

VERANDERENDE DATASETS BINNEN DE MARKETING:

PUUR ZEGEN OF OOK BRON VAN FRUSTRATIE?

Bibliographical Data

Library of Congress Classification (LCC)	5001-6182 : Business 5410-5417.5 : Marketing HF 5415.2+ : Marketing Research
Journal of Economic Literature (JEL)	M : Business Administration and Business Economics M 31 : Marketing M 31 : Marketing
European Business Schools Library Group (EBSLG)	85 A : Business General 280 G : Managing the marketing function 280 K : Marketing science quantitative analysis
Gemeenschappelijke Onderwerpsontsluiting (GOO)	
Classification GOO	85.00 : Bedrijfskunde, Organiseatiekunde: algemeen 85.40 : Marketing 85.40: Marketing
Keywords GOO	Bedrijfskunde / Bedrijfseconomie Marketing / Bedrijfskunde Marketing, Datasets, Redes (vorm)
Free keywords	Marketing, econometric and time series analysis, mega-datasets, pricepromotions, brandloyalty, international diffusion

Erasmus Research Institute of Management (ERIM)

Erasmus University Rotterdam

Internet: <http://www.erim.eur.nl>

ERIM Inaugural Addresses Research in Management Series

Reference number ERIM: EIA--17-MKT

ISBN 90-5892-038-0

© 2003, Marnik G. Dekimpe

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the author(s).

**VERANDERENDE DATASETS BINNEN DE MARKETING:
PUUR ZEGEN OF OOK BRON VAN FRUSTRATIE?**

Oratie

Rede in verkorte vorm uitgesproken bij
de openbare aanvaarding van het ambt van
hoogleraar Bedrijfskunde, in het bijzonder Marketing Models
aan de Faculteit Bedrijfskunde van de Erasmus Universiteit Rotterdam
op 7 maart 2003
door

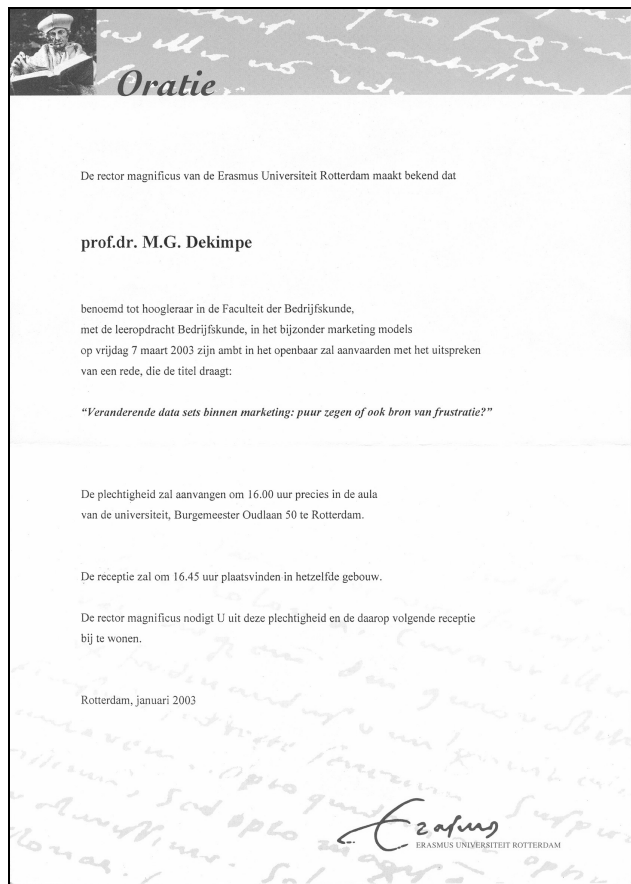
Prof. dr. Marnik G. Dekimpe

Erasmus Universiteit Rotterdam
Faculteit Bedrijfskunde
Postbus 1738
3000 DR Rotterdam
Tel.: + 31 (10) 408 4081715 / 9576
Email: mdekimpe@fbk.eur.nl

Mijnheer de Rector Magnificus, Mijnheer de Decaan, Geachte Collega's, Beste Familieleden en Vrienden:

Een aantal weken geleden heeft u waarschijnlijk deze uitnodiging ontvangen (Figuur 1). De titel van de oratie "***Veranderende datasets binnen de marketing: puur zegen of toch ook bron van frustratie?***" is ongetwijfeld de meest in het oog springende lijn, een lijn die misschien ook wat vragen of verwachtingen creëert. Toch zou ik deze oratie wensen te beginnen met een ander gegeven van de uitnodiging, met name de omschrijving van mijn leeropdracht, i.c. "***... met de leeropdracht Bedrijfskunde, in het bijzonder marketing models***".

Figuur 1: Uitnodiging tot de oratie



MARKETING MODELLEN = ...?

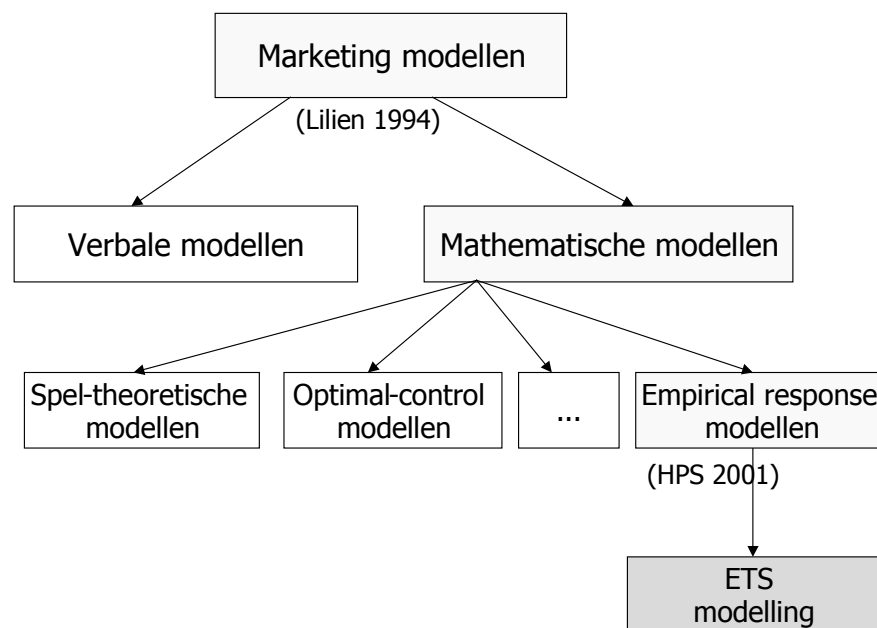
De meesten onder u hebben wel een bepaald beeld van de *marketing*, waarbij u misschien denkt aan de talrijke reclameboodschappen waarmee u dagelijks geconfronteerd wordt, aan de prijspromoties waar u al dan niet gebruik van maakt, aan het nieuwe wasproduct dat nog maar eens witter dan wit wast, of aan uw laatste bezoek aan een showroom, waarbij u al vlug benaderd werd door een opdringerige verkoper of verkoopster. We hebben dus allemaal wel een beeld van wat “marketing” is. Toch hoop ik u in de loop van de uiteenzetting een ietwat vollediger, maar ook genuanceerder, beeld te geven van wat er zoal gebeurt binnen de marketing.

Wat er precies bedoeld wordt met *modellen*, is misschien minder duidelijk. Sommigen onder u denken misschien wel “...dat is zeker niet aan mij besteed, dat is iets voor academici die achter hun bureau, in hun ivoren toren, formules zitten te schrijven”. En toch gebruiken we allemaal modellen, misschien zonder er ons bewust van te zijn. Modellen hoeven immers niet altijd complexe mathematische afleidingen te bevatten. Modellen kunnen ook een eenvoudige (soms verbale) weergave zijn van hoe iemand zijn of haar omgeving percipieert. Ik geef een voorbeeld. Zoals beschreven in Lilien (1994), gebruiken we impliciet een model wanneer we anticiperen hoe een toehoorder zal reageren op wat we vertellen. Hopelijk is dit model accuraat, en desnoods kunnen we het model wat bijstellen wanneer we de reacties van de toehoorder observeren. Met andere woorden, deze reacties vormen de nieuwe gegevens waarmee we ons a priori model kunnen updaten of verfijnen. Bovendien hoeft niet iedereen hetzelfde model te hanteren. Zo behoren oraties tot de Nederlandse academische traditie, terwijl het voor de aanwezigen uit Vlaanderen een vrij onbekend begrip is. Op basis van vroegere ervaringen (voor de mensen uit Nederland), of op basis van informatie die u bij mij heeft ingewonnen (voor de mensen uit Vlaanderen), heeft u waarschijnlijk toch allen een zekere verwachting over het verder verloop van de plechtigheid. Deze verwachting kan accuraat zijn, wanneer het door u gebruikte model een goede voorspellingskracht heeft, of de door u gestelde verwachtingen kunnen slechts in beperkte mate ingelost worden. Verwachtingen spelen ook een belangrijke rol wanneer u naar de supermarkt gaat. Zo heeft u verwachtingen over wat een redelijke prijs is voor de diverse producten op uw boodschappenlijst. De mate waarin de prijzen die u in de supermarkt observeert corresponderen met deze verwachtingen (wat we in de marketing uw referentieprijzen noemen), zal in belangrijke mate bepalen of, en in welke mate, u tot een aankoopbeslissing overgaat. Impliciet ligt een model aan de basis van uw verwachtingen, en de vraag die zich vervolgens stelt is of marktonderzoekers dit onderliggend model expliciet kunnen maken. Marketing managers kunnen dan weer modellen gebruiken om hun verkoopcijfers te voorspellen, of om te bepalen welk reclamebudget vereist is om hun marktaandeel te maximaliseren. En wanneer u zoals ik twee jobs combineert in twee verschillende landen, waarbij uw echtgenote ook een academische carriè-

re heeft, met daarbij twee kinderen die elk een aantal buitenschoolse activiteiten hebben, dan heeft men een duidelijk tijdsallocatiemodel nodig, waarbij men vlog ervaart dat een model niet altijd tot een optimale oplossing convergeert, maar soms ook stagneert in een lokaal of suboptimaal optimum.

U heeft reeds gemerkt, er bestaan heel wat soorten modellen. Lilien (1994) maakt in dit verband een onderscheid tussen *verbale* en *mathematische* modellen (zie Figuur 2). Verbale marketing modellen beschrijven bijvoorbeeld de verschillende stadia in de levenscyclus van een product, (introductie, groei, maturiteit, ...), ... of beschrijven de diverse stadia in het beslissingsproces van een consument tussen het aanvoelen van een behoefte en de aankoop om die behoefte te bevredigen.

Figuur 2: Modellen binnen de Marketing

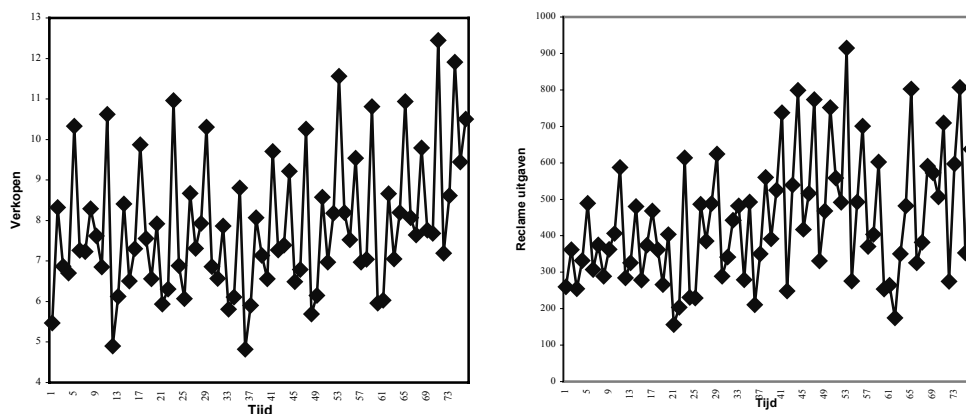


Mijn eigen onderzoek situeert zich binnen de tweede categorie, de categorie der mathematische modellen. Mathematische modellen gebruiken symbolen om marketing variabelen (bv. verkopen, reclame-uitgaven, prijs, ...) voor te stellen, en equaties of (on)gelijkheden om de relaties ertussen weer te geven. Binnen de mathematische modellen kunnen diverse types onderscheiden worden. Zo kan

men denken aan speltheoretische modellen (voor diegenen onder u die de film *A Beautiful Mind* gezien hebben, herinner u hoe John Nash aan de hand van een speltheoretisch model bepaalde welk meisje best benaderd kon worden voor een afspraak), optimal-control modellen, ... en *response modellen*. Response modellen worden door Hanssens, Parsons and Schultz (HPS, 2001) omschreven als modellen waarbij aangetoond wordt hoe een variabele (of set van variabelen) afhankelijk is van één of meerdere andere variabelen. Wanneer een dergelijk response model gebaseerd is op tijdreeks- of cross-sectionele gegevens, dan spreekt men van een *empirisch* (ipv een puur theoretisch) *response model*. Het zijn precies deze empirische response modellen die het onderwerp uitmaken van mijn onderzoek, en waarover ik het graag zou hebben tijdens deze oratie.

Om u een idee te geven van wat empirische response modellen kunnen omvatten, verwijs ik even naar Figuur 3. Op de grafiek links ziet u, over een periode van 6 jaar, de maandelijkse verkoopcijfers voor een Amerikaanse doe-het-zelf keten. Deze cijfers vertonen heel wat variabiliteit, en een vraag die men zich hierbij kan stellen is of deze variabiliteit te verklaren is door wijzigingen in de reclame-uitgaven. Deze uitgaven staan grafisch uitgebeeld op de grafiek rechts.

Figuur 3: Response modelling: een illustratie



Nu kan men wel pogen om visueel bepaalde verbanden te zien, bv. dat ze beiden een licht opwaartse trend vertonen, dat ze beiden wat seizoensfluctuaties lijken te vertonen, ... maar visueel is het heel moeilijk om tot een éénduidend antwoord te komen over de mate waarin de fluctuaties in de verkoopcijfers gerelateerd zijn aan de fluctuaties in de reclame-uitgaven. Uiteraard wordt dit nog bemoeilijkt wanneer men rekening houdt met het feit dat reclame-uitgaven niet noodzakelijk enkel een onmiddellijk effect hebben, maar tevens een effect kunnen hebben dat gespreid is over verschillende periodes. En om de zaken verder te bemoeilijken,

zullen reclame-uitgaven uiteraard niet de enige factor zijn die een invloed kunnen hebben op de omzet van dit bedrijf... men kan met name denken aan andere marketing mix variabelen zoals het prijsniveau, het aanbod aan nieuwe producten binnen de winkelketen, ... om nog maar te zwijgen over eventuele acties van de concurrentie. Om de relatieve invloed van al die variabelen uit elkaar te halen, kan men gebruik maken van een response model. Een dergelijk model geeft mathematisch het verband weer tussen de relevante variabelen, en kwantificeert die verbanden op basis van de beschikbare historische patronen.

Het vorig voorbeeld heeft betrekking op *geaggregeerde* gegevens. We hebben met name informatie over de *totale* verkopen van de winkelketen, alsook over de totale reclame-uitgaven. Response modellen kunnen echter ook op *individuele* gegevens geschat worden, waarbij we bijvoorbeeld de aankopen van elk van u in een bepaalde productcategorie proberen te verklaren in functie van o.a. de prijs waarmee u in uw supermarkt geconfronteerd werd, uw gezinssamenstelling, uw vroegere aankopen, ... Want het feit dat u altijd yoghurt met aardbeien gekocht heeft in het verleden, kan de marketeer heus wel iets leren over uw smaakvoorkeur, en dat u bij een prijspromotie meestal drie maal zoveel yoghurt koopt, zegt heel wat over uw gevoeligheid aan prijspromoties.

GROEIENDE DATASETS: EEN ZEGEN

De laatste jaren hebben zich heel wat ontwikkelingen voorgedaan op het niveau van response modelling, zoals blijkt uit de diverse artikelen die gepubliceerd werden in tijdschriften zoals *Marketing Science*, de *Journal of Marketing Research*, en de *International Journal of Research in Marketing*, om er maar enkele te noemen. Uitstekende samenvattingen van die ontwikkelingen zijn te vinden in de recente boeken van Hanssens, Parsons and Schultz (2001) en Leeflang, Wittink, Wedel en Naert (2000). Samen bestrijken beide boekwerken meer dan 1,000 pagina's, en het is mij uiteraard onmogelijk om in het tijdsbestek van deze oratie de inhoud ervan op enig zinvolle manier te bespreken. Daarom zal ik mij vandaag beperken tot één specifieke ontwikkeling, met name *de toename in de kwaliteit en kwantiteit van marketing data*, en de implicaties op de kwaliteit van zowel response modellen, als van de inzichten die eruit afgeleid kunnen worden. De laatste jaren komen namelijk steeds grotere en vernieuwende datasets beschikbaar. Kijken we gewoon even naar de data sets 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 maandelijks of driemaandelijks gegevens had over een paar jaar. Deze gegevens hadden dan meestal betrekking op geaggregeerde verkoops cijfers en één of twee marketing-mix variabelen. Over competitieve gegevens durfde men al helemaal niet te dromen. Nu beschikt men in heel 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 *consumentenpanel data*, zoals die bijvoorbeeld in Nederland door GfK verzameld worden. De grootte van zo'n panel varieert van land tot land, en omvat ongeveer 4.000 respondenten in Nederland, tegenover een 15.000 in Engeland. Alle aankopen die deze duizenden panelleden verrichten, worden bij hen thuis opnieuw ingescand, en vervolgens opgeslagen in een centraal databestand. Nu kan u zeggen, ik behoor niet tot zo'n panel, dus over mijn individueel aankooppatroon worden geen gegevens bijgehouden. Maar hoeveel onder u hebben niet een aantal klantenkaarten? En hoeveel onder u beschikken niet over een Master of Visa Card, ...? Elke aankoop die u met een dergelijke kaart verricht wordt geregistreerd, en geeft de marketeer heel wat informatie over uw voorkeuren (zie ook Bijmolt 2002). Of de Nederlandse en/of Belgische bedrijven reeds maximaal inspelen op deze onschatbare bronnen aan informatie, is natuurlijk een andere vraag.

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 bv. de totale verkopen van een specifiek product in een afgebakend geografisch gebied, of in een bepaalde supermarkt. Zo kan men bv. weten hoeveel Coca-Cola er in een specifieke week werd verkocht in een geselecteerde Albert Heijn winkel. Men kan echter nog een stap verder gaan, en de data niet alleen bijhouden op merkniveau, maar op SKU (Stock Keeping Unit) niveau. Met andere woorden, dat men niet enkel weet hoeveel Coca-Cola er werd verkocht, maar ook hoeveel Coca-Cola Light, met Lemon smaak, in een flesje van een halve liter, dat bovendien nog tijdelijk in promotie stond. Deze data kan men gaan bijhouden voor meerdere weken, maanden of zelfs jaren, en dit voor meerdere geografische regio's. En indien u een retailer bent, dan kan u dergelijke informatie gaan opslaan en analyseren voor de duizenden SKUs die in uw winkel aangeboden worden.

De voorbeelden die ik tot nu toe gegeven heb, slaan vooral op gegevens rond de aankopen van frequent aangekochte consumptiegoederen, de goederen die u meestal in de supermarkt aanschaft, maar soortgelijke data-explosies zijn ook aan de hand in andere domeinen. Zo beschrijven Lilien en Gopalakrishna (1995) recente data ontwikkelingen op het gebied van vakbeurzen, en beschrijven Pieters en Warlop (1999) hoe gegevens m.b.t. oombewegingen geregistreerd en geanalyseerd kunnen worden. Daarnaast kan men uiteraard ook internetgerelateerde data, zoals clickstream data, gaan analyseren (zie bv. Sismeiro en Bucklin 2002).

Door al die data-ontwikkelingen kan de marktonderzoeker nu een aantal *nieuwe vragen* gaan bestuderen, of tot *beter antwoorden* komen op bestaande vragen. Graag had ik dit wensen te illustreren aan de hand van drie voorbeelden, met name (i) *het meten van de effectiviteit van prijspromoties*, (ii) de vraagstelling

rond *de evolutie in merkentrouw*, en (iii) het voorspellen van *de diffusie van een technologische innovatie in een globale context*. Voor elk van die voorbeelden zal ik een korte achtergrond schetsen en vervolgens aantonen hoe grote databases een bijdrage leverden tot het verwerven van nieuwe of verbeterde inzichten. Ten slotte zal ik een aantal richtingen van vervolgonderzoek aanwijzen.

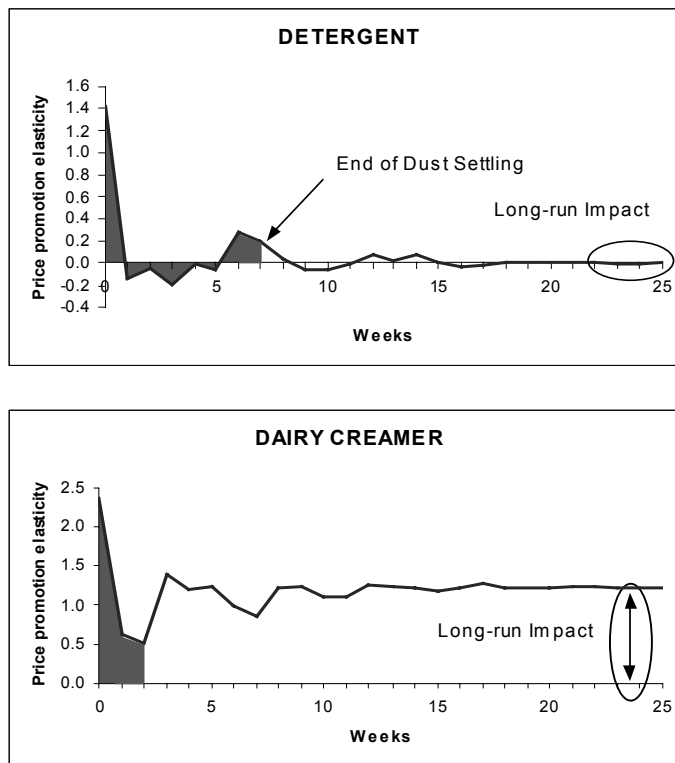
Voorbeeld 1: het meten van de effectiviteit van prijspromoties.

Achtergrond. Bij een supermarktbezoek wordt de Nederlandse consument geconfronteerd met een veelheid aan promotionele acties: prijskortingen, veelkleurige gondelhoofden om de aandacht van de klant te trekken, en speciale vermeldingen in de supermarktfolder. Recente cijfers (zie bv. Steenkamp, Nijs, Hanssens en Dekimpe 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. Het is dan ook niet verwonderlijk dat prijspromoties intensief bestudeerd zijn geworden in de marketing literatuur. Op basis van een grondige studie van die literatuur kwamen Bob Blattberg en zijn co-auteurs (Blattberg, Briesch en Fox 1995) tot een aantal *empirische generalisaties*, i.e. observaties die onder een brede waaier van omstandigheden gelden. Zo vonden ze dat prijspromoties heel vaak tot een sterke toename van de verkopen leiden (vaak tot 3 à 10 maal het normaal verkoopvolume), dat er asymmetrische effecten bestaan, ... Niettegenstaande dit een heel mooi uitgevoerd en vaak geciteerd werk is, kan men er als Nederlandse marketeer niet volledig mee tevreden zijn. Zo hebben de meeste studies die Blattberg en zijn collega's beschouwen betrekking op de Verenigde Staten. Nu zijn er heel wat gelijkenissen in het retail-landschap tussen Europa en Amerika, toch zijn er ook (belangrijke) verschillen. Denk in dit verband aan de verschillen in reclamebestedingen per capita, of aan de hierboven vermelde promotionele intensiteit die nog een stuk hoger ligt in de Verenigde Staten dan in Europa. Daarnaast kan het zijn dat er een vertekening was in hun bevindingen door het feit dat zij in hun zoektocht naar veralgemeenbare resultaten enkel keken naar gepubliceerde studies. Zoals aangegeven in Armstrong (2003), is er binnen de academische discipline een sterke vertekening om vooral (enkel?) statistisch significante resultaten te publiceren, m.a.w. succesverhalen hebben meer kans om gepubliceerd te worden. Onduidelijk is hoeveel minder geslaagde promotionele acties nooit beschreven zijn geworden in de academische tijdschriften. En tenslotte was er ook een sterke nadruk op de onmiddellijke en kortetermijn effecten van de promotionele acties. Een onmiddellijk effect slaat op de verkoopstoename in de periode van de prijskorting, daar waar de vaak geobserveerde postpromotionele dip behoort tot de effecten op korte termijn. Met een postpromotionele dip wordt verstaan dat de verkopen in de week (of weken) na de prijskorting lager kunnen liggen dan gewoonlijk. Inderdaad, wanneer u 30 potjes

yoghurt gekocht heeft omdat er een prijskorting was, zal u die waarschijnlijk consumeren vooraleer u tot een nieuwe aankoop overgaat. Maar hebben prijspromoties ook effecten op lange termijn? Kan een ondernemer bijvoorbeeld door die prijspromotie klanten laten kennismaken met zijn/haar product, waarna een aantal onder hen trouwe klanten worden? Of kan men nieuwe gebruiksmogelijkheden suggereren aan bestaande klanten, waardoor hun consumptieniveau blijvend op een hoger niveau komt te liggen? Of is het effect op lange termijn eerder negatief, omdat consumenten door de prijspromotie hun referentieprijs verlagen, en bijgevolg minder geneigd zullen zijn om het product opnieuw aan te kopen aan zijn gewone prijs.

Simon (1994) stelde dat het voor econometrische response modellen onmogelijk is om effecten op lange termijn te meten. In 1995 introduceerden Dominique Hanssens en ikzelf echter de concepten van 'multivariate persistentiemodellen' en 'impulse-response functies' in de marketing literatuur (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 (Figuur 4).

Figuur 4: Impulse Response Functies



De grafiek geeft de incrementele verkopen ten gevolge van een prijskorting weer. U ziet een onmiddellijke verkoopstoename in de periode van de prijspromotie, gevolgd door de hierboven besproken postpromotionele dip, waarna de incrementele verkopen naar nul convergeren. M.a.w., de verkoopcijfers keren terug naar hun normaal 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. Wat ons nu interesseert is (i) die oppervlakte onder de curve, i.e. het totale korte-termijn effect, en (ii) het niveau waarnaar de curve convergeert, i.e. het lange-termijn effect.

Data: Via IRI/Europanel kregen we toegang tot 4 jaar aan wekelijkse data, over meer dan 500 verschillende productcategorieën uit de Nederlandse supermarkten (zie Nijs, Dekimpe, Steenkamp en Hanssens 2001 voor meer details). Om U een idee te geven van de reikwijdte van die data, geef ik in Tabel 1 een aantal voorbeelden weer.

Tabel 1: Reikwijdte van de data in de Nijs et al. (2001) studie

Productvelden	Voorbeelden	Aantal product-categorieën
Voeding allerlei	Deegwaren, croissants, pretzels, rijst	74
Niet-voeding allerlei	Wenskaarten, lucifers, tijdschriften, papieren borden	23
Dranken	Koffie, cola, mineraalwater, wijn	46
Gebak	Cake, koekjes, wafels	26
Snoepgoed	Kauwgom, chocolade, muntjes, toffee	46
Voeding in blik/glas	Hotdogs, olijven, perziken, tonijn	72
Verzorgingsproducten	Pleisters, parfum, shampoo, vochtige doekjes	50
Schoonmaakproducten	Bleekwater, detergents, vloerreinigers, schoensmeer	19
Zuivel	Eieren, ijs, afgeroomde melk	48
Diepvries	Kip, frietjes, pizza, patisserie	52
Huishoudbenodigdheden	Luchtverversers, insectenspray, kaarsen, sponzen	35
Huisdierproducten	Dierenspeelgoed, visvoer, diepvries hondenvoer	15
Smaakversterkers	Pesto, poedersuiker, zout, azijn	54
		560

De dataset bevat gegevens over de totale markt vraag, de verkopen van de voornaamste merken, en de volledige marketing mix (prijs, reclameondersteuning, distributiegraad, nieuwe productintroductions, etc...). Deze data werden verzameld door IRI op basis van een representatieve steekproef van meer dan 350 Neder-

landse supermarkten, waarbij een gestratificeerde steekproef gebruikt werd die vervolgens geëxtrapoleerd werd naar een nationaal niveau.

U ziet, een heel grote data set, door (i) het aantal categorieën (500+), (ii) het aantal merken (1200+), (iii) de duurtijd van de data (i.e. 200+ weken), (iv) het aggregatieniveau (i.e. wekelijks), en (v) het aantal variabelen waarover per merk informatie beschikbaar was (i.e. de volledige marketing mix).

Bevindingen: Wanneer we kijken naar *de impact op de totale marktvraag*, bv. de vraag of een promotie voor yoghurt de totale yoghurtconsumptie doet stijgen (i.e. die van het eigen merk plus die van de concurrentie), bemerken we dat dit voor ongeveer 60% van de categorieën geldt, ten minste op korte termijn (zie Tabel 2). Herinner u, de korte termijn is de periode van de promotie plus de daaropvolgende weken. Anderzijds is het ook zo dat in 40% van de gevallen er geen toename in de totale categorieverkopen is. M.a.w., als er al een toename in de verkopen van het gepromote merk optreedt, dan moet dit gebeuren ten koste van de concurrentie. Tevens zien we dat op lange termijn er bijna nooit een effect op de totale verkopen van de categorie geobserveerd wordt.

Veroorzaken prijspromoties een toename in *de verkopen van het merk zelf*, bv. als Danone yoghurt een prijspromotie geeft, stijgen dan vooral de eigen verkopen van Danone? Bemerkt ook hier bijna nooit een lange termijn effect, en in meer dan 30 procent van de beschouwde merken ook geen korte-termijn effect (zie Tabel 3)!

Tabel 2: Veroorzaken prijspromoties een marktexpansie?

	KT	LT
Positief	58%	2%
Negatief	5%	0%
Nul	37%	98%

Tabel 3: Veroorzaken prijspromoties een toename in de verkoop van het merk?

	KT	LT
Positief	64%	4%
Negatief	5%	1%
Nul	31%	95%

Wat kunnen we daar uit leren? Vooreerst dat er in voorgaande studies inderdaad wel wat “cherry-picking” aan de hand zal geweest zijn, waarbij vooral succesverhalen een plaats in de vaktijdschriften kregen. Vervolgens dat lange-termijn effecten van prijspromoties quasi onbestaand zijn, en individuele promoties dus eerder een tactisch dan wel een strategisch instrument zijn. Ten slotte

kunnen we ook proberen te verklaren waarom de effectiviteit van prijspromoties niet gelijk is voor alle categorieën en merken. Inderdaad, er zijn markten (en merken) waar prijspromoties gemiddeld genomen een veel groter effect blijken te hebben dan in andere markten. Zo vinden we 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 productintroductions gebeuren. Dit biedt opportuniteiten 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 bv. omdat hun 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 zij 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) en Steenkamp et al. (2003).

Verder onderzoek. Hebben we met deze studies van 500+ categorieën en 1200+ merken de volledige mogelijkheden van deze datasets (of van equivalente datasets) opgebruikt? Uiteraard niet. Zo is er nu reeds onderzoek aan de hand rond het effect op winkelniveau (Horvath, Leeflang and Wittink 2001), op SKU niveau (Macé and Neslin 2001) en voor diverse segmenten van klanten, zoals frequente versus sporadische gebruikers (Lim, Currim en Andrews 2003).

Voorbeeld 2: Wordt de merkentrouw van nationale merken uitgehoud?

In het eerste voorbeeld rond prijspromoties werkten we met retail-scanner data, die de totale verkopen weergeven. In een tweede toepassing wil ik graag de mogelijkheden illustreren van consumentenpanel data, waar de aankopen van (een groot aantal) individuele klanten bijgehouden worden.

Achtergrond. Het blijvend succes van een merk wordt in belangrijke mate beïnvloed door de mate van trouw van de bestaande klanten. Een vaak gehoorde vuistregel stelt met name dat het aantrekken van een nieuwe klant zes maal zo duur is als het behouden van een bestaande klant. Bovendien geeft een trouwe klantenbasis het merk extra tijd om te reageren op competitieve acties, en zijn trouwe klanten meestal minder prijsgevoelig (Dekimpe, Steenkamp, Mellens en Vanden Abeele 1997). Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat managers zich zorgen maken over terugkerende berichten, zowel in de pers als in de academische literatuur, dat die merkentrouw systematisch daalt. Daarbij wordt dan vaak verwezen naar zowel de invloed van de bovenvermelde explosie aan prijspromoties, als naar de opkomst van huismerken bij de distributeurs.

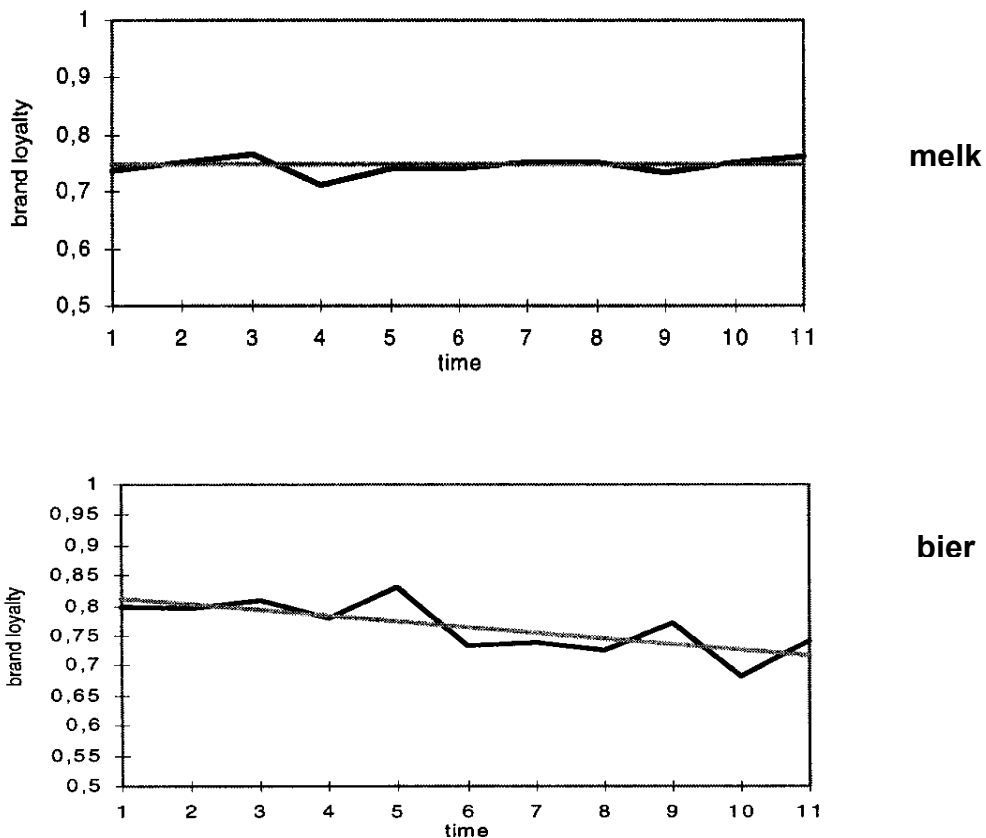
Data. Via GfK Foodscan kreeg ik in 1997, samen met mijn coauteurs Steenkamp, Mellens en Vanden Abeele, toegang tot de aankoopshistoriek van bijna 4,000 Nederlandse huishoudens, dit over een periode van 2 jaar, in 21 verschillende productcategorieën (waaronder koffie, bier, melk, appelmoes, honden- en kattenvoeding, etc...). U ziet, opnieuw een gigantische hoeveelheid aan data. Hoe werden die data geanalyseerd? In een eerste stap werden die twee jaar data onderverdeeld in 12 tweemaandelijke intervallen. Voor elk van die intervallen werd vervolgens een switching matrix opgesteld. Deze matrix geeft aan hoeveel consumenten veranderen van merk bij opeenvolgende aankoopgelegenheden, dan wel hetzelfde merk blijven kopen. Intuïtief kan men stellen dat iemand als trouw bestempeld kan worden indien men op twee (of meer) opeenvolgende aankopen steeds hetzelfde merk aanschaft. Een geaggregeerde maatstaf van klantentrouw zou vervolgens kunnen zijn hoeveel van de bestaande klanten er bij hun volgende aankoop bij het merk gebleven zijn.

Een herhalingsaankoop kan echter gebeuren omwille van twee redenen. Ofwel is men effectief trouw aan een bepaald merk, en maakt men een heel bewuste keuze voor dit specifiek merk. Zo wordt in huize Dekimpe-Van de Gucht enkel koffie Douwe Egberts, Décafeïné (“de blauwe verpakking”) gedronken. Men zou ons *intrinsiek trouwe klanten* van dat koffiemark kunnen noemen. Anderzijds, wanneer er fruitsap gekocht wordt in ons gezin, dan heeft bijna elk merk een kans om in ons winkelkarretje terecht te komen, afhankelijk van het feit of er een prijspromotie is, hoeveel fruitsap er aangekocht dient te worden, of we bezoek verwachten, etc... Ook al zijn we dan niet intrinsiek trouw aan één bepaald merk, toch is het mogelijk dat bv. Minute Maid op twee opeenvolgende aankoopgelegenheden geselecteerd wordt (dit kan gebeuren uit puur toeval, of omdat Minute Maid twee maal in promotie stond). Dan zijn we niet intrinsiek trouw, ook al hebben we hetzelfde merk opnieuw gekocht.

Hoe kan men nu een onderscheid maken tussen herhalingsaankopen die uit intrinsieke trouw gebeuren, en herhalingsaankopen die bijna per toeval gebeuren? Dit staat namelijk niet in de data base vermeld! Om dit onderscheid te maken kan men gebruik maken van het model van Colombo and Morrison (1995), wat in feite een eerste-orde Markov model is. Op elk van die tweemaandelijke switching matrices pasten we het model van Colombo and Morrison toe, en berekenden we welke fractie van de huidige consumenten beschouwd kon worden als intrinsiek trouw. Vervolgens keken we, over de tijd heen, of er een systematische daling bestond in de grootte van die fractie intrinsiek trouwe klanten. Dit wordt grafisch weergegeven in Figuur 5. Zo zien we dat voor het weergegeven melkmerk, de fractie trouwe klanten extreem stabiel is over de tijd, daar waar die voor het eronder weergegeven biermerk systematisch daalt. U ziet, voor elk scenario kan wel een voorbeeld ter illustratie gevonden worden. De veelheid aan merken

en categorieën in de dataset laat ons echter toe te onderzoeken welk patroon domineert.

Figuur 5: Evolutie in merkentrouw



Bevindingen. Een dergelijke oefening werd gedaan voor 92 merken, verspreid over de 21 hierboven vermelde categorieën. Wat bleek nu? Slechts heel uitzonderlijk (5 gevallen) werd een systematische daling van de merkentrouw vastgesteld. Dit geeft aan dat de vaak gehoorde klacht van producenten van nationale merken dat hun klantentrouw systematisch uitgehold wordt, ongegrond kan genoemd worden, toch voor de beschouwde tijdshorizon.

Verder onderzoek. In vervolgonderzoek zullen collega Steenkamp en ikzelf proberen verschillen in het niveau van merkentrouw te verklaren (zie reeds Steenkamp en Dekimpe 1997 voor een eerste aanzet in deze richting). Want ook al is er geen systematische daling over de tijd heen, toch is het zo dat bepaalde merken een trouwer publiek hebben dan andere. Hoe zijn ze tot die benijdenswaardige positie gekomen? Door minder prijspromoties te geven, door meer themareclame

te voeren, of door het frequent introduceren van nieuwe productvarianten? Ik hoop U hierover in de toekomst te kunnen berichten.

Voorbeeld 3: Internationale diffusie van innovaties

De twee voorgaande voorbeelden hadden, respectievelijk, betrekking op het gebruik van geaggregeerde retail-scanner data en individuele consumentenpanel data. Gemeenschappelijke kenmerken waren echter dat ze (i) beide betrekking hadden op frequent aangekochte consumptiegoederen (i.e. de producten die men in een typische supermarkt aantreft), en (ii) betrekking hadden op de Nederlandse markt. In een laatste voorbeeld had ik graag aangetoond hoe ook andere producttypes een explosie aan data gekend hebben. Bovendien situeren we dit voorbeeld in een globale, eerder dan een Nederlandse, context.

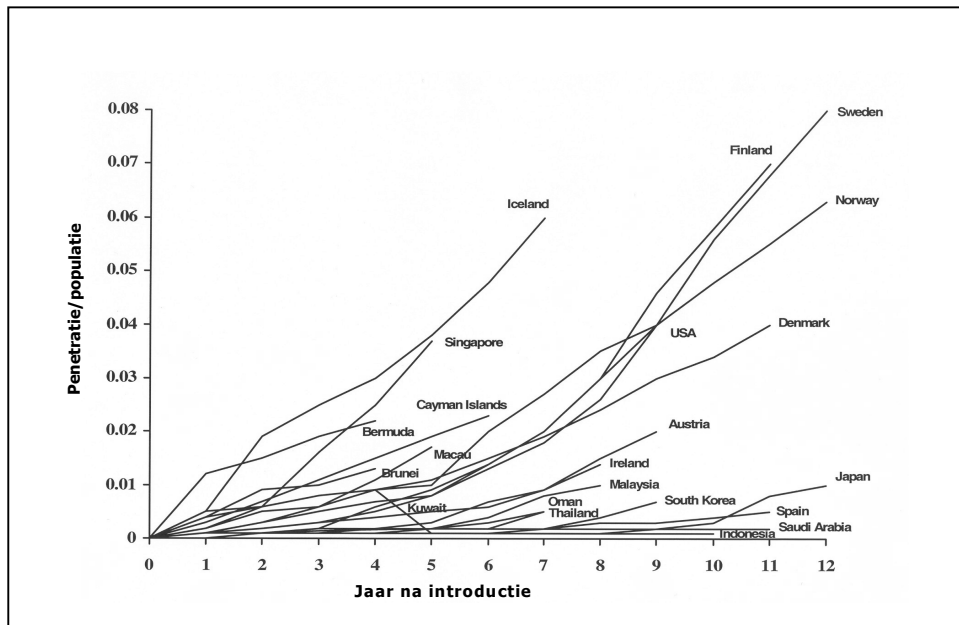
Achtergrond. Eén van de meest gebruikte modellen binnen de marketing is het Bass (1969) model. Met dit model probeert men het diffusiepatroon (i.e. hoeveel mensen dit product op een bepaald ogenblik zullen aanschaffen) van een nieuw duurzaam product (zoals TV's, koelkasten, DVD-spelers, ...) te voorspellen, en dit in een vroeg stadium van de levenscyclus van het product. Zo kan men proberen om reeds na een paar perioden een voorspelling te maken over het verder verloop van de penetratiegraad van DVD-spelers binnen een bepaalde markt. Bij zo'n voorspelling maakt men gebruik van de observatie dat dergelijke diffusiepatronen vaak een S-vormig verloop kennen, dat kan gevat worden door een mathematisch model met een beperkt aantal parameters. Zo bevat het Bass-model slechts drie parameters: (i) het totale marktpotentieel, (ii) een interne beïnvloedingscoëfficiënt, en (iii) een externe beïnvloedingscoëfficiënt. Deze laatste twee parameters weerspiegelen dat men een nieuw product kan aanschaffen omdat men overtuigd is van de intrinsieke waarde van het product (die bijvoorbeeld gecommuniceerd kan worden door externe reclameboodschappen), maar ook omdat verschillende vrienden en kennissen het product reeds hebben (i.e. onder invloed van sociale druk).

Het Bass model kent honderden toepassingen. Maar veel (zometert alle) toepassingen hadden betrekking op een beperkte set van duurzame goederen, en bijna allen hadden betrekking op een beperkt aantal geïndustrialiseerde landen. Als gevolg wisten we heel veel over het diffusiepatroon van radio's of TV-toestellen in de Verenigde Staten, of van ijskasten in Frankrijk en Duitsland, maar veel minder over de diffusie van bv. een nieuwe communicatietechnologie in de rest van de wereld. Echter, meer dan 40 procent van de wereldpopulatie woont in landen zoals Brazilië, China, India, Indonesië en Rusland. Deze voorgaande studies hadden dus slechts een beperkt nut voor marketeers die hun producten op een

internationale (globale) schaal wensen te introduceren (Dekimpe, Parker en Sarvary 2000).

Data. Onlangs zijn er data beschikbaar gekomen over de diffusie van recente communicatietechnologieën, en dit over meer en meer landen. Zo keek ik in een aantal studies met Philip Parker en Miklos Sarvary (Dekimpe, Parker en Sarvary 1998, 2000) naar de verspreiding van mobiele telefonie (cellular services) over meer dan 150 landen. Voor een aantal van die landen wordt het diffusiepatroon weergegeven in Figuur 6. Uit deze figuur blijkt duidelijk het typische S-vormige diffusiepatroon in heel wat landen, maar ook heel wat variabiliteit, alsook gelijkenissen tussen bepaalde curven. Zo kan men zich de vraag stellen waarom alle Scandinavische landen binnen de 10 jaar de rechterbovenhoek bereikt hadden met een penetratiegraad van 8%, daar waar landen als Japan, Zuid-Korea en Thailand (maar ook Spanje) een veel trager diffusiepatroon gekend hebben, en slechts 1% of minder bereikten over een vergelijkbaar tijdsinterval. Binnen die studies kon dan bepaald worden of dit te maken had met het tijdstip van introductie, de geografische afstand tussen de verschillende landen, het inkomensniveau in elk van die landen, de mate van regularisatie, het aantal operatoren dat werkzaam was op elke markt, enz... Op basis van deze verbanden kunnen bedrijven dan voorspellingen maken over de toekomstige evolutie van de betreffende technologie, zelfs in landen waar het product nu nog niet beschikbaar is.

Figuur 6: Internationale diffusie van mobiele telefonie (Bron: Dekimpe et al. 1998)



Verder onderzoek Daar waar we nu een illustratie gegeven hebben over verschillende landen in de wereld, kan men zich de vraag stellen of hiermee de data evolutie een einde bereikt heeft in deze context. Uiteraard niet. Zo was ik recent een extern lid op de doctorale commissie van Kaisu Puumalainen (2002) in Finland. Samen met mensen van Sonera (de marktleider in Finland op het vlak van mobiele telefonie) schat zij Bass-achtige modellen voor meer dan 70 regio's in Rusland. Met andere woorden, het aggregatieniveau wordt fijner dan het landenniveau, iets wat vroeger ondenkbaar was. Of men kan de evolutie nog verder doortrekken, en de adoptiebeslissing op het niveau van de individuele klanten gaan bestuderen, eerder dan geaggregeerde diffusiecurven. Zo bestuderen Gielens en Steenkamp (2003) het aankoopgedrag van $\pm 15,000$ respondenten (verspreid over 4 landen: UK, Frankrijk, Duitsland en Spanje) voor zo'n 300 verschillende productinnovaties.

GROEIENDE DATASETS: OOK BRON VAN FRUSTRATIE?

Voorgaande discussie suggereert misschien dat die evolutie naar steeds grotere en meer gedetailleerde data sets een *pure zegen* is voor de marketing wetenschapper, die zich continu kan beraden welke interessante vraagstelling hij of zij vervolgens zal bestuderen op basis van die nieuwe weelde aan gegevens.

Maar, waar blijft het tweede deel van de titel? Waarom ook een potentiële bron van frustratie? Wat zijn eventuele knelpunten?

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. Laat mij toe dit te illustreren 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. Ooit zat ik in een vergadering van een internationaal marktonderzoeksbureau waar beslist werd een commissie op te richten die als enige taak had te komen tot uniforme regels voor al hun filialen over hoe de diverse variabelen, die reeds jaren aan de klanten toegeleverd werden (!), gemeten dienden te worden (het betreffende bureau was uiteraard niet GfK, IRI of Europanel, die mijn onderzoeksdata toeleveren). Dergelijke problemen in de gegevensverzameling kunnen de conclusies van het geleverde wetenschappelijk onderzoek vertekenen. Zo kunnen onderzoekers die zich niet bewust zijn van uniformiteitsproblemen in data collectie en weergave, geobserveerde verschillen tussen de lan-

den wijten aan culturele verschillen tussen de verschillende populaties, daar waar het een puur meetprobleem betreft.

Of kijken we opnieuw naar voorgaande figuur met diffusiepatronen voor draadloze telefonie. Het Bass model is intrinsiek een vraagmodel, m.a.w. de aanbodzijde (of meer specifiek, een eventuele aanbod beperking) wordt niet expliciet gemodelleerd (zie in dit verband Dekimpe, Parker en Sarvary 2000). Dat dergelijke aanbodbeperkingen relevant zijn, herinner ik me nog levendig uit mijn jeugdjaren, waar Belgische gezinnen vaak maanden op een wachtlijst stonden voor een telefoonaansluiting.

Wanneer het Bass model op gegevens uit verschillende landen toegepast wordt, worden de resulterende parameters vaak gebruikt om een vergelijking te maken in termen van het innovatief karakter van hun bevolking. Indien men echter vooral een verschil in aanbodbeperkingen oppikt, is een totaal andere interpretatie aangewezen.

Knelpunt 2: Communicatie onderling

Mede onder invloed van de nieuwe databronnen doen steeds meer geavanceerde econometrische technieken hun intrede binnen de marketing. Vooraleer individuele keuze data beschikbaar waren, werd weinig gesproken over logit, probit, tobit of nested logit modellen, ... (zie Franses en Paap 2001 voor een recent overzicht). En ook de diverse correcties voor niet-geobserveerde heterogeniteit waren nog niet aan bod gekomen in de literatuur. Vooraleer lange tijdreeksgegevens beschikbaar waren, zag men weinig marketing toepassingen van error-correctie en cointegratie modellen (Dekimpe en Hanssens 2000). En vooraleer er data op winkelniveau beschikbaar waren, 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. Voor de discipline heeft dit een aantal mogelijke consequenties. Zo kan men zich de vraag stellen naar de evolutie van onze conferenties: zullen die groter en groter worden, denken we maar aan de evolutie van de *Marketing Science Conference* (zie in dit verband Steckel en Brody 2001), of zal er meer een evolutie naar special-topic conferenties zijn?

Wat meer een bron van frustratie kan zijn is echter dat het moeilijker zal worden synergie-effecten te creëren wanneer men elkaars taal (lees technieken) minder begrijpt. Probeer als editor namelijk maar een reviewer te vinden die in staat is een expert oordeel te geven over een artikel dat de performantie van tijdreeks-, LISREL, en Bayesiaanse methoden vergelijkt. Een interessante discussie rond deze reviewer problematiek is te vinden in Armstrong (2003).

Knelpunt 3: Communicatie met studenten

Ook de communicatie naar onze twee voornaamste klanten, de studenten en de manager/beslissingsnemer zal beïnvloed, en vaak ook bemoeilijkt, worden. Naar de student toe zie ik drie evoluties. Vooreerst is er de *hoeveelheid* materie. Uiteraard zijn al die nieuwe technieken ook relevant voor hen, maar waar doceren we die materie aan een faculteit Bedrijfskunde? Traditionele technieken zoals OLS en GLS blijven uiteraard belangrijk, maar worden studenten ook ingeleid in de hierboven vermelde recente ontwikkelingen? Vermits ongeveer alle collega's, overal ter wereld, observeren dat de hoeveelheid materie die ze (nog kunnen) opnemen in hun kwantitatieve vakken aan een business school daalt, en vermits de hoeveelheid aan kwantitatieve technieken die we in ons onderzoek gebruiken sterk toeneemt, bestaat het gevaar dat er een grotere divergentie komt tussen wat we onderwijzen en wat we onderzoeken. Dit is uiteraard een gevaarlijke evolutie, zeker voor universiteiten waar de kruisbestuiving tussen onderwijs en onderzoek voor een grote meerwaarde kan zorgen.

Naast de kwantiteit aan studiemateriaal, kan ook *de inhoud* van meer kwantitatief gerichte vakken beïnvloed worden. Inderdaad, in traditionele statistiek en econometrie cursussen 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 aangepaste 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 graag naar een speciaal nummer van *Statistica Neerlandica*, dat een paar jaar geleden verscheen onder het editor-schap van collega Franses.

Tot slot stelt zich ook de vraag hoe bepaalde van die concepten het best aangebracht worden. Zijn "paper and pencil" technieken nog echt van deze tijd, of dienen statistische concepten, vooral wanneer ze toegepast dienen te worden op grote data sets, direct met de nodige ondersteunende *computersoftware* aangebracht te worden? Het probleem is echter dat we studenten dan vooral een aantal black boxes aanbieden, waarbij de resultaten zonder verdere reflectie aanvaard worden. Of we de studenten daarmee een dienst bewijzen is nog maar de vraag. In dit verband kan ik sterk de editorial van Searle (1989) in *The American Statistician* aanraden.

Knelpunt 4: 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 marketing problemen niet meer bepaald zal worden door de marketing manager, noch door de marketing onderzoeker, maar door de informatici. Uiteraard heb ik niets tegen informatici; ik ben ooit mijn loopbaan begonnen als Handelsingenieur in de Beleidsinformatica. Maar informatici mogen 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 oud-studenten zijn frustratie uit. Hij was werkzaam bij een confectieketen die de beschikking had over een fantastische data set. Van alle klanten wist men namelijk de gezinssamenstelling, inclusief de geboortedata van de kinderen. Een ideale data set dus om direct mail campagnes op te baseren. Alleen... de organisatie van de data base was dusdanig dat elke simpele vraag vanuit de marketing afdeling het systeem voor meerdere uren of dagen immobiliseerde, en dus geweigerd werd. Ondertussen is het marktaandeel van dat bedrijf wel gehalveerd!

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 Nederlands bedrijf, die stelde: “Als er iets is wat ik niet meer nodig heb, dan zijn het nog meer gegevens.” Dergelijke uitspraken benadrukken in mijn perceptie de groeiende nood aan goede *decision support systemen*, zoals recent ook werd beschreven in het boek van Wierenga en Van Bruggen (1994).

Zoniet bestaat het gevaar dat marketing academici, zoals Simon (1994) het noemt “Onderzoek aan het doen zijn 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. Een aantal onder U frons nu de wenkbrauwen, maar gelieve rekening te houden met het feit dat dit niet mijn eigen schatting is, en dat we ons met marketing toch in goed gezelschap bevinden, vermits 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 wetenschappelijk onderzoek. Zo was ik aangenaam verrast om deze zomer een presentatie te kunnen geven over internationale toepassingen van het zopas besproken Bass model aan een dertigtal Sonera managers, die allen een intensieve training achter de rug hadden over hoe het Bass model te schatten en te gebruiken. Ook zien we een toenemende betrokkenheid van de bedrijfswereld bij initiatieven ontwikkeld door bv. *het Marketing Science Institute* (www.msi.org), of dichter bij huis, *Aimark*

(www.aimark.net). Beide organisaties brengen academici 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 marketing academici hun onderzoeksresultaten, die ze aan een toegenomen snelheid uit die grote databases halen, optimaal kunnen communiceren aan de bedrijfswereld, om op die manier een zo groot mogelijke impact te hebben.

CONCLUSIE

Uit voorgaande discussie blijkt duidelijk dat de marketing discipline, zowel vanuit het standpunt van de marketing onderzoeker, als vanuit het standpunt van de marketing lesgever, student of manager, voor een heel boeiende periode staat. Zoals decaan Van Dissel in zijn recente nieuwsbrief over de toekomst van de Faculteit Bedrijfskunde schreef: “Panta Rei”, of alles stroomt en is in verandering. Dit geldt zeker voor marketeers, die heel wat nieuwe opportuniteiten gepresenteerd krijgen, opportuniteiten die gepaard zullen gegaan met nieuwe uitdagingen, en daarom ook soms frustraties met zich zullen meebrengen.

Het is echter niet alleen mijn hoop, maar ook mijn stellige overtuiging, dat de marketing discipline deze opportuniteiten met beide handen zal aangrijpen, wat zal leiden tot een grotere credibiliteit van het vakgebied, zowel bij andere wetenschappelijke disciplines zoals economie, psychologie, financiewezen, ... als in de bedrijfswereld. Laat mij toe, bij het einde van deze oratie, twee voorbeelden aan te halen ter ondersteuning van deze stelling.

Als eerste voorbeeld verwijs ik naar Tabel 4, ontleend aan Wedel en Wansbeek (1999), die voor de periode tussen 1990 en 1996, alle crosscitaties weergeeft tussen twee leidinggevende marketing tijdschriften, *Marketing Science* (MKS) en de *Journal of Marketing Research* (JMR) enerzijds, en vooraanstaande economische vakbladen zoals *Econometrica* (Ectr), de *Journal of Econometrics* (JE), de *Journal of Applied Econometrics* (JAE), en de *Journal of Finance* (JF) anderzijds.

Tabel 4: Crosscitaties van en naar de marketing (Bron: Wansbeek en Wedel 1999)

	Ectr	JE	JAE	JF	JMR	MKS
Ectr	1777	228	12	53	-	-
JE	1789	1283	126	172	-	-
JAE	636	317	104	37	-	-
JF	625	108	3	2723	-	-
JMR	68	14	-	-	1439	451
MKS	118	16	-	-	642	606

Uit de tabel blijkt duidelijk een zekere asymmetrie: daar waar in marketing tijdschriften frequent verwezen wordt naar deze andere tijdschriften, waar uiteraard niets op tegen is en enkel aangeeft dat we onze literatuur kennen, zien we dat de referentiestroom in de omgekeerde richting onbestaande is. Dit was de situatie 1990-1996. Toch zien we dat in 1999 de *Journal of Econometrics*, één van de economie-tijdschriften uit de lijst, een speciaal nummer wijdde aan de relatie tussen marketing en econometrie, een nummer dat onder leiding stond van onze Groningse collega's Wedel en Wansbeek. Die ommezwaai zal misschien iets te maken hebben met het feit dat econometristen onze fantastische data sets beginnen te ontdekken, maar kan ook te verklaren zijn door de groeiende maturiteit van de marketing modelling discipline.

Als tweede voorbeeld voor het feit dat marketing de komende jaren aan credibiliteit kan winnen, verwijs ik graag naar de relatie tussen *Finance* en *Marketing* (twee domeinen waarover in ons huishouden wel eens van gedachten gewisseld wordt). Ik ben er van overtuigd dat indien de marketing discipline kan aantonen dat haar activiteiten een invloed hebben op de waardering van de onderneming, m.a.w. op de beurskoers van de aandelen, dat het aanzien van de marketing sterk zou toenemen, zowel intern binnen de business schools, als meer extern in de bedrijfswereld. Dit was precies de inzet van een research competitie, gesponsord door het *Marketing Science Instituut* en de *Journal of Marketing*. Deze competitie kende een ongekend succes, met meer dan 110 inzendingen, zowel van academici als van managers. Verschillende inzendingen maakten extensief gebruik van de groeiende data sets die de marketing discipline ter beschikking krijgt, ... zowel in termen van de tijdsdimensie (waarbij bv. voor cointegratie getoetst wordt tussen reclamebestedingen en aandelenkoersen), als in termen van

cross-sectionele diversiteit (i.e. over diverse bedrijven en industrieën heen). Zo bestuderen Pauwels, Srinivasan, Silva-Risso en Hanssens (2003) of promotionele incentieven dan wel een continue stroom van productinnovaties beter in staat zijn de financiële waardering van autofabrikanten te beïnvloeden.

DANKWOORD

Tot slot van deze uiteenzetting wil ik het nog even hebben over een factor die bij academisch onderzoek toch nog steeds belangrijk blijft, of men nu over een kleine dan wel over een grote dataset beschikt, met name de factor *geluk*. We kennen allemaal de situatie waarbij we hopen dat de verwachte effecten, die we zo mooi theoretisch onderbouwd hebben, ook werkelijk aanwezig zullen zijn in de dataset die we aan het analyseren zijn. Ik denk bijvoorbeeld aan de dataset uit mijn dissertatie dataset, waar ik het geluk had dat in die data inderdaad een unit root en reclame persistentie aanwezig waren (zie Dekimpe en Hanssens 1995 voor details). Anders zou ongeveer de helft van mijn verder onderzoek veel moeilijker tot stand gekomen zijn.

Maar het is niet zo zeer over dit soort geluk dat ik het aan het einde van deze oratie wens te hebben. Graag had ik heel kort 10 redenen opgesomd waarom ik me “een gelukkig persoon” mag noemen.

10. Werkomgeving.

Ik heb het geluk in twee van de meest vooraanstaande Europese instellingen te kunnen werken, waar fundamenteel onderzoek gewaardeerd en gemotiveerd wordt: de Katholieke Universiteit Leuven, en nu ook de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Geacht College van Bestuur van de Erasmus Universiteit Rotterdam, Mijnheer de Rector Magnificus, Geachte Decaan van de Faculteit der Bedrijfskunde: ik dank U voor het in mij gestelde vertrouwen. Ik aanvaard hierbij graag mijn aanstelling tot Hoogleraar Marketing, en zal proberen zowel op onderzoeks- als onderwijsvlak bij te dragen aan de rijke traditie van Uw instelling.

Tevens heb ik het geluk aan de Faculteit Bedrijfskunde te kunnen werken met collega's als Gerrit van Bruggen, Berend Wierenga, en Ale Smidts. Ik wens jullie niet alleen te danken dat jullie mij benaderd hebben voor deze aanstelling, maar vooral voor de zeer aangename en kwalitatief hoogstaande onderzoeks- en werkomgeving die jullie weten te creëren. Ik kijk er naar uit mijn steentje bij te dragen tot de verdere ontwikkeling van jullie, of beter, onze, vakgroep. Tevens kijk ik er ook naar uit meer intensief samen te werken met Philip Hans Franses en zijn groep.

9. Opleiding.

Bij deze mijlpaal in mijn academische loopbaan hou ik er ook aan een aantal mensen te danken die een buitengewoon belangrijke invloed gehad hebben op mijn ontwikkeling. Vooreerst Piet Vanden Abeele, op wiens aandringen ik de stap naar een doctoraat in de Verenigde Staten heb durven zetten. Vervolgens mijn beide promotoren op UCLA, de professoren Dominique (Mike) Hanssens en Donald (Don) Morrison. Jullie hebben me zo veel bijgebracht op zo veel diverse vlakken, dat ik kan stellen dat jullie mij niet alleen gevormd hebben tot de wetenschapper die ik nu ben, maar ook een belangrijke invloed gehad hebben op mijn ontwikkeling als mens. Hartelijk dank! Mike, ik waardeer enorm dat U speciaal voor deze oratie overgevlogen bent uit Los Angeles --- Uw vriendschap betekent heel wat voor mij.

8. Co-auteurs

Naast een uitstekende samenwerking met mijn beide promotors, met wie ik diverse artikelen heb kunnen schrijven, heb ik ook het geluk gehad te kunnen samenwerken met andere vooraanstaande collega's, wat het onderzoek zo veel rijker, maar ook aangenamer, gemaakt heeft. Hierbij denk ik in de eerste plaats aan Jan-Benedict Steenkamp, die wegens verplichtingen in Amerika niet aanwezig kon zijn, maar ook aan Peter Leeftang en Gary Lilien, die allemaal goede vrienden van de familie geworden zijn.

7. Doctorale studenten

Daarnaast heb ik ook het genot gehad te kunnen werken met een werkelijk uitstekende groep aan (ex)doctoraatstudenten, zoals Katrijn Gielens, Vincent Nijs, Dirk Van de Poel, Marcel Kornelis, en nu Barbara Deleersnyder. Jullie enthousiasme en werklust waren steeds een stimulans om verder up to date te blijven met de literatuur, nieuwe technieken onder de knie te krijgen, en nieuwe intellectuele uitdagingen aan te gaan. Ik vermeld hierbij graag in het bijzonder Barbara en Katrijn, vermits jullie nu ook aan de Erasmus Universiteit werkzaam zijn, of binnenkort zullen worden. Ik vind het heel fijn jullie hier als collega te hebben.

6. Data providers

Voor mijn onderzoek heb ik het geluk gehad dat diverse data providers vertrouwen genoeg hadden in mijn onderzoeksvoorstellen, en me toegang gaven tot hun data. Hierbij denk ik in het bijzonder aan de mensen van GfK Dongen en IRI, waarbij ik vooral Dick Valstar en Alfred Dijs wens te danken voor de heel aangename en vlotte samenwerking.

5. Mijn schoonouders

Maar die grote datasets analyseren kost ook veel tijd. Daarom wens ik hierbij ook mijn schoonouders, Jan en Paula, te danken voor de vele keren dat zij de kinderen opvangen wanneer ik weer eens een tekst moet kunnen afwerken, of naar een conferentie wens te gaan om mijn onderzoeksresultaten te presenteren.

4. Mijn zus en haar familie

Christel, we hebben 1 jaar overlapt aan de universiteit, waar jij me, als oudere zus, door een aantal moeilijke momenten heen hebt geholpen. Het was altijd een verademing na het studeren eens bij jou langs te kunnen lopen, iets wat ik nog altijd graag doe bij jou, Gaby, en je kinderen. Bedankt dat jullie hier ook vandaag aanwezig zijn.

3. Mijn ouders

Maar vooral wil ik bij deze gelegenheid mijn ouders, Roger en Leona, danken. Jullie hebben veel inspanningen geleverd om mij te laten studeren, ook al leek er maar geen einde aan die rit te komen. Ook wanneer ik naar Amerika wenste te gaan, hebben jullie me ongelooflijk blijven steunen. Ook nu nog staan jullie altijd klaar om bij te springen waar mogelijk. Dank voor alles. Ik zal dit nooit vergeten!

2 en 1: Mijn kinderen en echtgenote

En dan kom ik nu tot mijn echtgenote en kinderen: Linda, Kristof en Johan. Jullie zijn werkelijk fantastisch! Linda, ik waardeer enorm de vrijheid die je me laat om te proberen al mijn academische ambities te realiseren, zoals met deze opdracht aan de Erasmus Universiteit. Ik kom nu om de twee weken naar Rotterdam om aan onderzoek te doen en een doctorale cursus te doceren. Twee zaken waar ik heel veel plezier aan beleef. Ondertussen ben jij het wel die de extra last moet dragen om alleen het gezin draaiende te houden. Bedankt daarvoor! Maar vooral wil ik je danken voor je steun in moeilijke momenten, en voor de ontelbare fantastische ervaringen samen --- dank je wel! En Kristof en Johan, dank je voor jullie onnavolgbare manier om me alle werkgerelateerde stress te doen vergeten of relativiseren. Want wat is er meer ontspannend na een dagje rekenen of schrijven aan een artikel, dan een half uurtje worstelen, samen te voetballen, of een verhaaltje te verzinnen waarin tovenaars Kristof en ridder Johan weer eens de wereld gaan redden?

Ik heb gezegd, dank U voor Uw aandacht, en graag nodig ik jullie dan ook uit op een borrel.

REFERENTIES

- Armstrong, S.J. (2003), "Discovery and Communication of Important Marketing Findings: Evidence and Proposals," *Journal of Business Research*, 56 (1), 69-85.
- Bass, F.M. (1969), "A New Product Growth Model for Consumer Durables," *Management Science*, 15 (January), 215-227.
- Bijmolt, T.H.A. (2002), "Onderzoek in Marketing: Van Meten naar Weten," rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van Hoogleraar Marketing Research aan de Katholieke Universiteit Brabant, mei 2000.
- Blattberg, R.C., R. Briesch en E.J. Fox (1995), "How Promotions Work," *Marketing Science*, 14 (2-3), G122-G132.
- 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 (3), 322-334.
- Colombo, R.A. en D.G. Morrison (1989), "A Brand Switching Model with Implications for Marketing Strategies," *Marketing Science* 8 (1), 89-99.
- Dekimpe, M.G. en D.M. Hanssens (1995), "The Persistence of Marketing Effects on Sales," *Marketing Science*, 14 (1), 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 (2-3), 183-193.
- Dekimpe, M.G., P.M. Parker en M. Sarvary (1998), "Staged Estimation of International Diffusion Models: An Application to Global Cellular Telephone Adoption," *Technological Forecasting and Social Change*, 57 (January/February), 105-132.
- Dekimpe, M.G., P.M. Parker en M. Sarvary (2000), "Multimarket and Global Diffusion," in V. Mahajan, E. Muller and Y. Wind (eds.), *New-Product Diffusion Models*, 49-73.
- Dekimpe, M.G., J.B.E.M. Steenkamp, M. Mellens en P. Vanden Abeele (1997), "Decline and Variability in Brand Loyalty," *The International Journal of Research in Marketing*, 14 (5), 405-420.
- Franses, P.H. (1998), "Large Data Sets in Finance and Marketing: Introduction by the Special Issue Editor," *Statistica Neerlandica*, 52 (3), 255-257.

- Franses, P.H. en R. Paap (2001), *Quantitative Models in Marketing Research*, Cambridge University Press.
- Gielens, K. en J.B.E.M. Steenkamp (2003), "Launching New Products in an International World: Insights from a Pan-European Study," presentatie op de 2003 EMAC Conferentie, Glasgow.
- Gopalakrishna, S. en G.L. Lilien (1995), "A Three-Stage Model of Industrial Trade Show Performance," *Marketing Science*, 14 (Winter), 22-42.
- Granger, C.W.J. (1998), "Extracting Information from Mega-Panels and High-Frequency Data," *Statistica Neerlandica*, 52 (3), 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.
- 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., D.R. Wittink, M. Wedel en P.A. Naert (2000), *Building Models for Marketing Decisions*, Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Lilien, G.L. (1994), "Marketing Models: Past, Present and Future," in Laurent, G., G.L. Lilien en B. Pras (Eds.), *Research Traditions in Marketing*, Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, 1-20.
- 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, "The Determinants of Promotion-Induced Stockpiling and Deceleration," Working Paper, Tuck School of Business, Dartmouth College.
- 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), 1-22.
- Pauwels, K., S. Srinivasan, J. Silva-Risso en D.M. Hanssens (2003), "Product Innovation, Firm Performance and Long-Term Firm Value," presentatie op de 2003 EMAC Conferentie, Glasgow.
- 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), 1-16.

- Puumalainen, K. (2002), "Global Diffusion of Innovations in Telecommunications: Effects of Data Aggregation and Market Environment," Doctoral Dissertation, Lappeenranta University of Technology.
- Searle, S.R. (1989), "Statistical Computing Packages: Some Words of Caution," *The American Statistician*, 43 (4), 189-190.
- Simon, H. (1994), "Marketing Science's Pilgrimage to the Ivory Tower," in Laurent, G., G.L. Lilien en B. Pras (Eds.), *Research Traditions in Marketing*, Boston, MA: Kluwer Academic Publishers, 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.
- Steckel, J.H. en E. Brody (2001), "Management Science in Marketing: Prehistory, Porigin, and Early Years of the INFORMS marketing College," *Marketing Science*, 20 (4), 331-336.
- Steenkamp, J.B.E.M. en M.G. Dekimpe (1997), "The Power of Store Brands: Intrinsic Loyalty and Conquesting Power," *Long Range Planning*, 30 (6), 917-930.
- 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.
- van Dissel, H. (2003), "By the Dean", Nieuwsbrief Faculteit Bedrijfskunde, Erasmus Universiteit Rotterdam, 5 (January), 5.
- Wansbeek, T. en M. Wedel (1999), "Marketing and Economics: Editors' Introduction," *Journal of Econometrics*, 89 (1-2), 1-14.
- Wierenga, B. en G.H. van Bruggen (2000), *Marketing Management Support Systems: Principles, Tools and Implementation*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Erasmus Research Institute of Management
Inaugural Addresses Research in Management Series

www.irim.eur.nl

Triple inaugural address for the Rotating Chair for Research in Organisation and Management:

Quality Management Research: Standing the Test of Time,

Prof. dr. B.G. Dale

Performance Related Pay – Another Management Fad?,

Prof. dr. R. Richardson

From Downsize to Enterprise: Management Buyouts and Restructuring Industry,

Prof. dr. D.M. Wright

Reference number ERIM: EIA-01-ORG

ISBN 90-5892-006-2

Financial Regulation; Emerging from the Shadows

Prof. dr. Harald. A. Benink

Reference number ERIM: EIA-02-ORG

ISBN 90-5892-007-0

Opsporen van sneller en beter. Modelling through...

Prof. dr. Leo G. Kroon

Reference number ERIM: EIA-03-LIS

ISBN 90-5892-010-0

East, West, Best: Cross cultural encounters and measures

Prof. dr. Slawomir Jan Magala

Reference number ERIM: EIA-04-ORG

ISBN 90-5892-013-5

Leadership as a source of inspiration

Prof. dr. Deanne N. Den Hartog

Reference number ERIM: EIA-05-ORG

ISBN 90-5892-015-1

Marketing Informatie en besluitvorming: een inter-organisatieel perspectief

Prof. dr. ir. Gerrit H. van Bruggen

Reference number ERIM: EIA-06-MKT

ISBN 90-5892-016-X

The residual:

On monitoring and Benchmarking Firms, Industries and Economies with respect to Productivity

Prof. dr. Bert M. Balk
Reference number ERIM: EIA-07-MKT
ISBN 90-5892-018-6

“Nut en nog eens nut”

Over retoriek, mythes en rituelen in informatiesysteemonderzoek

Prof. dr. H.G. van Dissel
Reference number ERIM: EIA-08-LIS
ISBN 90-5892-018-6

Onweerlegbaar bewijs?

Over het belang en de waarde van empirisch onderzoek voor financierings- en beleggingsvraagstukken

Prof. dr. Marno Verbeek
Reference number ERIM: EIA-09-F&A
ISBN 90-5892-026-7

Waarde en Winnaar; over het ontwerpen van elektronische veilingen

Prof. dr. ir. Eric van Heck
Reference number ERIM: EIA-10-LIS
ISBN 90-5892-027-5

Moeilijk Doen Als Het Ook Makkelijk Kan

Over het nut van grondige wiskundige analyse van beslissingsproblemen

Prof. dr. Albert P.M. Wagelmans
Reference number ERIM: EIA-11-LIS
ISBN 90-5892-032-1

The Economics of Private Equity

Prof. dr. Han T.J. Smit
Reference number ERIM: EIA-13-LIS
ISBN 90-5892-033-X

The Business Challenges in Communicating, Mobile or Otherwise

Prof. dr. Louis-François Pau
Reference number ERIM: EIA-14-LIS
ISBN 90-5892-034-8

Dynamische Meerdimensionele Schaling: Statistiek Op De Kaart

Prof. dr. Patrick J.F. Groenen

Reference number ERIM: EIA-15-MKT

ISBN 90-5892-035-6

De Open Onderneming;

Een bedrijfsethisch vraagstuk Muel Kaptein

Een maatschappelijk vraagstuk Johan Wempe

Reference number ERIM: EIA-16-ORG

ISBN 90-5892-037-2

