



B. Wierenga *)

Het meten van reclame-effecten in de recreatie

In de recreatieve sector lijkt de marketingbenadering later ingang gevonden te hebben dan bij veel andere consumentenproducten.

Twee oorzaken kunnen hiervoor worden aangewezen. Ten eerste ligt in de recreatie het hoofddaccent niet op tastbare goederen, maar op diensten die geleverd worden.

Ten tweede behoren veel bedrijven en organisaties in de sector recreatie tot de categorie non-profit instellingen (denk bijv. aan schouwburgen, musea, orkesten, dierenparken, natuurparken, enz.). Inmiddels is de gedachte dat marketing ook door leveranciers van diensten en door non-profit instellingen met vrucht kan worden toegepast gemeengoed geworden. We zien dan ook steeds meer voorbeelden van de marketingbenadering in de recreatieve sector. Emmons e.a.¹ beschrijven de toepassing bij een dierentuin, Weinberg en Shachmut² ontwikkelen een model voor de aantallen bezoekers bij voorstellingen van klassieke muziek, toneel en dans. Kotler² beschrijft toepassingen van de marketing bij een museum, een recreatiepark en een nationaal toeristenbureau. Ook bijv. het

Nederlands Bureau voor Toerisme hanteert in toenemende mate een marketingbenadering⁴.

In het kader van het marktbeleid moet een recreatie-instelling of -bedrijf beslissingen nemen over: de aard van het produkt (bijv. welk type amusement, welke voorstelling), de prijs, de promotionele activiteiten en de plaats(en) en tijdstip(pen) waarop het produkt wordt aangeboden. Voor een zo goed mogelijke instelling van de marketing mix ("zo goed mogelijk" in het kader van de doelstellingen van de betreffende instelling) moet men een inzicht hebben in de reactie van de markt op alternatieve wijzen van instelling van de mix. Het meten van deze marktresponse is vaak verre van eenvoudig. Echter, aangezien deze responserelaties de basis (moeten) vormen van het marktbeleid, is het toch gewenst hieraan de nodige aandacht te besteden.

1. Een case study

We zullen nagaan hoe het meten van de response met betrekking tot het markt-

Opname van een tv-spot t.b.v. de recreatieve sector...

instrument reclame is uitgevoerd in de concrete situatie van een Nederlands recreatiepark. Hoewel het hier een specifieke toepassing betreft, lijkt de benadering voldoende algemeen om ook elders in de sfeer van de recreatie te kunnen worden gebruikt.

'Rozenhof' hanteert sinds een aantal jaren reclame in de massamedia televisie, radio en dagbladen als middel voor het aantrekken van bezoekers. De volgende vragen worden hierbij gesteld door de leiding van het park:

- is de hoogte van het reclame-budget optimaal?
- wordt het budget goed verdeeld over TV, radio en dagbladen? en
- is de verdeling van de reclame over het jaar goed?

Om deze vragen te kunnen beantwoorden is het nodig te weten hoeveel extra bezoekers er worden getrokken door een reclame-uiting, welke verschillen er zijn

tussen de effecten van TV, radio en dagbladen en of er verschillen zijn tussen de effectiviteit van de reclame in verschillende perioden van het jaar. Bij het bepalen van deze effecten kan gebruik worden gemaakt van informatie m.b.t. de plaatsingen van reclame-uitingen en de dagelijkse bezoekersaantallen over een aantal jaren in het verleden.

2. Het model

Het aantal bezoekers dat op een bepaalde dag naar 'Rozenhof' komt, wordt beïnvloed door een groot aantal factoren: het weer, de tijd van het jaar, schoolvakanties, de dag in de week (bijv. weekend versus werkdag) en daarnaast de variabele waarin we hier in het bijzonder geïnteresseerd zijn: de gemaakte reclame. Om het effect van de reclame op het aantal bezoekers te kunnen meten moeten we ook andere invloedsfactoren in de analyse betrekken. Hiertoe is een model opgesteld met de volgende eenvoudige structuur:

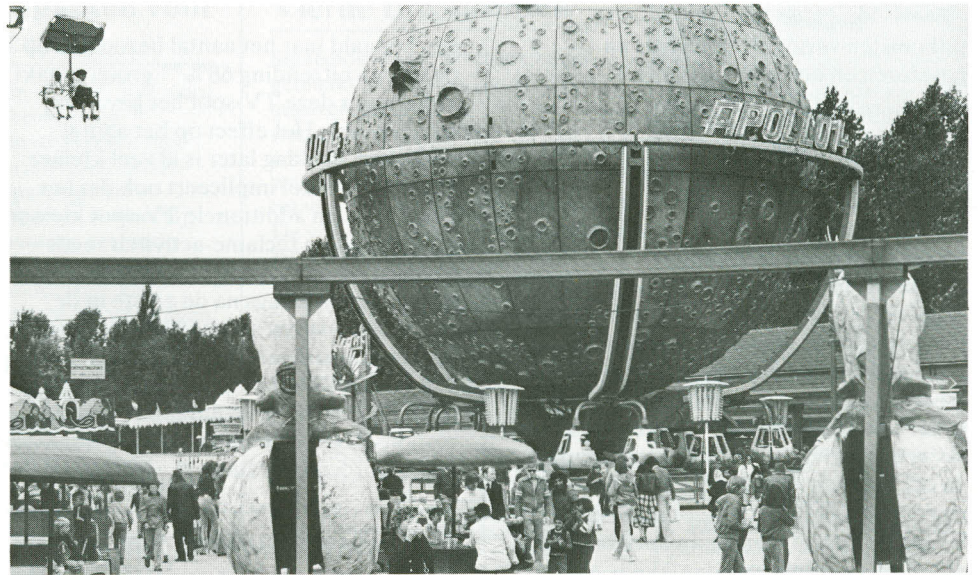
$$B = c \cdot f_D \cdot f_M \cdot f_W \cdot f_{SV} \cdot f_{TV} \cdot f_{RA} \cdot f_{DB} \quad (1)$$

In dit model is er voor iedere invloedsvariabele een factor. Bijvoorbeeld f_D voor dag in de week, f_M voor maand, en verder factoren voor: weer (W), schoolvakanties (SV), TV-reclame, radio-reclame en dagbladreclame. Voor iedere factor is er een referentiesituatie gedefinieerd. In deze referentiesituatie neemt de betreffende factor de waarde 1 aan. Alle andere situaties worden uitgedrukt als vermenigvuldigingsfactoren t.o.v. de referentiesituatie. Dit kan worden toegelicht aan de hand van de variabele: dag in de week (D). Hierbij is (arbitrair) als referentiesituatie de maandag genomen. Zou f_D voor dinsdag nu de waarde 1.30 aannemen, dan impliceert dit dat het aantal bezoekers op dinsdag, ceteris paribus, 30% groter is dan op maandag. Een waarde van f_D voor woensdag van 0.90 bijvoorbeeld, zou inhouden dat er op woensdag, ceteris paribus, 10% minder bezoekers komen dan op maandag. De andere factoren in vgl (1) zijn op soortgelijke wijze gedefinieerd. Bij de reclamefactoren is de referentiesituatie: de situatie dat er gedurende lange tijd geen reclame in het betreffende medium is geweest. Volgens vgl (1) is het aantal bezoekers gelijk aan het produkt van alle factoren en de grootte c , waarbij c is gedefinieerd als het aantal bezoekers wanneer alle invloedsfactoren in hun referentiesituatie zijn. De structuur van vgl (1) is die van Little's Brandaid-model³. Het multiplicatieve karakter impliceert dat de effecten elkaar versterken. Bijv.: het effect van reclame

gemeten in absolute aantallen bezoekers is groter naar mate f groter is dus op een dag in de week met een hoger potentieel aantal bezoekers. De factoren f_D , f_M enz. kunnen direct worden geschat. De numerieke waarden van de reclamefactoren f_{TV} , f_{RA} en f_{DB} voor een bepaalde dag hangen af van:

- de reclame-activiteiten op de dagen voorafgaande aan de betreffende dag en
- de response van het bezoekersaantal op deze reclame. Het laatste wordt uitgedrukt in de reclameresponse-coëfficiënt; a .

Voor het sommeren van de reclame-



activiteiten van voorafgaande dagen is een zeer simpel model gehanteerd. Er wordt verondersteld dat het effect van een reclame-uiting die x dagen geleden is verschenen, verloopt volgens het hyperbolische verband:

$$y = 1/x \quad (2)$$

waarbij:

y = index van het effect van de reclame-uiting

x = aantal dagen, verlopen sinds het verschijnen van de reclame-uiting.

Vgl (2) impliceert een teruglopend effect van een reclameplaatsing met de tijd; dit is in Fig. 1 in beeld gebracht.

Willen we het cumulatieve effect bepalen van alle reclame-uitingen in het verleden, dan worden de aldus berekende effecten bij elkaar opgeteld. Deze cumulatieve reclame-effecten, gecombineerd met de reclame-responsecoëfficiënten leveren de reclamefactoren f_{TV} , f_{RA} en f_{DB} voor een bepaalde dag op*.

3. De gevonden effecten

Met gebruikmaking van gegevens over de jaren 1970-76 worden de parameters van

het model geschat. Hierbij werd het jaar ingedeeld in drie perioden: voor- en nazeizoen, hoogseizoen (de maanden juni, juli en augustus excl. de bouwvakvakantie) en de bouwvakvakantie. Voor iedere periode werd een afzonderlijk model geschat. In alle gevallen werd een goede verklaring van de bezoekersaantallen verkregen: het percentage verklaarde variantie loopt van 73% in het hoogseizoen tot 86% in de bouwvakvakantie.

Ponypark Slagharen, een toeristische trekpleister bekend van radio- en tv-reclame...

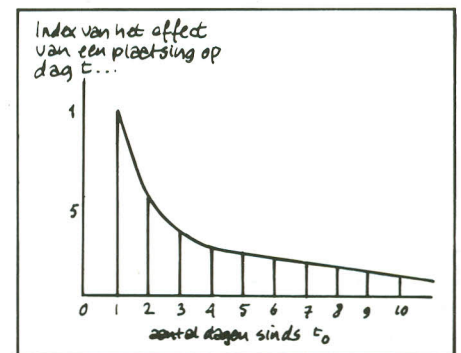


Fig. 1. Teruglopend effect van een reclameplaatsing in de tijd.

Om de validiteit van het model te onderzoeken, werden voor 1977 per dag de aantallen bezoekers voorspeld met het model en vergeleken met de werkelijke aantallen (de gegevens voor 1977 waren niet gebruikt bij de schatting). Hierbij bleek de correlatiecoëfficiënt tussen voorspelde en werkelijke aantallen bezoekers 0.90 te zijn, hetgeen wijst op een zeer bevredigende werking van het model. Om een idee te geven van de resultaten zijn in tabel 1 een aantal

Tabel 1: Geschatte effecten van: dag in de week, seizoen, weer en reclame in voor- en naseizoen en bouwvakvakantie.

		voor/naseizoen	bouwvakvakantie
f _D (dag)	dinsdag	1.26	1.60
	woensdag	1.71	1.42
	donderdag	1.17	1.21
	vrijdag	1.00	0.79
	zaterdag	4.41	0.42
	zondag	8.38	0.64
f _M (maand)	april	2.00	—
	mei	4.10	—
	september	4.40	—
	oktober	1.85	—
f _w (weer)	lage temperatuur	0.93	1.00
	zonnig	1.10	0.90
reclame- response- coëfficiënten	TV	0.913	0.350
	radio	—	0.442
	dagblad	0.719	0.029

uitkomsten vermeld voor voor- en naseizoen en bouwvakvakantie.

De in tabel 1 gegeven getallen zijn (behalve van de reclamevariabelen) de vermenigvuldigingsfactoren uit vgl (1). Bijv. uit de tabel blijkt dat op dinsdag in voor- en naseizoen er 26% meer bezoekers komen dan op de maandag; 's woensdags komen er 71% meer, enz. Opgemerkt moet worden dat in het voor- en naseizoen er op zaterdag 4 keer en op zondag 8 keer zoveel bezoekers komen dan op maandag. In de bouwvakvakantie is het weekpatroon heel anders; dan zijn de weekenddagen relatieve dieptepunten. In het voor- en naseizoen zijn er duidelijke seizoenverschillen (de referentie-situatie is hier de maand maart). In april blijken er, ceteris paribus, per dag 2 keer zoveel bezoekers te komen als in maart, in mei 4.1 keer, in september 4.4 keer en in oktober bijna 2 keer.

De weereffecten zijn uitgedrukt t.o.v. 'normaal', zoals dit is gedefinieerd door het K.N.M.I. In het voor- en naseizoen is er een ongunstig effect van lage temperatuur (7% minder bezoekers) en een gunstig effect van zonnig weer (10% meer bezoekers). In de bouwvakvakantie heeft zonnig weer juist een negatief effect: het vermindert het aantal bezoekers met 10%.

De reclameresponsecoëfficiënten in tabel 1 geven de effecten aan van de reclameplaatsingen in de verschillende media. Alle in tabel 1 afgedrukte coëfficiënten zijn significant groter dan nul behalve die voor dagbladreclame in de bouwvakvakantie. Voor het voor- en naseizoen kon geen radiocoëfficiënt worden geschat, daar er in dit seizoen nooit radioreclame was geweest. Uit de reclameresponsecoëfficiënten kan het effect van reclameplaatsingen, zoals die door het model worden voorspeld, worden berekend. Ter illustratie beschouwen we de coëfficiënt van TV-reclame in het voor- en naseizoen: 0.913. Deze waarde impliceert dat de eerste TV-plaatsing in

een bepaald jaar het aantal bezoekers op de dag na uitzending 68%** groter maakt dan zonder deze TV-spot het geval zou zijn geweest. Het effect op het aantal bezoekers één dag later is al veel kleiner: 35%. Het model impliceert ook dat het effect van een additionele TV-spot kleiner is naarmate de reclame-activiteit reeds groter is. Bijvoorbeeld een tweede TV-spot geplaatst daags na de eerste in de boven beschreven situatie doet het aantal bezoekers op de eerste dag na plaatsing stijgen met 32% i.p.v. 68%. De effecten geïmpliceerd door de andere reclame-responsecoëfficiënten kunnen op analoge wijze worden geëvalueerd.

4. Gebruikmaking van de resultaten in het marktbeleid

Het verkregen inzicht in de effecten van reclameplaatsingen in de verschillende media, in de verschillende perioden van het jaar en in de interacties van reclame met andere invloedsfactoren kan worden gebruikt bij het reclamebeleid, ter beantwoording van de vragen m.b.t. de hoogte van het reclamebudget en de allocatie van het budget over media en over de dagen van het jaar. Het is direct duidelijk uit de geschatte effecten dat een zelfde reclame-uiting meer extra bezoekers genereert in mei dan in maart en bij plaatsing vlak voor het weekend (althans in het voor- en naseizoen) dan midden in de week.

Om al de verschillende factoren tegelijk in beschouwing te kunnen nemen werd een heuristische procedure ontwikkeld voor het bepalen van de reclameplaatsingen. Deze procedure werkt volgens het z.g. 'incremental search'-principe: steeds worden additionele stukjes van het budget toegekend aan die plaatsingen (v.w.b. medium en dag) waarbij het additioneel aantal bezoekers per f 100,— uitgegeven aan reclame zo groot mogelijk is. Dit proces gaat zolang door tot het hele budget is uitgeput.

Op grond van de met deze procedure verkregen resultaten konden aanbevelingen worden gedaan om door middel van een andere verdeling van het budget over de media en een andere indeling van de reclameplaatsingen over het jaar te komen tot een meer efficiënte besteding van het budget. Ook kon v.w.b. de hoogte van het totale reclame-budget worden vastgesteld dat er zeker geen sprake is van overbesteding. Eerder was er aanleiding tot een zekere opvoering van het budget. De leiding van 'Rozenhof' heeft inmiddels een aantal van bovengenoemde aanbevelingen geïmplementeerd.

5. Andere toepassingen

De recreatieve sector lijkt zich relatief goed te lenen voor het meten van reclame-effecten. Een zeer belangrijke variabele namelijk de 'verkopen' = de aantallen bezoekers, is exact per dag beschikbaar. In het bovenstaande is aangegeven hoe in een concrete situatie de effecten van reclame in samenhang met die van een groot aantal andere invloedsfactoren kunnen worden gemeten en hoe de resultaten kunnen worden gebruikt bij de planning van de reclame. De gevolgde aanpak kan wellicht ook in andere situaties in de recreatiesfeer worden toegepast. Een van de bedoelingen van dit artikel is om dit type reclameresearch te stimuleren. □

* Wetenschappelijk hoofdmedewerker, Vakgroep Markt- en Landbouwhogeschool.

Literatuur

- Emmons, H., B.V. Dean e.a.: 'A market analysis for the Cleveland Zoological Park', in: Management Science Application to Leisuretime Operations, North Holland/American Elsevier, Amsterdam/New York, 1975, 340-359.
- Kotler, P.: Marketing for Non-Profit Organizations, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1975.
- Little, J. D. C.: 'Brandaid: A Marketing Mix Model, Part I: Structure' Oper. Res., 23, 1975, 628-655.
- Nederlands Bureau voor Toerisme: Marketingvoorstellen en Landenplannen, NBT, Den Haag, 1978.
- Weinberg, C. B. en K. M. Shachmut: 'Arts Plan: A Model Based System for Use in Planning a Performing Arts Series', Manag. Science, 24, Febr. 1978, 654-664.
- Wierenga B.: 'Optimization of the advertising policy for a recreation park', paper presented at the ORSA/TIMS Conference on Marketing Measurement and Analysis, Stanford University, March 26-28, 1979.

* Bijv. voor televisie: $f_{TV} = (1 + CUM_{TV}) aTV$ waarbij CUM_{TV} het gecumuleerde effect is van TV-spots in het verleden, berekend op de in de tekst aangegeven wijze, en aTV de reclameresponsecoëfficiënten voor TV is. Voor de exacte beschrijving van het model en een meer uitvoerige behandeling van de ermee verkregen resultaten zij verwezen naar (6).

** We hebben hierbij het cumulatieve effect van reclame in voorgaande jaren op 0.30 gesteld.

Met toestemming overgenomen uit: Tijdschrift voor Marketing, december 1979.