

prof. mr dr ir Sicco C. Santema (red)

# MARKETING VOORBIJ 2001

*de visie van 11 hoogleraren*

prof. drs J. Bunt  
prof. dr ir J.M.L. van Engelen  
prof. dr A.R. van Goor  
prof. dr H.W.C. van der Hart  
prof. dr P.S.H. Leeftang  
prof. dr P.M.H.M. Matthyssens  
prof. dr E.J. Nijssen  
prof. mr dr ir S.C. Santema  
prof. dr J.H.J.P. Tettero  
prof. dr A.J. van Weele  
prof. dr ir B. Wierenga

# Het derde marketing tijdperk

prof. dr ir B. Wierenga

## 4.1 Inleiding

Marketing archeologen dateren de eerste sporen van de marketing wetenschap in het begin van de twintigste eeuw (Bartels, 1988). Met de recente afsluiting van deze eeuw zit de eerste honderd jaar marketing erop. Maar niet alleen dit eerste eeuwfeest is reden om na te denken over de toekomst van de marketing. Op dit moment verkeert marketing in een toestand van fundamentele verandering. Voor deze verandering zijn diverse oorzaken aan te wijzen, waarvan de opkomst van de informatietechnologie, met het internet als het meest in het oog sprekende exponent, wel de belangrijkste is. De eerste eeuw marketing valt ruwweg uiteen in twee tijdperken die zeer verschillende gezichten van marketing hebben laten zien. Marketing tot en met de tweede wereldoorlog kan worden getypeerd als: *marketing als distributie*. Marketing in de tweede helft van de twintigste eeuw kan worden omschreven als: *marketing als management*. Het begin van de tweede eeuw marketing staat in het teken van de derde fase van marketing: *marketing in het informatietijdperk*. De drie tijdperken komen in de tweede paragraaf aan de orde. Binnen elk van de tijdperken is een aantal verschillende paradigma's of "scholen van denken" aan te wijzen. In het begin van de jaren negentig zijn er niet minder dan zes van deze paradigma's in marketing geïdentificeerd (Sheth, Gardner and Garrett, 1988; Wierenga en Waarts, 1993). Het interessante in marketing is dat deze paradigma's elkaar niet simpelweg hebben vervangen, maar dat de verschillende denkwijzen naast elkaar zijn blijven bestaan en gezamenlijk een rijk geheel aan concepten en modellen vormen, waarmee nieuwe verschijnselen worden geanalyseerd en geïnterpreteerd, inclusief het internet anno 2001. Een belangrijke observatie aan het begin van deze bijdrage is dan ook dat marketing in het informatietijdperk niet opnieuw hoeft te worden uitgevonden. Naast de nieuw paradigma's die in het informatietijdperk worden toegevoegd, blijven denkmodellen over marketing uit de voorafgaande perioden van kracht (zie ook de bijdrage van Leeflang/Wittink).

In paragraaf 4.3 wordt expliciet stilgestaan bij de verschuiving in het marketing paradigma. Vervolgens komt de consument in het informatietijdperk aan bod (paragraaf 4.4). Daarbij wordt met name ingegaan op de vraag of alles zal veranderen. Via een ontkenning wordt in paragraaf 4.5 ingegaan op de vraag of de macht nu aan de consument komt. In de paragrafen 4.6, 4.7, en 4.8 komen drie invalshoeken van marketing in het informatietijdperk naar voren: marketing als het maximaliseren van het rendement op de klantendatabase (paragraaf 4.6), marketing als integrator in netwerken (paragraaf 4.7), marketing als generator van kennis (paragraaf 4.8). Na enkele opmerkingen over

de verschuivingen in het marketingpeloton (paragraaf 4.9), wordt het artikel afgesloten met conclusies.

#### 4.2 Tijdperken in marketing

In deze paragraaf komen de drie tijdperken van marketing aan de orde.

##### *Marketing als distributie*

In de eerste helft van haar bestaan, pakweg tot aan het midden van de twintigste eeuw, had marketing een sterke oriëntatie op distributie. Marketing hield zich bezig met het voortstuwingsproces en werd gedefinieerd als het geheel van activiteiten die erop zijn gericht om de stroom van goederen en diensten van de producent naar de consument te krijgen (de AMA definitie van 1961). Binnen dit perspectief, dat wel is aangeduid als het "all what happens"-paradigma (alles wat er gebeurt tussen producent en consument), zijn er drie verschillende scholen te onderscheiden. Allereerst is er de productschool ("commodity school") waarin de nadruk ligt op het feit dat marketing en distributie verschillend zijn voor verschillende producten. Dan is er de functionele school, die het bestaan van de verschillende handelskanalen vooral verklaart uit de functies die deze kanalen vervullen (transport, opslag, sorteren, doorgeven van informatie, etc.). Tenslotte is er de institutionele school, die de nadruk legt op de instituties die bij het voortstuwingsproces een rol spelen: groothandelaren, detailhandelaren, veilingen, etc. Het is interessant dat al deze concepten ook een rol spelen in het huidige informatietijdperk. De productschool leverde de indeling in "convenience" producten (dagelijks gekochte producten voor voeding en huishouding), "shopping" producten (kleding, meubelen, etc.) en "specialty" producten (auto's, dure hi-fi installaties, etc.). De invloed van het internet is voor deze drie categorieën producten zeer verschillend. Het gedachtengoed van de functionele school helpt bij het nadenken over de keuze van de consument tussen de verschillende kanalen (Peterson, Balasubramanian en Bronnenberg, 1997). Een consument zal voor het aanschaffen van een bepaald product een kanaal (bijvoorbeeld het internet) kiezen op basis van de functies die het kanaal voor hem vervult, waarbij elementen zoals assortiment, informatie, levertijd, gemak en prijs een rol spelen. De institutionele school is relevant omdat internet de herleving van bepaalde instituties met zich mee heeft gebracht, bijvoorbeeld de veiling die op het web zeer populair is (eBay), maar tevens heeft geleid tot de opkomst van nieuwe instituties, bijvoorbeeld infomediaren. Een voorbeeld van het laatste is een service die op internet allerlei informatie over in de markt verkrijgbare hypotheek aanbiedt en de consument vervolgens de mogelijkheid biedt om door te klikken naar

de hypotheek van zijn keuze. Veel van de concepten uit de vooroorlogse marketing zijn nog springlevend. Overigens werd vóór 1960 het woord marketing in Nederland niet of nauwelijks gebruikt. Het begrip marketing is in Nederland pas in zwang geraakt met de komst van marketing als management.

#### *Marketing als management*

De tweede helft van de vorige eeuw begon met een fundamentele verandering. Van een min of meer beschrijvende analyse van voortstuwingsprocessen werd marketing een terrein van management, met duidelijk normatieve doelstellingen. Gedreven door het marketing concept (het idee dat de klant voorop moet staan bij alle beslissingen), probeert een onderneming zijn marketing instrumenten (de bekende vier P's van product, prijs, promotie en plaats) optimaal in te stellen. Dit is al vijftig jaar het leidende principe en deze benadering heeft naast het marketing concept en de marketing mix, ook concepten zoals marktsegmentatie, productdifferentiatie en positionering opgeleverd. Deze begrippen zijn, tot en met vandaag, zeer nuttig en bruikbaar. Binnen de tweede helft van de vorige eeuw is opnieuw een drietal scholen te identificeren (Wierenga en Waarts, 1993). De *kopersgedrag* school richtte alle aandacht op de consument of koper en heeft belangrijke inzichten ontwikkeld met betrekking tot het keuze- en beslissingsgedrag van consumenten, inzichten die ook van groot belang zijn bij het verklaren en voorspellen van de rol van het internet bij beslissingen van consumenten. De *strategische* school heeft zich vooral beziggehouden met marketing beslissingen in de context van concurrenten en de krachtsverhoudingen van een onderneming ten opzichte van toeleveranciers en afnemers. Ook dit soort strategische vraagstukken zijn uiterst actueel. Denk bijvoorbeeld aan de implicaties van een multi-channel strategie (wanneer een aanbieder klanten ook rechtstreeks gaat benaderen via het internet) op de relatie met de huidige wederverkopers. Tenslotte is er de *interactie/netwerk* school, waarbij de nadruk ligt op het opbouwen van relaties tussen aanbieders en afnemers en waarbij de blijvende relatie veel belangrijker is dan de eenmalige transactie. Deze laatste denkwijze, ontstaan in de Scandinavische landen in een business-to-business context, sluit naadloos aan bij het concept "lifetime value" van de marketing in het informatietijdperk.

Terzijde kan worden opgemerkt dat de eerste twee tijdperken van marketing tot op zekere hoogte samenvallen met wat in ander verband wel het agrarische, respectievelijk het industriële tijdperk wordt genoemd. In het tijdperk van marketing als distributie, de eerste helft van de vorige eeuw, was de landbouw een zeer belangrijke

bedrijfstak. De eerste marketing processen die werden bestudeerd, hadden betrekking op landbouwproducten en voedingsmiddelen (Jones en Monieson, 1990). Dat de wieg van de marketing op het korenveld heeft gestaan, wordt in Nederland nog weerspiegeld door het aantal hoogleraren marketing dat aan de Universiteit van Wageningen (de vroegere Landbouwhogeschool) is afgestudeerd of gepromoveerd. Marketing als management weerspiegelt duidelijk het industriële tijdperk. Door de industrialisering zijn producent en consument ver van elkaar komen te staan. Massadistributie en reclame via massamedia, ondersteund door marktonderzoek, waren nodig om deze kloof te overbruggen. Dit zijn, samen met de andere elementen van de marketing mix, bij uitstek de instrumenten uit het tijdperk van marketing als management.

Hieronder wordt de derde fase van marketing, marketing in het informatietijdperk, besproken.

#### *Marketing in het informatietijdperk*

De invloed van de informatietechnologie op marketing kent vier aspecten:

- de (potentiële) koper beschikt over gemakkelijk toegankelijke informatie over het aanbod van producten en diensten en kan dit gebruiken bij het maken van zijn keuze;
- de aanbieder van producten en diensten beschikt over uitgebreide informatie over individuele klanten en kan daarvan gebruik maken in zijn marketing strategie;
- de interactieprocessen tussen de partijen in het distributiekanaal, inclusief die met de eindgebruiker of consument vinden plaats langs elektronische weg, hetgeen grote efficiency en snelheid met zich meebrengt;
- de informatietechnologie heeft het veel gemakkelijker gemaakt om informatie en kennis te genereren uit data, deze op te slaan en beschikbaar te maken voor marketingbeslissingen.

Het informatietijdperk kenmerkt zich in het algemeen door een grote nadruk op kennis. Kennis is volgens Drucker (1993) de primaire productiefactor geworden. Deze kritische rol van kennis wordt ook voor marketing steeds meer manifest. Significante verschillen tussen 'marketing als management' en marketing in het 'informatietijdperk', zijn in tabel 1 weergegeven.

Marketing als management	Marketing in het informatietijdperk
Massamarketing aan anonieme klanten	Marketing aan individuele, geïdentificeerde klanten
Optimalisering van de onderneming	Optimalisering van waardeketen of netwerk
Marktsegmentatie	Customization en customerization
Marketing initieert	Klant initieert
Eén-richting communicatie	Interactieve communicatie
Transactie	Relatie & lifetime value van de klant
Aquisitie	Retentie
Product/brand management	Klant management
Marktaandeel	Klantaandeel
Brand equity	Customer Equity
4 P orientatie	Business process oriëntatie
Marketing afdeling doet de marketing	Alle afdelingen doen marketing
Optimalisatie van de onderneming	Optimalisatie van de keten
Geaggregeerde data en Nielsen/	
IRI scanner data	CRM en klantenkaart data
Marketing kennis in hoofden van	Marketing kennis in computers
marketeers	
Marketing kengetallen	Marketing en financiële kengetallen

Tabel 1: marketing als management en marketing in het informatietijdperk

### 4.3. De verschuiving van het marketing paradigma

Het marketing paradigma is verschoven. Het bestaand paradigma (marketing als management) biedt de onderneming producten en diensten aan, zo goed mogelijk afgestemd op de wensen en voorkeuren van de (anonieme) doelgroep, of eventueel op specifieke segmenten. Via reclame (in massamedia) wordt dit aanbod gecommuniceerd naar de doelgroep(en).

De verkopen in de markt worden gevolgd op *geaggregeerd* niveau en het marktaandeel geldt als belangrijke maatstaf voor de kwaliteit van de marketingprestatie. Ondanks alle retoriek over klantgerichtheid vormen toch de producten die de aanbieder wil verkopen, vaak specifieke merken, het uitgangspunt van de benadering. In het informatietijdperk is er een meer symmetrische situatie. De aanbieder neemt de *individuele* klant als uitgangspunt en doet hem een aanbod dat bij hem past (customization). Vaak ook neemt de klant het initiatief, en kiest hij of zij uit het beschikbare aanbod het bij hem of haar passende alternatief of helpt zelf mee een voor hem op maat gemaakt aanbod te for-

muleren (customerization). Het gaat dan niet meer primair om de prestaties van het product of merk, maar om zo goed en profitabel mogelijk zaken te doen met een bepaalde klant. Marketing in het informatietijdperk kan daarom worden omschreven als: *marketing als klantoriëntatie*. Daarbij ligt de nadruk minder op de juiste instelling van de instrumenten van de marketing mix (deze kan voor iedere klant verschillend zijn), maar op het zo goed mogelijk verlopen van het gehele bedrijfsproces, waarbij niet alleen marketing, maar ook andere afdelingen zoals orderverwerking, kredietverlening, aflevering en service betrokken zijn. En het gaat niet meer primair om de marketing-prestatie, maar over de bijdrage aan de financiële resultaten van de onderneming. In de volgende paragraaf van deze bijdrage wordt een aantal belangrijke implicaties van dit nieuwe marketing paradigma besproken. Allereerst komt de consument aan de orde, vervolgens de nieuwe marketing metafoor en de machtsbalans.

#### 4.4 De consument in het informatietijdperk

In het informatietijdperk beschikt de aanbieder over zeer veel informatie over individuele klanten (klantkarakteristieken, reacties op aanbiedingen, aankoopgeschiedenis, etc.), waardoor hij een op de individuele klant toegesneden aanbod kan doen. De keerzijde hiervan is dat ook de (potentiële) koper toegang heeft tot uitgebreide informatie over het geheel van aangeboden producten en diensten en hiermee zijn voordeel kan doen bij het maken van zijn keuze. Voor de meeste productcategorieën geldt dat de werkelijke aankopen (transacties) via het internet nog maar een klein percentage vormen van alle aankopen in die productcategorie. Dit betekent niet dat het internet niet een grote invloed heeft op het beslissingsproces van de consument en de uitkomsten daarvan (het uiteindelijk gekochte product). In de theorie van het consumentengedrag is het gebruikelijk om het beslissingsproces van de consument te structureren in een aantal fasen (Engel et. al., 1995), zie tabel 2.

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>(1) Probleemherkenning</li><li>(2) Zoeken van informatie</li><li>(3) Evaluatie van alternatieven</li><li>(4) Aankoop</li><li>(5) Gebruik</li><li>(6) Ervaring en evaluatie</li><li>(7) Verwijdering</li></ol> |
|---|

Tabel 2: Fasen van het consumenten beslissingsproces  
Bron: Engel et. al., 1995



De toegenomen informatie die voor de consument beschikbaar is (bijvoorbeeld via het internet) speelt vooral een rol in de fasen (2) en (3) van het beslissingsproces. Het is bekend, dat hoewel slechts weinig consumenten uiteindelijk een auto of een vakantiereis kopen via het internet (fase 4), een relatief groot aantal mensen het internet wel raadpleegt om na te gaan welke opties op de markt verkrijgbaar zijn en wat de attributen (productkarakteristieken en prijzen) van de verschillende keuze-alternatieven zijn. De daadwerkelijke aankoop vindt nog steeds plaats bij een traditionele "brick-and-mortar" outlet. De invloed van internet op het aankoopgedrag van klanten is veel groter dan wordt uitgedrukt door het aantal aankopen via het internet als percentage van alle aankopen.

De consument kan verschillende strategieën hanteren bij het navigeren op het web ten behoeve van een bepaalde aankoop. In de eerste plaats kan hij rechtstreeks naar de sites van bepaalde aanbieders gaan. Dit vereist dat men van tevoren deze aanbieders kent. De ervaring heeft geleerd dat consumenten niet vaak rechtstreeks naar de websites van bepaalde merken gaan (bijvoorbeeld Calvé of Calvin Klein). Een andere mogelijkheid voor de consument is het inschakelen van zoekmachines (bijvoorbeeld Yahoo), maar dit levert bij een tamelijk algemene vraag (bijvoorbeeld: "Parijs" als een stad voor een vakantie) een zeer groot aantal treffers op. Een betrekkelijk nieuwe ontwikkeling is de opkomst van websites rond bepaalde routines of rituelen, bijvoorbeeld op het gebied van homecare of personal care. Binnen deze rituelen wordt dan op een samenhangende manier informatie over producten of diensten verstrekt, inclusief informatie over specifieke merken. Voorbeelden van dergelijke websites zijn IVILAGE.COM en RITUALS.NL. Laatstgenoemde site heeft overigens ook een offline outlet in de vorm van een winkel in de Kalverstraat van Amsterdam. Dergelijke websites kunnen aan consumenten een nuttige ondersteuning bieden bij hun keuzeprocessen. Tenslotte kan de consument de hulp inroepen van zogenaamde elektronische agenten die voor hem het web afzoeken, interessante opties genereren en hem kunnen helpen bij het maken van zijn keuze. Voorbeelden van dergelijke elektronische agenten zijn Firefly.com, Jango.com, Personallogic.com en Kashbah.com. Een dergelijke agent (soms ook wel "shopbot" genoemd, een afkorting van "shopping robot") kan een consument helpen bij het ontdekken van zijn eigen voorkeuren, bij het zoeken van alternatieven, bij de evaluatie van alternatieven en, eventueel, het verrichten van de aankoop zelf (West et.al., 1999). Ook kan een dergelijke agent aan een consument bepaalde suggesties doen, op basis van de overeenkomst van zijn voorkeuren met die van andere consumenten. Deze techniek, "collaborative filtering" genoemd, wordt o.a.

toegepast door de online boekhandel Amazon.com, die aan een klant, nadat deze een aantal bestellingen bij Amazon heeft geplaatst, suggesties doet voor boeken die hij of zij wellicht ook interessant zal vinden.

Tenslotte heeft de online (koop)omgeving aanleiding gegeven tot het ontstaan van een geheel nieuwe vorm van sociale groepen, namelijk virtuele groepen of web communities. Dit zijn groepen van personen die uitsluitend via het web met elkaar in interactie staan en met elkaar spreken (chatten) over alle mogelijke onderwerpen. Vaak wordt er "gechat" over producten die ze gebruiken en hun ervaringen met bepaalde leveranciers en merken. Daarom zijn deze communities zeer relevant voor marketing. In de klassieke marketing is bekend dat sociale groepen (gezin, familie, vrienden en bekenden) een grote invloed hebben op het keuzegedrag van individuele consumenten. Deze invloed is veel groter dan die van reclame. Deze sociale invloed kan voor een deel worden overgenomen door de leden van virtuele gemeenschappen, waarmee een consument in relatie staat. Virtuele gemeenschappen kunnen worden gevormd op basis van verschillende invalshoeken, bijvoorbeeld gemeenschappelijke interesse (communities of interest) of gemeenschappelijk beroep (communities of practice), maar ook op basis van het gebruik van bepaalde producten (communities of consumption). Het is duidelijk dat de laatstgenoemde categorie vooral relevant is voor marketing. Soms worden deze communities of consumption door consumenten zelf in het leven geroepen, vaak geven ook de aanbieders van producten aan consumenten zelf de mogelijkheid om binnen een klanten community ervaringen over producten uit te wisselen. Virtuele communities van klanten kunnen invloed hebben in iedere fase van het in tabel 2 getekende beslissingsproces van de consument. Dit betreft met name ook de fase van ervaring en evaluatie (fase 6 in tabel 2), die intreedt nadat de consument het product heeft gekocht. Het uitwisselen van ervaringen via het web is uitermate efficiënt, zodat zowel positieve als negatieve berichten over producten zich snel in een consumentenpopulatie kunnen verspreiden.

#### *Een nieuwe marketing metafoor*

Gewapend met veel meer informatie, eventueel ondersteund in zijn keuzep proces door elektronische agenten die deze informatie voor hem filteren en structureren en met de mogelijkheid om online adviezen en ervaringen uit te wisselen met andere consumenten, heeft de consument tegenover de aanbieder een significant sterkere positie gekregen. De klant zal deze "new customer capabilities" (Sawhney en Kotler, 2001) niet alleen gebruiken om het bestaande aanbod grondig te analyseren alvorens zijn keuze hieruit te maken, maar hij zal ook steeds

vaker het initiatief nemen. De consument zal steeds meer zelf bepalen welke reclame hij wil zien (door alleen te klikken op advertenties die hij interessant vindt), hij zal actief gaan vragen om speciale aanbiedingen (sales promotions) en hij kan ook zelf aangeven welke prijs hij voor een bepaald product wil betalen. Via websites als Priceline.com en Letsbuyit.com kan hij proberen een aankoop te realiseren (bijvoorbeeld van een hypotheek, een hotel, een vliegticket of een auto) tegen de voor hem acceptabele prijs. En soms gaat de consument zelfs zijn eigen product ontwerpen of configureren (bijvoorbeeld een PC). Wind en Rangaswamy (1999) gebruiken voor dit verschijnsel, dat de klant actief het aanbod mee gaat vorm geven, de term *customerization*. Een aanbieder van verlichtingelementen, Lutron Electronics, vraagt niet: "wat kunnen wij voor u doen?", "maar wat kunt u met ons doen?" Op deze wijze wordt de klant zelf een stukje "product manager". Dit is een stap verder dan *customization*, waarbij aan individuele klanten producten worden aangeboden die het best bij hen passen vanuit het bestaande aanbod. Onder het paradigma van de zelfstandige, capabele en initiërende consument die opereert in een transparante markt, wordt de rol van de aanbieder een andere dan in de het industriële tijdperk dat achter ons ligt (Sawhney en Kotler, 2001). Het gaat niet meer om het zo goed mogelijk sturen van het uitwisselingsproces (exchange process) maar om het faciliteren ervan. Dit vereist volgens Sawhney en Kotler (2001) ook een andere metafoor voor marketing. In het industriële tijdperk (marketing als management) gold de metafoor van de marketeer als de jager. De jager definieert zijn prooi (de doelgroep), bestudeert het gedrag van zijn prooi (consumentengedrag), legt lekkere hapjes neer om de prooi te verleiden (reclame, sales promotions) en probeert te voorkomen dat de prooi ontsnapt (customer retention en relatiemarketing). Onder het nieuwe paradigma geldt de metafoor van de kweker. In tegenstelling tot de jager gaat de kweker niet steeds op weg naar nieuw terrein, maar probeert hij van de bestaande akkers zoveel mogelijk te oogsten door deze akkers zo goed mogelijk te bewerken, het goede zaad te zaaien, op tijd de noodzakelijke voedingsstoffen toe te voegen, maar ook het onkruid te wieden. Naar analogie hiermee, cultiveert de marketeer de relaties met bestaande klanten, probeert door gerichte impulsen (aanbiedingen) en optimale serviceverlening de relaties met deze klanten te verdiepen en hieruit een grote opbrengst (sales per klant) te realiseren. Hierbij moet de marketeer zich realiseren dat hij zijn klanten, evenmin als de kweker zijn planten, niet precies in de hand heeft. Een jager kan in principe zijn prooi kiezen, maar de moderne marketeer in het informatietijdperk zal de klant de weg laten wijzen en "go with the flow" (Sawhney en Kotler, *ibid*, p 392). Met de metafoor van de kweker is marketing terug is bij haar landbouwkundige roots. In de nieu-

we marketing staat de klant centraal en leert de landbouw dat optimale groeiomstandigheden geboden kunnen worden.

#### 4.5 De macht aan de consument

De erkenning van de versterkte positie van de klant betekent niet dat de markt perfect geworden is (vanwege de volledige transparantie met betrekking tot prijzen). In een dergelijke markt zouden consumenten altijd het product kiezen met de laagste prijs en zou het in de evenwichtsituatie voor aanbieders niet meer mogelijk zijn om een marge te behalen boven de kostprijs. Deze situatie wordt wel omschreven als die van echte consumenten soevereiniteit, welke in het internet tijdperk zou zijn aangebroken. Met name economen hebben de neiging de "empowerment" van de consument als gevolg van betere prijsinformatie te benadrukken. Consumenten kunnen tegen lagere kosten zoeken naar de betere producten met de laagste prijzen (Bakos, 1998). Marketing wetenschappers hebben op dit punt een meer genuanceerd oordeel. Natuurlijk is de macht van de consument toegenomen door de betere informatie. Daar staat tegenover dat ook de aanbieder veel meer weet van de (individuele) consument. Weliswaar biedt dat de mogelijkheid van een op het individu toegesneden aanbod, maar dat individu is daar lang niet altijd van gediend. Ook al wordt de consument persoonlijk benaderd, ongevraagde telefoontjes zijn niet altijd welkom en consumenten maken zich zorgen over de privacy aspecten van databases. En ook al is de informatie op het internet gratis, het verzamelen en verwerken daarvan brengt voor de consument aanzienlijke niet-materiële kosten met zich mee: kosten van tijd en psychische inspanning. De wezenlijke beperkingen van de consument, gebleken uit jarenlang consumentenonderzoek, blijven in het informatietijdperk onverkort van kracht. De consument heeft slechts een beperkte hoeveelheid tijd om aan de afzonderlijke koopbeslissingen te besteden en daarnaast beschikt hij over beperkte cognitieve vermogens: beperkte capaciteit voor opslag en verwerking van informatie. Ook al zou de consument in de toekomst in zijn koopbeslissingen op grote schaal worden ondersteund door elektronische agenten, dan nog zal hij onvoldoende tijd hebben om voor iedere koopbeslissing alle mogelijk alternatieven op te sporen om vervolgens het meest aantrekkelijke daarvan te kiezen. De consument zal een afweging blijven maken tussen de noodzakelijke zoekinspanning en het mogelijk (prijs)voordeel dat daarmee mogelijkerwijs kan worden behaald. De moeilijkheden waarin websites als Priceline.com en Letsbuyit.com verkeren vormen een illustratie van het feit dat in veel gevallen de consument niet bereid is deze inspanning te plegen. Net als vóór het internettijdperk zal een groot gedeelte van de aankopen van de consu-

ment gebaseerd zijn op routine. Misschien is het juist wel de conditionering van routines waar een elektronische koopomgeving de grootste invloed zal hebben. Bijvoorbeeld in het bestelsysteem van Peapod, een elektronische supermarkt, komt bij het aanklikken van een bepaalde productcategorie automatisch het merk naar boven dat de klant de vorige keer heeft gekocht. Ook van het actief zoeken naar de laagste prijs is lang niet altijd sprake. Uit onderzoek is gebleken dat de prijselasticiteit online, waar prijsvergelijking voor consumenten gemakkelijker is, soms lager is dan offline (Degeratu, Rangaswamy en Wu, 2000). Verder gaat het economisch model uit van in principe homogene goederen. Marketeers weten dat de meeste (merk)producten en diensten een voor de consument unieke identiteit hebben, gebaseerd op zowel functionele als psychologische eigenschappen. Hierdoor zullen consumenten niet de laagste prijs nastreven, maar het (psychologische) nut en de prijs tegen elkaar afwegen.

Al deze overwegingen leiden ertoe dat het idee van een volledig transparante markt, waarin de consument de lakens uitdeelt en de producenten dwingt tot een ééndimensionale strategie van zo laag mogelijke prijzen, ook in het informatietijdperk een utopie zal blijven.

#### **4.6 Marketing als het maximaliseren van het rendement op de klantendatabase**

Marketing aan individuele, geïdentificeerde, klanten wordt mogelijk gemaakt door het aanleggen van databases. In het informatietijdperk is de klantendatabase het startpunt van alle marketing operaties. Daarmee is de klantendatabase de "motor" (engine) van processen in een onderneming. In het informatietijdperk kan (individuele) klanteninformatie als een belangrijk, zo niet de belangrijkste, "corporate asset" worden beschouwd en heeft marketing als primaire doelstelling het maximaliseren van het rendement op de klantendatabase.

De klantendatabase wordt door een organisatie gebruikt voor twee doelen: a) het ondersteunen van de relaties met de klanten en b) het verkrijgen van inzichten in het koopgedrag van klanten en de reacties op marketing stimuli die van belang zijn voor het marketing beleid.

Gebruik voor doel a) heeft een operationeel karakter. Met behulp van een goede database, waarin informatie over de klant, zijn koopgeschiedenis en informatie over alle (eerdere) interacties tussen onderneming en klant zijn opgeslagen, kunnen relaties met klanten veel efficiënter en effectiever worden. Hierbij gaat het om de ondersteuning van de dagelijkse interacties met klanten: het opnemen van bestellingen, de verlening van service, het melden van klachten, het reageren daarop, etc. Gebruik voor doel b) heeft een strategisch/ana-

lytisch karakter, met het doel om uit de gegevens in de klantendatabase kennis te halen ten behoeve van marketingstrategieën. Op dit moment staan de zogenaamde customer relationship management (CRM) systemen sterk in de belangstelling. In eerste instantie worden deze CRM systemen door ondernemingen geïnstalleerd ten behoeve van doel a): het beter laten verlopen van de (dag tot dag) interactieprocessen met klanten. Bijvoorbeeld als een klant een klacht heeft over een apparaat, dan kan in het CRM systeem onmiddellijk worden opgezocht welk type apparaat de betreffende klant heeft, wanneer dit apparaat is geleverd en wie de contactpersoon voor dat apparaat met de klant is. Dit maakt het mogelijk om snel en adequaat te reageren. Het gebruik van CRM systemen voor doel b), waarbij de analysefunctie centraal staat, is uiteindelijk belangrijker. De klantendatabase wordt een matrix met klanten als rijen en de verschillende soorten informatie per klant: klantkarakteristieken, hoe de klant heeft gereageerd op marketing acties van de onderneming, de koopgeschiedenis, en de potentiële winstgevendheid als kolommen (zie tabel 3). We kunnen nu spreken over rij-strategieën en kolom-strategieën (Glazer, 1999). Bij rij-strategieën gaat het er om maximaal te profite-

Klantkarakteristieken (demogr/soc.econ)	Reactie op aanbiedingen van de onderneming: wat, waar, wanneer, hoe? Response informatie	Aankoop geschiedenis: wat hebben ze gekocht, kosten, winst? Aankoop informatie	Winstpotentiëel Lifetime value
Klant 1 .....	.....	.....	.....
Klant 2 .....	.....	.....	.....
Klant 3 .....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Tabel 3: Structuur van een klantendatabase

Bron: Aangepast naar Glazer (1999)

ren van de kennis die de onderneming via eerdere interacties en transacties over een klant heeft opgebouwd. Dit stelt de onderneming in staat om te komen met een op de klant toegespitst aanbod, maximaal te profiteren van de mogelijkheden voor cross-selling en ook voor zogenaamd "event-oriented prospecting". Het laatste betekent dat er een bepaald aanbod wordt gedaan op het moment dat dit past in de life-cycle van de klant (bijvoorbeeld een autoverzekering als de zoon des huizes 18 jaar wordt) of bij een bepaalde gebeurtenis (bijvoorbeeld het aanbieden van woninginrichtingsdiensten als de klant gaat verhuizen). Met behulp van de informatie over een individuele klant die in de database aanwezig is, kan het winstpotentieel van die klant maximaal worden benut. Bij kolom-strategieën wordt geprobeerd maximaal gebruik te maken van verschillen tussen klanten. Bijvoorbeeld aan bepaalde groepen klanten kunnen op hen toegespitste kredietvormen worden aangeboden of er wordt gebruik gemaakt van verschillen in prijsgevoeligheid tussen klanten. Van het laatste is yield management (bijvoorbeeld door luchtvaartmaatschappijen) een voorbeeld. Als de capaciteit op een bepaald moment niet is gevuld (het vliegtuig zit niet vol), kan gericht een prijskorting worden aangeboden aan klanten in de database waarvan bekend is dat ze een hoge prijselasticiteit hebben (bijvoorbeeld studenten). Zowel voor rij- als kolom strategieën is analyse nodig van de gegevens in de database. Hierdoor kan bijvoorbeeld worden vastgesteld welke producten zich goed lenen voor cross-selling aan klanten met een bepaald aankooppatroon of wat de karakteristieken zijn van klanten met een hoge prijselasticiteit. Door het beschikken over een goede klantendatabase en over analytische technieken om uit deze gegevens relevante kennis voor marketingstrategieën te halen, kan een onderneming een belangrijk concurrentieel voordeel realiseren.

#### 4.7 Marketing als integrator in netwerken

Eén van de kenmerken van marketing in het informatietijdperk is de oriëntatie op de (individuele) klant. Zoals in tabel 1 is aangegeven, gaat het niet meer zozeer om een eenmalige transactie met een bepaalde klant, maar veel meer om een blijvende relatie (lifetime value). Dit betekent dat traditionele organisatievormen van marketing, zoals productmanagement en brandmanagement, plaats zullen maken voor klantmanagement. Dat de klant meer centraal komt te staan, vergeleken met producten en merken, wordt ook weerspiegeld door het feit dat maatstaven als klantaandeel en "customer equity" steeds prominenter worden, vergeleken met de meer traditionele maatstaven als marktaandeel en merkwaarde ("brand equity").

Klantmanagement betekent een organisatie rond klanten of groepen

van klanten. Hierbij is niet alleen de marketing verantwoordelijk voor het zo goed mogelijk bedienen van een klant, maar ook afdelingen zoals verkoop, productie, orderverwerking en services. Dit betekent dat marketing binnen een onderneming steeds meer in netwerkverband samen zal werken met andere disciplines. Om de klant optimaal te bedienen worden overigens netwerken gevormd met partijen buiten de onderneming. Op deze externe netwerken wordt verderop teruggekomen.

Het bedienen van klanten moet een "orchestrated action" worden van diverse partijen. Marketing, traditioneel de specialist op het gebied van relaties met klanten, dient hierbij een hoofdrol te spelen. Met het meer klant-gedreven opereren van organisaties neemt het gewicht van marketing toe. Maar als de marketingoriëntatie en klantgerichtheid waarden worden die iedereen in de organisatie deelt en waaraan alle bedrijfsfuncties meewerken, is een nadere bezinning op de toekomstige rol van marketing in de onderneming op zijn plaats. Het gevaar bestaat dat als iedereen verantwoordelijk is voor marketing, niemand meer verantwoordelijk is voor marketing. Daarom is het belangrijk om marketing niet geheel op te laten gaan in netwerken en teams, maar om een krachtige en deskundige marketingfunctie in de onderneming te behouden (zie ook de bijdrage van Van der Hart). Immers, marketing zal de kennis en informatie moeten blijven aandragen voor het benutten van nieuwe mogelijkheden en het adequaat reageren op toekomstige behoeften van klanten. Daarom zullen marketeers, behalve dat ze deel uitmaken van cross-functionele teams, bijvoorbeeld voor nieuwe producten, voor speciale klanten of groepen van klanten, altijd ook onderdeel moeten blijven van functionele marketing afdelingen. Alleen op deze wijze kan de diepgang en expertise op het gebied van marketing, nodig voor "next generation knowledge", worden gegarandeerd. Hetzelfde geldt overigens voor andere disciplines, zoals R&D, productie en finance. Achrol en Kotler (1999) spreken in dit verband van "knowledge silos" die de crossfunctionele netwerken moeten dragen.

Marketing in het informatietijdperk leidt ook tot netwerken met externe partijen. Samen met deze partijen wordt de klant zo goed mogelijk bediend. Het gaat niet meer om de prestatie van de ene onderneming, maar om de vraag hoe met alle partijen in het netwerk samen de prestatie (zie bijdrage Van Weele) in de richting van de klant optimaal gemaakt kan worden (demand chain management) (zie bijdrage Santema). Vonden vroeger de functies van ontwerp, marketing, productie, verkoop en levering binnen één en dezelfde onderneming plaats, tegenwoordig gebeurt dit in gespecialiseerde ondernemingen die via netwerken of allianties met elkaar zijn verbonden. Dit wordt mogelijk gemaakt door computergestuurde flexibele productiesystemen (Flexible Manufac-



turing Systems) en doordat de informatietechnologie het mogelijk maakt de processen van ondernemingen, die elk een deel van de waardeketen verzorgen, elektronisch aan elkaar te koppelen (Achrol en Kotler, 1999). Bedrijven "outsourcen" hun niet-kern activiteiten (zie de bijdrage van Van Weele voor een andere mening). Een duidelijk voorbeeld hiervan is de onderneming Nike, die voor haar producten zelf alleen design, engineering en marketing doet, maar de productie volledig uitbesteedt aan andere bedrijven. Het gaat er in zo'n verticaal netwerk om, startend vanuit de eindconsument, alle productie- en distributie-activiteiten optimaal te laten verlopen. Bij de PC leverancier Dell, begint het proces voor het assembleren van een bepaalde computer pas, nadat deze door de koper is besteld. Dankzij een online koppeling met haar toeleveranciers voor onderdelen en halffabrikaten is Dell in staat in zeer korte tijd een volledig op de wensen van de klant toegesneden product te leveren. Ook in meer traditionele kanalen kan de efficiency en effectiviteit aanmerkelijk worden vergroot door het aan elkaar koppelen van voorraad- en bestelsystemen. Een veel genoemd voorbeeld daarvan is de samenwerking in Amerika tussen de detailhandelsketen Wal-Mart en haar toeleveranciers. De meer dan 2500 leveranciers van Wal-Mart hebben direct toegang tot de aankoopgegevens van hun producten in de verschillende Wal-Mart winkels (scanner data van kassa's) en kunnen daardoor zelf vaststellen wanneer de voorraad moet worden aangevuld. Het ECR concept, dat binnen de supermarktwereld grote opgang heeft gemaakt, heeft ook als doel om de verticale keten te optimaliseren. ECR staat voor "Efficient Consumer Response" en is erop gericht supermarkten en fabrikanten optimaal te laten samenwerken (bijvoorbeeld bij logistiek en promoties) en daardoor de consument beter te bedienen.

#### 4.8 Marketing als generator van kennis

Een belangrijk aspect van marketing in het informatietijdperk is de overvloed aan data die beschikbaar komt en die gebruikt kan worden om daaruit informatie en kennis te extraheren. Traditioneel is marketing, vergeleken met andere functionele gebieden van management, al een data-rijk domein, maar dit is de afgelopen periode alleen maar toegenomen. In de jaren negentig werden de twee-maandelijkse handverzamelde data van marktonderzoekbureau's voor continu onderzoek, zoals Nielsen en IRI, al vervangen door elektronisch verzamelde scanner (barcode) data. Dit heeft een ware data-explosie veroorzaakt, waardoor de mogelijkheden voor de analyse van marketingactiviteiten sterk zijn toegenomen. Maar dit soort scanner data zijn nog steeds afkomstig van panels, dat wil zeggen steekproeven van detailisten of consumenten. In database marketing, online marketing en

arrangementen zoals klantenkaarten, is het mogelijk om records te bewaren van iedere individuele klant. Dit betekent dat grote databestanden beschikbaar komen, bijvoorbeeld uit CRM systemen, die in principe zeer relevante informatie kunnen bevatten. Daarnaast levert het internet de mogelijkheid om niet alleen het koopgedrag van klanten te registreren, maar ook het hele proces van zoeken op het web. Zogenaamde "clickstream data" vormen een interessante bron waaruit zeer veel informatie over klanten en hun beslissingsgedrag kan worden gedestilleerd. Gegeven de grote hoeveelheden data, is het niet mogelijk om "met de hand" deze informatie uit de gegevens te halen. Hiervoor zijn krachtige computersystemen nodig. Iedere onderneming heeft in principe toegang tot dezelfde data en een concurrentieel voordeel valt niet zozeer te bereiken door het hebben van grote databases, als wel door het beschikken over geavanceerde computergestuurde systemen die helpen om de data om te zetten in kennis die geïmplementeerd kan worden in marketingbeslissingen. Om deze reden wordt op dit moment door ondernemingen veel geïnvesteerd in IT toepassingen ten behoeve van marketing. Marketing Management Support Systemen (Wierenga en Van Bruggen, 2000) zijn voor de marketeer in het informatietijdperk een absolute voorwaarde om te kunnen functioneren en zich in de concurrentiestrijd staande te houden. Voor het extraheren van kennis uit grote databestanden is het begrip "datamining" in omloop gekomen. Er is een snel groeiend aanbod van krachtige datamining technieken, zoals neurale netwerken en genetische algoritmen. Voor de marketeer in het informatietijdperk zullen deze technieken tot de standaard inhoud van zijn gereedschapskist gaan behoren.

#### **4.9 Professionalisering en verschuivingen in het marketingpeloton**

De ontwikkelingen die in dit artikel zijn besproken brengen een professionalisering van marketing met zich mee. De "harde" kant van marketing zal verder worden versterkt, aangezien het steeds beter mogelijk wordt om de effecten van marketinginvesteringen te meten. Bij iedere actie kan precies worden vastgesteld wie van de klanten, op wie de actie was gericht, hebben gekocht of besteld en hoeveel winst er per klant wordt gemaakt. Bij de massamarketing van het industriële tijdperk was het verband tussen marketinginspanningen en resultaat veel minder direct te leggen. Dit brengt met zich mee dat de marketeer van de toekomst gewapend moet zijn met een goede kennis van het meten van marketingeffecten en op de hoogte moet zijn van de kwantitatieve tools en analysepakketten die hiervoor beschikbaar zijn. Behalve meer professioneel zal marketing ook steeds meer accounta-

bel worden. Vroeger kon een marketeer nog weggkomen met de opmerking: "ik weet dat de helft van mijn reclamebestedingen weggegooid geld is, maar ik weet niet welke helft". In het informatietijdperk zal marketing strikt accountabel worden gehouden voor haar uitgaven en moeten verantwoorden welk rendement hierop behaald is. Deze analyse zal tot op het niveau van de individuele klant worden uitgevoerd. En, zoals eerder opgemerkt, het gaat niet meer alleen om het marketing resultaat, maar om het uiteindelijke financiële resultaat voor de gehele onderneming (bottomline verantwoordelijkheid van marketing). Daarom zal de marketeer zich niet alleen druk maken over marketing kengetallen, zoals marktaandeel, maar ook over financiële kengetallen, waarin het resultaat van de onderneming wordt gemeten.

Niet alle ondernemingen kunnen in dezelfde mate profiteren van de toepassing van informatietechnologie in marketing. In een bevoorrechte positie zijn die bedrijven waarvan de producten of diensten gedigitaliseerd kunnen worden en over het web kunnen worden geleverd. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan sectoren zoals financiële dienstverlening (banken, verzekeringen, aanbieders van beleggingsproducten), nieuwsvoorziening en andere informatie (uitgeverijen) en muziek. Bedrijven met relatief kleine aantallen grote klanten kunnen vooral profiteren van database marketing. Deze situatie komt vooral voor in de business-to-business sector. In deze sector kunnen ook de zogenaamde elektronische marktplaatsen, waarbij toeleveranciers en inkopende bedrijven via het web met elkaar zaken doen op gebied van grondstoffen, materialen en onderdelen, grote efficiency voordelen bieden. Bedrijven met grote aantallen kleine klanten en waarvan de producten zich niet lenen voor levering via elektronische media zullen relatief minder kunnen profiteren van de toepassing van informatietechnologie in hun marketing. Een voorbeeld hiervan vormen fabrikanten en detaillisten in de zogenaamde fast-moving consumer good (FMCG) sector. Online bestelsystemen en daarbij behorende bezorgdiensten voor supermarktproducten zijn tot nu toe niet rendabel gebleken. "Atoms" zijn nu eenmaal veel moeilijker te transporteren dan "bits" (Negroponte, 1995). In marketing zijn traditioneel de fabrikanten van FMCG de voorlopers op het vakgebied geweest (Unilever, Procter & Gamble, Nestle, Sara Lee, etc). Het is niet rendabel om voor producten van enkele guldens online of direct marketing activiteiten in de richting van individuele klanten op te zetten. Als ze klantendatabases al rendabel kunnen exploiteren, is het nodig om per klant met een pakket aan producten te werken. Voor ieder product afzonderlijk is de winstmarge niet toereikend om een relatie met een individuele klant rendabel te maken. Dit plaats de FMCG bedrijven in een relatief nadelige positie. Daarnaast zijn de bedrijven in FMCG tra-

ditioneel ook de sterkste bouwers van merken. De verschuiving van merkoriëntatie naar klantoriëntatie (zie de bijdrage van Bunt) heeft daarom voor hen relatief grote consequenties. De waarde van een onderneming zal in de toekomst minder afhankelijk zijn van de goodwill van haar merken en meer van de kwaliteit van haar klantendatabase. Bedrijfstakingen met traditioneel een minder sterke marketing oriëntatie, zoals in de financiële en de business-to-business sector, in hun marketing relatief het meest kunnen profiteren van de kracht van informatietechnologie. Voor de bedrijven die altijd voorop hebben gelopen in het marketingpeloton, zijn de voordelen van informatietechnologie voor marketing veel minder aanwijsbaar. Vanuit het perspectief van de informatietechnologie kan daarom de verwachting worden uitgesproken dat er verschuivingen zullen optreden in het peloton. Maar de oude kampioenen zullen zich niet snel gewonnen geven en al hun creativiteit inzetten om ook in het informatietijdperk als marketeers aan de kop te blijven.

#### 4.10 Conclusies

Het derde marketing tijdperk gaat beginnen. Na de tijdperken marketing als distributie en marketing als management, zal de marketing er in het informatietijdperk heel anders uit gaan zien. Marketing zal zich richten op individuele klanten. Marketing in het informatietijdperk kan dan ook worden omschreven met marketing als klantoriëntatie. De consument in een versterkte rol, die steeds minder als lid van een passieve doelgroep behandeld wil worden, maar zelf een actieve rol in het koopproces op zich zal nemen. Marketing krijgt de rol van het maximaliseren van het rendement op de klantendatabase. Marketing zal opereren als de spil van een netwerk, dat zich ten dele binnen en ten dele buiten de onderneming bevindt. Een cruciale taak voor marketing wordt het genereren van kennis uit grote databestanden. Alleen hiermee kan het lange termijn concurrentieel voordeel van een organisatie worden gewaarborgd. Marketing zal verder professionaliseren en meer accountabel worden. En het is niet bij voorbaat zeker dat de grote marketeers van gisteren ook de kampioenen van de toekomst zullen zijn.

Staande aan het begin, is een klein stukje van het derde marketing tijdperk te overzien. Het is duidelijk dat er veel interessants staat te gebeuren en dat ook in dit derde tijdperk marketing het meest uitdagende en meest boeiende terrein van de bedrijfskunde zal zijn.

## Literatuur

- Achrol, R.S. en P. Kotler, 1999. "Marketing in the Network Economy," *Journal of Marketing*, Vol 63, Special Issue, 146-163.
- Bakos Y., 1998, "The Emerging Role of Electronic Marketplaces on the Internet", *Communications of the ACM*, Vol 41, no 6, 35-41.
- Bartels, R., 1988. *The History of Marketing Thought*, 3d ed. Columbus OH: Publishing Horizons
- Degeratu, A.M, A. Rangaswamy en J.Wu, 2000, "Consumer choice behavior in online and traditional supermarkets: The effects of brand name, price, and other search attributes", *International Journal of Research in Marketing*, Vol 17, no 1, 55-78.
- Drucker, P.F., 1993, *Post-capitalist Society*, Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Engel, J.F., R.D. Blackwell en P.W. Miniard, 1995, *Consumer Behavior*, 8th ed. Fort Worth, TX: The Dryden Press.
- Glazer, R., 1999, "Winning in Smart Markets," *Sloan Management Review*, Summer 1999, 59-69.
- Jones, D.G. en B.D. Monieson, 1990, "Early Development of the Philosophy of Marketing Thought," *Journal of Marketing*. Vol 54, no 1, 102-113.
- Negroponte, N., 1995, *Being Digital*, London: Hodder and Stoughton.
- Peterson, R.A., S. Balasubramanian en B.J. Bronnenberg, 1997, "Exploring the Implications of the Internet for Consumer Marketing," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol 25, no 4, 329-346.
- Sawhney, M. en P. Kotler, 2001, *Marketing in the Age of Information Democracy*. In D. Iacobucci (ed) *Kellogg on Marketing*. New York: Wiley. 386-408.
- Sheth, J.N., D.M. Gardner en D.E. Garrett, 1988, *Marketing Theory, Evolution and Evaluation*. New York: Wiley.
- West, P.M., D. Ariely, S. Bellman, E. Bradlow, J. Huber, E. Johnson, B. Kahn, J. Little, D. and D. Schkade, 1999, "Agents to the Rescue?," *Marketing Letters*, Vol 10, no 3, 285-300.
- Wierenga, B. en E. Waarts, 1993, "Tachtig jaar marketing: 1913-1993". In: H. van Driel (red), *Ontwikkeling van Bedrijfskundig Denken en Doen: een Rotterdams Perspectief*. Delft: Eburon; 195-216.
- Wierenga, B. en G. H. van Bruggen, 2000, *Marketing Management Support Systems: Principles, Tools and Implementation*, Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Wind, J. and A. Rangaswamy, 1999, "Customerization: The Second Revolution in Mass Customization.", *eBusiness Research Center Working Paper*, Penn State University, 06-1999