

WAARDEVOLLE KWALITEIT

Rede
uitgesproken op 24 maart 1988

door
prof.ir. M.G. van den Berg

bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in
de integrale kwaliteitsborging van levensmiddelen
aan de Landbouwniversiteit te Wageningen.

De betekenis van het begrip "produkt" wordt, als het om levensmiddelen gaat, nogal eens beperkt tot wat gegeten wordt. Natuurlijk, de verpakking hoort er ook bij. Maar er is meer. Om een zuiver zicht te krijgen op het begrip "produkt" is het nodig de bril van de gebruiker op te zetten en de vraag te stellen: "Wat krijg ik eigenlijk voor mijn geld."

Behalve het levensmiddel sec en de verpakking zijn dat ook de informatie op de verpakking, de zorg waarmee het produkt wordt behandeld respectievelijk wordt gepresenteerd aan de gebruiker, maar ook de mogelijkheid om klachten te uiten en de wijze waarop op klachten wordt gereageerd.

Een paar voorbeelden:

De verpakking is er voor om het produkt te beschermen en hanteerbaar te maken. Die twee functies kunnen met elkaar in conflict komen. In de Verenigde Staten wordt gepasteuriseerde melk overwegend in gallons (3,8 liter) verkocht. De hanteerbaarheid van een wegwerp polyetheen fles met handgreep is beduidend beter dan die van een kartonverpakking, maar karton geeft een betere bescherming tegen de nadelige invloed van het licht op de smaak en het vitaminegehalte. De strijd is beslecht in het nadeel van smaak en vitaminen, helaas. Zo'n tegenstelling is er ook tussen "dicht" en "gemakkelijk te openen". Hoe dicht is dicht? De terugkoppeling van klachten over lekkage door onvoldoende gesloten verpakkingen is in de praktijk veel directer en harder dan van klachten over "moeilijk te openen". Het wordt echter nog gecompliceerder als de verpakking ook nog moet worden verzegeld tegen ongeoorloofd openen onderweg.

Daarmee wordt niet bedoeld op kinderen die voor hun moeder boodschappen doen. In Amerika is het gebruikelijk een produkt als Cottage Cheese te verpakken in een beker met klemdeksel. Zo'n sluiting dicht goed af, is gemakkelijk te openen en opnieuw te sluiten, een pluspunt voor de gebruiker. Dat maakt het een snoodaard echter gemakkelijk om er in de winkel een lik uit te nemen. Bij de koper komt een niet geringe walging op als dat thuis wordt geconstateerd. Veel ernstiger wordt het als op die manier ongewenste of gevaarlijke stoffen zouden worden toegevoegd.

De informatie op de verpakking bestaat niet alleen uit de naam van het produkt, het merk, gebruik- en versiersuggesties en de houdbaarheidsaanduiding. Er worden veel meer boodschappen meegegeven, zoveel, dat er verpakkingen in omloop zijn waar meer dan 15 afzonderlijke berichten op staan. Het is de vraag of die allemaal via de verpakking de gebruiker moeten bereiken, zoals bijvoorbeeld een voedingswaarde informatie, die verder gaat dan de hoofdcomponenten.

Produkt en dienstverlening, vaak onderscheiden in de kwaliteitswereld, gaan in elkaar over als we ons realiseren hoe de presentatievorm in de winkel meespeelt. Moet de klant het artikel zelf maar uit de verzendverpakking halen of staat het keurig in het schap of de vitrine en staan de dozen te wachten op hergebruik bij het transport naar huis; welke dozen? Is er nogal eens nee-verkoop in het spel of een slecht first-in first-out management?

En dan de klachtenprocedures. De weg van fabrikant naar consument is typisch voor 1-richtingverkeer ingericht; een klacht, die tegen de stroom op moet heeft het moeilijk. Toch is bekend, dat de gebruiker over een produkt met onvolkomenheden met meer personen praat, dan over iets dat voldoet aan de verwachtingen. Uit een recent onderzoek in Nederland is gebleken dat over een klacht met gemiddeld 5 andere mensen wordt gesproken, dat is een effectieve negatieve reclame.

Het dienstverleningsaspect krijgt een nog zwaarder accent als we de wisselwerking fabrikant-detailist erbij betrekken.

Kortom, van "waardevolle" kwaliteit kan pas worden gesproken als er een goed totaalbeeld is gevormd van wat tot het produkt moet worden gerekend; het produkt in de ruimste zin, zoals de gebruiker het ontvangt, substantieel of dienstverlenend, dat maakt niet uit!

Is het begrip gebruiker dan zo eenduidig? Integendeel! Wie maakt uit wat er de volgende keer gekocht moet worden, de consument, degene die het eten toebereidt of degene die de inkopen doet? Al of niet opnieuw kopen is, zeker als het om levensmiddelen gaat, het belangrijkste instrument waarmee de gebruiker het oordeel over kwaliteit tot uiting brengt.

De fabrikant doet meestal geen zaken met de gebruiker maar met de detailist. Die speelt een belangrijke rol in het bepalen van het aanbod aan de gebruikers. Voor de fabrikant is kwaliteit dan een machtig wapen om de gunst van de kopers te behouden en daardoor een stem te

hebben bij het bepalen van het aanbod in de winkels. Dat geeft voor de fabrikant een extra dimensie aan de waarde van kwaliteit.

Het is gebruikelijk de keten van grondstofproducent tot consument te formuleren aan de hand van de materiaalstroom, zoiets als: "Van koe naar consument".

Als het gaat om kwaliteit moet de blikrichting echter net andersom zijn. Dat geldt voor alle schakels in de keten: Zet eerst de bril van de klant op, dan pas kan de echte waarde van kwaliteit worden bepaald.

Want, de klant is koning en we weten ook dat het gebruikelijk is de koning mild te stemmen. Dat is al in de oudste bijbelboeken terug te vinden. Er is dan ook niets nieuws onder de zon: produkt en dienstbetoon vloeien ineen, als het erom gaat de gunst van koning klant te verwerven.

Verdiepen we ons in de verwachtingen van de gebruiker, dan wordt de materie pas echt onoverzichtelijk. Verwachtingen worden gewekt en gevoed vanuit allerlei bronnen. Is dat de reclame, die een nieuw produkt vooruit ijlt? De reclame, die het ontsnappen van gebruikers moet voorkomen en nieuwe moet werven? Wat is de rol van de reputatie van de fabrikant, het merk, de winkel waar gekocht wordt? Welke invloed heeft de presentatievorm van het produkt? Hoe werken eigen ervaringen, die van anderen, beoordelingen in de consumentengids en andere tijdschriften door in de verwachtingen?

En, hoe is de wisselwerking tussen kwaliteit en prijs? Welke rol speelt dat allemaal in het tot stand komen van de koopbeslissingen? Het is een belangrijk onder-

werp van studie in de vakgroep marktkunde van deze universiteit.

Het denken over verwachtingen is in de kwaliteitswereld volop in beweging, gelukkig. Het doorbreekt de veel te enge definitie van kwaliteit die zegt: "kwaliteit is het voldoen aan de overeengekomen specificaties".

Consumenten houden zich nu eenmaal niet bezig met het formuleren van specificaties, maar maken wel uit wat kwaliteit is. Het is de taak van marktkunde en kwaliteitkunde om verwachtingen om te zetten in operationeel bruikbare specificaties. Daarbij moet echter voorop staan, dat het slechts hulpmiddelen zijn, die regelmatig op hun bruikbaarheid getoetst moeten worden.

Sommige verwachtingen verdienen enige speciale aandacht, namelijk de impliciete verwachtingen. De gebruiker verwacht dat een levensmiddel geen gevaar voor de gezondheid oplevert en vindt het vanzelfsprekend, zeker in onze westerse maatschappij, dat dit afdoende geborgd is. Deze verwachting is uiteraard gericht op de producenten, maar is van een zodanig gewicht dat de overheid er namens de gebruikers, een belangrijke rol in speelt. Deze taak van de overheid wordt wat minder zwaar door het effect van de nieuwe produktaansprakelijkheidswetgeving, door de werking van de publiciteit als er iets fout gaat en door de privaatrechtelijke regelingen van fabrikantengroeperingen. Van de laatste zijn het Centraal orgaan voor Zuivelcontrole en het Centraal orgaan voor Melkhygiëne goede voorbeelden.

Naast de negatieve gezondheidsaspecten zullen ook positieve gezondheidsaspecten een toenemende rol spelen:

"goed voor...". Als nieuwe inzichten in de relatie tussen gezondheid en levensmiddelen goed worden uitgedragen en aanslaan bij het publiek, dan wordt dat snel gepeild door de fabrikanten en zullen ze er op inspelen door aangepaste produkten op de markt te brengen.

Kruistochten of overheidsmaatregelen om dwang uit te oefenen zijn geen alternatief voor het overdragen van nieuwe inzichten aan de consument ook al is dat nog zo moeilijk. Voorbeelden zijn de ontwikkeling van vetarme en zoutarme produkten. Soms ook het vooruitlopen op de wetenschap zoals het toepassen van vermoedelijk beter op de darmflora afgestemde melkzuurbacteriën in produkten als Biogarde.

Ook hier geldt dat "waardevolle" kwaliteit zorgvuldig is afgestemd op dat complexe maar uiterst belangrijke verwachtingenpatroon. Dat is alles behalve eenvoudig, zodat we voorlopig met enige bescheidenheid moeten zeggen: we streven er naar..., vooral door te trachten er geleidelijk aan meer inzicht in te krijgen.

Het begrip waardevol heb ik gebruikt om duidelijk te maken, dat het niet aangaat om te eenvoudig over kwaliteit te denken. Maar ook om aan te geven, dat kwaliteit moet zijn gericht op iets waardevols: Waar, waarvan de waarde meer is dan de prijs doet verwachten.

Het begrip "waarde" neemt in sommige beschouwingen de plaats van kwaliteit in. De McKinsey-onderzoekers Clifford & Cavenagh gebruiken in hun boek "The winning performance" het woord "quality" zelden; zij geven de voorkeur aan "product value". Uit hun onderzoek blijkt, dat integraal "quality management" essentieel is voor

een hoge "product value". Dat is vaak een doorslaggevend element van de "winning performance".

Soms is het woord kwaliteit misplaatst. Supreme prestaties op culinair gebied, in de mode, de kunst worden niet gekwalificeerd met kwaliteitscijfers, dat is veel te clean, te rationeel, te zakelijk. Dan zijn uitroepen als excellent, voortreffelijk, grote klasse of 'uit de kunst' op hun plaats.

In de journalistiek figureert de "kwaliteit van het leven" nogal eens. Daar speelt de kwaliteit van levensmiddelen ook een rol in, een rol, die meestal te vanzelfsprekend is om er veel aandacht aan te besteden.

De bedoeling van het verbreden en verdiepen van het begrip kwaliteit is om daarmee duidelijk te maken, dat kwaliteitsborging van levensmiddelen navenant complex is. Integrale kwaliteitsborging van levensmiddelen is tenslotte de titel van mijn leeropdracht.

Wanneer is de kwaliteit geborgd? Als er geen ernstige ongelukken gebeuren? Als er helemaal geen ongelukken gebeuren? Als er helemaal geen fouten worden gemaakt? Ook niet op ondergeschikte punten? Is dat realistisch? Schieten we het doel dan niet voorbij en laten we de gebruikers betalen voor iets, dat ze niet verlangen? Het ligt eraan waar het om gaat. Bij de KLM is kwaliteit op het gebied van de vliegveiligheid een kwestie van nul fouten, maar bij andere aspecten van de dienstverlening is het doel iets minder hoog gesteld; een passagier heeft per reis gemiddeld met 5 KLM-ers te maken, die ieder voor zich moeten vertrouwen op het

funktioneren van een flink stuk organisatorische complexiteit; 0-fouten wordt dan erg kostbaar.

Borging, dat is "zeker" zijn dat het goed gaat, niet door toeval, maar door toepassing van systematiek. Systematiek waarin de breedte en diepte van kwaliteit is verdisconteerd. Maar ook, zichtbaar maken dat het goed gaat.

Als het om levensmiddelen gaat, spelen voor een deel andere factoren een rol dan bij verschillende andere produkten. Het is goed dat te onderkennen.

Allereerst de bederfelijke waar, waardoor de eigenschappen veranderen en kwaliteit gezien door de bril van de gebruiker al gauw een ander beeld oplevert dan door de produktiebril wordt gezien.

Dan, de verborgen gevaren voor de gezondheid, al eerder genoemd, maken stringente borgingsmaatregelen nodig.

Ten derde het grote aantal grondstofproducenten, bovendien verspreid over een groot gebied. Want de basis van de voedselproduktie is zonneënergie die in de vorm van gewassen van een groot oppervlak moet worden geoogst; cultuurland op een andere locatie dan het gebied waar de grote bevolkingsconcentraties zijn te vinden.

In de vierde plaats een groot aantal afnemers, detailisten in de buurt van de gebruikers. Met als kenmerk een hoge beleveringsfrequentie want winkelvoorraden zijn uit den boze. Er moet net voldoende zijn om neeverkoop te voorkomen, de toelevering moet "just-in-time" zijn! Een raakvlak van distributiekunde en kwaliteit.

Tenslotte, een niet onbelangrijke factor is de massaproductie van levensmiddelen en de korte herhalingscyclus van alle assortimentsonderdelen. Hoewel assortimentsvernieuwing belangrijk is en de roep om ontwikkeling van nieuwe produkten niet van de lucht is, moet het resultaat worden behaald met behulp van een goede beheersing van de reproductie; vele malen moet het nieuwe ontwerp worden gereproduceerd om er voldoende revenuen van te behalen.

Veel leveranciers en veel afnemers, dat kan worden geïllustreerd aan een middelgrote consumptiemelkfabriek: 480 boerderijen leveren de melk aan 1 fabriek, die het eindprodukt naar 800 detaillisten stuurt waardoor 250.000 huishoudens van melk- en melkprodukten worden voorzien. Er komen 8 tankwagens en 30 vrachtauto's aan te pas.

Zaken doen met zoveel leveranciers, zelfstandige ondernemers, leidt tot een complex geheel als het borgingswerk in kaart wordt gebracht. Er ontstaat dan iets, dat ik al eens "quality assurance balance" heb genoemd.

Veel componenten leveren bijdragen, die alleen in een evenwichtig samenspel tot de vereiste kwaliteit leiden. Zo'n "balance" is veel moeilijker te realiseren als het om afnemers gaat. Daar speelt het gedrang van de belangen van veel leveranciers een rol. Het gaat er dan om de kwaliteitsborging tot enkele duidelijke elementen terug te brengen: het toepassen van een goede verpakking, handhaven van een goede koelketentemperatuur, een ononderbroken koelketen en vooral het bevorderen van de doorstroming: een korte verblijftijd en een minimale

verblijftijdspreiding: logistiek door een proceskundige bril bekeken.

Voor deze doorstroming is de uiterste verkoopdatum van onschatbare betekenis. Iedereen kan 't lezen, in de koelcellen, tijdens het bijvullen van de vitrines, het eruit nemen door de kopers en bij het toezicht door de keuringsdiensten voor waren. De bemoeienis van alle betrokkenen sorteert effect. Het is van veel belang, dat de overheid de nuttige werking van de uvd in bescherming neemt tegen de EEG-nivellering op dit terrein.

Daarmee komen we al op een ander belangrijk aspect van de kwaliteitsbeheersing en borging. Kwaliteit wordt niet gemaakt door het specialisme van een bepaalde afdeling in de onderneming. Kwaliteit moet een integraal onderdeel van het werken van alle betrokkenen zijn. Het is een belangrijk aspect van de cultuur in de onderneming; een cultuur die "tool of management" is, zo heeft Van Doorn pas nog in de NRC uitgelegd (zodat eenieder het kan weten).

Wat is dan de rol van de kwaliteitkunde en van de kwaliteitsdienst in een onderneming of fabriek? Dat is een activerende, organiserende en dienstverlenende rol. Kwaliteit heeft ook iets van het Parijse Place de l'Etoile, een plein waar kennis uit uiteenlopende disciplines naar toestroomt en zo mogelijk wordt geïntegreerd. Er zijn dan ook raakvlakken van kwaliteitkunde met heel wat vakgebieden van deze universiteit, zoals bedrijfskunde, marktkunde, wiskunde, informatica, recht, voedingskunde, toxicologie, milieuwetenschap en, natuurlijk met alle aspecten van de levensmiddelentechnolo-

gie. Maar uiteraard ook met de kwaliteitkunde elders in de (industriële) wereld.

Een sterke traditie in de kwaliteitkunde is de ontwikkeling en toepassing van eenvoudig regelkringgereedschap. Een regelkring bestaat alleen als de elementen meten/ toetsen aan de norm/ waar nodig bepalen van een corrigerende actie/ en uitvoeren daarvan, alle aanwezig zijn. Veel regelkringen lopen via het management. Het is dan van belang de meetresultaten en de regelgrenzen (normen) zo te presenteren, dat een doeltreffende actie er gemakkelijk uit is af te leiden. Doeltreffend, dat is niet overijld, niet te traag, niet overdreven, maar ook niet te zwak. De bekende kwaliteitsregelkaarten met de bijbehorende wiskundige statistiek spelen daar al lang een zeer nuttige rol in. Door deze kaarten met de moderne computertechnieken bij te houden kan, mits goed toegepast, weerstand worden geboden aan een van de grootste gevaren voor kwaliteit: bureaucratie. Op dit punt kan de informatica iets nuttigs overnemen uit de kwaliteitswereld. De grens van het vermogen van managers om de vaak als cijferbrij gepresenteerde informatie, die ze overigens zelf hebben opgeroepen, goed tot zich door te laten dringen wordt regelmatig overschreden. Zo'n overbelasting raakt ook de kwaliteitsregelkringen en dat kan een zwakke schakel in de borging betekenen. Het kan tot managersdisease leiden, maar is managementdisease.

Deze ziekte is lang niet zeldzaam, zoals wordt weerspiegeld in het getal der geneesheren-consultant; consultantes zijn er nog maar weinig.

Holland wordt de "Silicon Valley" van de landbouw genoemd, broedplaats van nieuwe ontwikkelingen.

Een valley, die de vorm van een delta heeft en wordt beschermd door dijken. Juran, de "Grand Old Man" van de kwaliteitsborging heeft eens "Life behind the quality dikes" als titel voor een voordracht gebruikt. Onze "Valley" beschermd door "Quality Assurance" dijken is, denk ik, een fraai toekomst perspectief.

Geachte toehoorders,

Het zal U zijn opgevallen, dat ik nauwelijks aandacht heb besteed aan de kwaliteitsaspecten van het levensmiddel sec. Dat heb ik bewust gedaan, want het is in de vakgroep Levensmiddelentechnologie vanouds gebruikelijk om kwaliteit bij onderzoek en onderwijs te betrekken. Ik zie het als mijn taak om het onderwijs aan deze universiteit te dienen door het kwaliteitslandschap goed in kaart te brengen, in het bijzonder de raakvlakken met de gerelateerde disciplines; met de studenten een oefening in integratie te doen en een aanzet te geven tot de praktische toepassing. Dat kan met 1 dag per week alleen als er een draagvlak is in de vorm van een goede samenwerking met en tussen de vakgroepen Levensmiddelentechnologie en Bedrijfskunde.

Het studieprofiel kwaliteitszorg heeft pas waarde als de aanstaande ingenieur niet alleen de gerelateerde disciplines weet te onderkennen en erbij te betrekken, maar ook achter de schermen van enkele vakgebieden gaat kijken. Dat stelt hoge eisen aan de studiezijn van de betrokkenen.

Geachte leden van het College van Bestuur, de Faculteitsraad en de Benoemingsadviescommissie,

Het is mij een behoefte om mijn erkentelijkheid uit te spreken voor het vertrouwen, dat u in mij hebt gesteld. Ik hoop dat, 5 jaar lang, 1 dag per week voldoende is om van de ingestelde leerstoel een onmisbaar onderdeel van het het programma van de universiteit te maken.

Geachte leden van de directie van Melkunie Holland,

De gelegenheid die u mij biedt om in de nadagen van mijn loopbaan tijd te besteden en mijn bedrijfservaring dienstbaar te maken aan de Landbouwniversiteit, stel ik op hoge prijs. Vooral de heren Timmer, voorzitter van de hoofddirectie en Hoogendijk, directeur van de concerndienst TTO, hebben daar een actief aandeel in gehad. Het promotionele werk van de heer Timmer heb ik zeer gewaardeerd.

Geachte dames en heren van de vakgroep Levensmiddelen-technologie,

In uw kring heb ik mijn Wageningse domicilie. Ik voel me er thuis. De vriendelijke en behulpzame ontvangst door prof. Pilnik en z'n medewerkers heeft mij goed gedaan. De manier waarop Dr. Jacques Roozen en ir. Jacora de Wit meedoen in het realiseren van de colleges waardeer ik ten zeerste. Dat geldt ook voor de vakgroep Bedrijfskunde, die in de persoon van Dr. Willem Marcelis een actieve rol speelt, daardoor is een prettige samenwerking ontstaan.

Met de sectie Zuivel heb ik van huis uit speciale banden. Prof. Mulder, nu emeritus, was er mijn zeer ge-

waardeerde leermeester; de vriendschappelijke banden met prof. Vos, intussen ook emeritus en met prof.

Pieter Walstra noem ik hier graag.

Echter mijn leeropdracht strekt zich uit tot de levensmiddelen in het algemeen, dat betekent de gehele vakgroep, maar ook degenen, die op het terrein van de kwaliteitkunde elders bezig zijn. Op u doe ik een beroep om mee te werken aan een goede wisselwerking met het onderwijs en het onderzoek aan de LU. Ik hoop daar ook een bijdrage aan te leveren.

Dames en heren studenten,

Uw belangstelling voor de kwaliteitkunde is duidelijk gebleken toen ik die op de proef stelde met een niet geringe hoeveelheid huiswerk. Daarbij is ook al een zekere wisselwerking tussen u en mij op gang gekomen, maar dat moet nog worden uitgebreid. Het is een belangrijk onderdeel van de regelkring die de kwaliteit van het onderwijs moet verbeteren. Zo kan het onderwijs in de kwaliteitkunde op het peil worden gebracht waar het predikaat "waardevolle kwaliteit" op van toepassing is, ik hoop daar op. Waardevol voor uw loopbaan als ingenieur en voor degenen die dan van uw kennis profiteren.

Ik dank U voor uw aandacht.