest op ongewenste effecten voor ze een E-nummer krijgen en toegelaten worden, wat niet geldt voor menig zogenaamd natuurlijk product. Hij vindt de weerstand van veel mensen tegen E-nummers, zoals kaliumcarbonaat (conserveermiddel, E501), mononatriumglutamaat (smaakversterker, E621) en calciumdinitriet-ethyleendiaminetetra-acetaat (anti-oxidant, E385), onterecht. "E-nummers zijn bedacht om de consument te informeren en te beschermen, bijvoorbeeld tegen allergieën. Maar nu wordt het vaak gezien als een signaal dat er gerommeld is met het voedsel. Dat is een rare omslag."

Waarom worden al die additieven eigenlijk toegevoegd?

"Als je zelf je eten bereidt, eet je dat meestal binnen een half uur op. Als de industrie het doet, zitten er dagen tot weken tussen. Daarom wordt er een conserveermiddel toegevoegd. Om uitzakken te voorkomen heb je een verdikkingsmiddel nodig, dat oma vroeger trouwens ook al gebruikte in de vorm van aardappelzetmeel. Om te voorkomen dat een emulsie destabiliseert heb je een emulgator nodig. Aardbeienjam verkleurt na een tijdje, daarom wordt kleurstof toegevoegd. Als de consument bereid zou zijn om verkleurde jam te kopen, zou de industrie dat niet doen. Al die toevoegingen

staan vervolgens keurig vermeld op de verpakking. Maar het rare is: mensen hebben het idee dat E-nummers fout zijn, en omdat ze op het etiket allemaal E-nummers zien staan, denken ze dat alles wat uit de fabriek komt fout is. Natuurlijk zijn er mensen die gevoelig zijn voor mononatriumglutamaat, maar moet je zo'n additief daarom verbieden? Die mensen kunnen ook de producten waar het in zit mijden. Gelukkig staat het vermeld op het etiket! Er wordt zo veel onzin beweerd. We hebben allemaal in ons lichaam een citroenzuurcyclus, toch zijn er mensen die denken dat citroenzuur kankerwekkend is."

Hoe komt dat?

"Mensen zijn op het verkeerde been gezet door bepaalde boeken en ngo's. Het internet is helemaal verschrikkelijk: iedereen kan er van alles beweren. Mensen worden dan angstig. Daarnaast is voeding iets heel intiems. Je stopt iets in je lichaam en wilt daarom zeker weten dat het goed is. Kijk, vroeger maakte je een hert dood of ving je een vis en wist je precies wat je at. Sinds een jaar of vijftig tot honderd is de productie van voeding verschoven naar de industrie. Daardoor ziet de consument niet meer wat er met zijn voedsel gebeurt. Dat maakt mensen wantrouwig. Er zou daarom meer openheid moeten komen vanuit de industrie, vind ik. Laat zien wat er gebeurt en leg uit waarom je bepaalde chemische stoffen toevoegt. Maar de industrie is bang om de technologie te laten zien, en schiet daardoor in de eigen voet. Ook de reclame helpt niet. Er wordt mensen een beeld voorgeschoteld dat het allemaal ambachtelijk is, zoals in grootmoeders tijd, maar dat is totale onzin."

In The Guardian verscheen onlangs een artikel waarin de oorlog wordt verklaard aan de voedingsmiddelenindustrie. Die zou de consument systematisch bedonderen en ongezonde 'chemische stoffen' toevoegen. Alles voor de winst.

"Er staat in dat voedselafabrieken meer op laboratoria lijken dan op keukens. Dat is bedoeld als kritiek, maar ik zie het als een compliment,

'Biologische landbouw is niet de oplossing voor problemen rond voedsel'

want daardoor is ons voedsel goed en veilig. Ik sluit niet uit dat er af en toe iets gebeurt wat niet kan, en een gezonde portie wantrouwen is prima. Het gaat ook af en toe fout, zie het paardenvleeschandaal. Maar over het algemeen is het wantrouwen niet terecht. De meeste bedrijven doen hun best om goede producten te maken. Natuurlijk moet er winst gemaakt worden, en kijkt men naar de kosten van grondstoffen. Maar welke industrie doet dat niet? Je kunt wel het allerbeste ingrediënt gebruiken, maar daardoor wordt je product duurder, en dan laat de consument het links liggen."

Dat geldt niet voor biologische winkels.

"Ik heb niets tegen biologische landbouw en biologische producten. Maar het is niet de oplossing van de problemen rond voedsel. Zonder kunstmest en pesticiden gaat het niet lukken. Ook omdat gevaar op besmettingen met bacteriën en chemicaliën uit de omgeving groter is bij biologische producten (biologische kippen bevatten bijvoorbeeld meer dioxine omdat ze voedsel uit de omgeving oppikken). Het is waar dat kunstmest nu te kwistig wordt gebruikt, je zou het veel beter moeten doseren. De biologische landbouw geeft in dat opzicht een impuls om daarover na te denken. Maar afschaffen is geen optie, bij de massaproductie die we nodig hebben om straks negen miljard mensen te voeden.

Hetzelfde geldt voor genetische modificatie, die gewassen mogelijk maakt die bijvoorbeeld minder water nodig hebben. Ik snap het wel: sleutelen aan genen klinkt eng. De ethische vraag of we het wel of niet mogen doen vind ik interessant, maar ik zie ook dat het in Amerika, ►



CV

Prof. dr. ir. M.A.J.S. (Tiny) van Boekel is directeur van het onderwijsinstituut (OWI) van de Wageningen University en houdt zich onder meer bezig met levensmiddelentechnologie, onderwijs, onderwijsstrategie, onderzoekskwaliteit, voedingswetenschappen en voedselkwaliteit en -veiligheid.

waar men dit al tientallen jaren toepast, tot geen enkel negatief effect heeft geleid. Maar intussen is de angst, vooral door sommige ngo's, wel gezaaid. Wat mij daaraan stoort, is dat ze zo dogmatisch zijn dat er geen discussie meer mogelijk is. Natuurlijk moet het goed doordacht zijn. Maar mensen zien niet in dat we gaan vastlopen als we het niet doen."

U heeft weleens gezegd dat mensen in een biologische winkel een illusie kopen.

"Wat betreft gezondheid wel. Er is voldoende wetenschappelijk onderzoek dat aantoont dat biologisch voedsel niet gezonder is. Of lekkerder. Maar mensen denken dat het lekkerder is. En als je denkt dat iets lekkerder is, dan is het dat ook. Maar gezonder? Nee. Natuurlijke, onbewerkte voeding is vaak juist bewaarlijk. De meeste peulvruchten moet je niet rauw eten, omdat ze toxische stoffen bevatten die de darmfunctie aantasten. En sommige groenten bevatten afweerstoffen tegen hun belagers, waaronder de mens. Daarnaast zitten ook in zogenaamd natuurlijke producten

'Ook als je een sinaasappel ontleedt in chemische componenten, zijn dat allemaal E-nummers'

E-nummers. Als je een sinaasappel ontleedt in chemische componenten, zijn dat allemaal E-nummers. Als mensen thuis koken, gebruiken ze azijn, citroensap, suiker, bloem, zetmeel, pectine (als je jam maakt), allemaal E-nummer-stoffen, alleen hebben ze op dat moment geen E-nummer. Als je bijvoorbeeld citroensap toevoegt aan je eten, is dat voornamelijk citroenzuur. Als de voedingsindustrie citroenzuur toevoegt, onder een E-nummer, is dat precies dezelfde stof. Toch denken mensen dat het sap van een uitgeperste citroen gezonder is, want natuurlijker, en wantrouwen het industriële product. Maar wat is natuurlijk? Natuurlijk is wat je direct uit de natuur haalt: een hert, een appel. Brood niet, want dat groeit niet aan een boom. Kaas, aangeprezen als een natuurproduct, komt ook uit een fabriek of van een boerderij. Mensen beseffen niet dat de mensheid juist heeft kunnen overleven door voedsel te bewerken en dat juist door de voedselindustrie de stedelijke ontwikkeling is ontstaan, en onze moderne maatschappij. Als je dat afschaft, gaan we terug naar de fase waarin de mens de hele dag bezig is met eten verzamelen, en kunnen we nooit de groeiende wereldbevolking voeden. Terug naar de natuur ... mensen doorzien vaak niet de consequenties van dit soort simpele gedachten."

Waar komen die vandaan?

"Enerzijds heeft het te maken met het eerder genoemde wantrouwen, vanwege te weinig openheid van de industrie. Anderzijds heerst er een idee dat vroeger alles beter was, ook het eten. Maar dat is valse romantiek. Honderd jaar geleden werd in Nederland weliswaar geen echte honger geleden, maar er waren wel gebrekkigheden vanwege

eenzijdige voeding, zoals scheurbuik, rachitis en krop (tekort aan jodium, dat een tijdlang niet voor niks aan zout werd toegevoegd). Als je kijkt naar *De Aardappeleters* van Van Gogh: de voeding van de arme bevolking was in die tijd ronduit slecht. Men had ook nog geen idee van essentiële voedingsstoffen. Die kennis kwam pas met de ontwikkeling van de chemie en de bijbehorende analyses van voedingsstoffen. Die gebrekkigheden komen nog steeds voor in ontwikkelingslanden, en komen ook hier terug als je teruggaat naar de natuur. Mensen hebben dat niet in de gaten, omdat ze redeneren vanuit onze luxe positie van overvloed. We zijn zo verwend met goed voedsel, dat altijd en overal verkrijgbaar is, dat men niet meer in de gaten heeft wat er allemaal bij komt kijken. Maar dat kun je mensen ook weer niet kwalijk nemen. De complexiteit van de voedselproductie is zo groot dat de gewone consument dat niet meer kan doorzien. Daar moet je bijna een studie levensmiddelentechnologie voor gedaan hebben."

De laatste tijd staan de kranten vol met de zogeheten chloorkip, als symbool van handelsverdrag TTIP.

"Terwijl een Nederlands kind dat zwemles krijgt aan chloorconcentraties wordt blootgesteld die vele malen hoger liggen dan bij die kip. Het gaat hier om risicoperceptie, die bij voedsel veel emotioneler is. Als je met kippen werkt, kun je niet compleet steriel werken, en zul je iets technologisch moeten doen om besmetting terug te dringen. Chloor is een mogelijkheid, een andere is doorstralen, een techniek die het helaas niet gehaald heeft in Nederland. Ik krijg in ieder geval liever een beetje chloor binnen dan salmonella." ■