1. Groeiende datasets binnen de marketing: implicaties voor marktonderzoekers

M. G. DEKIMPE[1]

SAMENVATTING

De voorbije jaren heeft zich een explosie voorgedaan aan modelmatige marketingtoepassingen. Eén van de voornaamste drijfveren van die evolutie is de toename in de kwaliteit en kwantiteit van marketingdata. Deze stelling wordt geïllustreerd aan de hand van recente ontwikkelingen op het vlak van de effectiviteitmeting van prijspromoties. Aangetoond wordt hoe langere (in de tijd) datasets toelieten om betere inzichten te verwerven in de dynamische effecten van prijspromoties, hoe de beschikbaarheid van data over honderden merken en productcategorieën aanleiding gaf tot de ontwikkeling van gedetailleerde empirische generalisaties, alsook hoe die betere data het mogelijk gemaakt hebben om niet-traditionele performance maatstaven te kwantificeren, zoals de impact van prijspromoties op de waarde van de onderneming.
Vervolgens wordt echter aangegeven dat die evolutie naar steeds grotere en meer gedetailleerde datasets niet steeds een pure zegen hoeft te zijn, maar ook een mogelijke bron van frustraties kan worden. Er wordt ingegaan op diverse meetproblemen, alsook op de moeilijker communicatie tussen marktonderzoekers onderling enerzijds, en met marketing beslissingsnemers anderzijds.

1. INLEIDING

De laatste jaren hebben zich heel wat ontwikkelingen voorgedaan op het gebied van de kwantitatieve marketing. Steeds meer marketingmodellen worden ontwikkeld, en ook de implementatie ervan in de bedrijfswereld zit in de lift. Uitstekende samenvattingen van die ontwikkelingen zijn te vinden in de recente boeken van Hanssens et al. (2001) en Leeflang et al. (2000). Recent werd tevens een speciaal issue van de *International Journal of Research in Marketing* gewijd aan "*Marketing Modeling on the Threshold of the 21st Century*" (zie o.a. Leeflang en Wittink 2000; Steenkamp 2000).
Eén van de voornaamste drijfveren voor de recente explosie aan modelmatige marketingtoepassingen is de *toename in de kwaliteit en kwantiteit van marketingdata*. De laatste jaren komen steeds grotere en vernieuwende datasets beschikbaar. Een voorbeeld vormen de datasets die gebruikt kunnen worden om de relatie tussen de verkopen van een merk en de marketing mix (reclame-uitgaven, prijs, promoties, etc.) te verklaren. Vroeger was men al tevreden wanneer men maandelijkse of driemaandelijkse

1 Marnik G. Dekimpe is als Hoogleraar Marketing Management verbonden aan de Erasmus Universiteit Rotterdam, en als gewoon Hoogleraar Marketing aan de Katholieke Universiteit Leuven.

gegevens had over een paar jaar. Deze gegevens hadden dan meestal betrekking op geaggregeerde verkoopcijfers en één of twee marketing-mix variabelen. Competitieve gegevens ontbraken vaak compleet.
Nu beschikt men in veel gevallen over data met individuele aankopen van een groot aantal klanten, of over alle verkopen die in een welbepaalde winkel (keten, regio, ...) hebben plaatsgevonden. Het eerste is bijvoorbeeld het geval wanneer men gebruik maakt van *consumentenpaneldata*, zoals die bijvoorbeeld in Nederland door GfK Foodscan verzameld worden. Naast data uit een consumentenpanel kan men echter ook gebruik maken van *retail-scanner* data. Hierbij worden dan niet de data van individuele consumenten bijgehouden en geanalyseerd, maar bijv. de totale verkopen van een specifiek product in een afgebakend geografisch gebied of in een bepaalde supermarkt.
Voorgaande voorbeelden slaan vooral op gegevens rond de aankopen van frequent aangekochte consumptiegoederen, maar analoge data-ontwikkelingen hebben zich ook in andere deeldomeinen van de marketing voorgedaan. Zo beschrijven Gopalakrishna en Lilien (1995) recente data-ontwikkelingen op het gebied van vakbeurzen, en beschrijven Pieters en Warlop (1999) hoe gegevens m.b.t. oogbewegingen geregistreerd en geanalyseerd kunnen worden. Daarnaast zien we ook een toenemend gebruik van internetgerelateerde data, zoals clickstream data (zie bijv. Sismeiro en Bucklin 2002).
Door al die data-ontwikkelingen kan de marktonderzoeker nu een aantal *nieuwe vragen* gaan bestuderen, of tot *betere antwoorden* komen op bestaande vragen. Ik illustreer deze stelling in de context van de effectiviteitsmeting van prijspromoties. Verdere illustraties rond (i) de evolutie in merkentrouw, en (ii) de internationale diffusie van innovaties, zijn beschreven in Dekimpe (2003).

2. ILLUSTRATIE: HET METEN VAN DE EFFECTIVITEIT VAN PRIJSPROMOTIES

2.1. Inleiding

Bij een supermarktbezoek wordt de consument geconfronteerd met een veelheid aan promotionele acties: prijskortingen, veelkleurige displays om de aandacht van de klant te trekken, en speciale vermeldingen in de supermarktfolder. Recente cijfers (Steenkamp et al. 2003) tonen aan dat 24% van alle aankopen in de Nederlandse supermarkt onder één of andere vorm van promotie plaats vinden. In de Verenigde Staten loopt dit cijfer zelfs op tot 38%. De meest frequent gehanteerde vorm van promotie is de prijskorting.
Onderzoek naar de effectiviteit van prijspromoties is sterk toegenomen door de groeiende beschikbaarheid van retail-scanner data (zie o.a. Neslin 2002 voor een overzicht). Initieel werden die data vooral gebruikt in cross-sectioneel onderzoek, met een bijzondere aandacht voor onderzoek naar heterogeniteit in de reactie van consumenten op prijspromoties. Deze heterogeniteit is uitgebreid bestudeerd op het niveau van merkkeuze, aankoophoeveelheid, en het al dan niet aankopen van de productcategorie (zie bijv. Pauwels et al. 2002 voor een recent overzicht). Multinomiale logit en probit modellen waren in dit verband vaak gebruikte modellen; zie o.a. Franses en Paap 2001.
Twee verdere dataontwikkelingen hebben het studiedomein van promotioneel onderzoek nog substantieel uitgebreid: (i) naarmate de scanner data betrekking hadden op

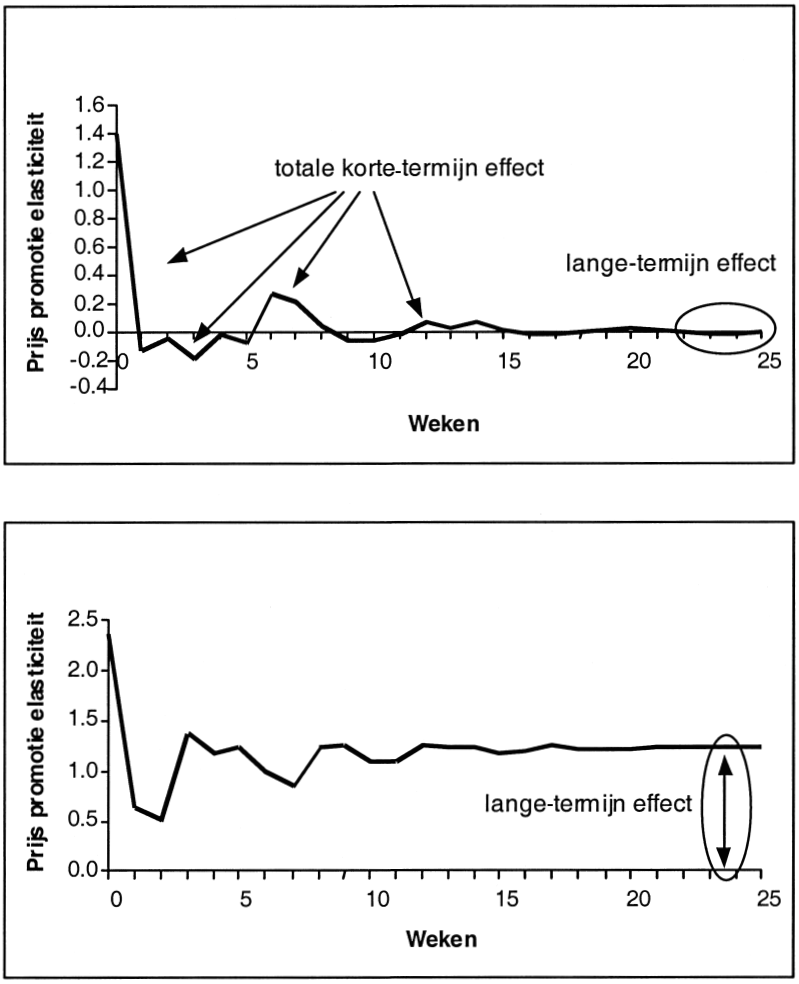
langere tijdsperiodes, begon men ook de dynamische impact van prijspromoties te kwantificeren, en dit niet alleen op korte, maar ook op langere termijn; en (ii) naarmate scanner data beschikbaar werden over meer en meer merken en productcategorieën, konden zowel empirische generalisaties ontwikkeld worden als diverse hypotheses over de onderliggende "drivers" van korte- en lange-termijn promotionele effectiviteit getest worden.

2.2. Dynamische effecten

Initieel onderzoek naar de dynamische effecten van prijspromoties was vooral gericht op de postpromotionele dip (dit is de vaak geobserveerde daling in de verkopen in de weken volgend op de prijskorting; zie o.a. van Heerde 2001, of Neslin 2002). Maar ook de vraag rond de eventuele (positieve of negatieve) lange-termijn effecten van prijspromoties kwam steeds vaker aan de orde. Zo noemden Blattberg et al. (1995: G127) het al dan niet optreden van lange-termijn effecten bij prijspromoties "probably the most debated issue in the promotional literature, and one for which the jury is still out".
Simon (1994) argumenteerde echter dat het voor econometrische responsemodellen onmogelijk is om effecten op lange-termijn te meten. Dekimpe and Hanssens introduceerden daarop in 1995 de concepten van 'multivariate persistentiemodellen' en 'impulse-response functies' in de marketingliteratuur (Dekimpe en Hanssens 1995), concepten die precies toelaten om dit lange-termijn effect te kwantificeren. Zonder op de mathematische details in te gaan, kunnen we die concepten als volgt grafisch voorstellen (zie Figuur 1).
De eerste grafiek, ontleend aan Nijs et al. (2001), geeft de incrementele verkopen ten gevolge van een prijskorting weer. Men ziet een onmiddellijke verkoopstoename in de periode van de prijspromotie, gevolgd door de hierboven vermeldde postpromotionele dip, waarna de incrementele verkopen naar nul convergeren. Met andere woorden, de verkoopcijfers keren terug naar hun normale niveau. Men kan dan de diverse delen boven en onder de curve sommeren om tot een totaal korte-termijn effect te komen, daar waar het lange-termijn effect hier duidelijk nul is. In het tweede voorbeeld, daarentegen, zien we dat de incrementele verkopen niet convergeren naar nul, maar stabiliseren op een hoger niveau. Dit niveau wordt gekwantificeerd als een multivariate persistentieschatting, en geeft het lange-termijn effect weer. Twee relevante "summary statistics" zijn dan: (i) de oppervlakte onder de curve: het totale korte-termijn effect, en (ii) het niveau waarnaar de curve convergeert: het lange-termijn effect.
Toen de scanner data betrekking hadden op langere tijdsperiodes, werden deze technieken herhaaldelijk toegepast om de dynamische effecten van prijspromoties te kwantificeren. Voorbeelden in dit verband zijn Bronnenberg et al. (2000), Dekimpe et al. (1999), en Srinivasan et al. (2000). Elk van deze studies behandelde echter een beperkt aantal merken en/of categorieën. Zo analyseerden Dekimpe et al. (1999) de totale marktvraag naar ketchup, wasmiddelen, soep en yoghurt in een Amerikaanse markt, en vonden lange-termijn markt-expansieve effecten van prijspromoties in slechts één van die markten (soep).

2.3. Cross-sectionele heterogeniteit in dynamische effecten

Meer recent werden dezelfde technieken echter ook toegepast op "bredere" datasets, met honderden merken en categorieën (zie bijv. Nijs et al. 2001; Steenkamp et al. 2003;



Figuur 1: Impulse Response Functies.

Srinivasan et al. 2003). De empirische generalisaties die op die manier verkregen worden (zo rapporteren Srinivasan et al. (2003) en Steenkamp et al. (2003) een gemiddelde prijspromotie-elasticiteit van ongeveer 4.0), hebben intrinsiek een belangrijke waarde niet alleen voor de marketing discipline, maar ook voor individuele managers. Inderdaad, de gemiddelde promotionele elasticiteiten verkregen in deze studies kunnen dienen als maatstaven ("benchmarks") bij de ontwikkeling en evaluatie van verdere promotionele activiteiten en strategieën. Bijvoorbeeld: Waarom is de gevonden effectiviteit hoger/lager dan de benchmark? Waren er speciale omstandigheden, etc.?
Daarnaast laat de veelheid aan verkregen promotionele effectiviteitschattingen toe om diverse theoretisch verwachte verbanden empirisch te toetsen. Zo vonden Nijs et al (2001), op basis van een analyse van 560 frequent aangekochte productcategorieën, dat prijspromoties een groter primair vraageffect hebben in categorieën waar promoties veel gebruikt worden. Men kan met andere woorden de consument "trainen" om uit te

kijken naar promoties, en zijn of haar aankopen overeenkomstig te plannen. Daarnaast blijkt het totale vraageffect van prijskortingen lager te zijn in categorieën waar veel reclame gevoerd wordt, en waar veel nieuwe productintroducties gebeuren. Deze resultaten bieden kansen voor bedrijven zoals Colgate-Palmolive, Quaker Oats en Procter & Gamble die allemaal beweren dat ze minder nadruk wensen te leggen op prijspromoties, maar dit niet kunnen omdat de concurrentie dit ook blijft doen, of omdat de distributeurs dit verwachten (eisen). Door meer reclame te voeren, of door meer in nieuwe producten te investeren, kunnen deze bedrijven van prijskortingen een minder attractief, en dus minder gebruikt of gevraagd, instrument maken. Meer gedetailleerde beschrijvingen van deze resultaten zijn beschikbaar in Nijs et al. (2001).

Meer recent analyseerden Steenkamp et al. (2003) competitieve reacties op prijspromoties in meer dan 400 frequent aangekochte productcategorieën, voor meer dan 1,200 merken. Zij vonden o.a. dat het ontbreken van enige reactie het meest voorkomende patroon is, en dat lange-termijn reacties (die zouden resulteren in prijzenoorlogen) vrijwel nooit voorkomen. Tevens vonden zij effecten van diverse modererende factoren, zoals de promotionele intensiteit in de categorie, de asymmetrie in de relatieve macht van de betrokken merken (i.e. de initiator van de prijspromotie en een getroffen concurrerend merk), en de bederfbaarheid van de productcategorie.

Met voorgaande studies zijn uiteraard de volledige mogelijkheden van deze datasets (of van equivalente datasets) nog niet opgebruikt. Zo loopt er nu reeds onderzoek naar het effect op winkelniveau (Horvath et al. 2001), op SKU niveau (Macé en Neslin 2001), en voor diverse segmenten van klanten, zoals frequente versus sporadische gebruikers (Lim et al. 2003).

2.4. Nieuwe maatstaven van promotionele effectiviteit

Voorgaande studies gebruikten nog vrij traditionele performance maatstaven, zoals veranderingen in primaire of secundaire vraag, marktaandelen, etc. Door de recente dataexplosie wordt het echter ook mogelijk om andere performance maatstaven te beschouwen, zoals het effect van prijspromoties op de waarde van de onderneming. De finance-discipline is immers reeds jaren gekenmerkt door een grote weelde aan (tijdreeks)data rond bijv. aandelenkoersen. Nu vergelijkbare reeksen beschikbaar komen binnen de marketing, wordt het mogelijk beide soorten variabelen aan elkaar te relateren, en na te gaan in welke mate marketingactiviteiten zoals prijspromoties, maar ook uitgaven aan productinnovaties, reclame-uitgaven, e.d. een effect hebben op het gedrag van investeerders, en dus op de waarde van de onderneming. In dit verband bekeken Pauwels et al. (2004) de reacties van de financiële markten op, respectievelijk introducties van nieuwe produkten en prijspromoties van diverse autofabrikanten. De introductie van nieuwe produkten bleek een positief effect te hebben op de aandelenkoersen, daar waar het frequent gebruik van prijspromoties de waarde van de onderneming verminderde, dit niettegenstaande positieve vraageffecten. Dergelijke studies openen uiteraard perspectieven om de invloed en credibiliteit van de marketingdiscipline te verhogen bij diverse (maar vooral de hogere) bedrijfsgeledingen (zie ook Dekimpe 2003; Dekimpe en Hanssens 2003).

3. GROEIENDE DATASETS: OOK BRON VAN FRUSTRATIE?

Voorgaande discussie suggereert misschien dat die evolutie naar steeds grotere en meer gedetailleerde datasets een *pure zegen* is voor de marktonderzoeker, die zich continu kan beraden welke interessante vraagstelling hij of zij vervolgens zal bestuderen op basis van die nieuwe weelde aan gegevens. Maar zijn er ook minder positieve gevolgen? Kan die data-explosie ook een potentiële bron van frustratie worden? Wat zijn potentiële knelpunten?

3.1. Knelpunt 1: Meten de data wat ze verondersteld worden te meten?

Vaak is de persoon die de data analyseert niet langer de persoon die de data ook daadwerkelijk verzameld heeft, wat tot een aantal probleemsituaties kan leiden. Dit kan geïllustreerd worden in de context van de internationale marketing. Meer en meer komen internationale datasets ter beschikking die door verschillende lokale filialen van een marktonderzoeksbureau verzameld zijn. Ook al hebben zij dezelfde naam of hetzelfde "label", niet altijd worden variabelen consistent op dezelfde manier gemeten. Dergelijke problemen in de gegevensverzameling kunnen de conclusies van wetenschappelijk en beleidsondersteunend onderzoek vertekenen. Zo kunnen onderzoekers die zich niet bewust zijn van uniformiteitsproblemen in dataverzameling en -weergave, geobserveerde verschillen tussen de landen wijten aan culturele verschillen tussen de verschillende populaties, daar waar het een puur meetprobleem betreft. En wanneer verkoopcijfers (diffusiepatronen) voor nieuwe produkten vergeleken worden over diverse landen heen, moet rekening gehouden worden met het feit dat de daartoe gebruikte modellen (bijv. het Bass (1969) model) onderliggende aanbodbeperkingen niet in rekening brengen. Met andere woorden, verondersteld wordt dat de geobserveerde *verkopen* overeenstemmen met de *vraag* naar het product of de categorie. Dit is echter niet steeds het geval. Zo stonden Belgische gezinnen een twintigtal jaar geleden maanden (of langer) op een wachtlijst vooraleer een vaste telefoonverbinding verkregen kon worden. De geobserveerde groei in het aantal verbindingen werd bijgevolg niet zozeer gedreven door de onderliggende vraag (die het aanbod sterk oversteeg), maar door een geleidelijke relaxatie van die aanbodbeperkingen. Indien die aanbodbeperkingen sterk variëren over de landen heen, dan wijzen verschillen in de geschatte diffusieparameters niet (noodzakelijk) op een verschil in innovatief karakter van de bevolking, zoals soms verondersteld wordt (zie Dekimpe et al. 2000 voor een verdere discussie).

3.2. Knelpunt 2: Adequate training

Mede onder invloed van de nieuwe databronnen doen steeds meer geavanceerde econometrische technieken hun intrede binnen de marketing. Vooraleer individuele keuzedata beschikbaar waren, werd weinig gesproken over logit, probit, tobit of nested logit modellen, e.d. (zie Franses en Paap 2001 voor een recent overzicht). En ook diverse correcties voor niet-geobserveerde heterogeniteit waren nog niet aan bod gekomen in de literatuur. Vooraleer lange tijdreeksgegevens beschikbaar waren, zag men weinig marketingtoepassingen van error-correctie en cointegratie modellen (Dekimpe en Hanssens 2000). En voor er data op winkelniveau beschikbaar was, lag men ook minder wakker van allerlei aggregatie-vertekeningen (Christen et al. 1997).
Nu is elk van die ontwikkelingen uiterst waardevol, maar wel is het zo dat weinig

onderzoekers simultaan onderlegd zijn in elk van die deeldomeinen. Dit bemoeilijkt uiteraard de communicatie. Bijgevolg zal het moeilijker worden synergie-effecten te creëren wanneer men elkaars taal (lees technieken) minder begrijpt, waardoor niet alle mogelijkheden ten volle gebruikt zullen worden om tot een optimale oplossing te komen van het marketingprobleem dat ter tafel ligt.

Tevens kan men zich de vraag stellen hoeveel marktonderzoekers al die nieuwe technieken ook effectief onder de knie zullen hebben. Hierbij stelt zich de vraag in welke mate de huidige opleidingen aan universiteiten en hogescholen reeds voldoende inspelen op die nieuwe dataontwikkelingen, en de ermee gepaard gaande introductie van nieuwe (vaak complexe) analysetechnieken. Is er in de huidige opleidingsprogramma's wel voldoende en adequate aandacht voor die nieuwe technieken? Op dat vlak kunnen drie problemen onderscheiden worden.

Vooreerst is er de *hoeveelheid* technieken die relevant (kunnen) zijn voor marktonderzoekers, en waarover toekomstige marktonderzoekers optimaliter onderwezen zouden worden. Uiteraard blijven traditionele technieken zoals regressieanalyse (OLS, GLS), factoranalyse en clusteranalyse belangrijk, maar worden studenten ook voldoende opgeleid in de hierboven vermelde meer recente ontwikkelingen? Aangezien zo ongeveer alle docenten marketing, overal ter wereld, observeren dat de hoeveelheid studiestof die ze (nog kunnen) opnemen in hun kwantitatieve vakken aan een business school daalt (zie bijv. Parsons 2003), en tegelijkertijd de hoeveelheid aan kwantitatieve technieken die beschikbaar en relevant is sterk toeneemt, bestaat het gevaar dat er een grotere divergentie komt tussen wat marketing academici gebruiken in hun onderzoek, wat die academici onderwijzen aan hun studenten, en wat die laatsten ook effectief gebruiken wanneer ze als marktonderzoeker werkzaam worden.

Naast de kwantiteit aan studiemateriaal, kan ook *de inhoud* van meer kwantitatief gerichte vakken beïnvloed worden. Inderdaad, in traditionele statistiek en econometriecursussen wordt (terecht) veel tijd besteed aan concepten zoals hypothesetoetsing, small-sample aanpassingen, etc. Denk in dit laatste verband bijvoorbeeld aan hoeveel tijd en energie er besteed wordt aan de discussie of men nu moet delen door n of $n-1$ bij de steekproefschatting van een variantie, of de discussie over het verschil tussen een R^2 en een adjusted-R^2. Hoe relevant blijven die verschillen indien we mega-datasets analyseren (Granger 1998)? Of het concept van statistische significantie, is dit nog echt relevant wanneer men met heel grote datasets werkt? Misschien zal eerder het concept economische of bedrijfskundige significantie aan betekenis dienen te winnen? Voor een meer gedetailleerde discussie over dit onderwerp verwijs ik naar een speciaal nummer van *Statistica Neerlandica* dat een paar jaar geleden aan dit onderwerp werd gewijd (zie oa. Franses 1998).

Tot slot stelt zich ook de vraag *hoe* bepaalde van die concepten het beste onderwezen kunnen worden. Ook al worden de onderliggende wiskundige modellen steeds complexer, de beschikbare statistische software wordt steeds gebruiksvriendelijker ("point and click"). Het probleem is echter dat studenten dan vooral een aantal black boxes aangeboden worden, waarvan de resultaten zonder verdere reflectie aanvaard worden. Met andere woorden, wordt aan de studenten enkel uitgelegd hoe de software gebruikt moet worden, of krijgt hij/zij ook nog voldoende inzicht in het onderliggende model? Ik vrees dat, in een aantal gevallen, de eerste (gemakkelijker) oplossing gekozen wordt. Of we de studenten daarmee een dienst bewijzen, is nog maar de vraag. In dit verband kan de editorial van Searle (1989) in *The American Statistician* sterk aangeraden worden.

3.3. Knelpunt 3: Communicatie met marketing beslissingsnemers

Ook de marketing manager wordt met een aantal belangrijke veranderingen geconfronteerd. Vooreerst bestaat het gevaar dat de identificatie en keuze van relevante marketingproblemen niet meer bepaald zal worden door de marketing manager, noch door de marketingonderzoeker, maar door de informatici. In een aantal ondernemingen zijn zij het immers die nog best (of als enigen) met die mega datasets kunnen omgaan, en vaak (al dan niet terecht) allerlei problemen identificeren die kunnen rijzen wanneer een marketing manager bepaalde analyses vraagt. Informatici mogen echter niet de "bottleneck" zijn die bepalen welke problemen al dan niet onderzocht (kunnen) worden, want daarvoor zijn zij niet de meest aangewezen persoon. Een aantal jaar terug sprak één van mijn vroegere studenten zijn frustraties uit. Hij was werkzaam bij een confectieketen die de beschikking had over een fantastische dataset. Van alle klanten wist men namelijk de gezinssamenstelling, inclusief de geboortedata van de kinderen. Een ideale dataset dus om direct mail campagnes op te baseren. Alleen … de organisatie van de database was dusdanig dat elke simpele vraag vanuit de marketingafdeling het informaticasysteem voor meerdere uren of dagen immobiliseerde, en dus geweigerd werd.
Een tweede probleem bestaat er in dat managers overladen zullen worden met allerlei cijfermateriaal of 'summary statistics', en bijgevolg door de bomen het bos niet meer zullen zien. Illustratief daarvoor is een recent gehoord statement van een CEO van een belangrijk Europees bedrijf, die stelde: "Als er iets is wat ik niet meer nodig heb, dan zijn het nog meer gegevens." Het gevaar bestaat dan ook dat die beslissingsnemers zich vooral zullen baseren op hun ervaring en/of intuïtie, of zonder veel verdere reflectie een aantal "best-practice" cases zullen gaan imiteren. Beide praktijken zijn echter onderhevig aan heel wat gevaren, zoals recent, op een heel overtuigende manier, werd geargumenteerd in Lehmann (2003). Bovendien benadrukken dergelijke uitspraken over de overbodigheid van data een groeiende behoefte aan goede *decision support systemen* (zie Wierenga en Van Bruggen 2000).
Zoniet bestaat het gevaar dat (wetenschappelijke) marketingonderzoekers, zoals Simon (1994) het noemt "Onderzoek doen vanuit een ivoren toren," of komen we tot de situatie beschreven in Armstrong (2003) dat slechts tussen de 1 en 3 procent van het (wetenschappelijk) marketing onderzoek echt nuttig is. Twee opmerkingen zijn hierbij aan de orde. Vooreerst kan gesteld worden dan we ons dan als marketingdiscipline in goed gezelschap bevinden, aangezien sommige auteurs schatten dat minder dan 1 procent van de artikelen in de medische tijdschriften nuttig zijn (zie Armstrong 2003 voor details). Bovendien zal deze pessimistische mening ook niet gedeeld worden door het toenemend aantal managers met een interesse in geavanceerd marketingonderzoek. Zo zien we een toenemende betrokkenheid van de bedrijfswereld bij initiatieven ontwikkeld door bijv. *het Marketing Science Institute* (www.msi.org), of dichter bij huis, *Aimark* (www.aimark.net). Beide organisaties brengen academici, marktonderzoekers, en managers samen om onderzoeksprioriteiten vast te leggen, en data en onderzoeksresultaten uit te wisselen.
Toch kan niet ontkend worden dat in de toekomst meer aandacht besteed moet worden aan de manier waarop marktonderzoekers hun onderzoeksresultaten, die ze aan een toegenomen snelheid uit die grote databases halen, optimaal kunnen communiceren aan beslissingsnemers in de bedrijfswereld, om op die manier een zo groot mogelijke impact te hebben.

4. CONCLUSIE

Uit de voorgaande discussie blijkt duidelijk dat de marketingdiscipline, zowel vanuit het standpunt van de marktonderzoeker, als vanuit het standpunt van de marketingdocent, student of manager, voor een heel boeiende periode staat. Marktonderzoekers krijgen met name heel wat nieuwe kansen gepresenteerd, die gepaard zullen gaan met nieuwe uitdagingen, en die daarom ook soms frustraties met zich zullen meebrengen. Het is echter niet alleen mijn hoop, maar ook mijn stellige overtuiging, dat *de marketingdiscipline als geheel* deze kansen met beide handen zal aangrijpen, en op die manier steeds meer "managerial relevance" zal weten te combineren met "academic rigor" (Lehmann 2003).

Hoe *individuele marktonderzoekers* en marktonderzoeksbureaus op deze ontwikkelingen inspelen, en hoe zij gebruik zullen maken van die groeiende hoeveelheid "harde data", zal mede hun relatieve positie in het marketingpeloton bepalen (Wierenga 2001), waarbij de oude kampioenen niet op hun lauweren zullen kunnen rusten wanneer ze hun koppositie wensen te behouden. Het belooft een spannende wedstrijd te worden.

LITERATUUR

Armstrong, S.J., 2003. Discovery and Communication of Important Marketing Findings: Evidence and Proposals. *Journal of Business Research* 56, 69-85.

Bass, F.M., 1969. A New Product Growth Model for Consumer Durables. *Management Science* 15, 215-227.

Blattberg, R.C., R. Briesch en E.J. Fox, 1995. How Promotions Work. *Marketing Science* 14, G122-G132.

Bronnenberg, B.J., V. Mahajan en W.R. Vanhonacker, 2000. The Emergence of Market Structure in New Repeat-Purchase Categories: The Interplay of Market Share and Retailer Distribution. *Journal of Marketing Research* 37, 16-31.

Christen, M., S. Gupta, J.C. Porter, R. Staelin en D.R. Wittink, 1997. Using Market-Level Data to Understand Promotion Effects in a Nonlinear Model. *Journal of Marketing Research* 34, 322-334.

Dekimpe, M.G., 2003. Veranderende Datasets binnen de Marketing: Puur Zegen of Ook Bron van Frustratie?. *ERIM Inaugural Addresses Research in Management Serie: EIA-17-MKT*, Erasmus Research Institute in Management, Erasmus Universiteit Rotterdam.

Dekimpe, M.G. en D.M. Hanssens, 1995. The Persistence of Marketing Effects on Sales. *Marketing Science* 14, 1-21.

Dekimpe, M.G. en D.M. Hanssens, 2000. Time-series Models in Marketing: Past, Present and Future. *International Journal of Research in Marketing* 17, 183-193.

Dekimpe, M.G. en D.M. Hanssens, 2003. Persistence Modeling for Assessing Marketing Strategy Performance. *Working paper*, Erasmus University Rotterdam.

Dekimpe, M.G., D.M. Hanssens en J.M. Silva-Risso, 1999. Long-run Effects of Price Promotions in Scanner Markets. *Journal of Econometrics* 89, 269-291.

Dekimpe, M.G., P.M. Parker en M. Sarvary, 2000. Multimarket and Global Diffusion. In: V. Mahajan, E. Muller en Y. Wind (eds.), *New-Product Diffusion Models*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, pp. 49-73.

Franses, P.H., 1998. Large Data Sets in Finance and Marketing: Introduction by the Special Issue Editor. *Statistica Neerlandica* 52, 255-257.

Franses, P.H. en R. Paap, 2001. *Quantitative Models in Marketing Research*. New York: Cambridge University Press.

Gopalakrishna, S. en G.L. Lilien, 1995. A Three-Stage Model of Industrial Trade Show Performance. *Marketing Science* 14, 22-42.

Granger, C.W.J., 1998. Extracting Information from Mega-Panels and High-Frequency Data. *Statistica Neerlandica* 52, 258-272.

Hanssens, D.M., L.J. Parsons en R.L. Schultz, 2001. *Market Response Models: Econometric and Time Series Analysis* (2nd edition). Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

Heerde, H.J. van, 2001. Modellen voor de effectmeting van sales promotions. In: A.E. Bronner et al. (eds.), *Ontwikkelingen in het marktonderzoek, Jaarboek MarktOnderzoekAssociatie*. Haarlem, De Vrieseborch, pp. 137-149.

Horvath, C., P.S.H. Leeflang en D.R. Wittink, 2001. Dynamic Analysis of a Competitive Marketing System. *Working Paper*, Yale School of Management.

Leeflang, P.S.H. en D.R. Wittink, 2000. Building Models for Marketing Decisions: Past, Present and Future. *International Journal of Research in Marketing* 17, 105-26.

Leeflang, P.S.H., D.R. Wittink, M. Wedel en P.A. Naert, 2000. *Building Models for Marketing Decisions*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

Lehmann, D.R., 2003. The Relevance of Rigor. *Marketing Science Institute Report* 03-001.

Lim, J., I.S. Currim en R.L. Andrews, 2003. Consumer Heterogeneity in the Long-term Effects of Price Promotions. *Working Paper*, University of California, Irvine.

Macé, S. en S.A. Neslin, 2001. The Determinants of Promotion-Induced Stockpiling and Deceleration. *Working Paper*, Tuck School of Business, Dartmouth College.

Neslin, S.A., 2002. *Sales Promotion*, Cambridge, MA: Marketing Science Institute.

Nijs, V.R., M.G. Dekimpe, J.B.E.M. Steenkamp en D.M. Hanssens, 2001. The Category-Demand Effects of Price Promotions. *Marketing Science* 20, 1-22.

Parsons, L.J., 2003. Boekbespreking van *Quantitative Models in Marketing Research* (P.H. Franses en R. Paap), *Journal of Marketing Research* 40, 113-114.

Pauwels, K., D.M. Hanssens en S. Siddarth, 2002. The Long-term effect of Price Promotions on Category Incidence, Brand Choice and Purchase Quantitiy. *Journal of Marketing Research* 39, 421-439.

Pauwels, K., S. Srinivasan, J. Silva-Risso en D.M. Hanssens, 2004. The Long-term Impact of New-Product Introductions and Promotions on Financial Performance and Firm Value. *Journal of Marketing*, in druk.

Pieters, R. en L. Warlop, (1999). Visual Attention During Brand Choice: The Impact of Time Pressure and Task Motivation. *International Journal of Research in Marketing* 16, 1-16.

Searle, S.R., 1989. Statistical Computing Packages: Some Words of Caution. *The American Statistician* 43, 189-190.

Simon, H., 1994. Marketing Science's Pilgrimage to the Ivory Tower. In: G. Laurent, G.L. Lilien en B. Pras (Eds.), *Research Traditions in Marketing*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, pp. 27-43.

Sismeiro, C. en R.E. Bucklin, 2002. Modeling Purchase Behavior at an E-Commerce Web Site: A Conditional Probability Approach. *Working Paper*, The Anderson Graduate School of Management, UCLA.

Srinivasan, S., K. Pauwels, D.M. Hanssens en M.G. Dekimpe, 2003. Do Promotions Benefit Manufacturers, Retailers, or Both. *Working paper*, University of California, Riverside.

Srinivasan, S., P.T.L. Popkowski Leszczyc en F.M. Bass, 2000. Market Share Response and Competitive Interaction: The Impact of Temporary, Permanent and Structural Changes in Prices. *International Journal of Research in Marketing* 17, 281-305.

Steenkamp, J-B.E.M., 2000. Introduction to the Special Issue on Marketing Modeling on the Threshold of the 21st Century. *International Journal of Research in Marketing* 17, 99-104.

Steenkamp, J.B.E.M., V.R. Nijs, D.M. Hanssens en M.G. Dekimpe, 2003. Competitive Reactions to Advertising and Promotion Attacks. *Working Paper*, Catholic University Leuven.

Wierenga, B., 2001. Het Derde Marketing Tijdperk. In: S.C. Santema (Ed.), *Marketing Voorbij 2001*, CEBO TU/e.

Wierenga, B. en G.H. van Bruggen, 2000. *Marketing Management Support Systems: Principles, Tools and Implementation.* Dordrecht: Kluwer Aacademic Publishers.