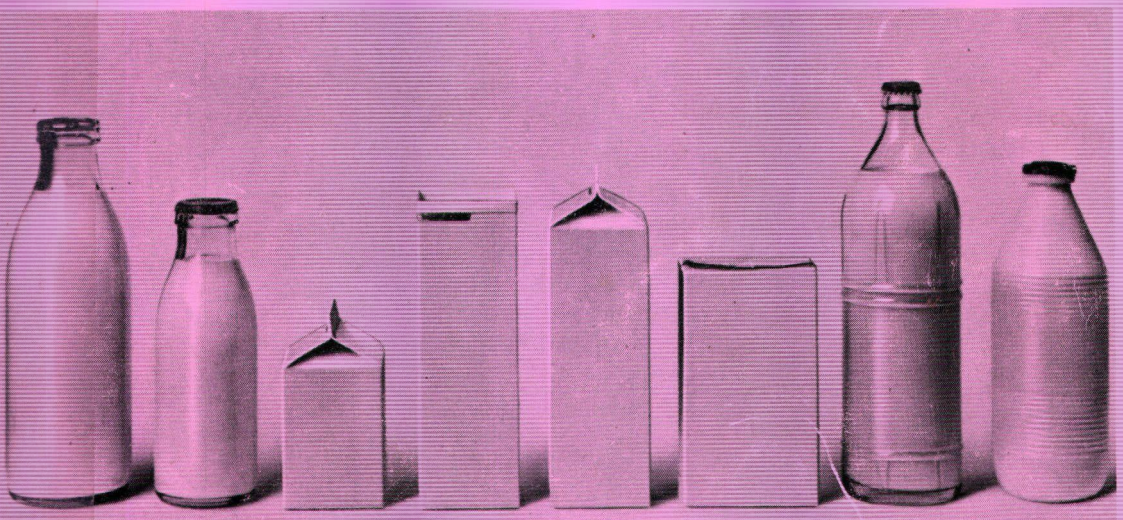


8201
901

Het consumentengedrag met betrekking tot melk



08201.901

J. G. Termorshuizen

NWO 8201, 901

STELLINGEN

1. De bij veel consumenten onjuiste perceptie van het vetgehalte van volle en halfvolle melk maakt het gewenst de benaming van deze beide melksoorten opnieuw te bezien.
Dit proefschrift.
2. Een zodanige verhoging van de minimumprijs voor volle en halfvolle melk dat het prijsverschil tussen winkel- en straatkanaal sterk verkleind wordt, leidt per saldo vermoedelijk tot een positief effect op het hoofdelijk melkverbruik.
Dit proefschrift.
3. Bij onderzoek naar het keuzegedrag van consumenten moet zoveel mogelijk rekening gehouden worden met situationele factoren.
Dit proefschrift.
4. De conclusies van Sheluga e.a. met betrekking tot verschillende methoden van meten van het subjectieve nut van produktattributen zijn te algemeen gesteld.
Sheluga, D.A., J. Jaccard & J. Jacoby, 1979, Preference, search and choice: an integrative approach, *Journal of Consumer Research*, vol. 6, p.166-176.
5. Warshaw's gedragsintentiemodel zou beter omschreven kunnen worden als een uitbreiding van dan als een alternatief voor Fishbein's model.
Warshaw, P.R., 1980, A new model for predicting behavioral intentions: an alternative to Fishbein, *Journal of Marketing Research*, vol. 17, p.143-172.
6. De kritiek van Foxall op de zogenaamde geïntegreerde modellen van het consumentengedrag heeft voor het onderzoek naar het consumentengedrag weinig betekenis.
Foxall, G.R., 1980, Marketing models of buyer behaviour: a critical view, *European Research*, vol. 8, p.195-206.
7. De opname van de gedragsintentie naast de attitude en de normatieve component van Fishbein's Extended model ter verklaring van het gedrag, zoals Ryan en Bonfield doen bij een onderzoek naar de validiteit van dit model, maakt hun toetsing niet-valide.
Ryan, M.J. & E.H. Bonfield, 1980, Fishbein's intentions model: a test of external and pragmatic validity, *Journal of Marketing*, vol. 44 (Spring 1980), p.82-95.

8. De door Wind en Lerner gevolgde werkwijze in hun onderzoek naar de mate van overeenkomst tussen op de dagboekmethode en op een eenmalige enquête gebaseerde aankoopgegevens voor een frequent gekocht voedingsmiddel is onjuist.
Wind, Y. & D. Lerner, 1979, On the measurement of purchase data: surveys versus purchase diaries, *Journal of Marketing Research*, vol. 16, p.39-47.
9. Het effect van vervroegde pensionering als één van de middelen tot oplossing van het werkloosheidsprobleem wordt overschat.
10. Het kan een gunstig effect op de werkgelegenheid hebben indien bedrijfsopleidingen aansluitend op het beroepsonderwijs meer gesubsidieerd worden.
11. Het getuigt van gebrek aan internationaal denken dat de onlangs opgerichte stichting Lange-Afstand-Wandelpaden (LAW) de afkorting van haar naam niet heeft doen overeenkomen met de afkorting GR (Grande Randonnée/Grote Routepaden) van de reeds lang bestaande Franse en Belgische zusterorganisaties.

J.G. Termorshuizen
Het consumentengedrag met betrekking tot melk
Wageningen, 23 juni 1982

Het consumentengedrag met betrekking tot melk



LOTUSEK

LOT

WINTER SCHOOL

10-11-2001

Promotor: dr. ir. M. T. G. Meulenberg,
hoogleraar in de marktkunde en het
marktonderzoek

Co-referent: dr. ir. B. Wierenga,
wetenschappelijk hoofdmedewerker

NN08201, 901

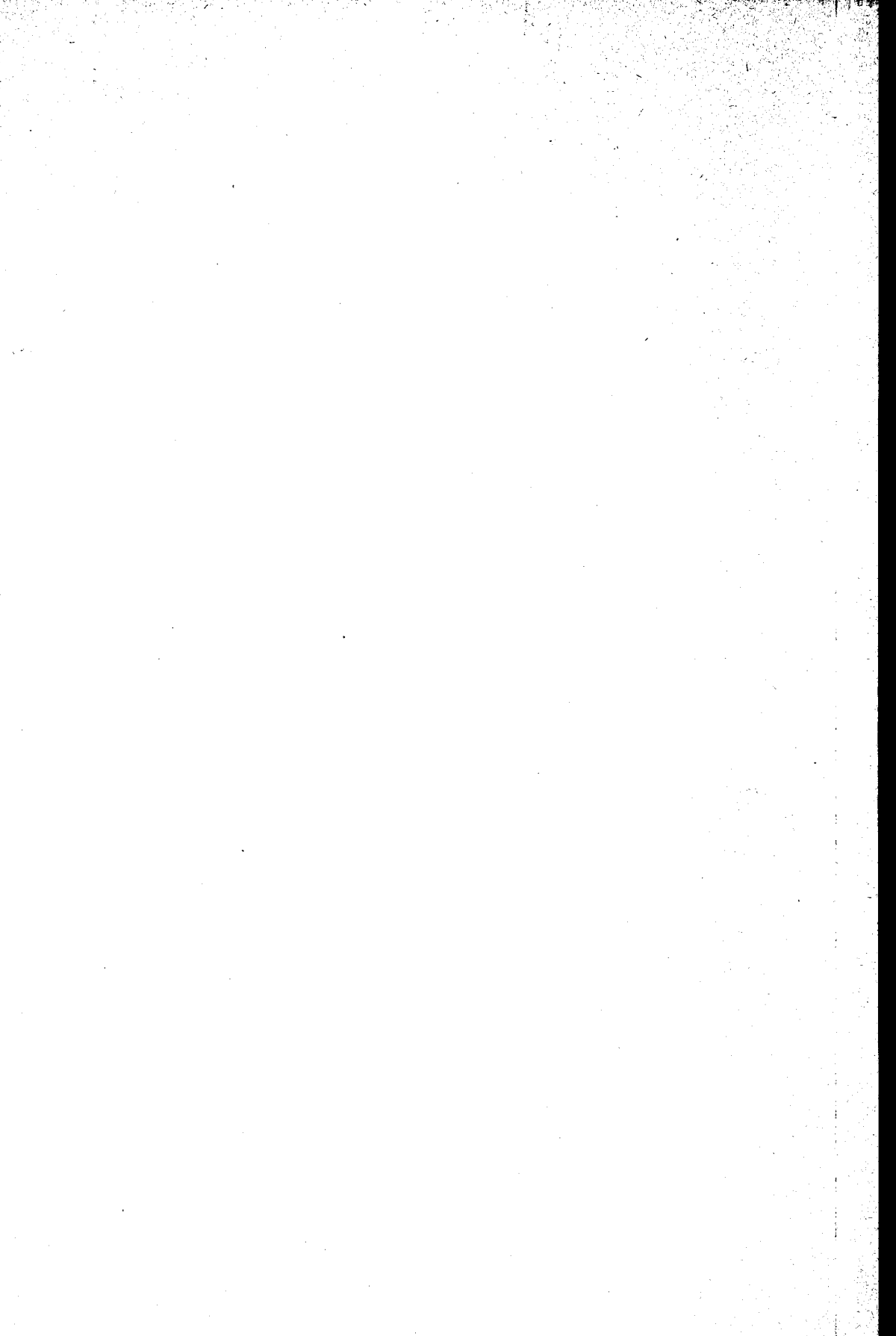
J. G. Termorshuizen

Het consumentengedrag met betrekking tot melk

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van
doctor in de landbouwwetenschappen,
op gezag van de rector-magnificus,
dr. C. C. Oosterlee,
hoogleraar in de veeteeltwetenschap,
in het openbaar te verdedigen
op woensdag 23 juni 1982
des namiddags te vier uur in de aula
van de Landbouwhogeschool te Wageningen.

15N = 162 083-03



VOORWOORD

Aan al degenen die bij dit onderzoek betrokken zijn geweest, wil ik hierbij dank zeggen. Een aantal van hen wil ik hier bij name noemen.

Na mijn studie heeft Thieu Meulenberg mij de gelegenheid geboden het onderzoek uit te voeren. Tezamen met Berend Wierenga heeft hij mij bij de opzet en de uitvoering hiervan begeleid. Echter, ook de andere leden van de vakgroep Marktkunde en Marktonderzoek hebben belangrijk bijgedragen tot de uitvoering van het project.

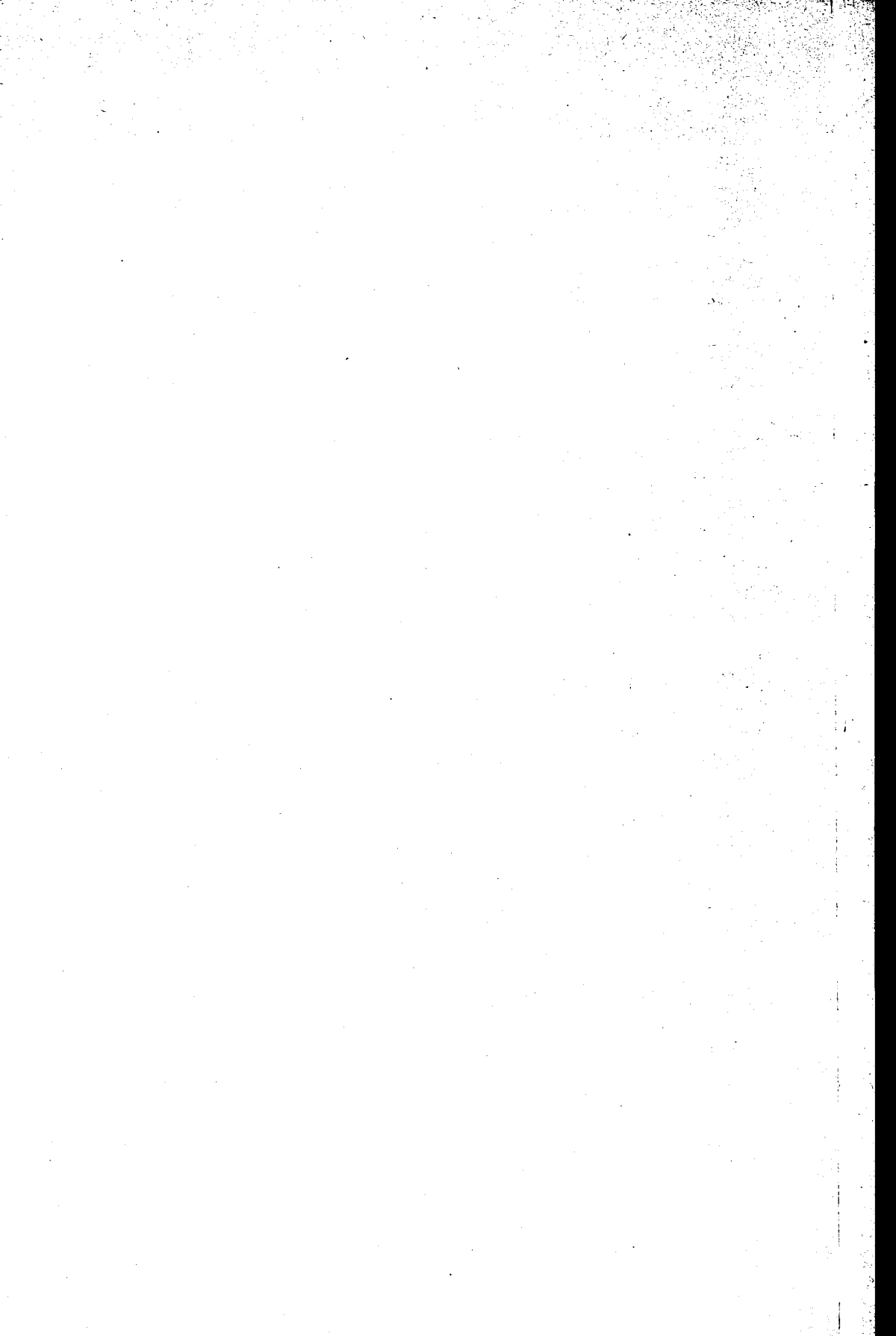
Numerieke analyses werden door Jaap Bijkerk en Gerard Verweij in grote hoeveelheden uitgevoerd; de enorme hoeveelheid gegevens maakte de berekeningen niet bepaald eenvoudig. Nagenoeg al het typewerk - vragenlijsten, voortgangsverslagen, het voor ons liggend rapport - werd door Marga van Wijngaarden in een onnavolgbare snelheid uitgevoerd.

Eén deelonderzoek - de in hoofdstuk 6 beschreven experimenten - was niet mogelijk geweest zonder de steun van Ypie Blauw van de vakgroep Humane Voeding. Verder heeft een aantal studenten geassisteerd bij de uitvoering van deze experimenten dan wel het veldwerk van het vooronderzoek verricht.

Groot is de medewerking van Het Nederlands Zuivelbureau geweest, dat het onderzoek financieel gesteund heeft.

Ook de leden van de begeleidingscommissie uit de zuivelwereld, het marktonderzoeksbureau Interact B.V., het Nederlands Instituut voor Agrarisch Marktonderzoek en de drukkerij Ponsen en Looijen hebben ieder bijgedragen tot de uitvoering van het onderzoek.

BIBLIOTHEEK
DER
LANDBOUWHOGESCHOOL
WAGENINGEN



INHOUD

	pagina
1. DOEL EN OPZET VAN HET ONDERZOEK	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Doel van het onderzoek	2
1.3 Opzet van het onderzoek	3
1.4 Gebruikte gegevens	4
1.5 Opzet van het boek	5
2. ONTWIKKELINGEN IN HET VERBRUIK VAN MELK EN MELKSOORTEN	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Beeld van de ontwikkeling in het verbruik van melk en melkprodukten	7
2.3 Trendmatige ontwikkeling en seizoensverschijnselen in het melkverbruik	10
2.4 Nadere beschouwing van het melkverbruik aan de hand van panelgegevens	15
2.5 Verklarende analyse van het niveau van het melkverbruik	29
2.6 Analyse van de verandering in het melkverbruik in de periode 1974-1980	33
2.7 Samenvattende conclusies	40
3. ONTWIKKELING VAN EEN CONSUMENTENGEDRAGSMODEL MET BETREK- KING TOT MELK	43
3.1 Inleiding	43
3.2 Drie modellen van het consumentengedrag	44
3.3 Attitudes en attitude modellen in het consumentengedrags- onderzoek	56
3.4 Beschrijving van het EKB-model, gericht op een dranken- keuze probleem	68
3.5 Model van het consumentengedrag ten aanzien van melk	80
4. OPERATIONALISERING VAN DE VARIABELEN	86
4.1 Inleiding	86
4.2 Meting van de variabelen	86
4.3 Gegevensverzameling	91
5. IMPLEMENTATIE VAN HET MODEL VAN HET CONSUMENTENGEDRAG MET BETREKKING TOT MELK	93
5.1 Inleiding	93
5.2 Perceptie en beliefs	94
5.3 De attitudescores	110
5.4 De drinkintentie	115
5.5 Drinkintentie als functie van attitude en sociale in- vloed	123
5.6 Het gedrag	133

	pagina
5.7 De relatie tussen attitude en gedrag	144
5.8 Een alternatieve benadering van de drinkintentie	147
5.9 Conclusies met betrekking tot het model	158
6. DE KEUZE VAN EEN MELKSOORT	166
6.1 Probleemstelling	166
6.2 Gegevensverzameling	167
6.3 Methode	167
6.4 Uitkomsten	171
6.5 Conclusies	181
7. CONCLUSIES BETREFFENDE HET KOOP- EN VERBRUIKSGEDRAG TEN AANZIEN VAN MELK	184
8. SAMENVATTING	189
Bijlagen	
4.1 Vragenlijst (implementatie van het model)	195
4.2 Enkele analyses uit het vooronderzoek	208
4.3 Steekproefverantwoording	210
6.1 Vragenlijst (conjunct meten, smaakproef)	212
Summary	215
Referenties	217
Curriculum Vitae	225

HOOFDSTUK 1 DOEL EN OPZET VAN HET ONDERZOEK

1.1 INLEIDING

Het hoofdelijk verbruik van melk in Nederland bevindt zich al sinds het eind van de jaren veertig in een dalende lijn. In 1980 werd per hoofd van de bevolking 86 kg melk in consumptie gebracht, ruim 100 kg minder dan in 1950. Van andere dranken, met name koffie, frisdranken en bier en van melkproducten, zoals yoghurt en vla, steeg het hoofdelijk verbruik in deze periode.

Met betrekking tot de vraag naar melk is veel onderzoek verricht. Zo zijn op basis van gegevens als de door het Produktschap voor Zuivel en de International Dairy Federation bijgehouden statistieken en de door middel van panels van huishoudens geregistreerde gegevens met betrekking tot het koopgedrag, prijs- en inkomenselasticiteiten van de vraag naar melk geschat. Zowel in Nederland (Meulenberg, 1979) als in het buitenland (bijvoorbeeld: Groot-Brittannië: Stone, 1965, en Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, jaarlijkse uitgave; Verenigde Staten: Rojko, 1957, en Boehm, 1976; Bondsrepubliek Duitsland: Hesse, 1967 en 1969) is dergelijk onderzoek verricht.

Door Het Nederlands Zuivelbureau is onderzoek verricht naar opinies omtrent melk en naar de impact van collectieve melkreklame.

Het verrichte onderzoek heeft veel informatie over aspecten van het melkverbruik opgeleverd. Er is echter behoefte aan een meer integraal inzicht in de factoren die van invloed zijn op het koop- en verbruiksgedrag ten aanzien van melk.

Sinds de jaren zestig zijn diverse zogenaamde geïntegreerde modellen van het consumentengedrag gepubliceerd; de eerste, mogelijk meest bekende modellen zijn die van Nicosia (1966), Engel e.a. (1968) en Howard en Sheth (1969). Hiermee werd gepoogd de processen die tezamen het keuzegedrag van de consumenten vormen, modelmatig weer te geven. Deze consumentengedragsmodellen bevatten zowel economische als aan de sociologie en aan de psychologie ontleende variabelen. Deze variabelen zijn vaak niet eenvoudig te operationaliseren. Dit is één van de oorzaken waardoor op enkele na geen gepubli-

ceerde pogingen zijn gedaan dergelijke modellen toe te passen op een praktisch probleem. Genoemde modellen zijn in hun meest uitgebreide vorm in de eerste plaats opgezet om beslissingsprocessen in een complexe keuzesituatie weer te geven. Naarmate de keuzesituatie die door het model beschreven of verklaard moet worden, eenvoudiger is, kunnen vereenvoudigingen in het model aangebracht worden.

Op het eerste gezicht lijkt de keuze tussen melk en andere dranken zoals koffie, frisdrank, vruchtensap, een eenvoudig keuzeprobleem. Deze keuze wordt immers frequent gemaakt en financieel gezien is er aan de keuze weinig risico verbonden. Men zou zich zelfs kunnen afvragen in hoeverre er nog sprake is van een beslissingsproces bij de keuze van een drank; vaak zal men immers van een gewoonte spreken. Echter, zo'n gewoonte heeft zich in de loop van de tijd gevormd en aan het feit dat men juist die drank kiest, moeten een beeld van de dranken die in aanmerking komen en bepaalde overwegingen ten grondslag liggen. Deze overwegingen hoeven niet op ieder moment dat men iets wil drinken opnieuw in ogenschouw genomen te worden, maar aangezien het drinkgedrag in de loop van de tijd verandert (bijv. een afnemend melkverbruik) zal ook het beeld dat men van de alternatieven heeft, aan verandering onderhevig zijn. De introductie van nieuwe alternatieven kan bijvoorbeeld tot wijzigingen in dit beeld leiden.

1.2 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van dit onderzoek is tweeledig. Enerzijds is het doel inzicht te verkrijgen in de factoren die van invloed zijn op het huishoudelijk koop- en verbruiksgedrag ten aanzien van melk in Nederland. Anderzijds is het doel door deze analyse van het koop- en verbruiksgedrag ten aanzien van melk meer inzicht te verkrijgen in de gebruiksmogelijkheden van zogenaamde geïntegreerde modellen van het consumentengedrag.

Veel factoren hebben mogelijk een invloed op het koop- en verbruiksgedrag ten aanzien van melk. Enkele voorbeelden van dergelijke factoren zijn de verkrijgbaarheid van melk, hoe melk door de consument gepercipieerd ('gezien') wordt, ervaringen met melk in de jeugd, opvattingen over voeding en gezondheid en de levensstijl.

Het koopgedrag heeft betrekking op de aankoop van melk ten behoeve van het huishouden; de plaats van aankoop, de betaalde prijs, de gekochte hoe-

veelheid en de gekochte melksoorten zijn enkele aspecten van het koopgedrag.

Bij het verbruiksgedrag gaat het om de situatie binnenshuis. Uitgegaan wordt van de situatie dat de consument iets wil drinken op een 'normale' dag in alledaagse huishoudelijke sfeer. Op een dergelijk moment heeft de consument in de regel de keuze uit een aantal mogelijkheden: thee, melk, koffie, bier, enzovoorts. Enkele aspecten die bij deze keuze van belang zijn, zijn percepties, attitudes, preferenties en sociale invloeden. Door de analyse van deze keuze met een geïntegreerd model van het consumentengedrag komen de gebruiksmogelijkheden van dergelijke modellen aan het licht.

Inzicht in het koop- en verbruiksgedrag met betrekking tot melk is van belang voor het produkt- en communicatiebeleid ten aanzien van melk.

Meer inzicht in de gebruiksmogelijkheden van geïntegreerde modellen van het consumentengedrag bij een frequent gekocht voedingsmiddel lijkt wenselijk. Deze modellen hebben immers tot op heden met uitzondering van enkele empirische toepassingen vooral conceptuele betekenis.

1.3 OPZET VAN HET ONDERZOEK

Het zwaartepunt van de studie ligt bij de toepassing van een consumentengedragsmodel bij het onderzoek naar het beslissingsproces dat leidt tot de keuze van een drank. Een belangrijke rol hierbij spelen percepties, attitudes en preferenties van individuele consumenten met betrekking tot melk temidden van andere dranken zoals koffie, thee, karnemelk en frisdrank.

Hiertoe wordt met gebruikmaking van het consumentengedragsmodel van Engel, Blackwell en Kollat (1978) een model geformuleerd dat het proces weergeeft dat een individu doorloopt bij de keuze tussen verschillende dranken binnen het huishouden. Op grond van de veronderstelling dat de motieven die leiden tot de wens iets te drinken niet op alle ogenblikken van de dag hetzelfde karakter hebben, wordt dit model verbijzonderd naar gebruiksmoment: hierbij kunnen globaal de gebruiksmomenten bij het ontbijt, de tweede broodmaaltijd en de warme maaltijd en in de loop van de ochtend, middag en avond onderscheiden worden.

De in het model opgenomen variabelen worden vervolgens geoperationaaliseerd. Hierna worden de in het model veronderstelde relaties geanalyseerd.

seerd. Enkele keren worden alternatieve specificaties van het model geanalyseerd met het doel te onderzoeken of deze specificaties een betere verklaring van het drinkgedrag opleveren. Ook met betrekking tot de preferentiestructuur wordt de uit het consumentengedragmodel voortvloeiende analyse-methode vergeleken met een alternatieve benaderingswijze.

Daarnaast wordt een aantal aspecten van het huishoudelijk koopgedrag met betrekking tot melk onderzocht. Hierbij worden de per hoofd gekochte hoeveelheden melk en de aandelen van naar vetgehalte, hittebehandeling en verpakking verschillende soorten melk gerelateerd aan een aantal socio-economische kenmerken - sociale klasse, leeftijd van de huisvrouw en van de jongste persoon in het huishouden, grootte van het huishouden, district -, aan de per liter melk betaalde prijs, aan per hoofd gekochte hoeveelheden van andere dranken en aan enkele andere variabelen.

Op genoemde koopgedragaspecten wordt de situatie in 1980 vergeleken met die in 1977 en in 1974. Daarnaast wordt een poging gedaan de verandering in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de perioden 1974-1977 en 1974-1980 te verklaren op basis van socio-economische huishoudenskenmerken en variabelen die veranderingen in het koopgedrag met betrekking tot melk, zoals de overschakeling van volle op halfvolle melk, weergeven.

Verder zijn nog enkele preferentiemetingen uitgevoerd met betrekking tot naar vetgehalte, hittebehandeling en verpakking verschillende soorten melk.

1.4 GEBRUIKTE GEGEVENS

De meting van de in het model van het consumentengedrag met betrekking tot melk opgenomen variabelen is in een landelijke enquête geschied. De aard van deze variabelen - opinies, opvattingen - is namelijk zodanig dat deze in een mondelinge ondervraging gemeten moeten worden. Het veldwerk van deze enquête is uitgevoerd door het marktonderzoeksbureau Interact te Dongen. De in de enquête gebruikte vragenlijst is opgesteld aan de hand van de uitkomsten van een vooronderzoek.

Het huishoudelijk koopgedrag ten aanzien van melk is onderzocht op basis van het panel van het Nederlands Instituut voor Agrarisch Marktonderzoek (NIAM). Dit panel omvat op het ogenblik 5000 huishoudens. Door de huishoudens die aan het panel meewerken worden dagelijks van een groot aantal pro-

dukten de gekochte hoeveelheid, de betaalde prijs, het gekochte merk en de plaats van aankoop genoteerd. In dit onderzoek zijn aankoopgegevens met betrekking tot melk, melkprodukten, vruchtensappen, frisdranken, koffie, thee en bier gebruikt. Om veranderingen in het huishoudelijk koopgedrag in de loop van de tijd te kunnen analyseren zijn panelgegevens uit verschillende jaren gebruikt; het betreft hier de jaren 1974, 1977 en 1980. Daar het panel in 1974 en 1977 2000 huishoudens omvatte, is in dit onderzoek ook voor 1980 gebruik gemaakt van de gegevens van 2000 huishoudens.

Enkele preferentiemetingen, waaronder een smaakproef, zijn op kleine schaal in eigen beheer uitgevoerd.

1.5 OPZET VAN HET BOEK

In hoofdstuk 2 wordt op basis van gegevens van het Produktschap voor Zuivel een beeld gegeven van ontwikkelingen in het melkverbruik sinds 1950. De in de voorgaande paragraaf genoemde gegevens van het NIAM-panel vormen de basis voor een meer diepgaande analyse van het huishoudelijk koopgedrag. Ontwikkelingen in het melkverbruik en in de samenstelling van de gekochte melk naar vetgehalte, hittebehandeling en verpakking worden in dit hoofdstuk geanalyseerd.

In het derde hoofdstuk worden enkele consumentengedragmodellen uit de marktkunde kort besproken. Eén van deze modellen wordt vervolgens uitgebreid beschreven waarbij met name op de rol van de attitudes in het beslissingsproces ingegaan wordt. Op basis van dit model wordt een model van het consumentengedrag ten aanzien van melk geformuleerd.

In hoofdstuk 4 wordt beschreven hoe de variabelen in genoemd model geoperationaliseerd zijn.

In hoofdstuk 5 wordt het model van het consumentengedrag ten aanzien van melk geïmplementeerd. Ook worden enkele alternatieve specificaties onderzocht. De laatste paragraaf van dit hoofdstuk bevat de conclusies die met betrekking tot het gebruikte model getrokken kunnen worden.

Het zesde hoofdstuk bevat de bespreking van de uitkomsten van een kleinschalig deelonderzoek met betrekking tot de preferenties voor naar vetgehalte, hittebehandeling en verpakking verschillende soorten melk en de rol die de prijs hierbij speelt.

In hoofdstuk 7 worden de belangrijkste conclusies met betrekking tot

het koop- en verbruiksgedrag ten aanzien van melk besproken.

Hoofdstuk 8 is een samenvatting van het boek.

HOOFDSTUK 2 ONTWIKKELINGEN IN HET VERBRUIK VAN MELK EN MELKSOORTEN

2.1 INLEIDING

Het totale hoofdelijk verbruik van melk in Nederland vertoont sinds geruime tijd, evenals in veel andere Westeuropese landen, een dalende lijn. In dit hoofdstuk wordt deze ontwikkeling beschreven en in verband gebracht met enkele andere ontwikkelingen. Zo wordt de verschuiving van de vraag van volle naar niet-volle melk en die van gepasteuriseerde naar meer langhoudbare melk in de loop van de tijd beschreven. Daarnaast komen veranderingen met betrekking tot de verpakking, en, mogelijk daarmee samenhangend, in distributiekanaalen aan de orde.

Na dit beschrijvende gedeelte wordt het melkverbruik nader geanalyseerd. Deze analyse geschiedt op basis van gegevens van het gezinspanel van het Nederlands Instituut voor Agrarisch Marktonderzoek (NIAM). Hierbij wordt een poging gedaan de per hoofd gekochte hoeveelheid melk te verklaren uit socio-economische variabelen en andere relevante variabelen, zoals gekochte hoeveelheden van mogelijk concurrerende dranken, betaalde prijzen en het koopgedrag van de consument. Dergelijke analyses zijn afzonderlijk uitgevoerd met gegevens die betrekking hebben op het tweede kwartaal van 1974, van 1977 en van 1980.

Vervolgens wordt het gedrag beschreven en geanalyseerd van de huishoudens die zowel in het tweede kwartaal van 1974 als in de overeenkomstige periode van 1977 respectievelijk 1980 deelnamen aan het panel. Veranderingen in het koopgedrag met betrekking tot melk worden daarin gerelateerd aan de gekochte hoeveelheid melk en de af- of toename daarvan.

2.2 BEELD VAN DE ONTWIKKELING IN HET VERBRUIK VAN MELK EN MELKPRODUKTEN

De hoofdelijke consumptie van melk in Nederland daalt sinds het einde van de jaren veertig. Tegenover deze daling staat echter een stijging van het verbruik van melkprodukten. In tabel 2.1 wordt deze ontwikkeling weergegeven.

Tabel 2.1 Per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheden (kg) melk en melkprodukten

jaar	melk			melkprodukten (excl. room)	totaal
	via zuivelfabr.	op boerderij	import(*)		
1950	144.1	44.5	-	188.6	209.2
1955	132.3	41.9	-	174.2	201.8
1960	109.3	35.7	-	145.0	175.7
1965	94.8	25.6	-	120.4	154.5
1970	82.2	19.9	-	102.1	143.1
1975	74.3	16.5	2.0	92.8	138.0
1980	67.9	10.6	7.6	86.1	132.1

(*) de import betreft zowel melk als melkprodukten

Bron: Produktschap voor Zuivel (jaarlijks)

De daling in de consumptie van melk is sterk; in dertig jaar is de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheid met ruim 100 kg afgenomen. De toename van het verbruik van melkprodukten kon deze daling slechts ten dele goedmaken.

Niet alleen veranderde, zoals later in dit hoofdstuk getoond zal worden, in de loop van de jaren de geconsumeerde melk sterk vooral qua vetgehalte, ook het pakket melkprodukten veranderde van samenstelling.

Tabel 2.2 Hoofdelijk verbruik van melkprodukten (kg)

jaar	room	yoghurt		pap vol	vla		mag.melkpr.		choc.melk		karne- melk	karne- melk- sepap	totaal* (excl. room)
		vol	mager		vol	(incl.mag. vla)	vol	mager	vol	mager			
1955	1.0	6.2		3.6		.1	1.3	.1	8.1	8.2	27.6		
1960	1.4	9.3		5.3		.2	1.6	.1	8.2	5.8	30.7		
1965	1.7	12.2		1.6	6.7	.3	2.1	.4	7.2	3.6	34.1		
1970	1.8	11.7		1.3	10.3	1.9	2.2	2.5	8.7	2.4	41.0		
1975	1.9	8.8	5.3	1.1	10.4	1.6	2.2	3.6	10.5	1.7	45.2		
1980	2.6	7.4	9.2	1.3	10.0	2.2	2.3	3.0	9.5	1.1	46.0		

*door afronding is het totaal niet altijd gelijk aan de som der delen

Bron: Produktschap voor Zuivel (jaarlijks)

De consumptie van zoete- en karnemelksepap is gedaald sinds 1955, maar van de overige produkten is de consumptie toegenomen. Verschuivingen in het verbruik van volle naar vetarme produkten zijn zowel bij yoghurt als bij vla waar te nemen. Bij chocolademelk is het magere produkt sterk gegroeid, maar heeft de volle variant zich op het niveau van 1965 gehandhaafd. In tabel 2.2 komt koffiemelk niet voor. Dit produkt heeft zeker het verbruik van consumptiemelk in negatieve zin beïnvloed. Sinds de introductie van koffiemelk in flessen in 1952 is de produktie toegenomen tot een niveau van ca 125000 ton op dit ogenblik (tabel 2.3). De daling in de produktie van koffiemelk in de tweede helft van de jaren zeventig zal tenminste gedeeltelijk veroorzaakt zijn door de opkomst van koffie'witmakers' in poedervorm, een produkt dat veelal voor een gering gedeelte gebaseerd is op melkbestanddelen. Hoe het koffiemelkverbruik zich verhoudt tot de erdoor vervangen hoeveelheid gewone melk, komt in tabel 2.7 aan de orde.

Tabel 2.3 Produktie van koffiemelk*, totaal en per hoofd

jaar	produktie (ton)	kg/hoofd
1960	72742	6.3
1965	114724	9.3
1970	127708	9.8
1975	127900	9.4
1980	124307	8.8

*volle, halfvolle en magere koffiemelk en op koffiemelk gelijkende waar met melkvreemde vetten

Bron: Produktschap voor Zuivel (jaarlijks)

De consumptie van melk zal niet alleen negatief beïnvloed zijn door de toename van het verbruik van melkprodukten en koffiemelk, ook de toename van de consumptie van andere dranken kan hierop van invloed zijn geweest. In tabel 2.4 wordt een beeld gegeven van de ontwikkeling van de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheden van een aantal dranken.

Tabel 2.4 Per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheden van enkele dranken

jaar	koffie kg/hoofd	thee kg/hoofd	frisdrank l/hoofd	bier kg/hoofd
1950	1.3	.8	(*)	11
1955	2.4	.7	(*)	17
1960	3.6	.8	(*)	24
1965	4.9	.7	32	37
1970	6.0	.6	55	57
1975	7.1	.6	59	79
1980	7.3	.7	64	86

(*) niet beschikbaar

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek (jaarlijks)

Het verbruik van bier en koffie is sinds 1965 sterk gestegen. De hoofdelijke frisdrankconsumptie is sinds 1965 verdubbeld. In het verbruik van thee is nauwelijks verandering waar te nemen.

Samenvattend kan gezegd worden dat in de periode van 1950 tot en met 1980 de consumptie van melk, in tegenstelling tot de consumptie van de meeste andere melkprodukten en dranken, sterk is teruggelopen. Of er sprake is van vervanging van melk door andere dranken of melkprodukten kan, behalve in het geval van koffiemelk, op basis van deze gegevens niet gezegd worden.

2.3 TRENDMATIGE ONTWIKKELING EN SEIZOENSVERSCIJNSELEN IN HET MELKVERBRUIK

Het Produktschap voor Zuivel publiceert per periode van vier weken de via Nederlandse zuivelfabrieken in consumptie gebrachte hoeveelheden melk (Produktschap voor Zuivel, jaarlijks). Deze gegevens zijn beschikbaar voor de periode 1950 tot en met heden, waarbij vanaf 1971 gegevens over volle, halfvolle en magere melk afzonderlijk gepubliceerd worden; ook vóór 1971 werden gegevens over niet-volle melk vermeld, waarbij echter geen onderscheid werd gemaakt tussen magere en halfvolle melk. Cijfers omtrent de import van melk door handelaren zijn door het Produktschap voor Zuivel ter beschikking gesteld; deze zijn omgerekend tot hoeveelheden per periode van vier weken. Deze reeksen zijn samengevoegd tot één reeks in consumptie gebrachte hoeveel-

heid consumptiemelk (excl. verbruik op boerderij) per periode van vier weken met betrekking tot de jaren 1950 tot en met 1980.

Voor karnemelk is eenzelfde reeks beschikbaar. Daarnaast zijn produktiecijfers van koffiemelk per vierweekse periode van de jaren 1960 tot en met 1980 gebruikt.

Genoemde reeksen hebben betrekking op in consumptie gebrachte hoeveelheden. Dit houdt in dat deze cijfers zowel betrekking hebben op het huishoudelijk als op het buitenhuishoudelijk verbruik.

De reeksen zijn vervolgens uitgedrukt in hoeveelheden per hoofd van de bevolking. Hiertoe is de bevolkingsomvang voor iedere periode van vier weken benaderd door lineaire interpolatie van CBS-gegevens over de stand van de bevolking per 31 december van ieder jaar.

De ontwikkeling in de tijd in de per periode van vier weken per hoofd van de bevolking in consumptie gebrachte hoeveelheden melk, volle melk en niet-volle melk zijn in figuur 2.1 weergegeven.

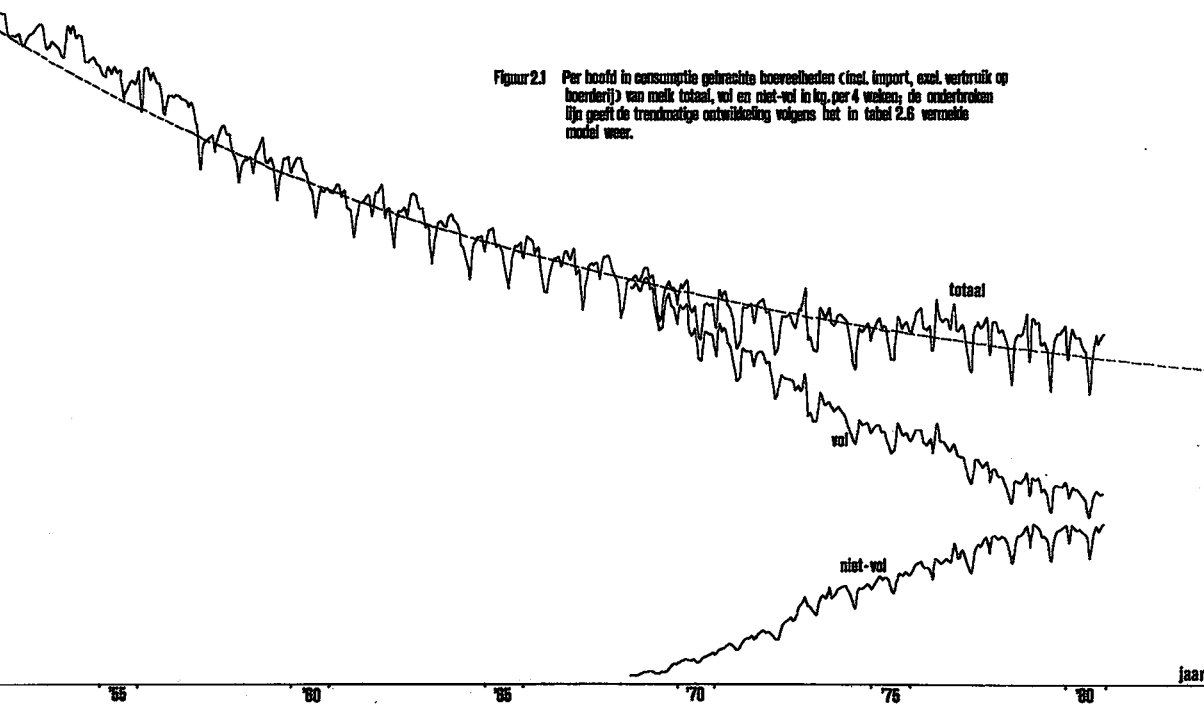
Bij zowel melk als karnemelk blijkt sprake te zijn van een additief seizoenspatroon. Dit betekent dat de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheid over de jaren een in absolute zin min of meer constante seizoensafwijking te zien geeft; het seizoenseffect is dus niet afhankelijk van het niveau van de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheid.

De seizoensafwijkingen in de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheden melk en karnemelk, berekend via de methode der voortschrijdende gemiddelden met behulp van een aangepaste versie van de tijdreeksprogrammatuur van Fase (1980), zijn in tabel 2.5 vermeld.

In het algemeen is de seizoensafwijking bij melk tegengesteld aan die bij karnemelk; alleen in de wintermaanden 1 en 13 versterken de seizoenseffecten elkaar in negatieve zin en in periode 5 in positieve zin. Het effect van vakanties komt naar voren in periode 8.

De trendmatige ontwikkeling in de per periode van vier weken per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheden kan voor melk via een exponentieel model goed benaderd worden. Bij karnemelk blijkt geen sprake te zijn van enige trendmatige ontwikkeling. De uitkomst van de tijdreeksanalyse met betrekking tot de trendmatige ontwikkeling bij melk is, na correctie voor autocorrelatie, vermeld in tabel 2.6.

Figuur 2.1 Per hoofd in consumptie geïmporteerde hoeveelheden (incl. import, excl. verbruik op boerderij) van melk totaal, vol en niet-vol in kg, per 4 weken; de onderbroken lijn geeft de trendmatige ontwikkeling volgens het in tabel 2.6 vermeldde model weer.



Tabel 2.5 Seizoensafwijkingen in de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheden per periode van vier weken (gram/hoofd)¹

periode	melk ²	karnemelk
1	- 7	-195
2	215	-157
3	228	-109
4	139	- 51
5	75	75
6	- 34	261
7	-219	311
8	-497	190
9	- 66	151
10	53	- 13
11	43	-103
12	89	-153
13	- 19	-207

¹ berekend over de periode 1950-1980

² excl. verbruik op boerderij

Tabel 2.6 Regressieanalyse: $C(t) = \min + a \cdot \exp(bt)$, waarin

$C(t)$ = per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheid melk in periode t (gram/hoofd/vier weken)

t = periodenummer; $t=1$ voor de eerste periode van vier weken van 1950

$\min$ = asymptotisch minimumniveau van $C(t)$

schatting van b	-.0046
t -waarde van b	-45.73
schatting van a	7713
schatting van $\min$	4260
R^2	.84
D.W.	1.98

De vorm van dit model geeft te zien dat de daling in het melkverbruik steeds trager verloopt. Bij zeer grote t nadert $C(t)$, de per hoofd per periode van vier weken in consumptie gebrachte hoeveelheid melk, tot het minimum-niveau van 4260 gram. Voor de laatste periode van vier weken van 1990 en van 2000 levert deze functie een schatting op van respectievelijk ca 4940 en 4640 gram melk per hoofd.

Tenslotte zijn de reeksen in één regressieanalyse samengebracht, teneinde eventuele substitutie-effecten tussen melk- en karnemelk- en/of koffiemelkconsumptie te kunnen waarnemen. In deze analyse is de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheid melk uitgedrukt als functie van de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheden karnemelk en koffiemelk, de tijdfactor en twaalf dummy variabelen met betrekking tot de eerste twaalf perioden van vier weken van het jaar. De uitkomsten zijn vermeld in tabel 2.7.

Tabel 2.7 Regressieanalyse met als afhankelijke variabele de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheid melk per periode van vier weken over de jaren 1960-1980; hoeveelheden in kg/hoofd

variabele	coëfficiënt	significantie
karnemelk/hoofd	.305	$p < .05$
koffiemelk/hoofd	-1.161	$p < .01$
periode 1	.025	n.s.
periode 2	.242	$p < .01$
periode 3	.210	$p < .01$
periode 4	.072	n.s.
periode 5	-.092	n.s.
periode 6	-.304	$p < .01$
periode 7	-.599	$p < .01$
periode 8	-.847	$p < .01$
periode 9	-.216	$p < .01$
periode 10	.025	n.s.
periode 11	.009	n.s.
periode 12	.101	$p < .10$
* tijd*	-.010	$p < .01$
constante	8.738	
R^2		.89
D.W.		1.80

* $t=1$ in de eerste periode van 1960

In deze analyse komen de seizoensbeweging en de negatieve trend weer naar voren. Verder is er een positief verband tussen melk- en karnemelkconsumptie. De vervanging van gewone melk in de koffie door koffiemelk komt tot uiting in de sterk significante negatieve coëfficiënt bij laatstgenoemd produkt. Deze coëfficiënt geeft aan dat een toename van een kilogram van de per periode van vier weken per hoofd geproduceerde hoeveelheid koffiemelk een achteruitgang in de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheid melk van ruim 1 kg per hoofd per vier weken tot gevolg heeft. Hierbij moet echter vermeld worden dat het drogestofgehalte van koffiemelk ruim twee maal zo hoog is als dat van gewone melk.

De in deze paragraaf beschreven analyses geven een beeld van de ontwikkeling van de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheid melk. Een van de verklarende variabelen is steeds de tijd- of trendvariabele. Deze variabele verklaart in feite echter weinig; hij geeft immers geen antwoord op de vraag waarom die ontwikkeling de jaren door negatief is geweest.

2.4 NADERE BESCHOUWING VAN HET MELKVERBRUIK AAN DE HAND VAN PANELGEGEVENS

Het Nederlands Instituut voor Agrarisch Marktonderzoek (NIAM) verzamelt door middel van een panel aankoopgegevens van huishoudens met betrekking tot een groot aantal produkten, waaronder melk en melkprodukten. Door 2000 huishoudens wordt van dag tot dag van melk genoteerd de gekochte hoeveelheid, de soort (vetgehalte, verpakking, hittebehandeling), de prijs en het distributiekanaal. Daarnaast zijn van deze huishoudens socio-economische kenmerken bekend.

In deze paragraaf worden de aankoopgegevens van melk geanalyseerd die betrekking hebben op de tweede periode van 12 weken van de jaren 1974, 1977 en 1980 (resp. eindigend 18 mei 1974, 14 mei 1977 en 17 mei 1980). Naast die van melk worden ook gegevens aangaande melkprodukten, koffie, thee, frisdranken en bier, voorzover deze door het NIAM in genoemde perioden verzameld zijn, beschouwd.

Tenzij anders vermeld is de bron van de cijfers in deze paragraaf het NIAM-panel. Verschillen tussen klassen die gekenmerkt worden door bepaalde socio-economische karakteristieken, in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk zijn door middel van variantieanalyse op significantie getoetst.

2.4.1 Melk

Zoals hiervoor getoond is, is de hoofdelijke consumptie van melk al gedurende lange tijd in dalende lijn. Van andere produkten stijgt de consumptie. In tabel 2.8 zijn voor melk en een aantal andere dranken en melkprodukten de per hoofd gekochte hoeveelheden vermeld voor de drie bovengenoemde periodes van 12 weken.

Tabel 2.8 Gekochte hoeveelheden (liters; koffie in kg) per hoofd in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980

	1974	1977	1980
melk	19.3	18.7	17.3
karnemelk	1.9	1.6	1.8
yoghurt (vol en mager)	2.9	3.0	2.8
pap	.6	.5	.4
vla	2.2	2.3	2.4
chocolademelk	1.1	1.3	1.2
frisdranken	7.9	7.9	8.3
bier	5.3	5.5	6.3
koffie	1.0	1.0	1.0

De in tabel 2.8 vermelde cijfers zijn niet zonder meer vergelijkbaar met die in paragraaf 2.2. Door het NIAM-panel worden namelijk uitsluitend de huishoudelijke aankopen genoteerd; consumptie buitenshuis die 10 tot 20% van het totale melkverbruik vormt, wordt niet gemeten. De uitkomsten van het panel vallen dan ook altijd lager uit dan de landelijke verbruikscijfers. Verder zijn in tabel 2.8 geen cijfers omtrent thee vermeld; van dit produkt heeft het NIAM niet in alle perioden de aankoopgegevens verzameld.

Niet alle gekochte melk wordt zonder meer opgedronken. Zoals eerder op basis van een enquête bleek (Termorshuizen, 1980) wordt naar schatting 43% van de gekochte melk zonder toevoeging of bewerking gedronken; daarnaast wordt 19% warm opgedronken, al dan niet met bijvoorbeeld cacao of anijs eraan toegevoegd. De rest van de melk wordt in koffie of thee gedaan, verwerkt in pap of vla, verbruikt bij de bereiding van andere voedingsmiddelen of aan

huisdieren gegeven.

De tendens in de cijfers van tabel 2.8 is dezelfde als in paragraaf 2.2; een dalende consumptie van melk en pap, en een stijgend verbruik van vooral frisdranken en bier.

De ontwikkeling in het melkverbruik is niet in alle delen van het land gelijk geweest. In tabel 2.9 zijn de gekochte hoeveelheden melk per hoofd voor de drie perioden voor de vijf onderscheiden districten vermeld.

Tabel 2.9 Ontwikkeling in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980, per district

district	hoeveelheid l melk/hfd			index 1974=100			index Nederland=100			samenstel- ling panel (%) in 1980
	74	77	80	74	77	80	74	77	80	
Rtd,sGr,Asd	21.3	20.1	18.8	100	94	89	110	108	109	19
rest Nh,Zh,Utr	22.6	20.7	19.5	100	91	86	117	111	113	27
Gr,Fr,Dr	14.6	17.5	16.2	100	120	111	75	94	93	12
Ov,Gld	19.4	19.2	16.5	100	99	85	100	103	95	20
Ze,Nbr,Li	16.4	15.6	15.0	100	95	91	85	84	86	23
Nederland	19.3	18.7	17.3	100	97	90	100	100	100	100

In tabel 2.9 is te zien dat alleen in het noorden van het land in 1980 per hoofd meer melk werd gekocht dan in 1974. Ook in dit district echter is na 1977 sprake van een achteruitgang. Tussen de overige districten zijn geen grote verschillen aanwezig in de procentuele achteruitgang van de per hoofd gekochte hoeveelheid melk.

Het niveau van de per hoofd gekochte hoeveelheid melk verschilt van district tot district vrij sterk; deze verschillen zijn ten opzichte van het landelijk gemiddelde op de drie meetpunten vrij constant en significant ($p < .01$) geweest. Een uitzondering hierop vormt het noorden van het land dat door de al gesignaleerde toename in 1980 dichter bij het landelijk gemiddelde lag dan in 1974. In het zuiden van het land is de per hoofd gekochte hoeveelheid ca 15% lager dan landelijk, in het westen is deze 9 à 13% hoger. De aankopen in het oosten van het land liggen omstreeks het landelijk gemiddelde.

De daling van het verbruik per hoofd van de bevolking hoeft niet alleen

het gevolg te zijn van het minder consumeren van melk door degenen die al melk dronken. Immers, een deel van de bevolking zal in het geheel geen melk consumeren en deze groep zou groter geworden kunnen zijn sinds 1974. Wanneer het percentage melkkopende huishoudens als maatstaf vóór het aantal melkconsumenten genomen wordt, blijkt echter dat dit percentage in de onderzochte periode vrijwel constant geweest is (tabel 2.10). Tabel 2.10 geeft aanleiding tot de uitspraak dat de hoofdelijke melkconsumptie is afgenomen, terwijl het aantal kopende huishoudens van melk ongeveer gelijk is gebleven.

Tabel 2.10 Percentage melkkopende huishoudens in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980

	1974	1977	1980
Rtd, sGr, Asd	95	96	94
rest Nh,Zh,Utr	96	96	95
Gr,Fr,Dr	89	91	92
Ov,Gld	91	94	94
Ze,Nbr,Li	93	94	95
Nederland	93	94	95

Op dezelfde wijze als tabel 2.9 een beeld geeft van de ontwikkeling in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk per district, geeft tabel 2.11 een beeld van die ontwikkeling per sociale klasse.

In de hoogste sociale klasse blijkt de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de periode 1974-1980 toegenomen te zijn; tot deze klasse behoort ca 11% van de respondenten. In sociale klasse C echter, waartoe 46% van de respondenten gerekend wordt, is de teruggang in het verbruik sterker dan gemiddeld. Daarnaast valt op dat de niveauverschillen in deze periode kleiner zijn geworden. In 1974 varieerde de per hoofd gekochte hoeveelheid melk nogtussen 16.0 en 20.7 liter (significantie: $p < .01$), in 1980 waren deze grenzen 16.3 en 17.9 liter (geen significant verschil). De teruggang in de gekochte hoeveelheid melk is het grootst geweest in die sociale klassen waar het niveau in 1974 het hoogst lag.

Bij het consumentengedrag kan de samenstelling van het huishouden een rol spelen. De variabele die wel gebruikt wordt om deze samenstelling compact weer te geven, de zogenaamde gezinscyclus, is niet voor ieder van de

Tabel 2.11 Ontwikkeling in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980, per sociale klasse

sociale klasse	hoeveelheid l melk/hfd			index 1974=100			index Nederland=100			samenstel- ling panel (%) in 1980
	74	77	80	74	77	80	74	77	80	
A	16.0	16.6	17.2	100	104	107	83	89	99	10
B1	17.6	18.4	16.3	100	104	93	91	99	94	11
B2	19.1	18.7	17.4	100	98	91	99	100	100	22
C	20.7	19.3	17.4	100	93	84	107	103	101	46
D	19.0	18.3	17.9	100	96	94	98	98	103	11
Neder- land	19.3	18.7	17.3	100	97	90	100	100	100	100

drie meetpunten beschikbaar. Hier worden dan ook andere variabelen, te weten de grootte van het huishouden, de leeftijd van de jongste persoon in het huishouden en de leeftijd van de huisvrouw, gehanteerd.

In tabel 2.12 is de ontwikkeling in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk weergegeven voor verschillende grootten van het huishouden.

Tabel 2.12 Ontwikkeling in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980, naar grootte van het huishouden

grootte huis- houden	hoeveelheid l melk/hfd			index 1974=100			index Nederland=100			samenstel- ling panel (%) in 1980
	74	77	80	74	77	80	74	77	80	
1	23.6	20.8	18.2	100	88	77	122	111	105	12
2	20.9	19.5	18.3	100	94	88	108	105	106	29
3	19.3	19.3	17.0	100	100	88	100	103	98	19
4	18.9	18.3	16.8	100	97	89	98	98	97	25
5	18.5	18.3	17.1	100	99	92	96	98	99	10
6 + meer	18.8	17.9	17.5	100	95	93	97	96	101	5
Neder- land	19.3	18.7	17.3	100	97	90	100	100	100	100

De achteruitgang in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk is in de periode 1974-1980 het grootst geweest bij eenpersoonshuishoudens. Het verbruiksniveau van deze groep lag in 1974 22% boven het landelijk gemiddelde; in 1980 was dit nog slechts 5%. Ook uit tabel 2.12 blijkt dat de variatie in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk geringer geworden is. In 1974 varieerde deze hoeveelheid van 18.5 liter in vijfpersoonshuishoudens tot 23.6 liter in eenpersoonshuishoudens (significantie van de verschillen: $p < .01$). In 1980 waren de verschillen niet meer significant; het laagste gemiddelde werd gevonden in vierpersoonshuishoudens (16.8 liter), terwijl in eenpersoonshuishoudens nog het meest verbruikt werd (18.2 liter). Over het geheel gezien is de achteruitgang kleiner naarmate het huishouden uit meer personen bestaat.

In tabel 2.13 worden vier leeftijdsklassen voor de jongste persoon in het huishouden onderscheiden.

Tabel 2.13 Ontwikkeling in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980, naar leeftijd van de jongste persoon in het huishouden

leeftijd jongste	hoeveelheid l melk/hfd			index 1974=100			index Nederland=100			samenstelling panel (%) in 1980
	74	77	80	74	77	80	74	77	80	
t/m 4	18.7	18.1	17.1	100	96	92	97	97	99	16
5 t/m 14	18.5	18.5	17.1	100	100	92	96	99	98	28
15 t/m 24	19.5	18.2	15.8	100	93	81	101	98	91	17
25 en ouder	21.2	20.1	19.2	100	95	90	110	108	111	39
Nederland	19.3	18.7	17.3	100	97	90	100	100	100	100

De achteruitgang in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk is in huishoudens waarin de jongste persoon 15 tot 24 jaar is sterker dan in andere huishoudens. Het verbruik in huishoudens waarin niemand jonger dan 25 jaar is, ligt steeds ca 10% boven het landelijk gemiddelde; tot deze groep behoort een groot deel van de eenpersoonshuishoudens. De niveauverschillen tussen de vier klassen zijn op alle drie meetpunten significant ($p < .02$).

Bij een indeling van de huishoudens naar de leeftijd van de huisvrouw (tabel 2.14) is te zien dat in de hoogste leeftijdscategorieën (50 jaar en ouder) het hoofdelijk verbruik van melk weliswaar afgenomen is in de onder-

zochte periode, maar dat het niveau in 1980 nog steeds boven het landelijk gemiddelde lag. Ten opzichte van het landelijk gemiddelde is het verbruik in de hoogste leeftijdsklasse nog toegenomen.

Tabel 2.14 Ontwikkeling in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980, naar leeftijd van de huisvrouw

leeftijd huisvrouw	hoeveelheid l melk/hfd			index 1974=100			index Nederland=100			samenstelling panel (%) in 1980
	74	77	80	74	77	80	74	77	80	
15 t/m 24	15.9	14.9	12.0	100	94	76	82	80	69	4
25 t/m 29	18.2	17.2	16.3	100	94	89	94	92	94	10
30 t/m 34	18.8	18.7	16.1	100	99	86	98	100	93	12
35 t/m 39	19.2	17.4	17.4	100	91	91	99	93	101	10
40 t/m 49	18.7	19.2	16.8	100	103	90	97	103	97	19
50 t/m 65	21.2	19.5	18.4	100	92	86	110	105	106	28
65 en ouder	21.8	20.9	20.8	100	96	95	113	112	120	17
Nederland	19.3	18.7	17.3	100	97	90	100	100	100	100

In de laagste leeftijdsklassen is het beeld juist andersom. Het verbruiksniveau in huishoudens met een huisvrouw die jonger is dan 25 jaar, lag in 1974 al 18% onder het landelijk gemiddelde. Daarnaast is de achteruitgang in het verbruik in deze klasse het sterkst. Resultaat hiervan is dat het hoofdelijk verbruik in 1980 zelfs 31% onder het landelijk gemiddelde lag. De niveaunderschillen tussen de leeftijdsklassen zijn steeds significant ($p < .01$).

Door huishoudens waarin de huisvrouw jonger is dan 35 jaar wordt relatief weinig melk gekocht. Als deze huishoudens de consumptie van melk niet verhogen en ook hun kinderen niet de gewoonte melk te drinken aanleren, kan verwacht worden dat de consumptie van melk blijft dalen.

2.4.2 Melksoorten

Niet alleen de gekochte hoeveelheden melk hebben veranderingen ondergaan. Ook de samenstelling van deze hoeveelheden naar vetgehalte, hittebehandeling en verpakking wijzigt steeds.

Omtrent de landelijke ontwikkeling qua vetgehalte van de door Nederlandse zuivelfabrieken in consumptie gebrachte melk, geeft tabel 2.15 een beeld.

Tabel 2.15 Procentuele verdeling van de door Nederlandse zuivelfabrieken afgeleverde melk naar vetgehalte

jaar	volle melk en melk met 3.75% vet	gestandaardiseerde melk vol (%vet)	halfvol (1.5% vet)	magere en ondermelk	tot. hoev. melk in 1000 ton
1950	1.5	98.4 (2.5)	-	.0	1458
1955	2.0	97.8 (2.5)	-	.0	1421
1960	.0	99.6 (2.5)	-	.0	1255
1965	.0	99.6 (3.0)	-	.0	1164
1970	.0	93.0 (3.2)	5.1	1.6	1073
1975	.0	71.6 (3.5)	24.0	4.4	1013
1980	.0	57.1 (3.5)	40.5	2.4	962

Bron: Produktschap voor Zuivel (jaarlijks)

De verschuiving van volle naar vetarme melk heeft zich in de jaren zeventig voltrokken. Onder- en magere melk hebben zich nooit in een grote populariteit kunnen verheugen. De ontwikkeling is niet in alle districten even snel verlopen, zoals in tabel 2.16 op basis van de panelgegevens te zien is.

In het noorden van het land is de ontwikkeling naar vetarme melk minder snel verlopen dan elders. Daarnaast is in alle districten de snelheid waarmee deze ontwikkeling heeft plaatsgevonden in de eerste drie jaar van de onderzochte periode groter geweest dan in de laatste drie jaar.

De ontwikkeling in het aandeel van volle melk in de gekochte hoeveelheid melk is, verbijzonderd naar sociale klasse, grootte van het huishouden, leeftijd van de jongste persoon in het huishouden en leeftijd van de huisvrouw, vermeld in tabel 2.17.

Tabel 2.16 Procentuele verdeling van de gekochte melk naar vetgehalte in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980, per district

	1974				1977				1980			
	vol	half- vol	ma- ger	los	vol	half- vol	ma- ger	los	vol	half- vol	ma- ger	los
Rtd,sGr,Asd	73	20	7	0	54	37	8	1	42	51	7	1
rest Nh,Zh,Utr	63	19	7	11	46	41	6	7	43	48	3	6
Gr,Fr,Dr	73	14	4	9	56	24	9	11	52	35	7	6
Ov,Gld	60	20	8	12	49	29	10	12	44	40	7	9
Ze,Nbr,Li	70	18	8	4	56	35	7	2	41	47	8	4
Nederland	67	19	7	7	51	35	8	6	44	45	6	5

Tabel 2.17 Aandeel volle melk in de gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980, naar enkele socio-economische kenmerken

	percentage volle melk		
	1974	1977	1980
Nederland	67	51	44
sociale klasse			
A	65	46	31
B1	52	36	32
B2	64	50	45
C	69	54	48
D	72	59	44
grootte van het huishouden			
1	64	54	46
2	74	58	49
3	67	57	48
4	67	47	42
5	64	46	38
6 en meer	62	50	39
leeftijd jongste persoon			
t/m 4 jaar	67	49	39
5 t/m 14 jaar	62	46	42
15 t/m 24 jaar	69	57	43
25 jaar en ouder	71	59	50
leeftijd van de huisvrouw			
15 t/m 24 jaar	67	53	53
25 t/m 29 jaar	67	51	40
30 t/m 34 jaar	62	44	40
35 t/m 39 jaar	60	47	36
40 t/m 49 jaar	65	47	40
50 t/m 64 jaar	70	59	48
65 jaar en ouder	78	59	54

Aangaande de situatie in 1980 blijkt uit tabel 2.17 dat de hoogste twee sociale klassen sterker op vetarme melk zijn overgeschakeld dan de overige drie klassen. In kleine huishoudens (drie personen of minder) is een enigszins groter deel van de gekochte melk volle melk dan in grotere; ook in huishoudens waarin de jongste persoon 25 jaar of ouder is wordt relatief meer volle melk gekocht dan in huishoudens waarin de jongste persoon jonger dan 25 jaar is. Met betrekking tot de leeftijd van de huisvrouw valt op dat het aandeel van volle melk groot is bij huisvrouwen jonger dan 35 jaar en bij huisvrouwen ouder dan 39 jaar.

Melk is voor de consument goedkoper naarmate het vetgehalte lager is. Voor een liter volle, halfvolle en magere melk betaalden de panelleden in de tweede periode van 12 weken van 1980 gemiddeld respectievelijk 112, 93 en 73 cent. Volle en halfvolle melk zijn in de periode 1977-1980 met 7.8% respectievelijk 3.5% in prijs gestegen. De prijs van magere melk daalde in deze periode zelfs met 5.3%. Deze wijzigingen in de betaalde prijzen kunnen gedeeltelijk veroorzaakt zijn door de opgetreden verschuivingen in de plaats van aankoop van melk.

Ook met betrekking tot de hittebehandeling die de melk in de zuivelfabriek ondergaan heeft, hebben zich in de periode 1974-1980 veranderingen in de consumptie voorgedaan. De ontwikkeling in het aandeel van gesteriliseerde melk (inclusief UHT-melk) in de gekochte hoeveelheid melk is in tabel 2.18 weergegeven.

Landelijk gezien is het aandeel van gesteriliseerde melk in de huishoudelijke aankopen van melk in de periode 1974-1980 toegenomen van 14% tot 30%. Van district tot district zijn er echter grote verschillen in dit aandeel. Zo wordt in het westen en in mindere mate in het oosten van het land overwegend gepasteuriseerde melk gekocht. In het noorden en zuiden daarentegen is in 1980 ruim 60% van de gekochte melk gesteriliseerd. Met name in het noorden is sprake van een spectaculaire toename in het aandeel van gesteriliseerde melk: van 19% in 1974 naar 63% in 1980.

In de laagste sociale klasse is het aandeel van gesteriliseerde melk relatief hoog. Met betrekking tot de leeftijd van de huisvrouw valt het hoge aandeel gesteriliseerde melk op in de qua aantal kleine laagste leeftijds-klasse.

De toename van het aandeel van gesteriliseerde melk heeft zich vooral in de eerste helft van de periode 1974-1980 voltrokken. Bij sommige deelgroepen in tabel 2.18 is sprake van stabilisatie of zelfs van een lichte afname van

Tabel 2.18 Aandeel gesteriliseerde melk in de gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980, naar enkele socio-economische kenmerken

	percentage gesteriliseerde melk		
	1974	1977	1980
Nederland	14	27	30
district			
Rtd,sGr,Asd	7	11	13
rest Nh,Zh,Utr	7	12	11
Gr,Fr,Dr	19	53	63
Ov,Gld	12	21	26
Ze,Nbr,Li	33	55	60
sociale klasse			
A	8	23	27
B1	8	19	22
B2	14	23	24
C	15	29	31
D	24	39	45
grootte van het huishouden			
1	16	32	29
2	17	27	34
3	14	31	29
4	11	27	26
5	10	28	27
6 en meer	19	24	36
leeftijd jongste persoon			
t/m 4 jaar	11	28	27
5 t/m 14 jaar	15	27	31
15 t/m 24 jaar	14	24	24
25 jaar en ouder	17	29	34
leeftijd van de huisvrouw			
15 t/m 24 jaar	13	27	50
25 t/m 29 jaar	8	31	25
30 t/m 34 jaar	14	25	23
35 t/m 39 jaar	10	30	29
40 t/m 49 jaar	16	25	31
50 t/m 64 jaar	16	25	30
65 jaar en ouder	18	35	35

dit aandeel na 1977.

Mogelijk speelt de prijs een rol bij de keuze tussen gepasteuriseerde en gesteriliseerde melk. Per liter betaalden de huishoudens in het panel in de tweede periode van twaalf weken van 1980 gemiddeld respectievelijk 104 en 94 cent. Ten opzichte van 1977 betekende dit een stijging van 7.5% van de voor

gepasteuriseerde melk betaalde prijs. Bij gesteriliseerde melk bedroeg deze stijging slechts 1.7%.

Twee factoren die niet inherent zijn met het produkt melk maar die van belang zouden kunnen zijn met betrekking tot de geconsumeerde hoeveelheid melk, zijn de verpakking waarin en het distributiekanaal waar de consument de melk koopt.

In de loop der jaren is eerst de los verkochte melk verdrongen door flessenmelk, en vervolgens de flessenmelk door melk in eenmalige verpakking (tabel 2.19).

Tabel 2.19 Aandeel van verschillende verpakkingsoorten in de door zuivelfabrieken in consumptie gebrachte melk

jaar	% los	% fles	% eenmalig
1950	72	28	-
1955	61	39	-
1960	44	56	-
1965	27	72	1
1970	6	66	28
1975	1	43	56
1980	-	31	69

Bron: Produktschap voor Zuivel (jaarlijks)

Het niveau van en de ontwikkeling in de aandelen van de verschillende verpakkingsoorten in de huishoudelijke aankopen van melk liep in de periode 1974-1980 in de onderscheiden districten uiteen (tabel 2.20).

Het aandeel van de glazen fles is in district noord slechts gering gedaald, van 51% naar 44%; ook in het zuiden van het land had de glazen fles in 1980 nog een relatief groot aandeel (43%). In beide districten wordt een relatief groot deel van de melk in plastic flessen (gesteriliseerde melk) gekocht. In het westen van het land overheerst de kartonverpakking.

In zekere zin is de verpakking een afspiegeling van de hittebehandeling die de melk ondergaan heeft (tabel 2.18). Gesteriliseerde melk wordt voor het merendeel in nauwmondse glazen flessen en in plastic flessen gekocht; alleen een relatief geringe hoeveelheid UHT-gesteriliseerde melk wordt in kartonver-

Tabel 2.20 Procentuele verdeling van de gekochte hoeveelheid melk naar verpakking, in de tweede periode van 11 weken van 1974, 1977 en 1980, per district

	1974			1977			1980		
	glas	kar- ton	plas- tic	glas	kar- ton	plas- tic	glas	kar- ton	plas- tic
Rtd,sGr,Asd	30	62	8	23	71	6	14	76	9
rest Nh,Zh,Utr	40	41	9	32	54	7	26	61	7
Gr,Fr,Dr	51	26	15	45	13	31	44	12	38
Ov,Gld	46	33	9	35	38	15	33	37	21
Ze,Nbr,Li	58	19	19	47	20	30	43	19	34
Nederland	44	37	11	36	42	16	31	45	19

pakking gekocht. Gepasteuriseerde melk daarentegen wordt in afnemende mate in wijdmondse glazen flessen en in toenemende mate in kartonverpakking gekocht.

In 1980 werd voor een liter melk gemiddeld 114 cent betaald bij glasverpakking, 99 cent bij kartonverpakking en 83 cent bij melk in een plastic fles.

2.4.3 Distributiekanaalen van melk

In het begin van de jaren zestig werd bijna alle melk die in Nederland door huishoudens werd verbruikt, door de melkman aan de deur bezorgd (tabel 2.21).

Sindsdien is het aandeel van de melkman aan de deur steeds gedaald, tot 16% in 1980. In de jaren zeventig is een nieuwe distributievorm van melk, de rijdende winkel, opgekomen. Deze heeft een vrij stabiel aandeel van ca 15% in de gekochte hoeveelheid melk verworven. Het grootste deel (62%) van de melk wordt tegenwoordig in het levensmiddelenkanaal gekocht. Door het grootwinkelbedrijf werd melk, een door veel huishoudens bijna dagelijks gekocht artikel, door een lage prijsstelling veelal als lokartikel gebruikt. Hieraan kwam door de invoering van een minimumprijsregeling voor verpakte volle melk in 1973 en in 1981 door een soortgelijke regeling ook voor halfvolle melk, een eind. Prijsverschillen blijven echter bestaan: in de tweede periode van 1980 werd bij de discountwinkel gemiddeld 88 cent voor een liter melk betaald, bij de

Tabel 2.21 Aandeel van verschillende distributiekanaalen in de gekochte hoeveelheid melk; uitkomsten van perioden van 12 weken, behalve 1959 (13 weken) en in 1965 (1 week)

distributiekanaal	1959	1965	1970	1974	1977	1980
melkman aan de deur	91	91	78	35	22	16
rijdende winkel	-	-	-	14	14	15
zuivelwinkel	6	4	3	1	1	1
levensmiddelenkanaal*	-	-	10	43	55	62
boer	3	3	4	7	6	5
overige	-	2	5	-	1	1

*(zelf)bedieningswinkel, supermarkt, discountwinkel, (zelfbedienings)warenhuis

Bron: Produktschap voor Zuivel (jaarlijks) (gegevens van 1959, 1965 en 1970)

supermarkt 96 cent en aan de deur en in de zuivelwinkel 114 cent. In een in 1975 gehouden enquête bleek dat 49% van de koopsters van de bezorgende melk-detailhandel bereid was daar hoogstens 5 cent per liter volle melk meer te betalen dan in de winkel (Meulenberg e.a., 1976).

Het is echter niet alleen de relatief lage prijs van de in het grootwinkelbedrijf gekochte melk die de consument deed overstappen van de ambulante melkhandel naar het levensmiddelenkanaal. Zo leidde de algemene invoering van de vijfdaagse werkweek tot de invoering van een bezorgloze dag, die tot omzetsdaling bij de ambulante melkhandel leidde (Produktschap voor Zuivel, 1974). Later werd in veel melkwijken de bezorgfrequentie nog verder verlaagd. Andere factoren die genoemde ontwikkeling bevorderd hebben, zijn de toegenomen mobiliteit van de consument - deze leidde tot een geringere afhankelijkheid van thuisbezorgende leveranciers en tot het zogenaamde one-stop-shopping -, bouw van flats en het feit dat tegenwoordig meer vrouwen buitenshuis werken dan vroeger.

In alle districten is sprake van een sterke toename van het aandeel van het levensmiddelenkanaal in de gekochte hoeveelheid melk. In tabel 2.22 zijn de aandelen van de melkman aan de deur, de rijdende winkel en het levensmiddelenkanaal per district vermeld.

Tabel 2.22 Aandeel van de melkman aan de deur, rijdende winkel en levensmiddelenkanaal in de gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 1974, 1977 en 1980, per district

	1974			1977			1980		
	mman	rijwi	lmk	mman	rijwi	lmk	mman	rijwi	lmk
Rtd,sGr,Asd	30	7	57	19	6	58	14	2	78
rest Nh,Zh,Utr	35	18	37	19	17	56	13	19	60
Gr,Fr,Dr	20	29	41	14	27	46	11	28	54
Ov,Gld	38	13	36	24	13	49	19	16	55
Ze,Nbr,Li	42	11	42	32	9	55	21	16	57
Nederland	35	14	43	22	14	55	16	15	62

Het aandeel van het levensmiddelenkanaal is in de grote steden groter dan elders; in dit district is niet alleen het aandeel van de melkman aan de deur maar ook dat van de rijdende winkel in de periode 1974-1980 teruggelopen. De rijdende winkel heeft in het noorden van het land een stabiel relatief hoog aandeel van ca 28%. Hierbij zal de relatief geringe urbanisatie in het noorden een rol spelen. Uit onderzoek (Meulenberg e.a., 1976) is namelijk gebleken dat door een relatief groot deel van de gezinnen op het platteland melk gekocht wordt bij de melkman of de rijdende winkel.

2.5 VERKLARENDE ANALYSE VAN HET NIVEAU VAN HET MELKVERBRUIK

Op basis van de panelgegevens van de tweede periode van twaalf weken van de jaren 1974, 1977 en 1980 is getracht het niveau van de per hoofd gekochte hoeveelheid melk door middel van regressieanalyse te verklaren uit een groot aantal variabelen, zoals socio-economische kenmerken, gekochte hoeveelheden van andere dranken en de gekochte melksoort. Het aantal huishoudens dat aan het panel heeft deelgenomen, bedraagt steeds ca 2000. Dit grote aantal maakte het mogelijk het panel telkens in een onderzoek- en een validatie-steekproef van ieder omstreeks 1000 huishoudens te splitsen. Voor beide deel-steekproeven werden dezelfde analyses uitgevoerd, zowel voor heel Nederland als voor de vijf districten afzonderlijk.

De uitkomsten van de analyses van de onderzoeksteekproef zijn in tabel

Tabel 2.23 Regressieanalyse met als te verklaren variabele de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 12 weken van 1974, 1977 en 1980, nationaal en per district

	NEDERLAND			RTD,sGr,ASD			REST NH,ZH,UTR		
	1974	1977	1980	1974	1977	1980	1974	1977	1980
district									
Rtd,sGr,Asd	4.02*	2.56	ns						
rest Nh,Zh,Utr	5.82*	2.85*	3.68*						
Gr,Fr,Dr	ns	2.94	ns						
Ov,Gld	ns	ns	ns						
soc.kl. A	ns	ns	2.53	ns	ns	ns	ns	ns	
B1	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
B2	ns	ns	ns	ns	ns	-6.01*	ns	ns	
D	ns	ns	ns	7.53	ns	ns	ns	ns	
woont op verst.pltInd.		ns	ns		ns	ns		ns	
woont op platteland		ns	ns		ns	ns		ns	
woont verd. 1 of hoger		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
gezinsgrootte	ns	- .70*	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
hvr. werkt	ns	-3.53*	ns	ns	ns	ns	ns	-5.04*	-5
prijsbewusth. hvr.	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	-1
winkelgebondenh.hvr.		1.07*		2.45*	ns		ns	2.18*	
regelmaat hh. werk				ns			-1.91		
lft. jongste ≤ 14	-2.30								
lft. hvr: 15 t/m 24			-6.25*			ns			
25 t/m 29			-5.55*			ns			
30 t/m 34			-6.90*			ns			-7
35 t/m 39			-6.20*			-9.19			
40 t/m 49			-4.94*			ns			
50 t/m 64			-3.94*			ns			
bezit koffiezetapp.			-2.54*			-4.92*			-5
p.hfd. gek. hoef.:									
karnemelk	- .17	ns	ns	ns	ns	.52	ns	ns	
yoghurt	ns	.21	.25*	.37*	.91*	ns	ns	ns	
drinkyoghurt		ns	ns		ns	ns	ns	ns	
chocolademelk	ns	-.51*	ns	ns	ns	ns	-1.04	ns	-1
frisdrank	ns	ns	ns	-.31	ns	ns	ns	.27*	
koffie	.97*	.94*	ns	ns	ns	ns	2.15*	ns	
thee	10.09*			20.12*			14.50		
bier	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
p.l.melk bet.prijs		-.16*	-.07*		-.24	-.23		-.15	
aant.aank.bij melkmar:									
> 1	2.17*								
> 3		2.34*	3.51*	ns	5.55	8.92*	ns	ns	
van de gekochte melk:									
% vol		ns	ns		ns	ns		3.71	
> 50% halfvol	ns			ns			ns		
> 50% mager	ns			ns			-5.89		
koopt uitsl.gest.mlk	-4.72*		-4.24*	-15.72*		ns	ns		-6
interactieterm 1977:									
groep I		7.10*			10.66*			ns	
groep II		5.82*			10.75			ns	
groep III		2.96			ns			ns	
n	962	1054	933	201	206	177	273	284	
adjusted R ²	.08	.09	.09	.05	.07	.10	.08	.09	

¹ Via een AID analyse bleek tussen 2 variabelen een interactie te bestaan; dit leidde tot een indeling in 4 groepen, waarbij de 4e groep als basis niet als variabele is opgenomen. De groepen zijn:

- I : lft. hvr. 25-29 of >35; >50% van de gekochte melk is gepasteuriseerd
 II : lft. hvr. <25 of 30-34; >50% van de gekochte melk is gepasteuriseerd
 III: lft. hvr. >35 ; <50% van de gekochte melk is gepasteuriseerd
 IV : lft. hvr. <35 ; <50% van de gekochte melk is gepasteuriseerd

GR, FR, DR			OV, GLD			ZE, NBR, LI		
74	1977	1980	1974	1977	1980	1974	1977	1980
16*	ns	12.34*	ns	ns	ns	ns	ns	ns
s	ns	ns	ns	ns	-5.78*	ns	ns	ns
s	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
s	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	5.02
	ns	ns		ns	ns		ns	ns
	ns	ns		ns	ns		ns	ns
62*	ns	ns	ns	.59*	ns	ns	-4.27	ns
50	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
s	ns	ns	ns	-5.27*	ns	ns	ns	ns
s	ns	ns	ns	-2.50*	ns	ns	ns	ns
s	ns		ns	ns		-2.89*	1.87*	
s			ns			ns		
		ns			-10.65*			-8.26
		ns			-10.76*			ns
		ns			-12.85*			-7.49
		ns			-11.26*			-8.20*
		ns			-11.77*			ns
		ns			-8.65*			ns
		ns			ns			ns
is	-.45	ns	-.35*	-.60*	ns	ns	ns	ns
is	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
is	ns	ns	ns	-.59	ns	ns	ns	ns
is	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
is	ns	ns	ns	ns	ns	ns	1.42*	ns
is	ns		14.45*			ns		
is	ns	.43*	ns	ns	ns	ns	ns	ns
	-.23	ns		-.16	ns		ns	ns
is	ns	ns	6.87*	ns	4.68*	3.90*	ns	ns
	ns	ns		ns	ns		ns	-4.73*
is			ns			ns		
is			ns			ns		
is		ns	ns		-5.52*	-3.71		-3.69
	ns			8.83*			5.26*	
	ns			ns			8.25*	
	ns			8.47*			ns	
98	124	104	176	195	191	214	245	205
.10	.00	.13	.08	.09	.11	.00	.07	.04

= niet significant ($p > .10$)

< .05; voor de overige vermelde coëfficiënten geldt: $p < .10$

2.23 weergegeven. De uitkomsten van de validatiesteekproef bleken niet steeds overeen te komen met die van de onderzoeksteekproef. Alleen de variabelen waarbij de uitkomsten van de validatiesteekproef niet in tegenspraak waren met die van de onderzoeksteekproef zullen worden besproken. De groep verklarende variabelen is niet in alle analyses gelijk. Indien in tabel 2.23 bij een verklarende variabele niets omtrent de significantie is vermeld, was deze variabele in de desbetreffende analyse niet opgenomen.

Uit tabel 2.23 blijkt dat het verbruik van yoghurt, thee en koffie veelal een positieve samenhang vertoont met het melkverbruik. Het verbruik van karnemelk lijkt negatief met het melkverbruik samen te hangen.

Huishoudens die weleens melk bij de melkman aan de deur kopen, verbruiken vaak meer melk dan degenen die nooit bij hem melk kopen. Het negatieve teken bij de per liter melk betaalde prijs is volgens de verwachting. Uit de coëfficiënten van de variabelen die de leeftijd van de huisvrouw weergeven, blijkt dat in huishoudens waar de huisvrouw 65 jaar of ouder is, per hoofd meer melk wordt gedronken dan in andere huishoudens. De per hoofd gekochte hoeveelheid melk is het laagst in de laagste leeftijdsklasse.

Met betrekking tot de overige in tabel 2.23 vermelde variabelen is weinig te zeggen; zij vertonen geen duidelijk verband met de per hoofd gekochte hoeveelheid melk.

De verklaring van de variantie in het hoofdelijk melkverbruik door de in deze analyse opgenomen variabelen blijkt beperkt te zijn; adjusted R^2 is maximaal .13. Weinig variabelen vertonen een duidelijke samenhang met het niveau van het hoofdelijk melkverbruik.

2.6 ANALYSE VAN DE VERANDERING IN HET MELKVERBRUIK IN DE PERIODE 1974-1980

Een deel van de 2000 respondenten heeft jarenlang deelgenomen aan het NIAM-paneel. Dit geeft de mogelijkheid huishoudens die zowel in 1974 als in 1977 en huishoudens die zowel in 1974 als in 1980 in de tweede periode van twaalf weken deelnamen, afzonderlijk te onderzoeken. Van deze huishoudens is dan op verschillende meetpunten bekend hoeveel melk, koffie, frisdrank en andere dranken zij kochten, waar zij die aankopen verrichtten en hoeveel zij betaalden, en hoe de samenstelling van het huishouden was. In deze paragraaf worden enkele analyses besproken die op basis van deze gegevens verricht zijn.

Het beeld dat deze analyses opleveren kan enigszins vertekend zijn doordat de respondenten in de onderzochte perioden drie respectievelijk zes jaar ouder geworden zijn, terwijl er geen jonge gezinnen bijgekomen zijn. Het gevaar van conditionering van het aankoopgedrag ten gevolge van een langdurige deelname aan een paneel lijkt in het algemeen niet groot te zijn (Parfitt, 1972).

Het aantal huishoudens dat zowel in 1974 als in 1977 aan het paneel deelnam, bedraagt 843; 559 hiervan waren in 1980 nog steeds panellid. Steeds zullen vergelijkingen gemaakt worden tussen 1974 en 1977, respectievelijk 1974 en 1980. Veranderingen tussen 1977 en 1980 worden dus niet afzonderlijk geanalyseerd.

Het percentage melkkopende huishoudens is in de periode 1974-1980 nauwelijks veranderd, zoals blijkt uit tabel 2.24.

Tabel 2.24 Percentage huishoudens dat al dan niet melk kocht in de tweede periode van 12 weken van 1974 en/of 1980 (n=559)

	1980 wel	1980 niet
1974 wel	92	3
1974 niet	2	4

De per hoofd gekochte hoeveelheid melk is, overeenkomstig het eerder in dit hoofdstuk beschreven beeld, gedaald. In de tweede periode van 12 weken werd in 1977 ten opzichte van 1974 4.5% minder melk gekocht. In 1980 was dit opgelopen tot 10.9%. Tussen de vijf districten verschillen deze percentages vrij sterk (tabel 2.25).

Tabel 2.25 Procentuele verandering in de periode 1974-1977 en 1974-1980 in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 12 weken, per district

	1974-1977 (n=843)	1974-1980 (n=559)
Rtd,sGr,Asd	- 3%	- 8%
rest Nh,Zh,Utr	- 7%	-11%
Gr,Fr,Dr	+11%	+ 7%
Ov,Gld	-10%	-18%
Ze,Nbr,Li	- 3%	-13%
Nederland	- 5%	-11%

De percentages komen niet geheel overeen met de in tabel 2.9 vermelde cijfers voor het gehele panel op de drie meetpunten; dit is het gevolg van de hiervoor genoemde vertekening en van het feit dat de in tabel 2.25 vermelde percentages gebaseerd zijn op een deel van de huishoudens waarop de cijfers in tabel 2.9 betrekking hebben. De richting van de in tabel 2.25 geconstateerde verandering komt steeds overeen met het beeld dat uit tabel 2.9 naar voren kwam: in het noorden een toename in de eerste periode van drie jaar en een afname in de tweede periode, in de overige districten steeds een afname van de per hoofd gekochte hoeveelheid melk.

Ondanks de overwegend dalende lijn in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk is een deel van de huishoudens meer melk gaan kopen. Deze fractie is echter kleiner dan het deel dat de aankopen van melk verminderd heeft (tabel 2.26). Bovendien wordt het deel van de respondenten dat per hoofd minder melk koopt, steeds groter.

Tabel 2.26 Percentage huishoudens waarin de per hoofd gekochte hoeveelheid melk af-, toenam of gelijk bleef (+ of - 10%) in de periode 1974-1977 resp. 1974-1980

	1977	1980
ten opzichte van 1974:		
afname van meer dan 10%	40	50
af- of toename van 10% of minder	25	19
toename van meer dan 10%	35	31
n (=100%)	843	559

Om een indruk te krijgen welke variabelen een samenhang met veranderingen in de gekochte hoeveelheid melk vertonen, zijn zowel voor de periode 1974-1977 als voor de periode 1974-1980 enkele regressieanalyses uitgevoerd. Hierin is steeds de verandering in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de desbetreffende periode de afhankelijke variabele. Naast enkele socio-economische kenmerken zijn als verklarende variabelen opgenomen veranderingen in de per hoofd gekochte hoeveelheden van andere dranken en melkprodukten, de verandering in de per liter melk betaalde prijs en variabelen die het overstappen op een andere melksoort wat betreft vetgehalte, hittebehandeling of verpakking weergeven.

In tabel 2.27 wordt een overzicht gegeven van de uitkomsten van de analyse met betrekking tot veranderingen in de periode 1974-1977. Deze analyse is zowel voor geheel Nederland als voor de vijf onderscheiden districten afzonderlijk uitgevoerd.

Uit tabel 2.27 blijkt in de eerste plaats de sterk significante negatieve samenhang tussen de in 1974 per hoofd gekochte hoeveelheid melk en de verandering in die hoeveelheid tussen 1974 en 1977. In district noord is dit zelfs de enige variabele met een significant van nul verschillende coëfficiënt. Dit duidt erop dat het melkverbruik sterker is teruggelopen naarmate het niveau in 1974 hoger lag.

Verder valt in tabel 2.27 op dat een toename in het verbruik van karnemelk en van chocolademelk vaak samengaat met een afname in het melkverbruik. Een toename in de per hoofd gekochte hoeveelheid koffie echter gaat nog samen met een toename van het melkverbruik. Enerzijds kan hieruit geconcludeerd worden dat melk als toevoeging in de koffie niet geheel verdrongen is

Tabel 2.27 Regressieanalyse met als afhankelijke variabele de verandering in de periode 1974-1977 in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de tweede periode van 12 weken¹; alleen significante coëfficiënten zijn vermeld

VERKLARENDE VARIABELE	NL	STEDEN	WEST	NOORD	OOST	ZUID
in 74 p hfd gek hoev melk	-.31*	-.28*	-.18*	-.28*	-.53*	-.35*
district Rtd,sGr,Asd						
rest Nh,Zh,Utr						
Gr,Fr,Dr	3.06*					
Ov,Gld						
sociale klasse A						
B1						
B2						-4.35*
D	2.68*					3.71
woont op versted platteland						
woont op platteland						
woont verdieping 1 of hoger						
verand in gezinsgrootte	-1.28*					-2.00
prijsbewh hvr (1=niet;						
4=zeer)		-1.89*				1.83*
verand in p 1 melk bet prs						
hvr is minder gaan werken						
na 74		9.64*				
koffiezetapp gekocht na 74						
verand in p hfd gek hoev:						
karnemelk	-.24*	-.33*			-.55*	
yoghurt						
chocolademelk	-.30*					-.42*
frisdrank						
koffie	.80*		1.89*			1.07
bier					.34*	
volle/losse melk:						
74: >50%, 77: <50%						
74: <50%, 77: >50%			-14.82*			
gepasteuris/losse melk:						
74: >50%, 77: <50%						
74: <50%, 77: >50%			13.38*			
verpakking:						
74: >50% gl, 77: >50% pk						
74: >50% gl, 77: >50% pl						
74: >50% pk, 77: <50% pk						-5.04*
74: >50% pl, 77: <50% pl						
bij melkman:						
74: >3 aankopen, 77: <3						
n	807	156	236	87	152	176
adjusted R ²	.22	.18	.21	.10	.37	.35

*p < .05; voor de overige vermelde coëfficiënten geldt p < .10

¹ Deze verandering is gedefinieerd als de hoeveelheid in de tweede periode van 12 weken van 1977 minus die in dezelfde periode van 1974.

door koffiemelk of andere koffiewitmakers, anderzijds kan gesteld worden dat koffie (al dan niet met melk erin) als drank niet in plaats van melk geconsumeerd lijkt te worden.

Prijseffecten en effecten van het overstappen op een andere melksoort komen niet of nauwelijks naar voren.

In de laagste sociale klasse is, vooral in district zuid, sprake van een relatief geringe afname in het melkverbruik. Zoals hiervoor al getoond is, is er in het noorden zelfs gemiddeld nog sprake van een toename. Een toename in de gezinsgrootte leidt logischerwijze tot een vermindering in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk.

De uitkomsten van een vergelijkbare analyse met betrekking tot de periode 1974-1980 zijn reeds gepubliceerd (Termorshuizen & Meulenbergh, 1982). In genoemde analyse bleek ook voor deze periode de afname in het hoofdelijk melkverbruik proportioneel met het niveau in 1974 te zijn. Bovendien kwam daarin een effect van het kopen van gepasteuriseerde of gesteriliseerde melk naar voren: van degenen die in 1980 wel gepasteuriseerde melk kochten bleek de daling in het melkverbruik in de periode 1974-1980 minder sterk te zijn dan van degenen die in 1980 uitsluitend gesteriliseerde melk kochten.

Voor dezelfde periode is deze analyse nog afzonderlijk voor volle en voor niet-volle melk uitgevoerd. De te verklaren variabele was hierin de verandering tussen 1974-1980 in de per hoofd gekochte hoeveelheid volle respectievelijk niet-volle melk. De variabelen met een significant van nul verschillende coëfficiënt zijn in tabel 2.28 vermeld.

Het valt op dat alleen bij volle melk het eerder geconstateerde sterk significante negatieve verband aanwezig is tussen de verandering in de per hoofd gekochte hoeveelheid en het niveau van de totale (d.w.z. volle en niet-volle) hoofdelijke melkaankopen in 1974. Het verschil in R^2 komt grotendeels voor rekening van deze variabele. Dit leidt tot de uitspraak dat in de periode 1974-1980 de per hoofd gekochte hoeveelheid volle melk sterker gedaald is naarmate het niveau van de gekochte hoeveelheid melk in 1974 hoger was, zonder dat dit bij dezelfde huishoudens leidde tot een vergroting van de per hoofd gekochte hoeveelheid niet-volle melk. Het lijkt er dus op dat de consumptiedaling niet zozeer een gevolg is van een overschakeling op een andere, mogelijk als minder lekker ervaren melksoort (zie hoofdstuk 6), maar dat deze daling veroorzaakt wordt door een afgenomen waardering voor volle melk.

Gezien het teken van de prijsvariabele kan verder nog gesteld worden

Tabel 2.28 Regressieanalyse; afhankelijke variabele: de verandering in de periode 1974-1980 in de per hoofd gekochte hoeveelheid volle resp. niet-volle melk in de tweede periode van 12 weken¹

VERKLARENDE VARIABLE	VOL	NIET-VOL
p hfd gek hoev melk in 74	- .49*	
district: Rtd,sGr,Asd		4.33*
woont op verdieping 1 of hoger	2.22	
verand in p hfd gek hoev bier		.18*
verand in p l melk bet prijs	.10*	- .06*
gepasteuriseerde/losse melk gekocht: in 74 en 80 niet		-3.98
bij melkman melk gekocht: in 74 wel, 80 niet		-3.95*
kartonnen pak: in 74 niet, 80 wel gekocht	-5.03*	5.11*
n		559
R ²	.35	.11

*p < .05; voor de overige vermelde coëfficiënten geldt p < .10

¹ Deze verandering is gedefinieerd als de hoeveelheid in de tweede periode van 12 weken van 1980 minus die in dezelfde periode van 1974.

dat de vraag naar niet-volle melk prijselastischer is dan die naar volle melk. De positieve coëfficiënt voor de prijsvariabele bij volle melk wordt mogelijk veroorzaakt doordat de prijs van melk in het straatkanaal, waar het aandeel van volle melk in de gekochte melk relatief groot is, sterker is gestegen dan in het winkelkanaal.

Tenslotte is een analyse verricht waarin niet de grootte van de verandering in de melkconsumptie bekeken wordt, maar de richting ervan. De groep van 559 respondenten is gesplitst in twee groepen, namelijk een groep huishoudens die in 1980 een meer dan 10% lager hoofdelijk melkverbruik hadden dan in 1974, en de overige huishoudens, waarin het hoofdelijk melkverbruik dus hoogstens 10% afgenomen is. Deze groepen bleken vrijwel even groot te zijn: 280 respectievelijk 279 huishoudens. Met behulp van de methode der discriminantanalyse (zie bijvoorbeeld Cooley & Lohnes, 1971 en Morrison, 1969) is nagegaan op basis van welke variabelen deze groepen onderscheiden kunnen worden. De uitkomst van deze discriminantanalyse is in tabel 2.29 samengevat.

Tabel 2.29 Discriminantanalyse; respondenten ingedeeld in twee groepen naar de verandering in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk¹;
 groep 1: deze hoeveelheid is meer dan 10% gedaald tussen 74 en 80
 groep 2: deze hoeveelheid is hoogstens 10% gedaald tussen 74 en 80.

De verklarende variabelen zijn alleen vermeld voorzover de discriminantcoëfficiënten significant van nul verschillen².

VERKLARENDE VARIABLE	GESTAND.		GEMIDDELDEN
	DISCR.COEFF.	GROEP 1	GROEP 2
p hfd gek hoev melk in 1974	-.61*	25.38	16.71
district Gr,Fr,Dr	.22*	.08	.14
sociale klasse A	.11	.07	.11
B1	.21*	.06	.11
verand in p l melk bet prijs	.14	20.29	24.09
woont op versted platteland	.27*	.26	.34
koffiezetapp gekocht na 1974	-.10	.29	.23
volle/losse melk:			
in 74 wel, 80 niet gekocht	-.04	.29	.22
gepasteuriseerde/losse melk:			
in 74 wel, 80 niet gekocht	-.40	.20	.14
in 74 en 80 niet gekocht	-.03*	.07	.18
glazen fles:			
in 74 wel, in 80 niet gekocht	.20	.29	.22
in 74 en 80 niet gekocht	.20*	.32	.39
kartonnen pak:			
in 74 en 80 niet gekocht	.48*	.26	.42
plastic fles:			
in 74 wel, in 80 niet gekocht	-.34*	.12	.06
bij melkman melk gekocht:			
in 74 wel, in 80 niet	-.32*	.33	.24
% juist geclassificeerd ³		67%	71%
t-waarde van dit percentage		9.93	8.04

¹ zie noot 1 bij tabel 2.28

² * $p < .05$; overige coëfficiënten $p < .10$. Ondanks het feit dat de meeste verklarende variabelen dummy variabelen zijn, is de F-waarde van de discriminantcoëfficiënten als maatstaf gehanteerd.

³ Deze percentages en de t-toets op deze percentages behoren over een validatiesteekproef berekend te worden (zie Frank e.a., 1965); dit was hier gezien de steekproefomvang niet mogelijk.

Ook uit deze analyse blijkt duidelijk dat vooral degenen die in 1974 relatief veel melk consumeerden, de melkaankopen verminderd hebben. Verder blijken tot de groep waarvan de per hoofd gekochte hoeveelheid melk meer dan 10% is gedaald, relatief veel huishoudens te behoren die in 1980 geen volle melk meer kochten, die in 1980 geen gepasteuriseerde melk (meer) kochten en die niet meer bij de melkman aan de deur melk kochten. Ook in deze groep

schaften relatief veel huishoudens zich een kofffiezetapparaat aan. Met betrekking tot de melkverpakking zijn op basis van deze analyse geen eenduidige uitspraken te doen.

2.7 SAMENVATTENDE CONCLUSIES

De teruglopende consumptie van melk wordt ten dele gecompenseerd door een stijging in het hoofdelijk verbruik van een aantal melkprodukten, met name yoghurt en vla. Het verbruik van koffie, frisdranken en bier is steeds toegenomen. De toename van het verbruik van koffiemelk is ten koste gegaan van het melkverbruik.

De seizoensbewegingen in de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheden melk (incl. import) en karnemelk zijn tegengesteld. In de zomer ligt het verbruik van melk op een laag niveau, in de winter is dit bij karnemelk het geval.

De daling van de per hoofd in consumptie gebrachte hoeveelheid melk (incl. import) is aan het afvlakken, zoals weergegeven wordt door de geschatte trend in tabel 2.6. Indien de daling zich volgens de geschatte lijn voortzet daalt de consumptie steeds minder snel tot een minimumniveau van 4260 gram melk per hoofd per periode van vier weken. Deze daling lijkt niet te zijn ontstaan doordat minder huishoudens melk gingen kopen, maar doordat kopende huishoudens minder melk gingen consumeren.

De teruggang in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk voor huishoudelijk gebruik bedroeg in de periode 1974-1980 landelijk 10%. In het noorden van het land was echter nog sprake van een stijging van 11% in deze periode, hoewel ook daar zich na 1977 een daling aftekent. Verder is de achteruitgang in het hoofdelijk melkverbruik kleiner naarmate het huishouden uit meer personen bestaat.

In dezelfde periode zijn grote verschuivingen opgetreden in de door de consument gekochte melksoorten. Volle melk wordt steeds meer vervangen door vetarme melk. Deze vervanging is relatief sterk in het westen en zuiden van het land, in hoge sociale klassen, in grote huishoudens en in huishoudens waar de huisvrouw 35 tot 40 jaar is.

Het aandeel van gesteriliseerde melk in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk is gestegen van 14% in 1974 naar 30% in 1980. Deze ontwikkeling is echter sterk aan de districten gebonden: in het noorden en zuiden van het

land is in 1980 het aandeel van gesteriliseerde melk ca 60%, in het oosten 26% en in het westen ca 12%. In de districten waar veel gesteriliseerde melk gekocht wordt, wordt veel melk in een glazen of plastic fles gekocht. De kartonnen verpakking neemt in het westen de belangrijkste plaats in.

Met betrekking tot de distributiekanaalen van melk is de opkomst van het levensmiddelenkanaal ten koste van de melkman aan de deur de belangrijkste ontwikkeling. Deze ontwikkeling is vooral in de grote steden sterk geweest. Daarnaast heeft de rijdende winkel een vrij stabiel aandeel van ca 15% in de huishoudelijke aankopen van melk.

Alle tot nu toe beschreven variabelen - socio-economische kenmerken, variabelen met betrekking tot het koopgedrag, gekochte hoeveelheden van andere dranken - en nog meer - per liter melk betaalde prijs, bezit van een koffiezetapparaat, en andere - kunnen echter geen groot deel van de variantie van het niveau van de per hoofd gekochte hoeveelheid melk verklaren. Het kopen bij de melkman aan de deur blijkt positief met het hoofdelijk melkverbruik samen te hangen. Huishoudens die uitsluitend gesteriliseerde melk kopen, kopen relatief weinig melk per persoon.

De verandering in de periode 1974-1977 (en 1974-1980) blijkt sterk samen te hangen met het niveau van het hoofdelijk melkverbruik in 1974: hoe meer melk men in 1974 per hoofd kocht, hoe sterker is deze hoeveelheid sindsdien gedaald. Dit blijkt zich echter alleen bij volle melk voor te doen.

Huishoudens waarin de per hoofd gekochte hoeveelheid melk in de periode 1974-1980 meer dan 10% gedaald is, zijn vooral huishoudens die

- in 1974 per hoofd een hoog aankoopniveau van melk hadden
- in 1980 geen gepasteuriseerde melk meer kochten
- in 1980 geen melk bij de melkman aan de deur meer kochten
- na 1974 een koffiezetapparaat kochten.

De achteruitgang is relatief gering (hoogstens 10%) geweest bij huishoudens

- in het noorden van het land
- die gerekend worden tot sociale klasse B1
- die in 1974 noch in 1980 melk in kartonnen verpakking kochten.

In de analyse in dit hoofdstuk is vooral gebruik gemaakt van de variabelen die via het NIAM-panel beschikbaar waren. Al konden enige interessante samenhangen getoond worden, de variantie vooral van het niveau van het melkverbruik is aan de hand van deze variabelen in geringe mate te verklaren. De veranderingen in het niveau kunnen door deze variabelen beter verklaard wor-

den.

Voor meer inzicht in het gedrag van de consument met betrekking tot melk is daarom een diepgaander analyse, waarin ook met de perceptie van melk door de consument en met opinies en attituden rekening gehouden wordt, vereist. Hiertoe wordt in het volgende hoofdstuk een model van het consumentengedrag ten aanzien van melk ontwikkeld dat naast socio-economische variabelen aan de sociologie en de psychologie ontleende variabelen bevat.

HOOFDSTUK 3 ONTWIKKELING VAN EEN CONSUMENTENGEDRAGSMODEL MET BETREKKING TOT MELK

3.1 INLEIDING

In het voorgaande hoofdstuk is aangetoond dat voortdurend verschuivingen optreden in de door de Nederlander gekochte hoeveelheden melk, melkproducten en andere dranken. De vraag naar de oorzaken van de omvang en de richting van deze verschuivingen is slechts ten dele aan de orde geweest. Variabelen die meningen, percepties en attitudes van consumenten weergeven waren niet in de analyse opgenomen. Opname van dergelijke variabelen in de analyse kan mogelijk tot meer inzicht in het koopgedrag met betrekking tot melk leiden en de zuivelwereld ondersteunen bij het marktbeleid.

Binnen het marktonderzoek neemt de bestudering van het gedrag van consumenten een belangrijke plaats in. Hierbij wordt, naar Engel e.a. (1978, p.3) onder "consumentengedrag" verstaan: die handelingen van individuen die rechtstreeks te maken hebben met het verwerven en gebruiken van goederen en diensten, met inbegrip van de beslissingsprocessen die aan deze handelingen vooraf gaan en ze bepalen. Op dit terrein is veel onderzoek verricht dat veelal betrekking heeft op één facet of enkele facetten van het consumentengedrag.

Enige onderzoekers hebben getracht verworven inzichten in het consumentengedrag te integreren tot een model waarin zo niet alle, dan toch zoveel mogelijk factoren opgenomen zijn die als geheel gezien het consumentengedrag zouden kunnen verklaren. Dergelijke factoren zijn perceptie, motivatie, kennis, behoeften, inkomen en leeftijd van de consument, levensstijl, invloeden van reclame en van andere individuen, gewoonten in de cultuur waartoe men behoort of de streek waar men woont, enzovoort.

Uit deze opsomming van factoren blijkt dat een model van het consumentengedrag interdisciplinair zal moeten zijn. De keuze of beslissing houdt in dat men inkomen en/of tijd - beide zijn schaarse middelen - besteedt aan het gekozen alternatief, en niet aan een ander. Het is duidelijk dat hier van een economisch vraagstuk sprake is. Daarnaast echter ondergaat het individu voor en terwijl het een beslissing neemt, invloeden van de cultuur waarin het leeft en de daarin geldende normen en waarden en, op kleinere schaal

maar ook van groot belang, van referentiegroepen. Deze invloeden behoren tot het gebied van de sociologie. Bovendien spelen zich binnen het individu dat een keuze gaat maken, psychologische processen af. Het individu neemt op een bepaalde wijze waar en slaat wat waargenomen is al dan niet verdraaid of in het geheel niet op in het geheugen. Persoonlijkheidskenmerken kunnen bijvoorbeeld een rol spelen bij de mate waarin men het gedrag aan dat van de omgeving aanpast (zie bijvoorbeeld Pratt, 1965; Bayton, 1963; Kassarian, 1971).

In de volgende paragraaf worden kort enkele modellen van het consumentengedrag beschreven. Nadat vervolgens nagegaan is welk model het meest geschikt is voor dit onderzoek, zal van dat model een uitgebreide beschrijving gegeven worden, toegespitst op het drankenkeuze probleem. Hierbij zal ook aandacht geschonken worden aan de praktische meetbaarheid van de in dat model voorkomende variabelen.

3.2 DRIE MODELLEN VAN HET CONSUMENTENGEDRAG

Sinds het midden van de jaren zestig zijn in de marktkunde enkele pogingen gedaan te komen tot een geïntegreerd model van het consumentengedrag. De hierna besproken modellen hebben gemeen dat zij het individuele consumentengedrag in min of meer algemene termen door middel van een stroomschema weergeven, en dat zij veel aandacht in de literatuur hebben gekregen. Deze modellen zijn wel aangeduid als "large-system models of consumer choice" (Bettman & Jones, 1972). Het recente model van Bettman (1979) legt sterk de nadruk op de inwinning en verwerking van informatie (zo ook Bettman, 1970, 1974). Omdat deze processen echter bij de frequent voorkomende keuze van een drank waarschijnlijk niet van groot belang zijn, wordt aan dit model geen aandacht besteed.

Het chronologisch eerste model is dat van Nicosia (1966). Korte tijd later presenteerden Engel, Kollat en Blackwell (1968) een eigen model. In 1969 publiceerden Howard en Sheth hun model. Eerstgenoemd model is niet, zoals de beide andere modellen, in de loop van de jaren verder uitgewerkt en aangepast op grond van meer recent verworven inzichten.

De modellen hebben gemeen dat ieder model "has been constructed by selecting and then organizing into structures a great many of the variables and their functional relations identified in the review of the literature" (Nicosia, 1966, p.xii). Met name Nicosia en Engel e.a. (1978, p.xii) hebben

naar eigen zeggen modellen ontwikkeld die meer een geïntegreerd overzicht pogen te geven van de resultaten van in verschillende disciplines uitgevoerde theorievorming en verricht empirisch onderzoek dan een theorie op zichzelf te vormen. Howard en Sheth suggereren in de titel van hun boek, "The theory of buyer behavior", dat zij met een eigen theorie komen. Een bespiegeling omtrent de theorievormende waarde van deze modellen wordt hier niet gegeven; hiervoor zij verwezen naar Zaltman e.a. (1973).

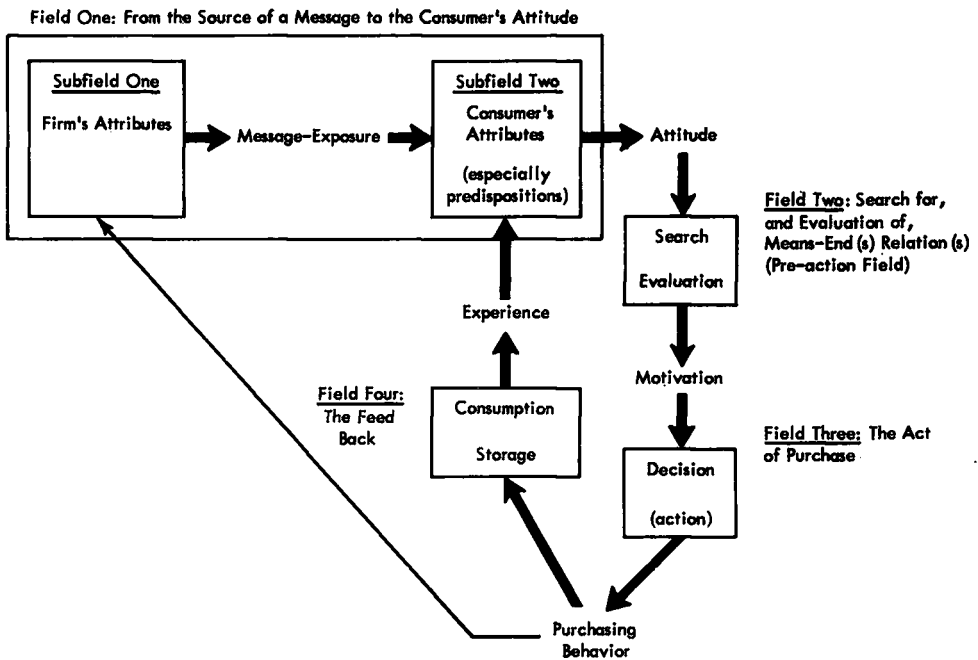
3.2.1 Het model van Nicosia

Nicosia gaat ervan uit dat het consumentengedrag gezien moet worden als het resultaat van een beslissingsproces, waarbij het begrip beslissingsproces gedefinieerd wordt als een aantal variabelen en een aantal functionele relaties tussen deze variabelen (Nicosia, 1966, p.19). Mede op basis van de tot dan toe verschenen literatuur met betrekking tot het consumentengedrag binnen de marktkunde, de economische vraagtheorie en de gedragswetenschappen, komt Nicosia tot een stroomschema dat het consumentengedrag beschrijft.

Het in dit model weergegeven proces bestaat uit vier delen of "fields" (zie figuur 3.1). In het eerste deel gaat van een bedrijf een reclame-uiting omtrent een bepaald merk of produkt uit waarmee de consument al dan niet geconfronteerd wordt (subfield one). Ten gevolge hiervan vormt de consument mogelijk een attitude tegenover het geadverteerde (subfield two). Deze attitude, door Nicosia omschreven als "weak driving forces, i.e., structures near but not at a point of equilibrium; (...) and refer to general items - e.g., a product" (Nicosia, 1966, p.120), leidt tot een zoek- en evaluatieprocedure die het tweede deel in het model vormt. De uitkomst van deze fase is motivatie, gedefinieerd als "strong driving forces, i.e., structures in intense disequilibrium; (...) and refer to specific items - e.g., a brand" (Nicosia, 1966, p.121). In het derde deel leidt de motivatie tegenover het geadverteerde produkt of merk tot een bepaalde beslissing: het al dan niet kopen. Deze beslissing is de invoer in het vierde deel, de terugkoppeling, enerzijds naar de predispositie en de attitude van de consument ten opzichte van het produkt, anderzijds naar het adverterende bedrijf via gegevens omtrent de verkopen van het geadverteerde produkt.

Nicosia benadrukt dat het startpunt van het beslissingsproces niet in subfield one van het eerste deel hoeft plaats te vinden. Een onevenwichtige situatie als een gevoel van dorst zal in de regel niet het gevolg zijn van

een door een advertentie gekweekte behoefte, zodat hier in het beslissings-proces dit subfield one buiten beschouwing gelaten kan worden. Nicosia heeft zich bij de opstelling van het model tot taak gesteld het model operationeel te maken, waarbij hem met name computersimulatie voor ogen stond (Nicosia, 1968). Het model van Nicosia is van grote betekenis geweest bij de pogingen van anderen het consumentengedrag in een model te vatten, maar er zijn geen op basis van na de eerste publikatie verricht onderzoek aangepaste versies gepubliceerd.



Figuur 3.1 Een samenvattend stroomschema van Nicosia's "Comprehensive Scheme"

Bron: Nicosia, 1966, p.156

3.2.2 Het model van Howard en Sheth

De eerste versie van het model van Howard en Sheth dateert van 1969 (Howard & Sheth, 1969), de meest recente van 1977 (Howard, 1977). Op basis van empirisch onderzoek hebben ook Farley e.a. (1974) en Farley en Lehmann (1977) het model verder aangepast.

In de oorspronkelijke vorm van het model worden vier categorieën variabelen onderscheiden: inputs, perceptual constructs, learning constructs and outputs (zie figuur 3.2). Inputs zijn sociale factoren (gezin, referentiegroepen, sociale klasse) en de marketing mix elementen; de marketing mix wordt twee maal opgenomen, namelijk enerzijds als symbolische (reklame), anderzijds als directe (het fysieke produkt) stimuli.

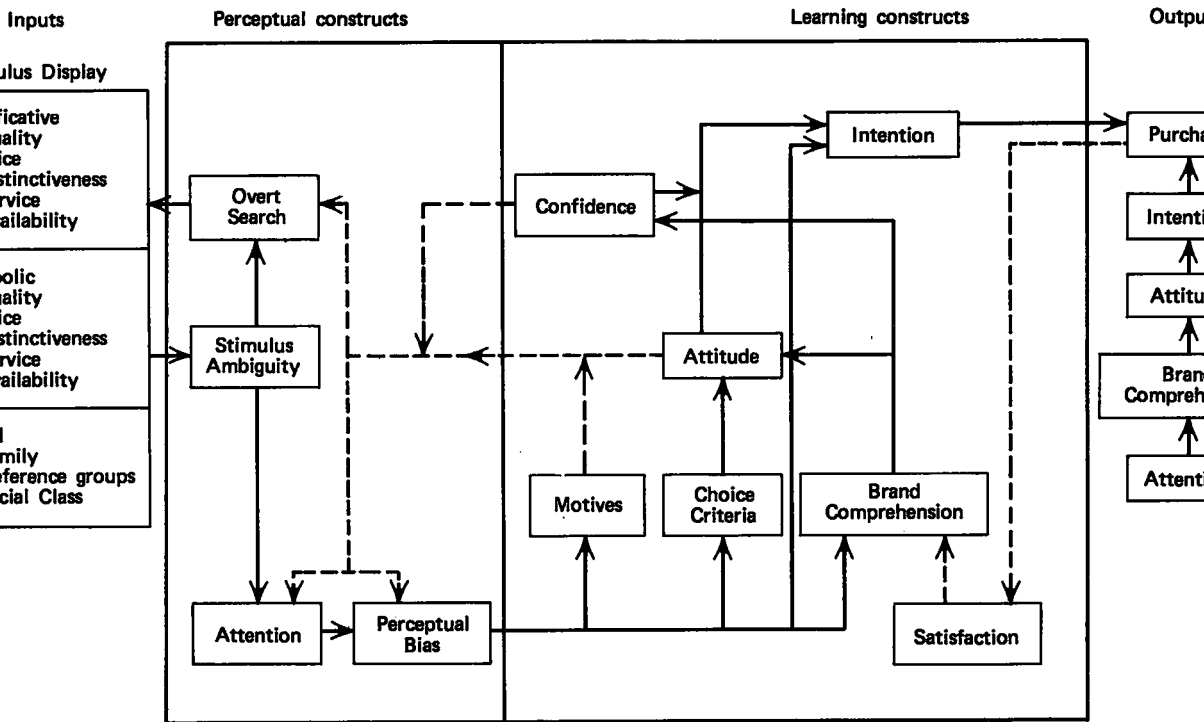
De stimuli werken in op de perceptual constructs, dat zijn hypothetische variabelen die met de perceptie te maken hebben en die een rol spelen bij de informatieverwerking. De vier in het model opgenomen perceptual constructs zijn (1) attentie, de mate waarin men aandacht schenkt aan informatie; (2) dubbelzinnigheid van de stimulus; (3) perceptuele vertekening, wat inhoudt dat de consument informatie op andere wijze in het geheugen kan opnemen dan bedoeld was door degene die de informatie verstrekt, en (4) actief informatie zoeken.

Het volgende onderdeel van de theorie van Howard en Sheth wordt gevormd door de learning constructs, waaronder de volgende hypothetische variabelen vallen: motieven, kennis omtrent merken, keuzecriteria, attitude, koopintentie, vertrouwen in zichzelf bij de beoordeling van alternatieven en tevredenheid met de aankoop. Motieven, kennis omtrent merken en keuzecriteria, die worden beïnvloed door de in het geheugen opgeslagen gegevens, resulteren via de attitude, het vertrouwen dat men in zichzelf heeft omtrent de mate waarin men in staat is de alternatieven te beoordelen en de koopintentie in de output van het systeem, de aankoop die al dan niet plaatsvindt. Via de mate van tevredenheid met deze output is er een terugkoppeling in het model naar de learning constructs.

Uit deze korte beschrijving van het model van Howard en Sheth zal al duidelijk zijn dat operationalisering ervan niet eenvoudig is. Toch is een aantal pogingen gedaan het model te schatten als stelsel van simultane vergelijkingen (Farley & Ring, 1970, 1974; Farley, Howard & Ring, 1974; Farley & Lehmann, 1977). Deze pogingen leidden echter veelal tot de conclusie dat in de eerste plaats eenduidige definities en meetmethoden van de in het model

3.2 Stroomschema van Howard en Sheth's "Theory of Buyer Behavior"

Bron: Howard & Sheth, 1969, p.30



Solid lines indicate flow of information; dashed lines, feedback effects.

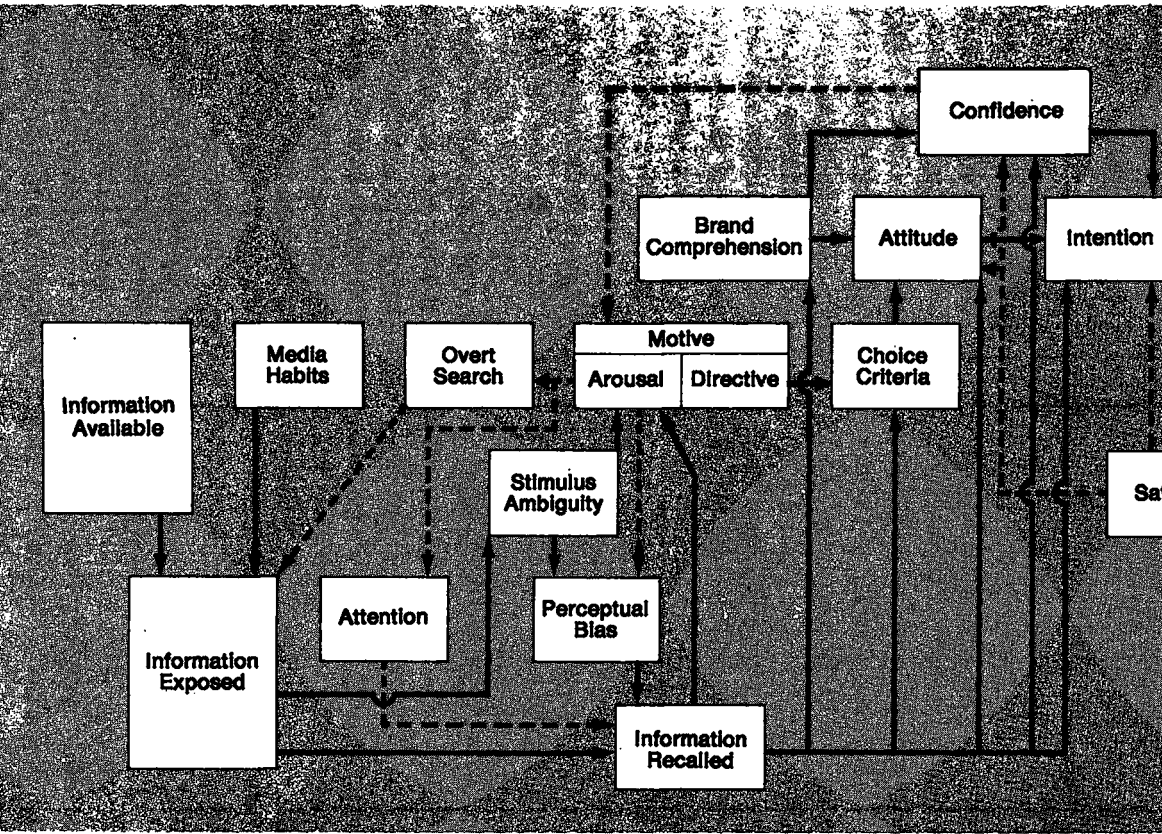
opgenomen variabelen noodzakelijk zijn. Een andere uitkomst van dit empirisch onderzoek is dat het model beter door een recursief stelsel van vergelijkingen weergegeven kan worden, dan door simultane vergelijkingen (zie bijvoorbeeld Wonnacott & Wonnacott, 1979). Aan overzichtelijkheid heeft het model in de versies van 1974 en 1977 ingeboet daar de systematiek van de oorspronkelijke versie in de vorm van inputs, perceptual en learning constructs en outputs daarin niet meer aanwezig was (zie figuur 3.3).

Het door Howard en Sheth geïntroduceerd onderscheid tussen uitgebreid probleemoplossingsgedrag, beperkt probleemoplossingsgedrag en routinematig responsegedrag is echter van grote betekenis gebleken in de theorie van het consumentengedrag. Het keuzegedrag is uitgebreid probleemoplossend als men voor een belangrijke beslissing staat of als een bepaalde beslissing voor het eerst genomen moet worden. De consument weet dan nog niet op welke eigenschappen men bij de keuze kan letten en heeft nog geen voorkeur voor één van de keuzemogelijkheden. Dit gedrag kan zich voordoen bij de introductie van nieuwe produkten of als men bijvoorbeeld voor het eerst een fiets of een fototoestel koopt.

Als de consument wel weet op welke eigenschappen gelet moet worden bij de keuze tussen een aantal mogelijkheden, maar niet weet hoe ieder alternatief op deze eigenschappen "scoort", is er sprake van beperkt probleemoplossend gedrag. Hierbij heeft de consument enige voorkeur voor een aantal alternatieven maar geen sterke preferentie voor één bepaald alternatief. Dit gedrag kan zich voordoen bij de introductie van nieuwe merken van bestaande produkten, of, ruimer gesteld, van nieuwe keuzemogelijkheden in een elkaar onderling beconcurrerende groep produkten.

Van routinematig responsegedrag is sprake wanneer de consument bepaalde vaste keuzecriteria hanteert en een sterke voorkeur heeft voor één alternatief. Hierbij kan men wel op de hoogte zijn van het bestaan van andere keuzemogelijkheden, uit deze mogelijkheden worden echter meestal één of twee alternatieven gekozen; men spreekt dan van merktrouw. Een voorbeeld is iemand die als de koffie op is (probleem), zonder verder na te denken altijd merk N koopt (respons).

Figuur 3.3 "Structure of buying behavior" volgens Howard



3.2.3 Het model van Engel, Kollat en Blackwell

Engel, Kollat en Blackwell pretenderen niet een eigen theorie van het koopgedrag op te zetten, maar presenteren hun werk als een exploratie en evaluatie van verricht onderzoek met betrekking tot het consumentengedrag, op basis waarvan zij tot generalisaties trachten te komen. De systematiek in hun werk wordt gevormd door een stroomschema, dat in de literatuur bekend staat als hun model van het consumentengedrag (zie figuur 3.4). Van dit model zijn in de loop van de jaren drie versies verschenen (Engel e.a., 1968, 1973, 1978), waarbij de auteurs hun model ingrijpend hebben gewijzigd. De meest recente versie wordt hier kort beschreven.

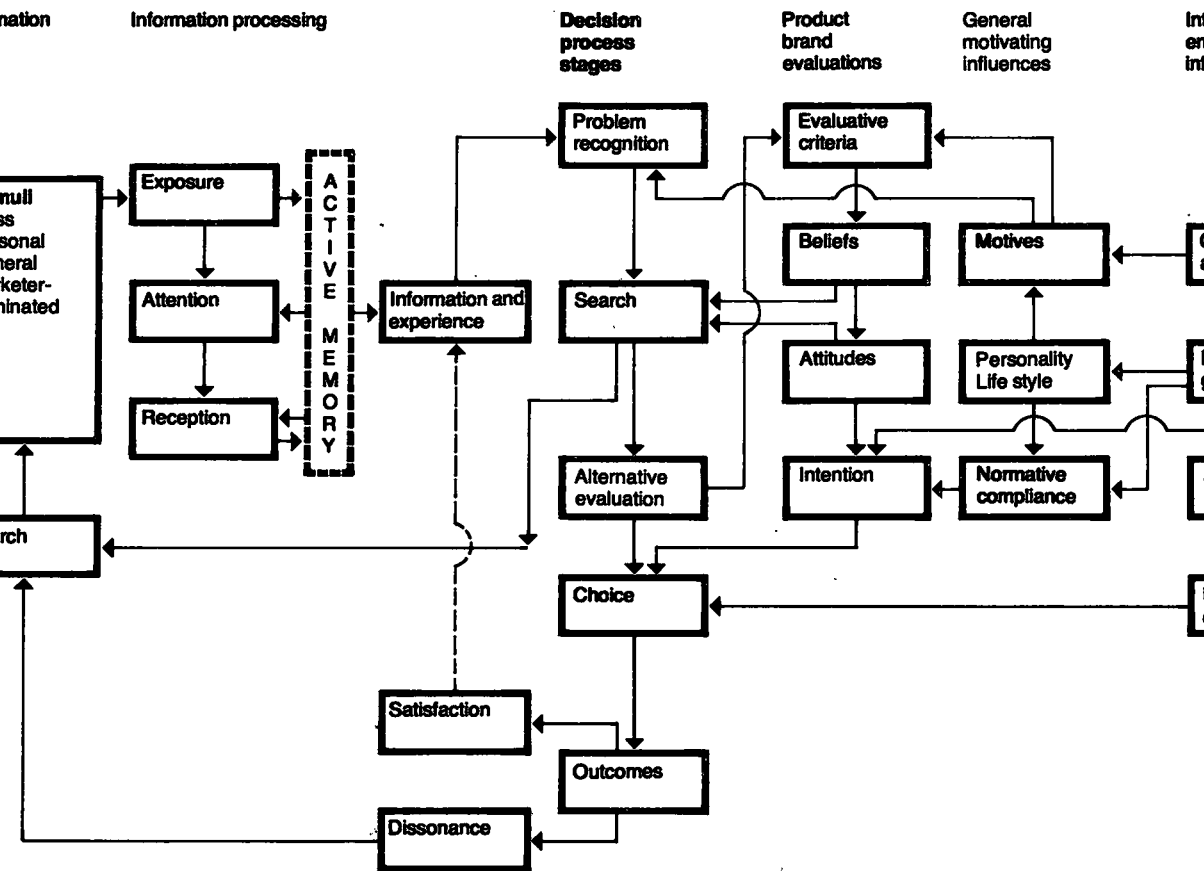
De kern van het model wordt gevormd door een uit vijf stadia bestaand beslissingsproces; deze stadia zijn achtereenvolgens de probleemherkenning, het zoeken van alternatieven, de evaluatie van alternatieven, de keuze en het resultaat, namelijk de mate van tevredenheid ten gevolge van de keuze. Op dit beslissingsproces wordt door allerlei variabelen ingewerkt. Enerzijds werken informatie en ervaring, die de weergave zijn van de al dan niet selectief en vertekend gepercipieerde informatie, in op de probleemherkenning. Aan de andere kant spelen motieven een rol bij de probleemherkenning. De motieven worden op hun beurt door culturele normen en waarden en, via de persoonlijkheid en de levensstijl, door referentiegroepen en het gezin beïnvloed. De motieven werken tevens in op de criteria die men hanteert bij de evaluatie van de alternatieven.

Via de variabelen beliefs en attitudes (zie 3.3) vindt de evaluatie van de produkten of merken plaats, die resulteert in een gedragsintentie. De intentie wordt tevens door sociale invloeden en verwachte omstandigheden met betrekking tot prijs, inkomen, verkrijgbaarheid van het produkt e.d. beïnvloed en is op zijn beurt een bepalende factor voor de uiteindelijke keuze. De keuze kan uiteraard van de intentie afwijken, waartoe in het model een variabele, genaamd "onverwachte omstandigheden" is opgenomen. De uitkomsten van de keuze worden teruggekoppeld naar het zoeken van informatie en naar de in het actieve geheugen opgeslagen informatie en ervaring.

Hoewel de in dit model opgenomen variabelen op het eerste gezicht eenvoudiger zijn te operationaliseren dan de "constructs" van Howard en Sheth, zijn er geen gepubliceerde pogingen gedaan het gehele model als systeem van vergelijkingen te implementeren. De auteurs geven hun model, in navolging van Howard (1974), wel in een aantal (namelijk zestien) vergelijkingen weer,

ur 3.4 Het model van Engel, Kollat en Blackwell

Bron: Engel e.a., 1978, p.556



maar doen ook zelf geen poging dit systeem empirisch te toetsen. Het is dan ook voor veel van de in het model veronderstelde relaties de vraag of deze te toetsen zijn.

3.2.4 Sterke en zwakke kanten van consumentengedragmodellen

Na de korte beschrijving, teneinde een indruk van de drie geïntegreerde consumentengedragmodellen te geven, is de vraag aan de orde wat men met dergelijke modellen wel en niet kan doen.

Een model kan, als vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid, dienen om die werkelijkheid te beschrijven, verklaren en/of voorspellen. Het is enerzijds aantrekkelijk de vereenvoudiging van de werkelijkheid zo ver mogelijk door te voeren, zodat met een eenvoudig model volstaan kan worden. Anderzijds echter kan een vergaande simplificatie tot weinig realistische aannamen leiden ("ceteris paribus clause") die slechts in experimentele situaties benaderd kunnen worden. Bij een praktisch probleem echter heeft men aan een vergaande vereenvoudiging weinig, daar ter verklaring van het gedrag aan vele factoren aandacht geschonken moet worden. Stroomdiagrammen als de drie hiervoor besproken modellen geven aan het te onderzoeken probleem een ruggegraat voor de te volgen methode door een aantal variabelen bijeen te brengen die samen mogelijk het gedrag kunnen verklaren. Voor iedere specifieke toepassing van het model zullen er uiteraard aanpassingen aangebracht moeten worden; het beslissingsproces dat leidt tot de aankoop van een huis zal uitgebreider zijn en mogelijk meer variabelen omvatten dan het proces dat tot de koop van een rol drop leidt. Ook draagt het model hypothesen aan omtrent relaties tussen de erin voorkomende variabelen en omtrent oorzaak-gevolg relaties. Toepassing van zo'n model kan dan ook niet alleen tot een systematische verzameling, maar ook tot een systematische diagnose van gegevens leiden.

Modellen zoals het besproken drietal hebben echter ook negatieve kanten. De grote hoeveelheid gegevens die nodig is om een dergelijk model in zijn geheel te toetsen lijkt prohibitief te zijn voor de verwerkelijking van zo'n toetsingsprocedure. Er zijn enkele uitzonderingen bekend (beschreven in Farley & Lehmann, 1977), die echter op één na (Farley & Ring, 1970, 1974) geen van alle het de onderzoekers voor ogen staande model - in dit geval dat van Howard en Sheth - integraal toetsen.

Bij de pogingen het model van Howard en Sheth toe te passen deden zich

problemen voor die wellicht ook van toepassing zijn op de beide andere modellen. Een voor de hand liggend probleem is de meting van de variabelen, met name van de "hypothetical constructs", temeer daar er voor variabelen als 'dubbelzinnigheid van de stimulus' geen gestandaardiseerde maatstaven voorhanden zijn. Het is dan ook de vraag of de in de onderzoeken gebruikte maatstaven zoals statements, wel de variabele meten die zij bedoeld zijn te meten. Volgens Engel e.a. (1978, p.561) zijn tenminste enkele van de door Farley e.a. (zie Lehmann e.a., 1974) gebruikte maatstaven niet valide. De hoeveelheid "ruis" in de metingen bleek dan ook groot te zijn; de cross-sectie meervoudige determinatiecoëfficiënt op groepsniveau varieerde van .05 tot .50. Farley en Lehmann (1977) betogen echter dat het niet waarschijnlijk is tot veel hogere waarden dan .50 voor R-kwadraat te komen, daar "the test-retest reliabilities of many of the measures (...) tend to produce correlations of about .7 and R^2 's of .5". De lage betrouwbaarheid van deze maatstaven wordt geweten aan het probleem van de ontbrekende gegevens, halo-effecten en ruis.

Onderzoek naar causaliteit van relaties stuitte op problemen. Enkele daarvan zijn de onbekendheid van de omvang van het tijdverschil tussen oorzaak en gevolg en het feit dat de toetsing niet in experimentele sfeer werd verricht, zodat niet alleen de in het te toetsen verband opgenomen variabelen maar ook andere aan variatie onderhevig zijn. Verder wordt bij dit onderzoek in de regel een eenmalige enquête als bron van gegevens gebruikt, terwijl de dynamiek van het model, tot uiting komend in de terugkoppeling na het gedrag, juist in een longitudinaal onderzoek tot uiting zou moeten komen. Deze onderzoeksmethode leidt echter tot onoverkomelijke problemen door de subjectiviteit van de gevraagde gegevens, terwijl het tevens uit financieel oogpunt vaak niet haalbaar is.

3.2.5 Keuze van een model als uitgangspunt bij het drankenkeuzeproces

Uit het voorgaande zal duidelijk zijn geworden dat geïntegreerde modellen van het consumentengedrag enerzijds aan toegepast onderzoek een overzichtelijke structuur kunnen geven, anderzijds echter, met name in het deel waarin de perceptie en de informatieverwerking plaatsvindt, problemen opleveren bij het operationeel maken van de variabelen.

De vraag die nu in de eerste plaats beantwoord moet worden is, welk van de beschreven modellen het meest geschikt lijkt voor een beschrijving en ver-

klaring van het consumentengedrag ten aanzien van melk. Voor een keuze tussen de omschreven modellen is het van belang het karakter van het produkt melk te bekijken. In het voorgaande hoofdstuk is geconstateerd dat melk door de meeste Nederlandse huishoudens min of meer frequent gekocht wordt, en dat jaar in jaar uit. De meest voor de hand liggende en tevens de meest eenvoudige veronderstelling is dan ook, dat het kopen van melk valt onder wat Howard en Sheth het routinematig responsegedrag noemen: het beslissingsproces wordt ofwel in zeer korte tijd doorlopen ofwel er worden bepaalde fasen overgeslagen. Aange-toond is echter dat het gedrag van de consumenten ten aanzien van melk en andere dranken zich in de loop van de jaren nogal heeft gewijzigd. Nieuwe produkten verschijnen steeds op de markt - halfvolle melk, drinkyoghurt, karne-drank -, waar de consument door de toegenomen hoeveelheid reclame via de mas-samedia en met name bij melk door de veranderde distributiestructuur (minder bezorging, meer aankopen in de supermarkt) tegenwoordig nadrukkelijker op ge-wezen wordt dan enkele decennia geleden. Daarnaast neemt de consumptie van sommige produkten toe - bier, vruchtensappen -, van andere af - volle melk -. Met andere woorden, de consument is niet volledig routinematig in zijn ge-drag. Onder invloed van nieuwe en vernieuwde produkten wordt het beslissings-proces van tijd tot tijd geheel opnieuw doorlopen, waarbij men informatie in-wint over en zich een beeld vormt van dat nieuwe produkt en het vergelijkt met bestaande produkten. Dit proces zal bij verschillende consumenten met een verschillende snelheid doorlopen worden.

Aangaande het produkt melk kan men nu aannemen dat de consument een be-paald beeld heeft van deze drank; dit houdt in dat er niet of vrijwel niet actief naar informatie gezocht wordt en dat de in het verleden gepercipieer-de informatie en ervaring verwerkt en opgeslagen is. Op grond van deze infor-matie vraagt men zich echter wel steeds af of men niet "eens" een andere drank dan (volle) melk zal kopen, met andere woorden, de alternatieven worden wel telkens, maar niet door iedere consument in even sterke mate tegen elkaar afgewogen.

Gezien deze aannamen is het aannemelijk dat het beslissingsproces met betrekking tot het koopgedrag van melk (en andere dranken) het best omschre-ven kan worden als een beperkt probleemoplossend gedrag; men heeft bepaalde voorkeuren, maar men is niet zonder meer trouw aan één bepaald produkt. Wan-neer nu voor een beschrijving van het consumentengedrag ten aanzien van melk de modellen van Nicosia, van Howard en Sheth en van Engel e.a. naast elkaar worden gezet, lijkt laatstgenoemd model het meest geschikt. In het model van

Howard en Sheth neemt namelijk de inwinning, eventuele verdraaiing en opname van informatie een meer centrale plaats in dan in het model van Engel e.a. Motiverende en omgevingsinvloeden en de relaties daartussen zijn door Engel e.a. uitgebreider gespecificeerd dan door de andere auteurs. Bovendien is het EKB-model meer in algemene termen gesteld en daardoor in meer situaties toe te passen dan de andere.

3.3 ATTITUDES EN ATTITUDEMODELLEN IN HET CONSUMENTENGEDRAGSONDERZOEK

In de modellen van Nicosia (1966), van Howard en Sheth (1969), van Howard (1977) en van Engel e.a. (1978) spelen attitudes een belangrijke, in laatstgenoemd model zelfs een centrale rol. Aan dit aan de psychologie ontleende begrip is in het onderzoek van het consumentengedrag veel aandacht gewijd. In deze paragraaf wordt dit begrip kort omschreven en worden enkele attitudemodellen besproken. Tevens wordt aandacht besteed aan de toepassing van dergelijke modellen in de marktkundige literatuur.

3.3.1 Definiëring van het begrip attitude

Reeds lang wordt er geschreven over definiëring, ontstaan, functie, wijze van meten en mogelijke wijzen van verandering van attitudes. Oorspronkelijk werd vooral in de sociaal-psychologische literatuur aandacht besteed aan het attitudebegrip. Verschillende schrijvers (zie Bogardus, 1950; Folsom, 1931) gingen zelfs zo ver dat zij de sociale psychologie definieerden als de wetenschappelijke bestudering van attitudes.

In 1935 gaf Allport al een overzicht van meer dan honderd definities van attitudes (Allport, 1935). Hij vatte de hoofdzaken van dit grote aantal definities samen in een eigen definitie: "An attitude is a mental and neural state of readiness, organized through experience, exerting a directive or dynamic influence upon the individual's response to all objects and situations with which it is related" (in: Fishbein, 1967b, p.8). Deze definitie bevat alle elementen van de tegenwoordig vaak gebruikte, die een attitude omschrijft als "a learned predisposition to respond consistently in a favorable or unfavorable manner with respect to a given alternative" (Engel e.a., 1978, p.557; Fishbein, 1967a, p.477). Enkele jaren eerder was Fishbein nog van mening dat "attitudes are defined as the evaluative dimension of a con-

cept" (Fishbein, 1963, p.233), wat in het geheel niet aansluit bij de opvatting die lang heeft geleefd dat attitudes uit een affectieve, een cognitieve en een conatieve dimensie zijn opgebouwd. Katz (1960) beschouwt attitudes als opgebouwd uit twee componenten, een affectieve (of evaluatieve) en een cognitieve.

Eveneens naar Katz (1960) kunnen de functies die attitudes voor het individu kunnen vervullen in vier hoofdgroepen ingedeeld worden.

- "The instrumental, adjustive or utilitarian function." Attitudes die ontwikkeld worden ten behoeve van deze functie, vormen een middel om gewenste doelen te bereiken ("beloning") en ongewenste doelen te vermijden ("straf").
- "The ego-defensive function." Hiermee beschermt het individu zichzelf tegen eigen onaanvaardbare impulsen. Een voorbeeld van een attitude met deze functie is het verdringen van een minderwaardigheidsgevoel door attitudes te ontwikkelen, die een gevoel van superioriteit tegenover één of andere minderheid inhouden. Dit soort, veelal onbewuste, attitudes behoort vooral tot het terrein van de Freudiaanse psychologie.
- "The value-expressive function." Hiermee uit het individu zijn persoonlijke waarden en de positieve kanten van het beeld dat hij van zichzelf heeft.
- "The knowledge function." Deze functie is gebaseerd op de behoefte van het individu om waarnemingen te ordenen en van een betekenis te voorzien.

Deze vier functies kunnen een summier inzicht geven in de redenen waarom mensen bepaalde attitudes hebben. Voor een dieper inzicht in deze zaken is niet deze, maar een psychologische verhandeling de juiste plaats, daar hier het doel is om op basis van de hiervoor gegeven definitie van het begrip attitude van Engel c.s. te komen tot een verantwoord model waarvan de variabelen in de praktijk meetbaar zijn.

In het eerder aangehaalde artikel merkt Allport (1935) op dat de vooruitgang in het empirisch meten van attitudes zo groot is dat "attitudes today are measured more successfully than they are defined". Hiermee doelde hij onder meer op de door Thurstone ontwikkelde methode van gelijk lijkende intervallen (Thurstone, 1928). Allport bestreed de in zijn tijd heersende opvatting dat attitudes ééndimensionaal - men staat positief of negatief tegenover een object - zijn, een opvatting die door Thurstone aangehangen werd, blijkens zijn definitie van attitudes als "the affect for or against a psychological object" (Thurstone, 1932). Allport meende dat men niet posi-

tief of negatief staat tegenover een object op zich, maar dat men ieder object ziet als opgebouwd uit een aantal kunstmatige elementen. Het zijn deze elementen waar men positief of negatief tegenover staat. De combinatie van deze partiële evaluaties leidt vervolgens tot wat de attitude ten opzichte van het object genoemd wordt. Allport kwam hiermee al dicht bij de multi-attribuuatmodellen van Rosenberg en Fishbein. Niet alleen vanuit de psychologie maar ook vanuit de economie kwam men ertoe produkten te beschouwen als opgebouwd uit bundels van karakteristieken, wat in Lancaster's nutstheorie centraal staat (Lancaster, 1966).

3.3.2 Indeling en beschrijving van enkele multi-attribuuat attitudemodellen

Multi-attribuuat attitudemodellen gaan ervan uit dat alternatieven geëvalueerd worden aan de hand van een aantal attributen. De evaluatie van de alternatieven houdt dan in dat ieder alternatief beoordeeld wordt op de mate waarin het alternatief ieder attribuut bezit, en dat hetzij ieder attribuut op goed- of slechtheid wordt geëvalueerd, hetzij aan ieder attribuut een gewicht wordt toegekend.

Naar de vorm kunnen twee soorten multi-attribuuat attitudemodellen worden onderscheiden, namelijk het expectancy-value model en het attribute adequacy model. Het verschil tussen deze beide modelvormen is gelegen in de "beliefs". In eerstgenoemd model houdt deze variabele zonder meer in de mate waarin een alternatief een attribuut naar de mening van de respondent bezit, terwijl het tweede model veronderstelt dat de respondent zich een bepaalde ideale intensiteit van ieder attribuut voor de geest kan halen, waarna de beliefs in afwijking van deze subjectieve ideaalpunten gemeten worden. Volgens deze indeling vallen de modellen van Rosenberg en Fishbein onder de expectancy-value modellen van het lineaire type. Daarnaast zijn wel niet-lineaire modellen geformuleerd (zie Hansen, 1976), die echter niet veel aanhangers verworven hebben. De rest van deze paragraaf is dan ook gewijd aan lineaire modellen, met de nadruk op de meest toegepaste, namelijk die van het type van Rosenberg's en Fishbein's modellen.

In de jaren vijftig deed Rosenberg een poging variabelen die met attitudes samenhangen, te bepalen. Hierbij definieerde hij attitude als een "relatively stable affective response to an object" (Rosenberg, 1956). Hij onderscheidde twee variabelen, te weten het belang dat een individu hecht

aan bepaalde waarden als bron van satisfactie en zijn schatting of en in welke mate iedere waarde op zich bereikt of vermeden wordt door middel van het object in kwestie. Deze variabelen werden respectievelijk "value importance" en "perceived instrumentality" genoemd, en werden gecombineerd tot het volgende lineair compenserende model:

$$A_{io} = \sum_{j=1}^J (VI_{ij})(PI_{ioj}) \quad (1)$$

waarin A_{io} = attitude van individu i ten opzichte van object o
 VI_{ij} = het belang dat individu i hecht aan waarde j als bron van satisfactie (value importance)
 PI_{ioj} = de schatting van individu i of en in welke mate object o het bereiken van waarde j kan bevorderen of tegenhouden
 J = het aantal in het spel zijnde waarden

Enkele jaren na Rosenberg formuleerde Fishbein een model dat sterke gelijkenis vertoont met het hiervoor weergegeven model (Fishbein, 1961, 1963). Volgens Fishbein is de attitude van een individu ten opzichte van een object een functie van de opvattingen ("beliefs") van het individu omtrent het object en van het "goed of slecht aspect" ("affective term", "evaluation") van deze opvattingen. Opvattingen definieert hij als "the probability that the object is associated with other objects, concepts, values or goals" (Fishbein, 1963, p.233). In formule luidt dit model:

$$A_{io} = \sum_{j=1}^J B_{ijo} a_{ij} \quad (2)$$

waarin A_{io} = attitude van individu i ten opzichte van object o
 B_{ijo} = de sterkte van opvatting j van individu i omtrent object o, dat is de waarschijnlijkheid of onwaarschijnlijkheid dat het object gerelateerd is aan een ander object
 a_{ij} = het evaluatieve aspect van opvatting j, dat is de mate van goedheid of slechtheid naar de mening van individu i van het object waaraan het object in kwestie in opvatting j gerelateerd is

teerd wordt

J = het aantal opvattingen

Fishbein is van mening dat niet alleen opvattingen omtrent subjectieve kenmerken (zoals 'lekker') als belief in het model opgenomen dienen te worden, zoals tot dan toe de gangbare mening was, maar dat ook de objectieve, zuiver beschrijvende kenmerken een evaluatief aspect bevatten en dat deze daarom als zodanig ook tot de op het desbetreffende object betrekking hebbende groep opvattingen behoren. De meting van de variabelen van zijn model voert Fishbein uit door middel van zevenpunts semantische differentialen, de zogenaamde AB-schalen (Fishbein & Raven, 1962).

De overeenkomsten tussen het model van Rosenberg en dat van Fishbein zijn duidelijker dan de verschillen. Verschillende onderzoekers hebben dan ook attitudemodellen opgesteld en getoetst onder het vaandel van één van de twee oorspronkelijke modellen, zonder echter de receptuur van Rosenberg c.q. Fishbein letterlijk te volgen (bijvoorbeeld Bass & Talarzyk, 1972; Sheth & Talarzyk, 1972). In beide gerefereerde artikelen wordt naar de mening van Cohen e.a. in feite een nieuw attitudemodel ontwikkeld, dat zij een "adequacy-importance model" noemden (Cohen, Fishbein & Ahtola, 1972), waarin echter de tweeslachtigheid van de omschrijving van de variabele B een probleem vormt. Enerzijds geeft deze variabele een affectief aspect weer ("evaluatief"), anderzijds geeft B het cognitieve aspect weer ("opvatting"). Beter ware het deze variabele zuiver als de representant van het cognitieve aspect op te vatten, daar het affectieve aspect in de tweede variabele in dit model, die het subjectieve belang dat aan ieder attribuut gehecht wordt, weergeeft, tot uiting komt.

Fishbein meent ook zelf dat "despite their different theoretical approaches both Rosenberg and Fishbein developed remarkably similar expectancy-value formulations" (Cohen, Fishbein & Ahtola, 1972). Beide modellen vereisen namelijk als gegevens in de eerste plaats de mate waarin de consument gelooft dat het alternatief ieder bij de keuze van een alternatief relevant attribuut bezit of ermee verbonden is, en in de tweede plaats zijn evaluatie van of ontleende satisfactie aan ieder attribuut. In de regel zijn bij praktische toepassingen de modellen van Rosenberg en Fishbein dan ook op dezelfde wijze gemeten en geoperationaliseerd. Het hiertoe enigszins gemodificeerde model luidt:

$$A_{ia} = \sum_{j=1}^J W_{ij} B_{ija} \quad (3)$$

waarin A_{ia} = de attitude van individu i t.o.v. een handeling met betrekking tot alternatief a

W_{ij} = het gewicht of belang van attribuut j naar de mening van individu i

B_{ija} = de opvatting (belief) van individu i over attribuut j met betrekking tot een handeling ten aanzien van alternatief a

J = het aantal bij een keuze van een alternatief in het spel zijnde attributen.

3.3.3 Praktische problemen met betrekking tot lineaire expectancy-value modellen

In de marktkundige literatuur heeft men in de laatste decennia in veel gevallen een lineair expectancy-value model als basis genomen, in navolging van de modellen van Rosenberg en Fishbein. Tal van variaties op de beide laatstgenoemde modellen zijn onderzocht. Woodside en Clokey (1974) bijvoorbeeld kwamen tot 46 verschillende versies.

De uitkomsten van deze en dergelijke onderzoeken zijn echter vaak weinig representatief, enerzijds door de geringe omvang en anderzijds door de samenstelling van de groepen respondenten. Regelmatig (bijvoorbeeld in Fishbein, 1973; Fishbein & Raven, 1962) worden namelijk studenten al dan niet vrijwillig en al dan niet tegen beloning aan het invullen van vragenlijsten gezet. Deze werkwijze leidt tot een grote betrokkenheid van de respondenten bij het onderzoek, terwijl bovendien de structuur van aan studenten voorgelegde vragen gecompliceerder kan zijn dan bij personen met een lager opleidingsniveau. Hierdoor ging men voorbij aan de vraag of het model in praktijksituaties wel toepasbaar was.

De hoge eisen die het in een toegepast onderzoek naar de letter toepassen van Fishbein's dan wel Rosenberg's ideeën aan de respondenten stelt, hebben ertoe geleid dat Fishbein's B_i en a_j zelden exact geoperationaliseerd zijn volgens de door hem gegeven omschrijving. De meest gangbare interpretatie van de beide termen is respectievelijk de mate waarin het alternatief een attribuut bezit (B_j) en het aan dit attribuut gehechte subjectieve be-

lang (a_i), zoals blijkt uit overzichten door Wilkie en Pessemier (1973) en Hansen (1976) van toepassingen van onder andere het model van Fishbein. Fishbein kan echter niet instemmen met genoemde interpretatie, gezien zijn commentaar op zo'n toepassing (Bass & Talarzyk, 1972; Sheth & Talarzyk, 1972; Cohen, Fishbein & Ahtola, 1972; Bass, 1972; Sheth, 1972; Talarzyk, 1972).

Naast het probleem van de toepasbaarheid van het model van Fishbein is een aantal andere aspecten onderwerp van onderzoek geweest. De volgende vragen zullen hier achtereenvolgens aan de orde worden gesteld:

- (a) Leidt het opnemen van de evaluatieve/"importance"-variabele tot halo-effecten, die tot uiting komen in verwarring bij de respondent tussen "beliefs" en "importances"?
- (b) Is het aan te bevelen de beliefs in afwijking van een subjectief ideaalpunt te meten?
- (c) Wordt door normalisatie van de scores op de beliefs en de importances de correlatie tussen attitude en gedrag verhoogd?
- (d) Hoeveel en welke attributen moeten in het model opgenomen worden?
- (e) Kunnen waarnemingen op tenminste interval schaalniveau verkregen worden?
- (f) In hoeverre dient het model naar tijd, plaats e.d. verbijzonderd te worden?

ad (a)

Bass en Wilkie (1973) geven een overzicht van onderzoeksresultaten betreffende het al dan niet opnemen van een belangrijkheidsvariabele, en komen tot de conclusie dat deze de voorspellende kracht van het model in ieder geval niet duidelijk verbetert, wellicht zelfs verslechtert. In een onderzoek waarin hij op vrij willekeurige wijze enkele combinatieregels op "beliefs" en "importances" toepast, komt Sheth (1973) tot een overeenkomstige conclusie.

Voor dit verschijnsel zijn enkele mogelijke verklaringen gesuggereerd. Beckwith en Lehmann (1973) constateren dat individuen geneigd zijn op naar hun mening belangrijke attributen meer gespreid te scoren dan op minder belangrijke attributen, zodat de gewichten al in de scores op de opvattingen tot uiting komen. Later veronderstellen dezelfde auteurs (Beckwith & Lehmann, 1975) dat de goede resultaten die wel bij toepassingen van multi-attribuuatitudemodellen gevonden worden, voor een groot deel het gevolg zijn van een halo-effect: de scores op de opvattingen zouden eerder een functie van de attitude ten opzichte van het object zijn dan omgekeerd, tot uiting ko-

mend in hoge scores van het geprefereerde alternatief op alle attributen en in hoge correlaties tussen de scores op de attributen onderling. Dit halo-effect zou een sterkere rol spelen naarmate de attributen naar de mening van de respondenten minder belangrijk zijn. Ander onderzoek leidt echter tot de conclusie dat een dergelijk halo-effect een te verwaarlozen rol speelt (Bass, Pessemier & Lehmann, 1972; Lehmann, 1971).

Als andere mogelijke verklaring van een door hen geconstateerde verslechtering van de voorspellende kracht van het model door opname van de belangrijkheidsvariabele veronderstellen Sheth en Talarzyk (1972) het feit dat steeds attitudes vergeleken worden ten opzichte van verschillende merken binnen één produktklasse; bij een vergelijking tussen produkten uit verschillende produktklassen zouden de gewichten naar hun mening mogelijk wel positief bijdragen aan het model.

ad (b)

Volgens het lineaire expectancy-value model geldt voor alle attributen waarop een alternatief wordt beoordeeld dat ze de eigenschap "hoe meer, hoe beter" bezitten. Dit is echter in strijd met de realiteit bij attributen die een al dan niet subjectief optimaal niveau kennen; in bepaalde voedingsmiddelen zal bijvoorbeeld wel gelden "hoe lekkerder, hoe beter", maar zeker niet "hoe zouter, hoe beter" en ook niet "hoe minder zout, hoe beter". Dit heeft geleid tot varianten van het expectancy-value model, en wel door in het model voor ieder attribuut een subjectieve ideale hoeveelheid op te nemen dan wel door ieder attribuut niet absoluut maar in afwijking van het ideaal te meten.

Van dit model, dat als "attribute adequacy model" aangeduid pleegt te worden, zijn enkele verschillende versies ontwikkeld (Beckwith & Lehmann, 1973; Lessig & Park, 1978; Ginter & Bass, 1972; Burdus, 1973). In het algemeen werd geconcludeerd dat deze modellen nauwelijks beter de werkelijkheid beschrijven of het gedrag voorspellen dan het model van Fishbein. De oorzaak hiervan wordt gezocht enerzijds in de neiging van respondenten om, gevraagd naar een ideale hoeveelheid van een attribuut, irreële waarden te noemen en anderzijds doordat respondenten de vragen naar ideale punten nauwelijks begrepen. Het toepassen van een attribute adequacy model is hierdoor niet raadzaam bij meting met behulp van vragenlijsten. Via meerdimensionale schaaltechnieken is echter wel voor de attributen na te gaan of zij al dan niet een ideaal punt kennen.

ad (c)

Bij het meten van de subjectieve gewichten van de attributen van de alternatieven gaat het, met name in een analyse van groepen individuen, niet zozeer om de absolute alswel om de relatieve hoogte ervan. Echter de ene persoon kan bij de gewichten consequent op een hoger niveau scoren dan een ander, terwijl voor beide personen de gewichten van de attributen ten opzichte van elkaar gelijk zijn. Wanneer de gewichten van deze beide individuen niet op gelijke noemer gebracht worden, legt de eerste in totaal een grotere hoeveelheid gewicht in de schaal dan de tweede. Dit verschil in gewicht kan weg-gewerkt worden door de gemeten gewichten te normaliseren, en wel door het aan ieder attribuut toegekende gewicht uit te drukken als fractie van het totaal van de aan alle attributen toegekende gewichten. Nog beter echter is dit probleem te voorkomen door toepassing van een meetprocedure waarbij iedere respondent een gelijke totale hoeveelheid punten te verdelen heeft over de verschillende attributen, door middel van de "constant sum" schaal.

Het optreden van niveauverschillen tussen de scores van de verschillende respondenten doet zich ook voor bij het meten van de opvattingen. Bij de opvattingen zijn in de eerste plaats de relatieve verschillen tussen de scores die de verschillende alternatieven op ieder attribuut toegekend worden, van belang. Normalisatie van deze scores houdt in dat per attribuut de som van de scores van alle alternatieven bepaald wordt; de score van ieder attribuut afzonderlijk wordt door de totaalscore op hetzelfde attribuut gedeeld. Door deze handelwijze wordt bepaald welke fractie van de door een bepaalde respondent aan de alternatieven op een zeker attribuut in totaal toebedeelde punten naar ieder alternatief gaat.

Het probleem van de normalisatie van gewichten en opvattingen speelt uiteraard alleen een rol bij de vergelijking van scores van verschillende individuen, met andere woorden bij cross-sectie onderzoek. Bij onderzoek op individueel niveau hoeft er geen rekening mee te worden gehouden. Bass en Wilkie (1973) hebben de normalisatie van gewichten en opvattingen onderzocht en vonden een belangrijke toename van de maat van aanpassing (R^2) van het model. Tot dergelijke conclusies kwamen Ginter en Winter in niet gepubliceerd tijd-reeksonderzoek op individueel niveau (Wilkie & Pessemier, 1973).

ad (d)

Het vraagstuk van de bepaling van de attributen die in expectancy-value modellen moeten worden opgenomen is tweeledig; het betreft namelijk de aard

en de hoeveelheid van attributen.

Volgens Fishbein (1963) moeten de attributen door open vraagstelling gegenereerd worden. Hij is dan ook van mening dat alleen de relevante ("salient") attributen in aanmerking komen in het model opgenomen te worden. Op dit punt bestaat grote overeenstemming (bijvoorbeeld Hansen, 1969; Churchill, 1972; Miller & Ginter, 1979; Wilkie & Pessemier, 1973). Een moeilijkheid ontstaat echter bij het toepassen van het begrip relevant. Onderzoekingen hebben namelijk aangetoond dat door respondenten opgegeven subjectieve gewichten geen goede maatstaven ervoor zijn (Sampson & Harris, 1970), waarvoor Day (1972) een aantal mogelijke oorzaken opsomt: verschillende individuen hechten verschillend belang aan dezelfde attributen; een in het algemeen als belangrijk beoordeeld attribuut hoeft daarmee nog niet discriminerend te zijn tussen de alternatieven; individuen hoeven zich in het geheel niet bewust te zijn waarom ze een bepaalde keuze maken; bij de beantwoording van vragen speelt het probleem van "social desirability"; tenslotte kunnen attributen in verschillende fasen van het beslissingsproces een verschillende rol spelen.

Al wordt ingezien dat subjectieve gewichten niet de beste maat voor de "saliency" van attributen zijn, een betere is nog niet ontwikkeld, mede doordat het begrip in dit kader nog niet duidelijk gedefinieerd is. De onduidelijkheid over de inhoud ervan blijkt bijvoorbeeld waar Hansen (1969) zegt dat relevante attributen zowel bewust als onbewust van karakter kunnen zijn binnen het besluitvormingsproces, dit in afwijking van de mening van Fishbein, die alleen bewuste attributen eronder laat vallen (Fishbein, 1971) en tevens in afwijking van de feitelijke betekenis van het woord salient, te weten in het oog springend, "conspicuous".

Het aantal attributen dat in het model opgenomen moet worden, kan voor ieder beslissingsproces verschillend zijn. Het is aantrekkelijk te komen tot een gering aantal, enerzijds vanwege het feit dat de attributen onderling zoveel mogelijk onafhankelijk moeten zijn om dubbeltellingen te voorkomen, anderzijds uit praktische overwegingen. Tevens is het niet aannemelijk dat bij elke beslissingsprocedure een groot aantal attributen beschouwd wordt. Volgens Hansen (1969) leveren de drie belangrijkste attributen in een aantal gesimuleerde keuzesituaties een even goede voorspelling van de attitude als de oorspronkelijk door hem gehanteerde vierentwintig. Uit het door Wilkie & Pessemier (1973) gegeven overzicht blijkt dat het soms reeds door factoranalyse gereduceerde aantal attributen in de regel vijf tot zeven bedraagt. Het

op deze wijze toepassen van factoranalyse heeft echter tot gevolg dat een identieke herhaling van het onderzoek moeilijk is.

In de praktijk is de keuze van het aantal attributen vaak de afgeleide van de keuze van de inhoud ervan. Soms na uitgebreid vooronderzoek (bijvoorbeeld Beckwith & Lehmann, 1975; Bhagat e.a., 1979; Miller & Ginter, 1979) in de vorm van groepsdiscussie, ongestructureerde interviews of factoranalyse op een groot aantal statements, soms zonder vermelding van de wijze waarop of door het veronderstelde "Fingerspitzengefühl" van de onderzoeker (Bass & Talarzyk, 1972; Lessig & Park, 1978) komt men tot attributen die men als "salient" beschouwt voor de gegeven keuzesituatie.

Een andere wijze om produktattributen die tussen alternatieven discrimineren op te sporen is de toepassing van meerdimensionale schaaltechnieken op perceptie- en preferentiegegevens (Kruskal, 1964; Green & Carmone, 1970). Voorbeelden van toepassingen van deze methode bij perceptie- en preferentie-onderzoek zijn te vinden in Wierenga (1978, 1980) en Hookey (1979). Shocker en Srinivasan (1979) geven een aantal mogelijkheden en moeilijkheden van deze onderzoeksmethode aan. Deze technieken zullen ook in dit onderzoek toegepast worden (hoofdstuk 5).

ad (e)

In de regel worden de scores van de alternatieven op de attributen gemeten met een zes- of zevenpuntsschaal naar het voorbeeld van de semantische differentiaal van Osgood. Bij de meting van de evaluaties of gewichten van de attributen bestaat een grotere variatie in toegepaste methoden. Zowel gedwongen rangordening van de attributen, de constante-sommethode als schalen met twee tot tien punten worden hiervoor gebruikt (zie bijvoorbeeld Fishbein & Raven, 1962; Wilkie & Pessemier, 1973; Bass & Wilkie, 1973; Lessig & Park, 1978).

De structuur van het expectancy-value model vereist dat de scores met de gewichten per attribuut worden vermenigvuldigd, waarna deze produkten over alle attributen gesommeerd worden. Met deze laatste sommatie zijn enkelen, zoals Sheth (1973), het niet eens omdat de aldus tot stand gekomen enkelvoudige attitudescore het inzicht in de structuur van de attitude zou doen afnemen.

Een reden waarom bij het vermenigvuldigen en vervolgens sommeren van op de aangegeven wijze verkregen scores een vraagteken geplaatst kan worden, zijn de veronderstellingen die bij het gebruik van bijvoorbeeld zevenpunts-

schalen met schaalwaarden van -3 tot en met +3 gemaakt moeten worden. Deze veronderstellingen worden door Heise (1969) in een overzichtsartikel in drieën gesplitst. De eerste aanname betreft de tweepoligheid van de schaal: de uitersten worden geacht beide even ver maar aan verschillende kanten van de oorsprong te liggen. Bij een zorgvuldige benoeming van de extremen en de tussenposities is dit echter in voldoende mate het geval. De benoeming van de tussenposities speelt een belangrijke rol bij de tweede aanname, die inhoudt dat de afstand tussen elk tweetal opeenvolgende schaalpunten gelijk is. Onderzoek hieromtrent heeft aangetoond dat dit bij het gebruik van zorgvuldig gekozen bijwoorden ongeveer het geval is. De derde aanname betreft de vraag of de middelste, neutraal veronderstelde schaalwaarde, in feite wel samenvalt met de oorsprong. Op dit punt toonde onderzoek aan dat er door onbekende oorzaak sprake is van een kleine afwijking (0.2 schaalpunt) ten opzichte van het nulpunt naar de positieve zijde van de schaal. Heise's conclusie is dat de aannamen niet volledig juist zijn maar dat de gevolgen ervan niet ernstig zijn.

Naast de mogelijkheid om scores op een zevenpuntsschaal waarden variërend van -3 tot +3 toe te kennen, zijn ook waarden van 1 tot 7 toegepast. Ryan en Bonfield (1975) concluderen op dit punt dat de eerste mogelijkheid om redenen op het gebied van de logica zowel voor de opvattingen als voor de evaluaties of gewichten de voorkeur verdient.

Zoals vermeld vindt ook de constant-sum schaal wel toepassing. Deze houdt in dat de respondenten naar het door hen aan de attributen gehechte gewicht een bepaald aantal, bijvoorbeeld 100, punten moeten verdelen over de attributen. Hierdoor worden de respondenten gedwongen de gewichten van de attributen tegen elkaar af te wegen, terwijl aan de door het expectancy-value model gestelde eis dat de metingen tenminste op intervalniveau dienen plaats te vinden, althans voor wat betreft deze variabele, wordt voldaan: door middel van de constante som-methode worden metingen op een ratioschaal verkregen.

ad (f)

Fishbein formuleerde zijn attitude oorspronkelijk (1963) als attitude "toward any object"; hierbij is dus in het geheel geen sprake van enige verbijzondering naar tijd, plaats of omstandigheid. De correlaties die gevonden werden tussen op de door Fishbein voorgestelde wijze gemeten attitudes en enerzijds andere maten ("like-dislike") voor attitudes, anderzijds het fei-

telijk gedrag, waren dan ook teleurstellend laag (Ajzen & Fishbein, 1973). Dit leidde tot de "uitgebreide" versie van zijn model (Fishbein, 1967a) (zie 3.4.4), waarbij niet meer gesproken wordt van de attitude tegenover een object maar van de attitude tegenover een bepaalde handeling.

Ryan en Bonfield (1975) vermelden in een overzicht van onderzoek aan het uitgebreide model dat de relatie tussen de beide leden sterker is naarmate de betrokkenheid van de respondenten bij het onderwerp van het onderzoek groter is, waarmee wij zullen verklaren dat de in de sociale psychologie gevonden correlaties, zoals vermeld in Ajzen en Fishbein (1973), in het algemeen hoger zijn dan de correlaties die in marktkundig onderzoek worden gevonden. Met dit model is nog weinig onderzoek uitgevoerd en gepubliceerd op individueel niveau. De op groepsniveau gevonden meervoudige determinatiecoëfficiënten zijn in het algemeen niet hoog, wat wellicht verklaard wordt door het verloren gaan van belangrijke individuele gegevens bij dit soort analyses. In het algemeen is men het erover eens dat een naar situatie verbijzonderde vraagstelling een betere weergave van de werkelijkheid inhoudt dan Fishbein's oorspronkelijke formulering. Het belang van situationele variabelen wordt nog eens beargumenteerd door Hansen (1976) en aangetoond door bijvoorbeeld Miller en Ginter (1979) en door Tuck en Nelson (1969).

3.4 BESCHRIJVING VAN HET EKB-MODEL, GERICHT OP EEN DRANKENKEUZEPROBLEEM

Het model van Engel e.a. - in het vervolg aangeduid als het EKB-model - is, evenals de andere genoemde modellen, in de eerste plaats ontwikkeld om het keuzegedrag met betrekking tot merken van een gegeven produkt te beschrijven. In dit onderzoek echter gaat het om de keuze van één uit een verzameling verschillende produkten, namelijk melk of een andere drank, niet in de koopsituatie maar op het ogenblik van consumptie. Deze benadering heeft enige invloed op de interpretatie en uitwerking van het EKB-model.

Een algemene afbakening van het model wordt verkregen door naar de aard van het beslissingsproces te kijken. In de terminologie van Howard en Sheth (1969) (Howard, 1977) wordt in dit onderzoek het beslissingsproces dat leidt tot de keuze van een te drinken drank, gekarakteriseerd als beperkt probleemoplossend. Het drinkgedrag wordt niet tot het routinematig responsegedrag gerekend vanwege de veronderstelling dat het beslissingsproces ooit in zijn geheel doorlopen is en regelmatig opnieuw geheel doorlopen wordt.

Enerzijds is het niet aannemelijk te veronderstellen dat iedereen op een bepaald moment van de dag altijd hetzelfde drinkt, wat zou duiden op een volledig routinematig gedrag. Anderzijds worden er regelmatig nieuwe ("karne-drank") of vernieuwde (sinaasappelsap in blokpak) dranken geïntroduceerd die in het geheugen van de consument een plaats ten opzichte van andere dranken moeten krijgen en daarvoor geëvalueerd moeten worden; door de bekendheid van de consument met de produktklasse waartoe deze nieuwe of vernieuwde producten behoren, zal hier in het algemeen niet van een uitgebreid maar van een beperkt probleemoplossend beslissingsproces sprake zijn. Dit is consistent met een door Howard (1977, p.9) gegeven omschrijving van een beperkt probleemoplossend proces als een proces waarbij de evaluatiecriteria al uit een vorige, overeenkomstige situatie bekend zijn.

Het model dat hierna op basis van het EKB-model ontwikkeld zal worden, zal derhalve een model zijn dat het beperkt probleemoplossend beslissingsproces van de consument beschrijft dat uitmondt in de keuze van een drank. Het model zal ontwikkeld worden aan de hand van de vijf stadia van het beslissingsproces binnen het EKB-model, te weten de probleemherkenning, het zoeken van informatie over alternatieven, de evaluatie van alternatieven, de keuze en de terugkoppeling. Bij elk van de vijf stadia zal aandacht geschonken worden aan de van belang zijnde variabelen en, indien van toepassing, aan de meetbaarheid van die variabelen.

3.4.1 Probleemherkenning

De eerste fase van het beslissingsproces is de herkenning van een probleem. Als er een verschil tussen de feitelijke en de ideale situatie gevoeld wordt dat groot genoeg is om het beslissingsproces in gang te zetten, wordt er van probleemherkenning gesproken. Aan de ideale situatie liggen motieven ten grondslag; sociale en culturele factoren hebben invloed op de aard van de motieven.

Motieven of behoeften kunnen, naar Maslow (1970) ingedeeld worden volgens een bepaalde hiërarchie. Het individu zal in de eerste plaats de meest belangrijke behoefte bevredigen; zodra dit het geval is, wordt de aandacht gericht op de in de rangorde van belangrijkheid op de tweede plaats komende behoefte. Maslow's hiërarchie van behoeften luidt als volgt:

1. fysiologische behoeften - deze dienen om in leven te blijven: honger en dorst behoren hiertoe

2. behoefte aan veiligheid - de zorg voor het fysiek in leven blijven door bijvoorbeeld voorzichtigheid te betrachten
3. behoefte om in de intieme gezins-, familie- en kennissenkring geaccepteerd en belangrijk gevonden te worden: liefde, "erbij horen"
4. behoefte aan respect en status
5. behoefte aan zelfontplooiing.

In het algemeen kunnen behoeften op drie manieren geactiveerd worden:

1. door een vanuit het individu opkomende fysiologische behoefte ("drive arousal")
2. door autistisch denken, dat is door te denken aan zaken die op het moment zelf niet aanwezig zijn, kan de mens ergens behoefte aan krijgen
3. door stimuli van buitenaf, zoals een lekkere baklucht, kontakten met andere mensen, etalages, reclame.

In een drankenkeuzesituatie kunnen verschillende van Maslow's behoefteniveaus een rol spelen. Om in leven te blijven moet men drinken (fysiologische behoefte); bij voorkeur moet de drank ter bevrediging van deze behoefte niet alleen water maar ook andere als gezond gepercipieerde bestanddelen bevatten. Het is aannemelijk dat bij een bij een broodmaaltijd genuttigde drank in de regel meer de fysiologische behoeften een rol zullen spelen dan op andere tijdstippen. Daarnaast zal de behoefte aan sociale acceptatie een rol spelen bij de drankenkeuze. In een 'gezellige' situatie bestaat de mogelijkheid te kennen te geven erbij te willen horen door zich in gedrag in zekere mate aan te passen aan het gedrag van de anderen: de keuze van een drank kan van deze geneigdheid tot aanpassing een onderdeel vormen. Ook kan men zichzelf een bepaalde status trachten aan te meten door juist een bepaalde drank te drinken.

De behoefte om te drinken kan op ieder van de drie boven omschreven manieren geactiveerd worden. Drive arousal is gekoppeld aan fysiologische behoeften en zal de keuze gewoonlijk in de richting van iets gezonds sturen; bij verslaving aan een bepaald produkt leidt de fysiologische behoefte tot verbruik van dat produkt, dat veelal niet als bij uitstek gezond te boek zal staan. Autistisch denken kan leiden tot "trek" in bijvoorbeeld een lekkere, gezellige of exclusieve drank, terwijl stimuli van buitenaf bovendien het individu tot het drinken van een drank kunnen aanzetten.

Probleemherkenning wordt in de regel (Engel e.a., 1978, p.232) in het geval dat er van een merkkeuze probleem sprake is, gemeten door aan een individu te vragen of hij van plan is binnen een bepaalde termijn een produkt

te kopen uit de produktklasse die hij op het oog heeft. Het is duidelijk dat een dergelijke meetmethode hier, waar het gaat om de keuze van een drank die al in huis is, niet van toepassing is. Er wordt dan ook vanuit gegaan dat er in ieder geval iets gedronken wordt, met andere woorden dat het probleem reeds herkend is. De probleemherkenning heeft plaatsgevonden op grond van bepaalde motieven - honger, dorst, trek, gezelligheid -. Omtrent de motieven nu kan verondersteld worden dat het belang dat aan verschillende motieven gehecht wordt kan variëren al naar gelang de situatie waarin het individu zich bevindt. Praktisch komt dit hierop neer dat aan het drinken van een drank bij het ontbijt andere motieven ten grondslag liggen dan wanneer men in de loop van de avond met anderen samen iets drinkt.

Het "probleem" dat herkend wordt, verschilt derhalve veronderstellen-derwijs met het ogenblik van de dag waarop deze probleemherkenning zich voordoet. Zo'n ogenblik van de dag zal in het vervolg gebruiksmoment genoemd worden. Dit heeft, zoals later zal blijken, consequenties voor de meting van de variabelen in de overige stadia van het model.

3.4.2 Zoeken van informatie omtrent alternatieven

De tweede fase in het beslissingsproces houdt in dat de consument actief gaat zoeken naar informatie omtrent de alternatieven die de feitelijke situatie dichterbij de ideale situatie zouden kunnen brengen. Deze fase is van ondergeschikt belang in het onderhavige beperkt probleemoplossende beslissingsproces zoals hieronder aangetoond zal worden.

Factoren die van invloed zijn op de vraag of, en zo ja, in welke mate er gericht en gemotiveerd naar informatie gezocht wordt, zijn de hoeveelheid en de hoedanigheid van de bestaande informatie, de mate waarin men zich de bestaande informatie herinnert, het aan de keuze verbonden gepercipieerde risico, en het vertrouwen dat men in zichzelf heeft omtrent de eigen kundigheid op het terrein waar de beslissing genomen moet worden (Engel e.a., 1978, p.239).

Een grote ervaring met een bepaald keuzeprobleem zal in het algemeen leiden tot een geringe externe zoekactiviteit, gezien de hoeveelheid kennis die in het geheugen opgeslagen ligt. Dit geldt nog in versterkte mate als men tevreden is over in het verleden genomen beslissingen en als de beslissing met korte tussenpozen telkens opnieuw genomen moet worden. Wanneer echter een nieuw of vernieuwd produkt in de markt verschijnt, kan dit aanlei-

ding zijn tot een toename in de zoekactiviteit. De mate waarin men zich eenmaal ingewonnen informatie herinnert is groter, naarmate de tijd die tussen twee opeenvolgende overeenkomstige beslissingen verstrijkt geringer is.

Het risico dat men percipieert is in het algemeen groter naarmate de financiële consequenties van een foute beslissing groter zijn, naarmate de periode waarvoor men zich met de beslissing vastlegt langer is en naarmate de keuze meer sociaal zichtbaar is; verder spelen fysiologische omstandigheden een rol (snoep tegenover gezond voedsel).

Voor de consument kunnen uit een externe zoekprocedure door verschillende oorzaken kosten ontstaan. Dergelijke kosten ontstaan door een vertraging in de beslissing, door het besteden van tijd en geld aan het inwinnen van informatie en doordat de hoeveelheid ingewonnen informatie zo groot wordt dat de consument onzeker wordt; psychologische kosten (irritatie, spanning) kunnen eveneens optreden bij het zoeken.

De mate van extern zoeken kan zeer uitgebreid zijn, zoals bij de aankoop van een huis. Immers, in de regel koopt men niet regelmatig een huis, is er een groot bedrag mee gemoeid, legt men zich voor een lange periode vast en is een huis sterk sociaal zichtbaar. Bij de keuze van een drank daarentegen zal in de regel geen externe zoekprocedure gevolgd worden. Het keuzeprobleem doet zich meer dan eens per dag voor, zodat men in de regel grote ervaring heeft met mogelijke oplossingen. Bij het nemen van een beslissing zal men voldoende kunnen vertrouwen op de in het geheugen opgeslagen informatie en ervaring. Het gepercipieerde financiële risico zal niet groot zijn. De prijs van melk en potentieel concurrerende dranken is niet zo hoog dat men van grote financiële risico's kan spreken. Op gezondheidsgebied is echter mogelijk wel sprake van enig gepercipieerd risico daar verzadigd vet, dus ook melkvet, een risicofactor vormt voor het krijgen van hart- en vaatziekten (Voedingsraad, 1973).

Enkele factoren kunnen echter aanleiding zijn tot enig extern zoeken. Regelmatig worden er nieuwe dranken geïntroduceerd. Na zo'n introductie zal er een korte periode van informatie inwinnen omtrent de nieuwe keuzemogelijkheid volgen; niet lang daarna echter is men, door de regelmaat waarmee de keuze gedaan moet worden, vertrouwd met de nieuwe drank zodat extern zoeken niet meer plaatsvindt. Verder kunnen, met name op gebruiksmomenten waarop de gezelligheid een rol speelt, sociale invloeden van belang zijn en invloed op de keuze uitoefenen. Extern zoeken zal ook hier echter door de in de regel grote ervaring bij soortgelijke gelegenheden, niet tot nauwelijks plaatsvin-

den.

De conclusie kan dan ook zijn dat, wanneer men voor dit drankenkeuze-probleem komt te staan, geen externe zoekprocedure plaatsvindt; men gaat bij het verdere beslissingsproces af op de in het geheugen aanwezige informatie en ervaring. Deze conclusie is consistent met de aanname dat er bij de keuze van een drank sprake is van een beperkt probleemoplossend beslissingsproces.

3.4.3 Evaluatie van alternatieven

De derde fase in het beslissingsproces van het EKB-model is die waarin de alternatieven geëvalueerd worden. In deze fase worden de in de onderhavige keuzesituatie relevante alternatieven beoordeeld en onderling vergeleken. Deze beoordeling geschiedt aan de hand van de evaluatiecriteria die in een bepaalde situatie in de ogen van het individu meer of minder van belang zijn. In deze fase van het beslissingsproces worden de attitudes gevormd dan wel worden de al in het geheugen aanwezige attitudes geactiveerd en gebruikt. De attitudes worden verondersteld opgebouwd te zijn volgens een expectancy-value model à la Fishbein. Dit houdt in dat de attitude ten opzichte van het drinken van een bepaalde drank op een of ander gebruiksmoment een score is die de gewogen som van de beliefs met betrekking tot deze drank is. De gewichten van de attributen kunnen van situatie tot situatie verschillen. Aan het onderzoek naar attitudes binnen de marktkunde is in 3.3 aandacht besteed.

3.4.4 Van attitude naar gedragsintentie: het uitgebreide model van Fishbein

3.4.4.1 Het uitgebreide model van Fishbein

Uiteindelijk doel van het opstellen van een consumentengedragsmodel is uiteraard de verklaring van het gedrag. Met alleen de attitude als verklarende variabele komt men echter niet ver. Zo geeft Fishbein (1967a) toe dat er nog vrijwel geen bewijs is dat het gedrag van een individu met betrekking tot een object voorspeld kan worden als de attitude van dat individu tegenover het object in kwestie bekend is. Integendeel, er bestaan enkele bewijzen dat men eerder geneigd is zijn attitude in overeenstemming met het gedrag te doen zijn (bijvoorbeeld Cohen, 1960).

Aangaande de relatie tussen attitude en feitelijk gedrag beredeneerde Doob (1947) dat deze niet eenduidig hoeft te zijn, daar niet alleen attitu-

des geleerd moeten worden, maar ook het bij de attitude behorende gedrag via een leerproces tot stand moet komen. Dat hierbij tussen personen met een, althans bij de gebruikte definitie en meetmethode, gelijke attitude ten opzichte van een bepaald object verschillen kunnen optreden in het gedrag van deze personen ten opzichte van dat object, vloeit hier logisch uit voort. Doob's redenering leidt tot de conclusie dat de attitude ten opzichte van een object niet als de enige verklarende variabele van feitelijk gedrag ten opzichte van het object gezien kan worden (Triandis, 1967). In dit kader betogen Osgood e.a. (1957) dat de attitude ten opzichte van een stimulus te beschouwen is als de evaluatieve dimensie van de aan die stimulus gehechte betekenis. Als individuen met gelijke attitudes ten opzichte van een stimulus in gedrag verschillen ten aanzien van de stimulus, dan verschillen deze personen kennelijk in andere dimensies waaruit de betekenis van de stimulus is opgebouwd (Osgood, Suci & Tannenbaum, 1957). Evenzo bestaan, volgens Rosenberg en Hovland (1960), attitudes uit een affectieve, een cognitieve en een conatieve component, zodat een enkelvoudige attitudescore deze drie dimensies niet reëel kan weergeven. Deze en dergelijke pogingen tot het geven van een verklaring voor de geringe mate van samenhang die gevonden werd tussen de attitude en het gedrag ten opzichte van een object (zie Fishbein, 1973) stelde de onderzoekers voor het vraagstuk of er een model ter verklaring van het gedrag op te stellen zou zijn met de attitude als één der verklarende variabelen.

De oorspronkelijke "expectancy-value" modellen à la Rosenberg en Fishbein schoten op drie punten tekort wanneer het ging om de voorspelling van het gedrag. In de eerste plaats werd onderkend dat wellicht andere variabelen dan alleen de attitude ten opzichte van een object zoals sociale normen, gewoonten, persoonlijkheidskenmerken, enz. mede een invloed op het gedrag uitoefenen (Ajzen & Fishbein, 1973). Ten tweede ging men inzien dat het gedrag tegenover een bepaald object in een bepaalde situatie, of op een bepaald tijdstip, logischerwijze niet goed voorspeld kan worden door een onafhankelijk van situaties of tijdstip gedefinieerde attitude. Ten derde kwam men tot het inzicht dat in plaats van het gedrag de gedragsintentie als te verklaren variabele aan het attitudebegrip gekoppeld kon worden, daar bepaalde invloeden van buitenaf het uitvoeren van de gedragsintentie in de weg kunnen staan of een ander gedrag kunnen bevorderen (Dulany, 1961).

De drie hierboven genoemde punten, tezamen met Dulany's "theory of propositional control" (Dulany, 1961, 1968; Fishbein & Ajzen, 1975; Ryan & Bon-

field, 1975) leidden Fishbein ertoe een nieuwe versie (Fishbein, 1967a, Ajzen & Fishbein, 1973) naast zijn oorspronkelijke model (Fishbein, 1961, 1963) te formuleren. Dit model, dat bekendheid verwierf als "Fishbein's Extended model" kan als volgt worden weergegeven (Fishbein & Ajzen, 1975, p.301):

$$C \rightsquigarrow BI = (A_{act}) w_1 + (SN) w_2 \quad (4)$$

waarin C = gedrag
 BI = gedragsintentie
 A_{act} = attitude tegenover de handeling
 SN = subjectieve sociale norm
 w_1, w_2 = empirisch te bepalen gewichten

De gedragsintentie wordt gedefinieerd als de subjectieve waarschijnlijkheid dat het gedrag overeenkomstig de beliefs en de attitudes zal zijn (Engel e.a., 1978). Deze definitie houdt in dat aan respondenten gevraagd wordt voor ieder alternatief een kans aan te geven dat het alternatief bij een toekomstige gelegenheid gekozen zal worden.

Een opvallende verandering ten opzichte van Fishbein's expectancy-value model is dat er niet meer sprake is van attitude tegenover een object, maar van attitude tegenover een handeling. Overigens is in dit model de definitie van A_{act} qua structuur analoog aan die van A_o in vergelijking (2). De "beliefs" (B_i) geven hier de opvatting van het individu weer omtrent de waarschijnlijkheid dat het gedrag in kwestie leidt tot resultaat i ; a_i is de evaluatie van uitkomst i .

De tweede term, de zogenaamde subjectieve norm, wordt verondersteld aan te geven in hoeverre de persoon in kwestie sociale druk voelt in de richting van een bepaald gedrag en in hoeverre hij aan deze druk toegeeft. Deze subjectieve norm kan op twee wijzen opgevat worden, namelijk hetzij als de in het algemeen gevoelde druk wat "men behoort" te doen, hetzij als wat men volgens één of meer bepaalde referentiegroepen behoort te doen (Fishbein, 1967a; Ajzen & Fishbein, 1973). Het bij de tweede interpretatie passende model is door Fishbein in navolging van Dulany als volgt geformuleerd:

$$SN_i = \sum_{k=1}^K NB_{ik} * MC_{ik} \quad (5)$$

waarin NB_{ik} = "normative belief" (normatieve opvatting) van individu i met betrekking tot referent k

MC_{ik} = "motivation to comply" (geneigdheid tot aanpassing) van individu i aan referent k

K = het aantal referenten

Onder een normatieve opvatting wordt verstaan de opvatting van de persoon in kwestie omtrent de mate waarin een bepaalde referentiegroep naar zijn mening vindt dat hij al dan niet gedragswijze C in een bepaalde situatie moet volgen. De "motivation to comply" geeft aan in welke mate deze persoon bereid is te doen wat die referentiegroep volgens hem vindt dat hij behoort te doen.

In de oorspronkelijke versie van het "extended" model had Fishbein (1967a) naast de sociale norm nog een persoonlijke norm opgenomen, die zou moeten weergeven wat het individu naar zijn persoonlijke mening in de gegeven situatie behoort te doen. Deze variabele is later echter niet meer in het model opgenomen, omdat deze persoonlijke norm in feite een alternatieve maatstaf voor de gedragsintentie bleek te zijn (Ajzen & Fishbein, 1973).

Samengevat wordt het uitgebreide Fishbein model in de regel als volgt in twee vergelijkingen weergegeven:

$$C \sim BI = (A_{act}) w_1 + \left(\sum_{j=1}^J NB_j * MC_j \right) w_2 \quad (6)$$

$$A_{act} = \sum_{i=1}^I B_i a_i \quad (7)$$

Niet iedereen is het eens met dit model. Volgens sommige onderzoekers (Miniard & Cohen, 1979) kunnen in Fishbein's uitgebreide model de attitude en normatieve component onderling gemakkelijk verward worden, zodat door de hieruit voortvloeiende dubbel telling de gevonden correlaties nog als overschattingen bestempeld dienen te worden. Hierbij valt het onderscheid tussen

iets willen doen "omdat ik het wil" en "omdat anderen willen dat ik het doe" weg.

3.4.4.2 Fishbein's uitgebreide model in het EKB-model

Een nadere beschouwing van het EKB-model leert dat er drie variabelen zijn opgenomen die een directe samenhang met de gedragsintentie vertonen, te weten de attitudes, de "normative compliance" en de verwachte omstandigheden. De eerste twee variabelen vormen samen Fishbein's uitgebreide model. Onder verwachte omstandigheden worden door Engel, Blackwell en Kollat (1978) verstaan verwachtingen omtrent het inkomensniveau, beschikbare alternatieven, het tijdsaspect, en sociale en andere omgevingsinvloeden ten tijde van de keuze. Opname van deze variabele in het model ter verklaring van de gedragsintentie is echter mogelijk in strijd met Fishbein's model omdat een veronderstelling in dat model is dat genoemde variabele de gedragsintentie slechts kan beïnvloeden via zijn invloed op A_{act} dan wel SN (Ajzen & Fishbein, 1973).

In het onderhavige beslissingsproces (de keuze tussen dranken die al in huis zijn) lijkt het reëel de verwachte omstandigheden te beschouwen als de voortzetting van de als normaal beschouwde situatie. Het model ter verklaring van de gedragsintentie kan in dit geval als volgt weergegeven worden:

$$BI = (A_{act}) w_1 + (SN) w_2, \text{ gegeven } AC \quad (8)$$

waarin AC = verwachte omstandigheden, terwijl de overige variabelen eerder gedefinieerd zijn.

Hiermee zijn de vier variabelen die tezamen de fase van de evaluatie der alternatieven vormen, aan de orde geweest. De volgende fase in het beslissingsproces betreft de uiteindelijke keuze, ofwel het gedrag.

3.4.5 De keuze

De fase waarmee het beslissingsproces feitelijk afgerond wordt, is de keuze van een bepaald alternatief, met andere woorden het waar te nemen gedrag. Dit kan zijn de aankoop van een bepaald merk in een produktklasse of, in dit geval, het drinken van een bepaalde drank. In het algemeen zal men

verwachten dat het alternatief waarvoor men de hoogste gedragsintentie heeft, gekozen zal worden. In de praktijk hoeft dit echter niet het geval te zijn. Er kunnen zich namelijk omstandigheden voordoen op het moment van keuze die de beslisser voor dat ogenblik nog niet verwachtte of kon verwachten. In het EKB-model bepaalt deze variabele samen met de uit de evaluatie van alternatieven resulterende gedragsintentie, de uiteindelijke keuze.

Onverwachte omstandigheden kunnen zich in bepaalde vormen voordoen. In de winkel kan blijken dat het geprefereerde produkt of merk niet of niet in de gewenste vorm (inhoud, verpakking) voorradig is; door onvoorziene prijsfluctuaties (aanbiedingen) kan men een ander produkt of merk kopen dan men oorspronkelijk van plan was.

In dit geval echter gaat het om een drankenkeuze probleem op het moment van consumptie, wat in de regel binnenshuis zal zijn, met andere woorden er is niet van een koopsituatie sprake. De geprefereerde drank is dan ook al voorradig, of, mogelijk als onverwachte omstandigheid, niet. Of een drank al dan niet onverwacht niet in huis is op een ogenblik dat men die drank wil consumeren, hangt weer samen met het koopgedrag en daardoor met de boven omschreven in de koopsituatie optredende onverwachte omstandigheden.

Naast direct met de drankenkeuze te maken hebbende onverwachte omstandigheden kunnen zich in een huishouden omstandigheden voordoen die niet te voorzien zijn. Deze, zoals bijvoorbeeld een plotselinge wijziging in het inkomen ten gevolge van ontslag, zullen echter op de keuze van een drank als melk van weinig invloed zijn.

Onverwachte omstandigheden zijn moeilijk meetbaar. Dergelijke omstandigheden en hun effecten zijn zo specifiek dat een veeleisende methode als het volgen van het gedrag van een aantal gezinnen over een bepaalde periode mogelijk geschikt is om de effecten ervan na te gaan. Binnen dit onderzoek echter leek het niet in huis hebben van melk de enige variabele die, als vertegenwoordiger van onverwachte omstandigheden, relevant en op redelijke wijze meetbaar is. Op dit al dan niet in huis hebben van melk kunnen prijswijzigingen via het koopgedrag van de huisvrouw invloed uitoefenen, zodat ook aan deze variabele aandacht besteed zal worden.

3.4.6 Terugkoppeling

In het EKB-model zijn twee variabelen opgenomen die een terugkoppeling naar zoekprocedures dan wel naar het geheugen inhouden. Deze variabelen zijn

respectievelijk dissonantie en tevredenheid genoemd. Dissonantie houdt in dat nadat de keuze tot een werkelijke handeling heeft geleid, men tot de ontdekking komt dat het produkt toch niet blijkt te voldoen aan de keuzecriteria, of dat er andere keuzemogelijkheden waren die toch ook wel positieve punten hebben. Deze dissonantie zal men, door middel van het zoeken naar informatie die de eigen keuze bevestigt, trachten te verkleinen. De ingewonnen informatie wordt vervolgens in een volgend soortgelijk probleem gebruikt. Is men daarentegen tevreden over de gedane keuze, dan wordt dit resultaat onthouden en bij een volgende te nemen beslissing weer gebruikt.

Dissonantie zal bij een probleem als de keuze van een drank nauwelijks een rol spelen. In het algemeen weet men wat men kan verwachten van de verschillende dranken door de grote ervaring die men er in de regel mee heeft, en de snelheid waarmee men een dergelijke ervaring met nieuwe dranken kan opbouwen. Bovendien is ontevredenheid over de consumptie van een bepaalde drank niet van zoveel belang voor een huishouden als bijvoorbeeld de aankoop van een slechte auto. Een negatieve ervaring met een nieuwe drank zal mogelijk, na enig herhaald proberen, leiden tot het niet meer kopen van die drank. Herhaaldelijk voorkomende negatieve ervaringen met bestaande dranken zullen eenzelfde resultaat kunnen hebben; deze ervaringen echter moeten in de "beliefs" tot uiting komen. Incidentele negatieve ervaringen zullen weinig invloed hebben op geconsumeerde hoeveelheden en frequentie van consumeren van die drank; deze ervaringen zijn door hun incidentele karakter moeilijk meetbaar.

In dit onderzoek zal aan één terugkoppelingsvariabele aandacht besteed worden. Dit betreft het gebruiken van schoolmelk in de jeugd; het is mogelijk dat dit de instelling van de consument ten opzichte van melk beïnvloed heeft, dat de gevolgen daarvan nog in het gedrag meetbaar zijn. Verder zal aan de terugkoppeling in dit onderzoek geen aandacht worden geschonken. Het beslissingsproces komt zo frequent voor dat ervaringen uit vroegere keuzesituaties een stabiel beeld van de onderzochte dranken opgebouwd hebben.

3.5 MODEL VAN HET CONSUMENTENGEDRAG TEN AANZIEN VAN MELK

Bij de beschrijving van het EKB-model is regelmatig uitgeweid over het specifieke onderwerp van dit onderzoek, te weten het consumentengedrag ten aanzien van melk. In deze paragraaf wordt het EKB-model verder toegespitst op het beslissingsproces dat leidt tot de keuze van een drank en in een kwantificeerbare vorm weergegeven. Het model van het consumentengedrag ten aanzien van melk is in figuur 3.5 in de vorm van een stroomschema weergegeven.

Zoals hiervoor omschreven is, wordt verondersteld dat het probleem dat herkend wordt in de fase waarmee het beslissingsproces in gang gezet wordt, verschillend van karakter is op verschillende gebruiksmomenten. Dit komt tot uiting in de aard van de evaluatiecriteria en de gewichten die men hieraan hecht bij de evaluatie van de alternatieven op een bepaald gebruiksmoment.

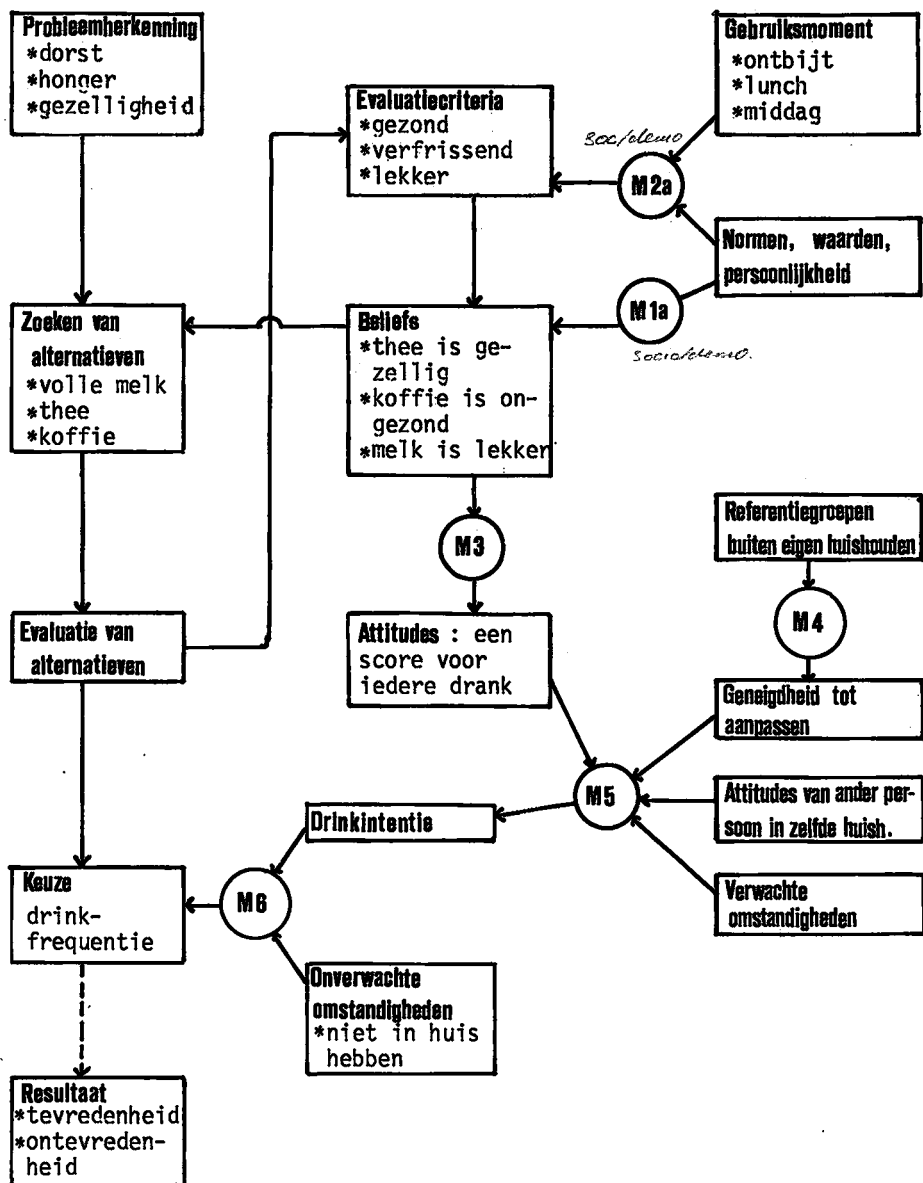
Daar, gezien de veronderstelling dat er sprake is van een beperkt probleemoplossend beslissingsproces, het bewust zoeken van alternatieven niet plaatsvindt, wordt aangenomen dat er een aantal dranken is waaruit men in de regel op een zeker gebruiksmoment kiest: de "evoked set". Deze alternatieven worden geëvalueerd aan de hand van een aantal criteria. Iedere drank krijgt op ieder van de evaluatieve criteria een score: de beliefs. Deze beliefs zijn onafhankelijk van het gebruiksmoment waarop het beslissingsproces betrekking heeft, daar het hier gaat om het beeld dat men in het algemeen van de dranken heeft. In het model zijn de beliefs afhankelijk van vele variabelen: normen en waarden, de levensstijl en de persoonlijkheid. Deze relatie kan als volgt weergegeven worden:

$$B_{ijk} = f(\text{normen en waarden, levensstijl, persoonlijkheid}) \quad (M1a)$$

waarin B_{ijk} = belief van individu i met betrekking tot evaluatiecriterium k bij drank j

De verklarende variabelen zijn echter moeilijk te meten. Als indicatoren voor de verklarende variabelen worden sociale en demografische variabelen (zoals sociale klasse, district, leeftijd) gehanteerd. Bovendien kunnen variabelen met betrekking tot aspecten van het koopgedrag ten aanzien van

Figuur 3.5 Model van het consumentengedrag ten aanzien van melk met enkele illustraties (aangegeven met *)



melk gezien worden als een onderdeel van de levensstijl en als zodanig gerelateerd worden aan de beliefs.

Genoemde variabelen dekken de in M1a opgenomen variabelen niet geheel; met name de levensstijl en de persoonlijkheid komen feitelijk niet aan bod. De analyses met betrekking tot deze relatie dragen dan ook een partieel karakter. Operationeel luidt de eerste modelvergelijking:

$$B_{ijk} = f(\text{sociale en demografische kenmerken, koopgedragsvariabelen}) \quad (M1)$$

De evaluatiecriteria zijn niet alle even belangrijk, maar men hecht aan ieder criterium een bepaald gewicht. Deze gewichten zijn niet alleen afhankelijk van het tijdstip van de dag waarop men een probleem herkent, maar ook gerelateerd met normen en waarden, de eigen levensstijl en de persoonlijkheid:

$$W_{ikt} = f(\text{normen en waarden, levensstijl, persoonlijkheid}) \quad (M2a)$$

waarin W_{ikt} = het door individu i aan evaluatiecriterium k gehechte gewicht op gebruiksmoment t

Ook in deze vergelijking worden voor de verklarende variabelen sociale en demografische variabelen als "proxies" in het model opgenomen:

$$W_{ikt} = f(\text{sociale en demografische variabelen}) \quad (M2)$$

De gewichten en de beliefs worden voor iedere drank gecombineerd tot een score die de attitude van het individu tegenover de dranken weergeeft. Het combineren geschiedt volgens een lineair compenserend model à la Fishbein. De derde vergelijking van het model luidt dan ook:

$$AT_{ijt} = \sum_{k=1}^K B_{ijk} * W_{ikt} \quad (M3)$$

waarin AT_{ijt} = attitude van individu i met betrekking tot het drinken van alternatief j op gebruiksmoment t

K = het aantal evaluatiecriteria

Deze attitudescore is het resultaat van het evalueren van de alternatieven. De attitudescore voor iedere drank is vervolgens een verklarende variabele voor de gedragsintentie, die in dit beslissingsproces een drinkintentie op een bepaald gebruiksmoment is. Op deze drinkintentie werken echter nog andere variabelen in. Naar het uitgebreide model van Fishbein is er een invloed van de sociale norm op de drinkintentie. Deze sociale norm is op zijn beurt gedefinieerd als opgebouwd uit de perceptie die men heeft van de meningen en het gedrag van relevante andere personen buiten het eigen huishouden met betrekking tot het drinken van een drank en de geneigdheid van het individu om zich aan deze gepercipieerde meningen en gedragingen aan te passen. De sociale norm is als volgt gedefinieerd:

$$SN_{ij} = \sum_{m=1}^M NB_{imj} * MC_{im} \quad (M4)$$

waarin SN_{ij} = sociale norm van individu i met betrekking tot het drinken van alternatief j

NB_{imj} = belief van individu i over referentiegroep m met betrekking tot het drinken van alternatief j

MC_{im} = geneigdheid van individu i om zich aan te passen aan referentiegroep m

M = het aantal referentiegroepen

Engel e.a. voegen aan de variabelen attitude en sociale norm de verwachte omstandigheden ten tijde van de keuze toe. Deze variabele houdt in feite in een extrapolatie van de als normaal beschouwde situatie naar het tijdstip waarop de keuze gemaakt moet worden. Wanneer de analyse op individueel niveau verricht wordt, kunnen de verwachte omstandigheden beschouwd

worden als de gegeven situatie wat betreft inkomen, prijzen en verkrijgbaarheid van de alternatieven. Bij een cross-sectie analyse kan deze variabele mogelijk tot uiting komen in een verschillend gedrag van verschillende groepen consumenten.

De sociale norm wordt hier gedefinieerd met betrekking tot referentiegroepen buiten het eigen huishouden. Wegens de veronderstelling dat juist bij melk invloeden binnen het huishouden een niet onbelangrijke rol spelen, wordt in het model deze invloed door een afzonderlijke variabele (AT_{ajt}) weergegeven. Melk speelt immers in de opvoeding vaak een niet uit te vlakken rol. Enerzijds kan een positieve houding tegenover een drank van een persoon in een huishouden ten gevolge hebben dat de drinkintentie van een ander daardoor positief beïnvloed wordt, anderzijds kan een verkeerd of overmatig gebruik van een drank door een gezinslid een aversie tegen het drinken van die drank bij een ander veroorzaken. Samenvattend luidt de modelvergelijking met betrekking tot de drinkintentie:

$$BI_{it} = f(AT_{ijt}, SN_{ij}, AT_{ajt}, AC) \quad (M5)$$

waarin BI_{it} = drinkintentie van individu i op gebruiksmoment t

AT_{ajt} = attitude van een ander individu dan i binnen hetzelfde huishouden als i met betrekking tot het drinken van alternatief j op gebruiksmoment t

AC = verwachte omstandigheden

Het gedrag is al dan niet overeenkomstig de gedragsintentie. Eventueel optredende onverwachte omstandigheden kunnen een belemmering vormen de gewenste drank feitelijk te consumeren. Het tegen de gewoonte in niet in huis hebben van melk is een voorbeeld van een onverwachte omstandigheid. Samen met de drinkintentie zijn in het model de onverwachte omstandigheden van invloed op de keuze. De laatste modelvergelijking luidt dan ook:

$$C_{it} = f(BI_{it}, UC_t) \quad (M6)$$

waarin C_{it} = de keuze van individu i op gebruiksmoment t
 UC_t = onverwachte omstandigheden op gebruiksmoment t

Aan de operationalisering van het model wordt in het volgende hoofdstuk aandacht besteed.

4.1 INLEIDING

Doel van het onderzoek is te komen tot een gekwantificeerde versie van het in hoofdstuk 3 ontwikkelde model van het consumentengedrag ten aanzien van melk. Daartoe zijn empirische waarnemingen nodig van de in het model opgenomen variabelen. Veelal echter zijn deze variabelen bij de gegeven omschrijvingen moeilijk meetbaar. Een voorbeeld hiervan is de gedragsintentie, die naar de definitie van dit begrip geoperationaliseerd dient te worden door respondenten te vragen naar de subjectieve kans dat een bepaald alternatief in een toekomstige keuzesituatie gekozen wordt. Lang niet ieder willekeurig persoon aan wie deze vraag voorgelegd wordt echter zal bekend zijn met het begrip kans. Hierom moet in dit onderzoek met een voor de respondenten eenvoudigere meetprocedure volstaan worden.

Eerst wordt beschreven op welke wijze de variabelen van het model meetbaar gemaakt en vervolgens gemeten zijn. De volgorde van de fasen van het beslissingsproces wordt daarbij aangehouden. Daarna wordt ingegaan op het eigenlijke veldwerk, namelijk de opzet en uitvoering van een enquête. Aan de vragenlijst van genoemde enquête (bijlage 4.1) zal in dit hoofdstuk regelmatig gerefereerd worden.

4.2 METING VAN DE VARIABLEN

4.2.1 Probleemherkenning

In 3.4.1 is verondersteld dat op verschillende tijdstippen van de dag het probleem dat men herkent door de eraan ten grondslag liggende behoeften en motieven verschillend kan zijn: nu eens speelt dorst de belangrijkste rol, dan weer gezelligheid of gezondheid. Deze veronderstelling leidt tot de hypothese dat de criteria die bij de derde fase van het beslissingsproces gehanteerd worden om de alternatieven te evalueren, met betrekking tot ver-

schillende tijdstippen van de dag of "gebruiksmomenten" een verschillend gewicht hebben naar de mening van de consumenten.

Bij de meting van veel variabelen moet daarom gerefereerd worden aan een bepaald gebruiksmoment. Bij het toekennen van gewichten moet men zich immers dezelfde situatie voor ogen halen als bij de beantwoording van vragen omtrent het feitelijk gedrag. Als praktisch gevolg van deze veronderstelling wordt de dag verdeeld in zes gebruiksmomenten, te weten: bij het ontbijt, in de loop van de ochtend, bij de tweede broodmaaltijd, in de loop van de middag, bij het warme eten, en in de loop van de avond; om praktische redenen zijn twee hiervan niet in de enquête opgenomen. Ieder individu dat onderzocht wordt, kan over slechts één van deze gebruiksmomenten vragen voorgelegd krijgen, daar anders het gevaar bestaat dat de respondent de antwoorden aangaande de verschillende gebruiksmomenten bewust of onbewust met elkaar doet overeenstemmen dan wel de verschillen groter doet lijken dan ze zijn.

4.2.2 Zoeken van alternatieven

In het onderhavige beslissingsproces zal in de regel geen externe zoekprocedure plaatsvinden, gezien het beperkt probleemoplossende karakter van het proces. De consument weet van het bestaan van melk en enkele andere "gewone" dranken, en heeft een bepaalde hoeveelheid kennis omtrent deze dranken in het geheugen opgeslagen. Op ieder gebruiksmoment heeft iedere consument zijn eigen "evoked set" of groepje dranken dat als reële keuzemogelijkheid beschouwd wordt.

Ten behoeve van de vergelijkbaarheid is een verzameling dranken samengesteld die als mogelijk alternatief kunnen gelden voor melk. Deze verzameling dranken bevat, dus naast volle en halfvolle melk, karnemelk, chocolademelk, drinkyoghurt, vruchtensap, frisdrank, bier, koffie, thee en de melkprodukten volle en magere yoghurt. Produkten als wijn en sterke dranken worden derhalve niet als potentieel met melk concurrerende dranken gezien. In het deel van het onderzoek waarin het individuele gedrag van consumenten bestudeerd wordt, blijven de analyses dan ook beperkt tot bovenstaande groep van twaalf dranken. De meer gedetailleerde keuze tussen naar hittebehandeling en verpakking verschillende soorten melk wordt in hoofdstuk 6 onderzocht.

4.2.3 Evaluatie van de alternatieven en gedragsintentie

In deze fase gaat het in eerste instantie om meting van de variabelen in de volgende vergelijkingen:

$$BI_{it} = f(AT_{ijt}, SN_{ij}, AT_{ajt}, AC) \quad (M5)$$

$$\text{waarin } AT_{ijt} = \sum_{k=1}^K B_{ijk} * W_{ikt} \quad (M3)$$

$$\text{en } SN_{ij} = \sum_{m=1}^M NB_{imj} * MC_{im} \quad (M4)$$

De eerste belangrijke consequentie van deze formulering is dat binnen ieder onderzocht huishouden twee personen ondervraagd moesten worden over een bepaald gebruiksmoment, teneinde ook de invloed van de attitude van een persoon in het huishouden op de gedragsintentie van een ander te kunnen vaststellen.

In de inleiding van dit hoofdstuk is al aangegeven dat de meting van de gedragsintentie voor de respondenten moeilijk zal zijn als de gebruikelijke methode, namelijk het toekennen van subjectieve kansen, gevolgd wordt. Om deze reden is de gedragsintentie op andere wijze gemeten, en wel door de respondenten te vragen de twaalf dranken in een zodanige volgorde te noemen dat de drank die men op een bepaald gebruiksmoment "over een dag of wat" in de eerste plaats zou kiezen, als eerste genoemd wordt. Op deze wijze werd een rangorde bepaald als maatstaf voor de gedragsintentie (vraag 8 van de enquête).

De attitude tegenover het drinken van een drank is gedefinieerd als de gewogen som van de score van die drank op een aantal attributen, en is derhalve voor iedere drank een enkelvoudige score die per gebruiksmoment en per respondent kan verschillen. De twee variabelen die aan de attitudescores ten grondslag liggen, zijn de beliefs, dat zijn de scores van de dranken op een aantal attributen, en de op een bepaald gebruiksmoment aan de attributen gehechte gewichten. Voor de meting van deze variabelen stuiten we op de vraag welke attributen als relevant beschouwd kunnen worden. Hiertoe is een vooronderzoek uitgevoerd; dit vooronderzoek is kort beschreven in bijlage 4.2. Als resultaat van de in het vooronderzoek uitgevoerde perceptie- en preferentieanalyses en de gestelde open vragen, zijn zeven attributen naar voren gekomen die mogelijk op één of meer gebruiksmomenten van belang zijn. Deze zeven attributen zijn:

goedkoop
bijzonder (vs. alledaags)
verfrissend
gezond
niet slecht voor hart en bloedvaten
lekker
gezellig

Genoemde attributen vertonen enige overeenkomst met de zes dimensies die Bayton (1963) in een onderzoek naar de basisdimensies in de perceptie van melk bij de consument via factoranalyse op 104 beweringen genereerde:

- 1 vitality, strength ('milk gives you pep and energy')
- 2 body building, growth ('milk gives boys strong bodies')
- 3 personableness ('people who drink milk tend to be friendly')
- 4 beverage use ('milk is more refreshing than coffee')
- 5 age of user ('teen-agers should drink two or more glasses of milk every day')
- 6 health apprehension ('the fat in milk can cause heart trouble'; 'milk can give people allergies').

In België (Ackerman e.a., 1981) kwam men na factoranalyse op 56 beweringen over melk tot de volgende zeven houdingsfactoren, die eveneens grotendeels overeenkomen met de in dit onderzoek gehanteerde attributen:

- 1 melk als voedingsbron
- 2 melk als bron van vet
- 3 melk vroeger en nu
- 4 de natuurlijkheid van de melk
- 5 de geschiktheid voor sociaal-publiek gebruik
- 6 de prijsbeleving van de melk
- 7 de smaak- en geurbeleving van de melk

De beliefs met betrekking tot de in het vooronderzoek gegenereerde attributen zijn gemeten door middel van vijf puntsschalen waarbij de respondenten over ieder van de 84 combinaties van dranken (12) met attributen (7) hun mening moesten geven (vraag 7). Deze beliefs zijn verondersteld onaf-

hankelijk van het gebruiksmoment te zijn; het gaat immers om de vraag welke mening men over de dranken zelf, onafhankelijk van een bepaalde situatie, heeft.

De situatie komt daarentegen wel tot uiting in de aan de attributen gehechte gewichten. Wanneer iemand in een bepaalde situatie een drank kiest, heeft deze persoon een aantal dranken voor ogen zoals ze door hem gepercipieerd worden; maar het belang dat aan de verschillende eigenschappen van de drank gehecht wordt, verschilt. Aan de respondenten is dan ook gevraagd een gewicht toe te kennen aan de zeven attributen, gegeven het feit dat men op een bepaald gebruiksmoment iets wil drinken. Als meetinstrument is de constante som-methode toegepast. Hiertoe moesten de respondenten 70 punten over de zeven attributen verdelen, en wel zo dat een attribuut meer punten kreeg naarmate het in de ogen van de respondent op dat gebruiksmoment belangrijker was (vraag 6). De som van het produkt van gewichten en al dan niet genormaliseerde beliefs is de attitudescore.

De sociale norm is gedefinieerd als het produkt van de mate waarin men meent dat bepaalde referentiegroepen een bepaalde drank om welke reden ook prefereren (normatieve opvattingen) en de mate waarin men zijn gedrag aan het gedrag van die referentiegroepen pleegt aan te passen. Met betrekking tot de referentiegroepen zijn drie mogelijk beïnvloedende categorieën gespecificeerd: ouders, artsen en kennissen. Voor het meten van de normatieve opvattingen is volstaan met een tweepuntsschaal: eens-oneens (vraag 9). De geneigdheid om het gedrag aan te passen aan mening of gedrag van de drie referentiegroepen is via beweringen op een vijf puntsschaal gemeten (vraag 4). De totale score voor de sociale norm kan hierdoor variëren van nul tot en met vijftien.

"Verwachte omstandigheden" houden, naar Engel e.a. (1978), in de stand van zaken met betrekking tot inkomensniveau, beschikbare alternatieven, gehaastheid en omgevingsinvloeden zoals die ten tijde van de keuze verwacht worden. Hier wordt eronder verstaan de extrapolatie van de huidige als normaal beschouwde situatie.

Volgens het model zijn beliefs en gewichten op hun beurt afhankelijk van sociale en demografische variabelen. Deze variabelen, zoals grootte van het huishouden, leeftijd, geslacht en opleiding van de respondent, sociale klasse, district, enz. zijn uiteraard in de enquête opgenomen (vraag A, B, C, 56 tot en met 69 en 75).

4.2.4 Het gedrag

Het eigenlijke gedrag kan, volgens het model, beschouwd worden als een functie van de gedragsintentie en van op het tijdstip waarop de keuze gemaakt moet worden optredende onverwachte omstandigheden.

In het ideale geval zou het drinkgedrag gemeten worden als de door de respondent op het desbetreffende gebruiksmoment over een bepaalde periode gedronken hoeveelheid van iedere drank. Het meten van een dergelijke variabele in een enquête stuit vaak op problemen daar lang niet ieder een enigszins juiste schatting kan maken van de op een bepaald deel van de dag gedronken hoeveelheden. Om deze reden is als maatstaf voor het gedrag gekozen voor de drinkfrequentie van iedere drank op een bepaald gebruiksmoment (vraag 12 en 15). Daarnaast is nog gevraagd naar de ten behoeve van het gehele huishouden gemiddeld per week gekochte hoeveelheden van iedere drank (vraag 11).

Als belangrijkste mogelijke onverwachte omstandigheid met betrekking tot het drinken van melk kan gezien worden het niet in huis hebben van deze drank op een ogenblik dat men de keus op melk had laten vallen. Dit eventuele niet in huis hebben zal afhangen van het koopgedrag binnen het huishouden, met andere woorden waar en hoe vaak men melk koopt. Zowel omtrent het al dan niet in huis hebben van melk als aangaande het koopgedrag zijn in de enquête enkele vragen opgenomen (vraag 29, 31 tot en met 39a).

4.3 GEGEVENSVERZAMELING

Voor de meting van de in het model opgenomen variabelen zijn zowel gegevens nodig die een individuele mening of voorkeur of een individueel gedrag inhouden, als gegevens omtrent het koopgedrag van een heel huishouden. Tot dit koopgedrag worden ook de door het huishouden gekochte hoeveelheden gerekend. Daarnaast dienden in ieder huishouden twee personen ondervraagd te worden.

In eerste instantie is van ieder huishouden in de steekproef degene die in de regel het huishouden verzorgt, verder aangeduid als huisvrouw, ondervraagd daar deze niet alleen zelf een mening over de dranken heeft maar tevens in de regel verantwoordelijk is voor het koopgedrag van het huishouden. Aan een tweede persoon uit hetzelfde huishouden is een korte versie van de

vragenlijst voorgelegd; selectiecriteria was hier de geboortedatum, en wel zodanig dat het gesprek gevoerd werd met degene die na het moment van ondervraging het eerst jarig en op het moment van enquêtering 15 jaar of ouder was.

De steekproefgrootte bedraagt 998 huishoudens, zodat in ieder geval 998 huisvrouwen ondervraagd zijn. In bijlage 4.3 is deze steekproef beschreven aan de hand van een aantal socio-economische karakteristieken. In 661 huishoudens was naast de huisvrouw een persoon aanwezig die de vragen in de korte versie van de vragenlijst wilde beantwoorden. Het belangrijkste verschil tussen de beide groepen respondenten is de samenstelling qua leeftijd en qua geslacht. De leeftijdsopbouw van de tweede groep respondenten is in bijlage 4.3 vermeld. De eerste groep respondenten bestaat grotendeels uit vrouwen (94%), en de andere groep respondenten hoofdzakelijk (87%) uit mannen.

Als gevolg van de in de probleemherkenningsfase onderscheiden gebruiksmomenten zijn varianten van de vragenlijsten opgesteld. Daar ieder huishouden gezien de omvang van de vragenlijst over slechts één gebruiksmoment ondervraagd kon worden zijn vier varianten gemaakt, die respectievelijk betrekking hebben op de gebruiksmomenten ontbijt, tweede broodmaaltijd, in de loop van de middag en in de loop van de avond. Binnen een huishouden werden de twee respondenten steeds over hetzelfde gebruiksmoment ondervraagd.

Het veldwerk van de enquête vond plaats in februari en maart van 1980 en werd uitgevoerd door het marktonderzoekbureau Interact B.V.

Bij de steekproeftrekking werd eerst een aselechte trekking van gemeenten verricht, met dien verstande dat bepaalde gemeenten vanwege hun inwonersaantal in ieder geval in de enquête opgenomen werden. Binnen deze gemeenten werden aselechte adressen getrokken die als uitgangspunt dienden voor groepen van maximaal vier te bezoeken huishoudens. Deze adressen werden hoogstens drie maal bezocht. De non-response bedroeg 34% van de bezochte adressen.

5.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relaties die in het in de voorgaande hoofdstukken ontwikkelde en besproken model van het consumentengedrag ten aanzien van melk verondersteld worden aanwezig te zijn, onderzocht.

Eerst wordt de aard van de attributen aan een beschouwing onderworpen. Vervolgens worden de beliefs en de gewichten besproken en geanalyseerd. Overeenkomstig het model worden de beliefs, na normalisatie, en de gewichten tot een attitudescore gecombineerd. Voor iedere respondent wordt een score voor de sociale norm bepaald door combinatie van normatieve opvattingen en geneigdheid tot aanpassing. Deze sociale norm wordt vervolgens tezamen met de attitudescore in een regressieanalyse opgenomen als verklarende variabele voor de drinkintentie. De invloed van de attitudescore van een ander gezinslid op de gedragsintentie van de huisvrouw wordt daarbij eveneens onderzocht. Als laatste onderdeel van het model wordt het gedrag gerelateerd aan de gedragsintentie en aan onverwachte omstandigheden.

Hierna worden analyses beschreven waarin enkele fasen in het model buiten beschouwing gelaten worden. Eerst wordt de relatie tussen het gedrag en de attitudescores onderzocht. Daarna wordt door middel van Chang en Carroll's (1969) PREFMAP-methode de drinkpreferentie gerelateerd aan de door de attribuutscores gevormde perceptuele ruimte. In deze analyse worden tevens de gewichten van de dimensies van genoemde ruimte vergeleken met de door de respondenten bewust aan de attributen gehechte gewichten.

In de regel worden alleen analyses met betrekking tot de groep huisvrouwen uitgevoerd. Soms worden echter ook de uitkomsten van de groep gezinsleden beschreven. Met 'gezinslid' wordt steeds bedoeld de naast de huisvrouw geïnterviewde respondent.

5.2 PERCEPTIE EN BELIEFS

5.2.1 Perceptieanalyse

Zoals in 4.2.3 is beschreven zijn in de enquête zeven attributen opgenomen. Deze zeven attributen waren voortgekomen uit vooronderzoek. De in deze paragraaf beschreven perceptieanalyse dient in de eerste plaats ter validatie van de keuze van genoemde zeven attributen. Een andere functie van deze perceptieanalyse komt in 5.8 aan de orde.

Voor deze analyse is de respondenten gevraagd voor telkens twee dranken op een vijfpuntsschaal aan te geven in hoeverre de twee dranken in de ogen van de respondent op elkaar lijken; bij de beantwoording van deze vraag mocht de respondent aan alles denken waardoor dranken op elkaar kunnen lijken of van elkaar kunnen verschillen. Op deze wijze werden de twaalf dranken paarsgewijs vergeleken. Iedere respondent behoefde echter ongeveer een kwart van de 66 mogelijke paren dranken te beoordelen teneinde de inspanning voor de respondenten niet te groot te doen worden (bijlage 4.1, vraag 5). De hieruit resulterende 'dissimilarity' matrix, die de gemiddelden van de door de respondenten toegekende scores bevat, diende als invoer voor het MDSCAL-programma van Kruskal en Carmone (Kruskal & Carmone, 1969a). Deze techniek is een meerdimensionale schaaltechniek. Dit soort technieken wordt onder meer beschreven in Kruskal (1964), Green en Carmone (1970) en Green en Rao (1972).

Op basis van de ingevoerde gelijkenismatrix worden de twaalf dranken door het MDSCAL-programma voorgesteld als punten in een meerdimensionale ruimte. De ligging van de dranken in deze ruimte komt zo goed mogelijk overeen met de mate waarin de dranken in de ogen van de respondenten op elkaar lijken; de kwaliteit van genoemde overeenkomst komt tot uiting in de waarde van de 'stress', die 0 bedraagt bij perfecte overeenkomst en 1 bij volledige afwezigheid van overeenkomst. Een grote afstand tussen twee dranken houdt in dat de respondenten deze dranken als sterk verschillend beschouwen; evenzo duidt een geringe afstand op een sterke perceptuele overeenkomst. Het verloop van de stress bij oplossingen in verschillende aantallen dimensies wordt naast de interpreteerbaarheid van de dimensies gehanteerd bij de bepaling van het aantal dimensies van de perceptuele ruimte.

De analyse van de gelijkenismatrix leverde een configuratie van de

de twaalf dranken in drie dimensies op, bij een stress van 4.5%. Deze configuratie is, na een rotatie, weergegeven in figuur 5.1. De drie dimensies hiervan zijn gecorreleerd met de gemiddelden van de scores van dezelfde groep (huisvrouwen) op de zeven attributen, teneinde na te gaan of de perceptuele ruimte in bevredigende mate beschreven kan worden in termen van deze zeven attributen. De hiertoe berekende Spearman-rangcorrelatiecoëfficiënten zijn vermeld in tabel 5.1.

Tabel 5.1 Rangcorrelatiecoëfficiënten tussen attributen en perceptuele dimensies

	gezond	al- ledaags	ver- fris- send	goed- koop	niet slecht voor 't hart	lek- ker	gezel- lig
dimensie 1	-.26	-.87**	.04	-.53*	-.17	-.52**	-.06
dimensie 2	-.69**	.11	-.15	-.30	-.59*	.11	.83**
dimensie 3	.28	.27	-.69**	.15	-.13	.02	-.31

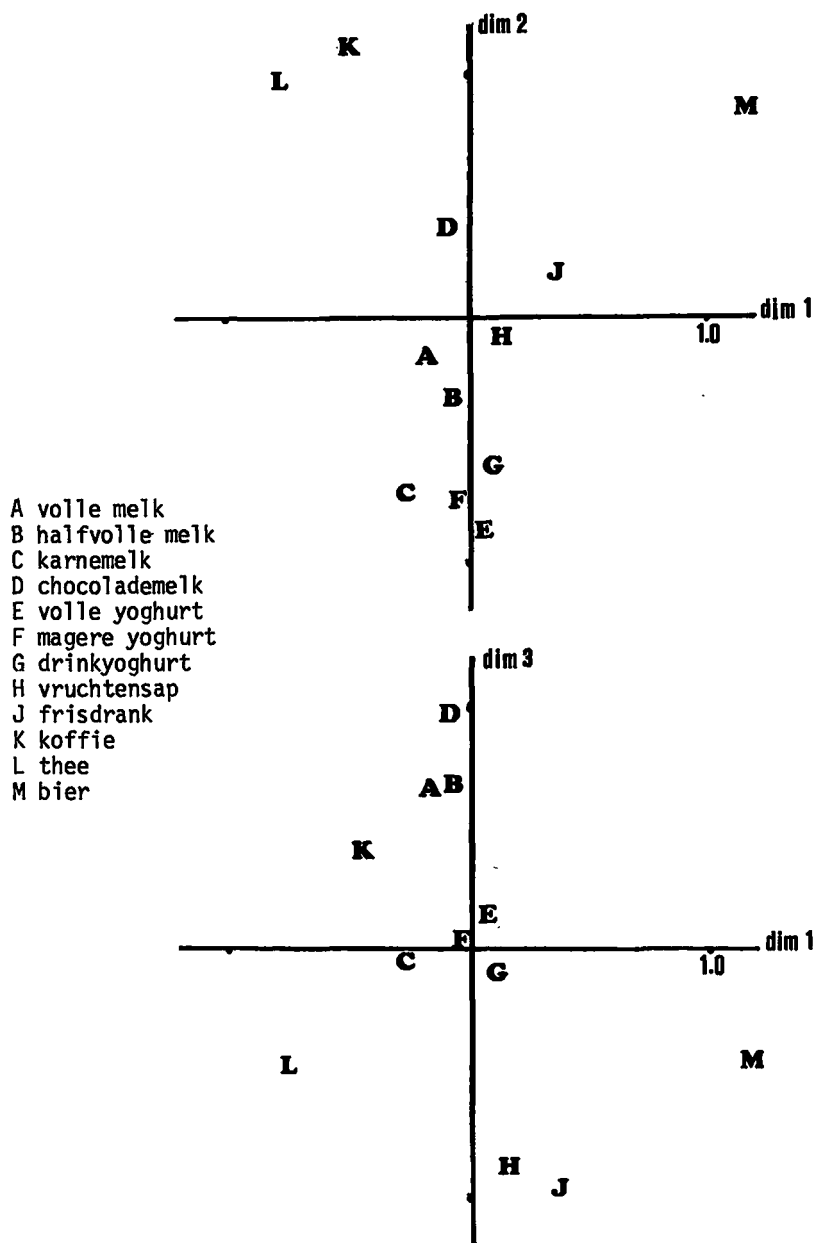
*p < .05 ; **p < .01

De perceptuele ruimte kan goed beschreven worden door de zeven attributen: ieder attribuut correleert met exact één dimensie significant. Op grond hiervan kunnen de dimensies als volgt beschreven worden.

De eerste dimensie maakt onderscheid tussen alledaagse, gewone dranken, die tevens niet zo duur en nogal lekker zijn, en minder alledaagse dranken. Uit figuur 5.1 blijkt dat koffie en thee in de ogen van de groep huisvrouwen de meest alledaagse dranken zijn, en dat bier de minst alledaagse drank is.

Dimensie 2 hangt positief samen met het gezellige karakter van een drank, maar negatief met de beide gezondheidsaspecten. Kennelijk gaan de eigenschappen gezellig en gezond moeilijk samen. Mogelijk hebben bij uitstek gezonde dranken in de ogen van de respondenten een lage 'genotswaarde' en hoeven gezonde dranken ook niet zozeer tevens als gezellig gezien te worden. Als gezellig gepercipieerde dranken als koffie, thee en bier leiden mogelijk tot enig schuldgevoel omdat deze dranken niet als gezond gezien worden. Deze

Figuur 5.1 Perceptuele configuratie van 12 dranken in drie dimensies;
afgebeeld zijn het 1-2 en het 1-3 vlak



dimensie lijkt dan ook de tegenstelling utilitaristisch (nuttig) tegenover hedonistisch (met een hoge genotswaarde) weer te geven.

De laatste dimensie verdeelt de dranken in al dan niet verfrissende dranken. Als sterkst verfrissend worden frisdrank, vruchtensap, thee en bier gepercipieerd. De minst verfrissende dranken zijn in de ogen van de respondenten chocolademelk en volle en halfvolle melk.

De positie van zowel volle als halfvolle melk in de perceptuele ruimte kan omschreven worden als vrij neutraal; op geen van de dimensies scoort melk extreem. Opvallend is dat er weinig verschil is tussen de perceptie van volle en die van halfvolle melk.

5.2.2 Beliefs in relatie tot sociale, demografische en koopgedragsvariabelen

De gemiddelde waarden van de scores van de twaalf dranken op de zeven attributen zijn met betrekking tot de groep huisvrouwen vermeld in tabel 5.2 en voor de groep gezinsleden in tabel 5.3.

Bij een vergelijking van volle en halfvolle melk met de andere tien dranken over alle zeven aspecten tegelijk is te constateren dat beide melksoorten op een aantal punten minder gunstig scoren dan een aantal andere dranken. Thee scoort op alle aspecten, behalve op het gezondheidsaspect en op de dimensie 'bijzonder', beter dan zowel volle als halfvolle melk. Alleen halfvolle melk wordt nog enigszins positiever beoordeeld op het aspect 'slecht voor hart en bloedvaten' dan thee. Thee scoort echter op het smaak- en het gezelligheidsaspect veel hoger dan halfvolle melk. Ook koffie wordt ruimschoots lekkerder en gezelliger dan de beide melksoorten gevonden, maar is in alle andere dimensies verre de mindere van melk.

Het beeld van de beide yoghurtsoorten komt sterk overeen met dat van de twee soorten melk, zij het dat yoghurt als iets minder gezond en duurder dan melk wordt gezien. Drinkyoghurt is meer een bijzondere drank dan melk. Verder vindt men deze drank ten opzichte van zowel melk als yoghurt relatief minder gezond, minder lekker en minder goedkoop. Het imago van karnemelk is op alle punten beter dan dat van melk; alleen wordt karnemelk als nog minder gezellig dan melk gezien. Ten opzichte van melk vindt men chocolademelk een bijzondere, dure en gezellige drank, die echter relatief weinig gezond en verfrissend en minder goed voor hart en bloedvaten is.

Tabel 5.2 Gemiddelde waarden van de scores van 12 dranken op 7 attributen (huisvrouw). (Vijfpuntsschaal met 1 als negatieve en 5 als positieve pool.)

	gezond	alledaags (1) bijzonder (5)	verfrissend	goedkoop	niet slecht voor 't hart	lekker	gezellig
volle melk	4.2	1.9	3.5	3.0	3.3	3.6	2.4
halfvolle melk	4.3	2.1	3.6	3.6	4.4	3.3	2.3
karnemelk	4.7	2.1	4.4	3.7	4.7	3.6	2.1
chocolademelk	3.3	2.8	2.3	2.4	3.0	3.4	3.1
volle yoghurt	4.0	2.3	3.3	2.8	3.4	3.7	2.3
magere yoghurt	4.2	2.3	3.7	3.3	4.4	3.5	2.3
drinkyoghurt	3.7	3.0	3.5	2.3	4.1	3.1	2.3
vruchtensap	4.3	2.4	4.3	1.9	4.4	4.4	4.1
frisdrank	2.0	2.6	3.7	2.5	3.0	3.2	3.5
koffie	2.3	1.4	2.6	2.0	2.3	4.4	4.7
thee	3.2	1.5	3.8	4.1	4.1	4.2	4.1
bier	1.9	3.3	3.5	2.4	2.4	2.2	3.4

Behalve op het punt van de gezelligheid en de bijzonderheid is melk op alle attributen de meerdere van frisdrank; frisdrank wordt bovendien nauwelijks als verfrissender dan melk gezien. Vruchtensap vindt men duurder dan melk, maar doet op geen enkel ander punt onder voor melk. Voor bier geldt vrijwel hetzelfde als voor frisdrank.

Per dimensie bekeken is de overeenkomst tussen de groepen huisvrouwen en gezinsleden, gemeten aan de rangorde van de dranken per dimensie, bijna volledig. Alleen op de smaakdimensie zijn er aanzienlijke verschillen tussen de beide groepen te zien. Gezinsleden hebben namelijk minder waardering voor de smaak van karnemelk en magere yoghurt maar meer voor die van frisdrank en bier dan huisvrouwen. Overigens kan gezegd worden dat de meningen van de geënquêteerde groep gezinsleden over het geheel gezien niet sterk afwijken van die van de huisvrouwen.

Tabel 5.3 Gemiddelden van de scores van 12 dranken op 7 attributen (gezinslid). (Vijfpuntsschaal met 1 als negatieve en 5 als positieve pool.)

	gezond	alledaags (1) bijzonder (5)	verfrissend	goedkoop	niet slecht voor 't hart	lekker	gezellig
volle melk	4.2	1.9	3.4	3.0	3.7	3.7	2.3
halfvolle melk	4.1	2.3	3.4	3.4	4.3	3.2	2.1
karnemelk	4.5	2.4	3.9	3.6	4.6	3.1	1.8
chocolademelk	3.3	2.8	2.5	2.5	3.3	3.4	2.9
volle yoghurt	4.0	2.4	3.1	2.9	3.7	3.5	2.1
magere yoghurt	4.0	2.6	3.3	3.2	4.3	3.1	2.1
drinkyoghurt	3.5	3.2	3.3	2.5	4.1	2.9	2.0
vruchtensap	4.0	2.6	4.1	2.1	4.3	4.1	3.7
frisdrank	2.2	2.4	3.9	2.7	3.2	3.5	3.5
koffie	2.3	1.4	2.6	2.2	2.4	4.3	4.5
thee	3.3	1.5	3.6	4.0	4.0	4.0	3.8
bier	2.4	2.8	4.0	2.7	2.9	3.6	4.1

De eerste vergelijking van het model van het consumentengedrag ten aanzien van melk luidt:

$$B_{ijk} = f(\text{sociale, demografische en koopgedragsvariabelen}) \quad (M1)$$

Deze samenhang is onderzocht met behulp van de methode van de canonische correlatieanalyse. De techniek van de canonische correlatieanalyse wordt onder meer beschreven in Cooley en Lohnes (1971). Mogelijkheden van en mogelijke problemen met de toepassing van deze methode in het marktkundig onderzoek worden onder meer behandeld in Kuylen en Verhallen (1980), Green e.a. (1966), Alpert en Peterson (1972) en Lambert en Durand (1975). In de context van het koopgedragsmodel van Howard en Sheth is deze methode door Farley en Ring (1974) toegepast.

In het onderhavige geval wordt de verzameling te verklaren variabelen

gevormd door de scores van een bepaalde drank op de zeven evaluatiecriteria. De groep verklarende variabelen bestaat uit een aantal socio-economische variabelen en, met name bij melk, enkele variabelen die op het koopgedrag van de respondent betrekking hebben. De analyse is, uitsluitend voor de groep huisvrouwen, voor ieder van de twaalf dranken afzonderlijk uitgevoerd. In tabel 5.4 zijn de uitkomsten van deze analyses samengevat. Alleen die canonische relaties zijn opgenomen waarvan de canonische correlatiecoëfficiënt (r_c) sterk significant ($p < .005$) van nul verschilt. De analyse dient immers om de belangrijkste relaties tussen de beliefs enerzijds en anderzijds socio-economische en gedragsvariabelen aan het licht te brengen. Voorts zijn in tabel 5.4 de canonische structuurcoëfficiënten (of ladingen) slechts vermeld voorzover zij in absolute waarde .30 of groter zijn.

De uitkomsten per drank worden besproken voorzover de structuurcoëfficiënten een absolute waarde van omstreeks .50 of hoger hebben.

Bij volle melk zijn drie canonische correlatiecoëfficiënten sterk significant. De drie canonische relaties hebben achtereenvolgens betrekking op de mate waarin men volle melk goedkoop vindt ($r_c = .35$), op smaakaspecten ($r_c = .30$) en op gezondheidsaspecten ($r_c = .26$). Volle melk wordt relatief goedkoop gevonden door respondenten in de hoogste opleidingsklasse en door degenen die voorkeur voor gepasteuriseerde melk hebben. Respondenten die in het geheel geen melk drinken, beoordelen zoals te verwachten was, volle melk als niet lekker en niet verfrissend. Huisvrouwen met voorkeur voor gepasteuriseerde melk vinden volle melk daarentegen relatief lekker en verfrissend. Huisvrouwen in de leeftijd van 50 tot 65 jaar denken wat negatiever dan de overige leeftijdsgroepen over het gezonde karakter van volle melk.

Bij halfvolle melk verschilt slechts één canonische correlatiecoëfficiënt sterk significant van nul ($r_c = .35$). De canonische relatie is algemeen van aard, en drukt een op behalve het gezelligheidsaspect alle punten positieve of negatieve houding uit ten opzichte van halfvolle melk. Een positieve houding is met name aanwezig bij respondenten in de hoogste opleidingsklasse. Mogelijk is er sprake van een 'halo-effect' voorzover het respondenten betreft die halfvolle melk (nog) niet gebruiken: een negatief oordeel over halfvolle melk op één belangrijk aspect heeft in dit geval tot gevolg dat men deze drank op alle aspecten negatief beoordeelt.

Karnemelk wordt door de jongste groep respondenten als een bijzondere en niet zo lekkere drank gezien.

Bij volle yoghurt speelt in de eerste canonische relatie de smaak de

grootste rol. Deze wordt met name in grotere huishoudens positief beoordeeld. In de grote steden waardeert men de smaak van volle yoghurt in het algemeen wat minder. Blijkens de tweede canonische relatie wordt dit melkprodukt door huisvrouwen in de hoogste opleidingsklasse verhoudingsgewijs goedkoop gevonden.

Magere yoghurt wordt, gezien de structuurcoëfficiënten van de enige significante canonische relatie vooral in de hoogste opleidingsklasse en in de grote steden gezien als een goedkoop melkprodukt. Respondenten die wel eens melk bij de melkman aan de deur of bij de rijdende winkel kopen, vinden magere yoghurt niet zo goedkoop.

Bij drinkyoghurt kunnen drie sterk significante canonische relaties onderscheiden worden. De eerste heeft betrekking op de tegenstelling alledaags-bijzonder. Uit de tweede relatie blijkt dat drinkyoghurt op de eigenschappen verfrissend en gezond relatief positief beoordeeld wordt door huisvrouwen met een groot huishouden en door hen die in het oosten van het land wonen. Volgens de laatste canonische relatie wordt drinkyoghurt vooral door huisvrouwen jonger dan 30 jaar als lekker gewaardeerd.

De smaak van chocolademelk wordt met name geapprecieerd in grotere gezinnen. De tweede canonische relatie heeft vooral betrekking op het al dan niet alledaagse karakter van chocolademelk; ook deze eigenschap is vooral gecorreleerd met de leeftijd van de huisvrouw en met de gezinsgrootte.

Bij thee komt in de eerste plaats het gezondheidsaspect naar voren. De tweede canonische relatie heeft betrekking op het al dan niet gezellige karakter van thee. Koffie wordt door huisvrouwen jonger dan 30 jaar relatief ongezond en niet lekker gevonden. De tweede relatie houdt verband met gezondheidsaspecten. De twee canonische relaties bij vruchtensap hebben betrekking op de smaak en op gezondheidsaspecten. Naar de mening van huisvrouwen in de hoogste opleidingsklasse is frisdrank relatief ongezond. Huisvrouwen met een groot huishouden beoordelen frisdrank als goedkoop en lekker. Bij bier tenslotte kunnen vier sterk significante canonische relaties onderscheiden worden, die achtereenvolgens samenhangen met de attributen gezellig, verfrissend, goedkoop en gezond.

Worden uit bovenstaande analyses enkele zaken nog eens belicht, dan blijkt het beeld dat men van halfvolle melk heeft, één dimensionaal te zijn: het is positief (met name in de hoogste opleidingsklasse) of negatief (vooral in de laagste sociale klasse), op alle aspecten. Voor de overige dranken lijkt de beoordeling van de dranken samen te hangen met de opleiding en de

Tabel 5.4 Canonische correlatieanalyse: beliefs in relatie tot sociale, demografische en koopgedragsvariabelen. Structuurcoëfficiënten zijn vermeld voor zover deze $\geq .30$ (abs.) zijn

DRANK	VOLLE MELK			HALF-VOLLE MELK	KARNE-MELK		VOLLE YOGHURT		MAGERE YOGHURT	DRINK-YOGHURT		
aantal respondenten	869			860	884		866		871	850		
canonische correlatie	.35	.30	.26	.35	.29	.27	.31	.30	.31	.33	.27	.
gezond (= 5)			-.66	.51			.51		-.39		.64	.
bijzonder (= 5)		.31	.32	-.49	-.93		-.60		.52	.71	-.40	.
verfrissend (= 5)		-.72	-.63	.45	.31	.36	.52	-.55			.79	.
goedkoop (= 5)	-.56			.48	-.72		.38	.59	-.63			.
goed voor 't hart (= 5)			-.71	.41	.32						.57	.
lekker (= 5)		-.74		.59	.53	.35	.88			-.36	.54	.
gezellig (= 5)	.47	-.48			.42		-.53	-.40			.38	.
% verklarende variantie	11	20	21	22	20	14	27	14	16	11	28	1
hvr 15-24 jaar					-.52							.
25-29 jaar	-.36		-.32			-.30	.30	.37		-.45		.
30-34 jaar										-.38		.
35-39 jaar			-.41				.32			-.35		.
40-49 jaar												.
50-64 jaar				.53								.
grootte huishouden							.58			-.40	.53	.
koopt geen melk		.47										.
straatkanaal				-.37					.41			.
man												.
sociale klasse A									-.30			.
B1				.34	-.34		.42					.
B2												.
D	.37			-.41	-.32	.43			.31	.39		.
Rtd, sGr, Asd					-.35	-.53	.34	-.41		-.44		.
rest Nh, Zh, Utr	-.36				.34							.
Gr, Fr, Dr	.33	-.43		-.34	.33		-.35					.
Ov, Gld			-.44				.31				.53	.
LO + voortgezet		-.36	-.30									.
MAVO e.d.				.31	.33	-.34				-.31		.
VWO of hoger	-.52	.32		.50	-.39		.48	-.42		-.40		.
schoolmelk			-.34									.
voork. gepast.	-.47	-.47										.
koopfrequentie melk		-.37										.

HOCO- LADE- MELK	THEE		KOFFIE		VRUCH- TEN- SAP		FRIS		BIER			
870 9	877		879		879		871		872			
.26	.37	.31	.36	.24	.30	.27	.32	.30	.36	.27	.22	.20
	-.97		.74	-.32	.49	.77	.81		.37		-.79	
8	.70	-.69	-.40	-.49	-.48		.52		-.31	-.47		
		.45	.39		.39		.60		.31	.83		
6							.36	-.60	.50		.82	
		.32	.44	.55	.41		.43			.63		
1		.68	.73		.94		-.60		.66	.31	-.33	
7	-.43	.80	.54			.35	.37	-.53	.84			
12	16	27	27	11	24	12	22	19	23	23	13	12
.54	.38		-.67						-.49			
5			-.36		-.37				.41			
					-.39		-.32					
-.33												
		.38			.45							
2	-.67						-.64		.34			
-.33											-.31	
											-.38	
									.32			
					-.33						-.45	
		.31			.31						.36	
			.33		.32							
4	-.47						.35		-.43			
			.38	-.37							.36	
	.38	.37			.35							
									-.35			
									.43			
	-.30						-.42					
2	.45		.49	.37							.50	
.35			-.40	.31	.37	-.48	-.60					

leeftijd van de huisvrouw en met de gezinsgrootte. In laatste genoemde variabele komt mogelijk de rol die de huisvrouw met betrekking tot kinderen heeft, naar voren, niet bij melk, maar wel in de positieve beoordeling van drinkyoghurt, chocolademelk en frisdrank door huisvrouwen met een relatief groot gezin.

5.2.3 De aan de attributen gehechte gewichten

Volgens de tweede vergelijking van het model van het consumentengedrag ten aanzien van melk zijn de door de respondenten aan de zeven attributen toegekende gewichten gerelateerd aan socio-economische variabelen en aan het gebruiksmoment dat de respondent zich bij de beantwoording van de enquêtevragen voor de geest haalde. De meting van de gewichten door middel van de constante-som schaal heeft als consequentie dat de gewichten in ieder geval als op intervalniveau gemeten variabelen beschouwd kunnen worden. De aldus gemeten gewichten worden door middel van meervoudige regressieanalyse onderzocht op de hierboven veronderstelde samenhang. Voordat deze analyses voor ieder attribuut beschreven zullen worden, wordt door middel van variantieanalyse onderzocht of de gewichten al dan niet van gebruiksmoment tot gebruiksmoment verschillen. In tabel 5.5 zijn per gebruiksmoment de gemiddelden van de door de groep huisvrouwen aan de attributen toegekende gewichten vermeld, en bovendien de significantie van de verschillen in deze gemiddelden tussen de vier gebruiksmomenten.

In vier van de zeven gevallen is sprake van een sterk significant verschil tussen de gemiddelden van de per gebruiksmoment aan de attributen gehechte gewichten. Bij de beide broodmaaltijden let men bij de keuze van een drank meer op gezondheidsaspecten dan op de overige gebruiksmomenten. De gezelligheid en de verfrissende eigenschappen van een drank worden juist buiten de broodmaaltijden van groter belang geacht dan bij het brood.

In het algemeen wordt veel gewicht gehecht aan gezondheids- en smaakaspecten (eerstgenoemde met name bij de broodmaaltijden) en (vooral 's middags en 's avonds) aan de gezelligheid. Het lage gewicht van het attribuut goedkoop is mogelijk het gevolg van het feit dat het hier gaat om de keuze van een drank op een gebruiksmoment. Dit moment zal in de regel niet samen vallen met het moment waarop de aankoop verricht wordt; op dat moment zal de prijs een grotere rol spelen.

Bij de groep gezinsleden is, zoals uit tabel 5.6 blijkt, sprake van

Tabel 5.5 Gemiddelden van aan de zeven attributen toegekende gewichten per gebruiksmoment (huisvrouw)

	gezond	bijzonder	verfrissend	goedkoop	niet slecht voor 't hart	lekker	gezellig	totaal
ontbijt	23.4	2.9	6.2	4.4	11.9	13.9	7.3	70
broodmaaltijd	25.7	2.9	7.3	4.0	12.2	11.7	6.2	70
middag	18.1	3.3	9.3	4.1	9.9	13.5	11.7	70
avond	16.9	3.0	8.6	3.2	9.9	13.5	15.0	70
anova : $p \approx$	.00	.77	.00	.16	.03	.22	.00	
gemiddeld	21.1	3.0	7.8	3.9	11.0	13.2	10.0	70

een significant verschil in het gewicht dat gemiddeld per gebruiksmoment aan de prijs gehecht wordt: 's avonds hecht men nog minder belang aan dit attribuut dan op de drie andere gebruiksmomenten.

Tabel 5.6 Gemiddelden van aan de zeven attributen toegekende gewichten per gebruiksmoment (gezinslid)

	gezond	bijzonder	verfrissend	goedkoop	niet slecht voor 't hart	lekker	gezellig	totaal
ontbijt	19.1	2.7	8.1	4.6	11.8	17.1	6.6	70
broodmaaltijd	20.1	2.7	9.9	3.4	11.4	16.9	5.5	70
middag	14.2	3.0	10.3	4.4	9.5	17.3	11.2	70
avond	13.6	3.5	8.8	2.4	7.8	20.1	13.8	70
anova : $p \approx$	.00	.34	.08	.01	.00	.15	.00	
gemiddeld	16.7	3.0	9.3	3.7	10.1	17.9	9.3	70

Over het geheel gezien wordt door de groep gezinsleden meer belang gehecht aan de smaak maar minder aan de gezondheid van een drank dan door de huisvrouwen. Mogelijk ligt hieraan het feit ten grondslag dat de huisvrouw veelal de functie van poortwachter voor het huishouden met betrekking tot voedingsmiddelen heeft.

De door de groep huisvrouwen aan de attributen toegekende gewichten zijn vervolgens als afhankelijke variabele opgenomen in een per attribuut uitgevoerde regressieanalyse, volgens:

$$W_{ikt} = f(\text{sociale en demografische variabelen}) \quad (M2).$$

Voor elk van de vier gebruiksmomenten is een dergelijke analyse uitgevoerd, wegens de veronderstelling dat de structuur van de regressievergelijkingen van gebruiksmoment tot gebruiksmoment kan verschillen, zelfs al verschillen de gemiddelden van de gewichten van de attributen, zoals hiervoor getoond niet steeds significant. De uitkomsten van de aldus uitgevoerde 28 regressieanalyses zijn samengevat in tabel 5.7, en worden hieronder per attribuut besproken; alleen de richting en de sterkte van de samenhang worden in de beschouwing betrokken.

In het algemeen valt op dat R^2 over het algemeen niet hoog is en dat in de meeste regressievergelijkingen slechts enkele variabelen significant bijdragen tot de verklaring van de gewichten van de attributen.

Op drie van de vier gebruiksmomenten wordt door respondenten in het noorden van het land een relatief hoog gewicht gegeven aan het attribuut gezond. Huisvrouwen in de hoogste opleidingsklasse vinden gezondheid van een drank belangrijker dan anderen op de gebruiksmomenten broodmaaltijd en middag.

Bij het aspect bijzonder valt op dat huisvrouwen in de leeftijdsklasse 25 tot 65 jaar voor een drank bij het ontbijt en gedeeltelijk ook op andere gebruiksmomenten aan dit aspect meer belang hechten dan de jongste en de oudste groep huisvrouwen.

De eigenschap verfrissend is met name van belang bij huisvrouwen in de leeftijd van 35 tot 50 jaar. In het oosten van het land wordt aan deze eigenschap relatief weinig gewicht gehecht. Kinderen die van school thuiskomen en vervolgens een verfrissende drank willen drinken zijn mogelijk de oorzaak van de significant positieve invloed van de gezinsgrootte op het in de loop

van de middag aan het aspect verfrissend gehechte gewicht.

De prijs van een drank heeft een relatief groot gewicht bij respondenten in de drie grote steden en in de laagste sociale klasse.

De mate waarin men het van belang acht of een drank slecht is voor hart- en bloedvaten vertoont op drie van de vier gebruiksmomenten een significante samenhang met de leeftijd van de huisvrouw. Duidelijk is dat in ieder geval door de hoogste leeftijdsklasse (65 jaar en ouder) op deze drie gebruiksmomenten een relatief groot belang wordt gehecht aan de mate waarin een drank als slecht voor hart- en bloedvaten gepercipieerd wordt. Met betrekking tot dit aspect valt nog op dat men in de loop van de middag hieraan in grotere gezinnen relatief weinig gewicht hecht; mogelijk spelen ook hier thuiskomende kinderen een rol.

De smaak van een drank wordt bij de tweede broodmaaltijd door mannen duidelijk belangrijker gevonden dan door vrouwen. In de grote steden hecht men aan dit aspect op de gebruiksmomenten ontbijt en in de loop van de middag een relatief gering gewicht.

In de regressieanalyses met betrekking tot het gewicht van de eigenschap gezellig zijn weinig opvallende, over de gebruiksmomenten consistente, coëfficiënten. De variatie tussen de respondenten in de aan de attributen gehechte gewichten is groot. De in de regressievergelijking opgenomen 20 verklarende variabelen verklaren gezamenlijk geen groot deel van de variantie. Het percentage verklaarde variantie loopt uiteen van 7% tot 20%, met een mediane verklaarde variantie van 12%. Kennelijk spelen naast de in de regressie opgenomen variabelen nog andere variabelen een rol. Hierbij zou gedacht kunnen worden aan levensstijlvariabelen, die in dit onderzoek niet gemeten zijn.

Tot slot van deze paragraaf worden enkele uitkomsten samengevat. De rol van de huisvrouw komt op verschillende punten naar voren. In de eerste plaats wordt door de groep huisvrouwen gemiddeld een groter gewicht gehecht aan gezondheidsaspecten dan door de groep gezinsleden. Verder komt deze rol via de coëfficiënt van de variabelen "gezinsgrootte" in de regressieanalyses naar voren; als de kinderen uit school komen, zet men hen echter niet zozeer een gezonde als wel een verfrissende drank voor. Gezien het feit dat melk als gezond maar niet als verfrissend gezien wordt, is het niet vreemd dat de huisvrouw op dat moment de kinderen niet vaak melk zal geven. Bij de broodmaaltijden is de situatie op deze punten precies andersom, zodat op die gebruiksmomenten melk eerder dan een minder gezonde, verfrissende drank gekozen wordt.

Tabel 5.7 Regressieanalyse: attribuutgewichten in relatie tot sociale en demografische variabelen

ATTRIBUUT	GEZOND				BIJZONDER				VERFRISSEND		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
gebruiksmoment ²											
hvr 15-24 jaar	16.18*										7.3
25-29 jaar					3.71*						
30-34 jaar					3.08*				-4.88		4.3
35-39 jaar			8.36		4.86*				3.93		6.0
40-49 jaar					3.04*2.19				4.08*		7.3
50-64 jaar					3.93*		2.25*		3.59*-3.80		
grootte huishouden		1.58			-.88*						.95*
schoolmelk	-5.96							1.46			2.82
man								3.13*	-3.97		
sociale klasse A							-3.73*				
B1											3.8
B2			-6.72*				-1.66		2.93*		
D					3.05						
Rtd, sGr, Asd						1.94			2.78		
rest Nh, Zh, Utr											
Gr, Fr, Dr	7.82*	11.25*		7.62*							
Ov, Gld									-2.42		-2.77
LO + voortgezet									2.54		
MAVO e.d.											
VWO of hoger		7.15	7.21								
constante	12.96	22.36	15.93	17.61	2.71	2.04	3.32	3.30	3.41	6.76	8.71 5.3
R ²	.13	.16	.16	.08	.12	.07	.15	.09	.12	.07	.08

¹Voor de met * gemerkte coëfficiënten geldt: $p < .05$; voor de overige vermelde coëfficiënten geldt: $p < .10$ (tweezijdig)

²1 = ontbijt ($n_1 = 258$); 2 = broodmaaltijd ($n_2 = 243$); 3 = middag ($n_3 = 241$); 4 = avond ($n_4 = 239$)

Alleen significante coëfficiënten zijn vermeld^a

GOEDKOOP				NIET SLECHT VOOR 'T HART				LEKKER				GEZELLIG			
2	3	4		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
						-9.67*						-5.79			
				-9.25*		-6.24*									
				-8.38*		-10.26*									
				-10.38*		-6.97*									
				-12.66											
				-9.78*	-4.71*	-5.41*								5.40	
	.70				-1.33*										
	-2.14										-3.93*	2.82			
								16.29*				-6.16*			
								5.04						6.01*	
														7.30*	
								4.81*				-2.97		9.00*	
8	5.56*														
6*	4.19*	2.35		7.60*	-4.97	6.24*		-8.46*		-4.69		-3.69			
8				-4.04				-5.81				-4.32*			
						-5.04*									
						3.45	-5.05	-4.71*						-4.59	
				4.37										-6.45	
								-5.47							
2	4.03	5.06	1.86	18.19	16.00	15.61	16.11	19.37	9.37	17.72	13.24	11.74	9.43	8.65	12.50
0	.11	.14	.07	.17	.10	.20	.14	.12	.13	.12	.13	.10	.11	.20	.12

5.3 DE ATTITUDEScores

De scores van de dranken op ieder attribuut kunnen, zoals weergegeven in de derde vergelijking van het model van het consumentengedrag ten aanzien van melk, na weging (vermenigvuldiging) met de gewichten van de attributen, gesommeerd worden tot attitudescores:

$$AT_{ijt} = \sum_{k=1}^K B_{ijk} * W_{ikt} \quad (M3)$$

Iedere respondent heeft op deze wijze een eigen score voor ieder van de twaalf dranken.

Alvorens deze bewerking echter uitgevoerd is, zijn de beliefs om de in 3.3.3 onder (c) aangevoerde redenen genormaliseerd door voor iedere respondent de scores per attribuut te sommeren en vervolgens de aan iedere drank op dat attribuut toegekende score uit te drukken als fractie van het totaal, of, in formulevorm:

$$BN_{ijk} = B_{ijk} / \sum_{j=1}^{12} B_{ijk}$$

waarin BN_{ijk} = genormaliseerde belief van individu i met betrekking tot evaluatiecriterium k bij drank j

B_{ijk} = idem, niet genormaliseerd.

De gewichten van de attributen zijn, doordat zij door middel van een constante som-schaal gemeten zijn, reeds genormaliseerd. De aldus berekende attitudescores hebben, doordat de gewichten van de evaluatiecriteria aan een bepaald gebruiksmoment gerelateerd zijn, voor iedere respondent betrekking op één van de vier in het onderzoek opgenomen gebruiksmomenten. De gemiddelden van de attitudescores per gebruiksmoment zijn in tabel 5.8 voor de groep huisvrouwen en in tabel 5.9 voor de groep gezinsleden vermeld. Tevens worden deze gemiddelden door middel van variantieanalyse getoetst op significantie van de verschillen tussen de gebruiksmomenten.

In het algemeen blijkt er sprake te zijn van significante verschillen in de gemiddelde attitudescores met betrekking tot de vier gebruiksmomenten. Bij beide groepen respondenten is echter bij chocolademelk, thee en vruchtensap, en alleen in de groep gezinsleden bovendien bij volle melk, geen sprake van significante verschillen. Zowel volle als halfvolle melk scoren bij de huisvrouwen 's middags en vooral 's avonds lager dan bij het brood. Dit verschil in attitudescore wordt veroorzaakt doordat beide melksoorten hoog scoren op het attribuut gezond maar uitgesproken laag op het attribuut gezellig, terwijl de gewichten die aan deze twee eigenschappen gehecht worden, op de gebruiksmomenten middag en avond juist relatief laag resp. hoog zijn. De minder gunstige houding van de gezinsleden tegenover halfvolle melk 's avonds is het gevolg van de matige score op de smaak en het slechte gezelligheidsimago, in combinatie met het aan deze aspecten op dit gebruiksmoment gehechte relatief hoge gewicht.

Niet alleen binnen maar ook tussen de beide groepen respondenten kunnen de gemiddelde attitudescores vergeleken worden. Toetsing van de verschillen van deze scores tussen beide groepen (t-toets) geeft te zien dat bij karneemelk, magere yoghurt en vruchtensap de attitudescore van de huisvrouw op alle gebruiksmomenten significant ($p < .05$) gunstiger is dan die van het gezinslid. Hier zal niet zozeer de rol van de huisvrouw in het huishouden van belang zijn alswel het feit dat de groep huisvrouwen voor 94% uit vrouwen bestaat. Gezinsleden denken gemiddeld positiever dan de huisvrouw over frisdrank en bier. De groep gezinsleden bestaat dan ook voor 87% uit mannen. Halfvolle melk scoort, met uitzondering van 's middags, steeds significant hoger bij de huisvrouwen; volle melk daarentegen wordt door de gezinsleden buiten de broodmaaltijden positiever gewaardeerd. Tenslotte hebben de huisvrouwen behalve bij de tweede broodmaaltijd, een positiever beeld van drinkyoghurt dan de andere groep.

De hier beschreven significante verschillen van de gemiddelde attitudescores tussen de beide groepen respondenten zijn consistent met de in 5.2.2 en 5.2.3 geconstateerde verschillen in beliefs en gewichten. De als vetarm en als gezond gepercipieerde produkten komen er bij de huisvrouwen relatief gunstig af, terwijl de gezellige dranken bij de gezinsleden verhoudingsgewijs positief scoren.

De groep huisvrouwen kan uiteraard nog in verschillende deelgroepen gesplitst worden. Hieronder worden de attitudescores besproken bij een inde-

Tabel 5.8 Gemiddelde attitudescores per gebruiksmoment; variantieanalyse (huisvrouw)

	ontbijt	brood- maal- tijd	middag	avond	anova: p $\approx$
volle melk	5.99 ³	6.20 ^{2 3}	5.68 ³	5.69 ³	.00
halfvolle melk	6.36	6.41 ¹	6.11 ³	5.96	.00
karnemelk	6.93	6.97	6.67	6.27	.00
chocolademelk	5.31 ³	5.12 ³	5.18 ³	5.23 ³	.46
volle yoghurt	5.94 ^{1 3}	5.98 ³	5.69 ^{1 3}	5.57 ^{1 3}	.00
magere yoghurt	6.27 ²	6.39 ^{1 2}	6.09 ²	6.09 ²	.04
drinkyoghurt	5.68	5.63 ³	5.37	5.35	.02
vruchtensap	7.14	6.97	7.11	7.23	.22
frisdrank	4.63	4.67	5.08	5.08	.00
koffie	5.24 ³	5.07 ³	5.86 ^{1 2 3}	6.06 ^{2 3}	.00
thee	6.52 ^{2 3}	6.55 ^{2 3}	6.63 ³	6.81	.24
bier	3.98	4.05	4.51	4.65	.00
n	233	217	202	216	

¹ Deze gemiddelde score wijkt niet significant ($p < .05$) af van die van volle melk.

² Idem, halfvolle melk.

³ Deze gemiddelde score wijkt niet significant ($p < .05$) af van die van de groep gezinsleden.

ling van de huisvrouwen naar leeftijd, sociale klasse, district en gezinscyclus. De uitkomsten van deze analyses verschillen tussen de klassen, waarbij als afkapgrens een onbetrouwbaarheid van 10% in een variantieanalyse gehanteerd is.

In tabel 5.10 zijn de attitudescores vermeld voor de naar leeftijdsklasse ingedeelde huisvrouwen. Op alle vier gebruiksmomenten komt thee in deze tabel voor. Deze drank scoort steeds hoger bij oudere dan bij jongere huisvrouwen. Volle melk wordt met name door huisvrouwen jonger dan 50 jaar, en daarbinnen vooral in de leeftijdsklasse van 31 tot en met 40 jaar, bij de broodmaaltijden gewaardeerd. Op de gebruiksmomenten tweede broodmaaltijd en middag is de attitudescore van huisvrouwen tussen 41 en 65 jaar hoger dan die van de overige, met name de jongste, huisvrouwen. Samengevat levert tabel 5.10 het beeld op dat (volle) melk bij jonge en koffie en thee bij oudere

Tabel 5.9 Gemiddelde attitudescores per gebruiksmoment; variantieanalyse (gezinslid)

	ontbijt	brood- maal- tijd	middag	avond	anova: p ≈
volle melk	6.22 ²	6.11 ²	5.96 ²	5.97	.33
halfvolle melk	5.99 ¹	5.97 ¹	5.95 ¹	5.63	.08
karnemelk	6.21 ^{1 2}	6.47	6.16 ^{1 2}	5.68 ^{1 2}	.00
chocolademelk	5.40	5.26	5.25	5.40 ²	.61
volle yoghurt	5.92 ²	5.76 ²	5.58	5.53 ²	.05
magere yoghurt	5.88 ²	5.78 ^{1 2}	5.45	5.57 ²	.03
drinkyoghurt	5.26	5.48	5.02	4.94	.00
vruchtensap	6.73	6.62	6.63	6.86	.40
frisdrank	5.17	5.35	5.50	5.65 ^{1 2}	.04
koffie	5.38	5.28	5.89 ^{1 2}	6.17 ¹	.00
thee	6.50 ¹	6.57	6.62	6.44	.77
bier	5.34	5.35	5.99 ^{1 2}	6.18 ¹	.00
n	148	140	148	143	

¹ Deze gemiddelde score wijkt niet significant af van die van volle melk.

² Idem, halfvolle melk.

huisvrouwen relatief hoog scoort.

Een indeling naar sociale klasse geeft slechts enkele dranken te zien waarvoor de attitudescores tussen de onderscheiden sociale klassen verschillen. De enige uitkomst die het vermelden waard is, houdt in dat thee met name in de middelste van de vijf sociale klassen relatief laag gewaardeerd wordt.

Ook een indeling naar district levert weinig verschillen op. Volle melk wordt als ontbijtdrank in de grote steden en in het zuiden relatief laag gewaardeerd. Thee scoort in de grote steden hoog als drank bij de tweede broodmaaltijd. Verder zijn er per district geen interessante verschillen gevonden.

Wanneer de huisvrouwen tenslotte naar de fase van de gezinscyclus waarin het huishouden zich bevindt worden ingedeeld, komen enkele verschillen naar voren. Thee wordt op alle gebruiksmomenten behalve 's avonds door alleenstaanden relatief hoog gewaardeerd; op dezelfde momenten wordt thee

Tabel 5.10 Gemiddelde attitudescores naar leeftijdsklasse (voorzover statistisch significant (anova: $p < .10$) verschillend) en gebruiksmoment.

leeftijd huisvrouw:		18-30	31-40	41-50	51-65	> 65	anova p <	totaal
ontbijt	volle melk	6.2	6.4	6.1	5.6	5.8	.10	6.0
	karnemelk	6.7	7.1	7.5	6.7	6.7	.05	6.9
	volle yoghurt	6.1	6.4	5.7	5.7	5.7	.05	5.9
	thee	6.3	6.0	6.4	6.8	7.2	.01	6.5
brood- maal- tijd	volle melk	6.5	6.6	6.0	5.7	6.2	.05	6.2
	chocolademelk	5.2	5.5	4.9	5.1	4.8	.10	5.1
	volle yoghurt	6.5	6.3	5.7	5.5	6.0	.01	6.0
	frisdrank	4.3	4.2	5.0	4.9	5.2	.01	4.7
	koffie	4.3	4.7	5.6	5.5	5.4	.01	5.1
	thee	6.1	6.0	6.7	6.9	7.4	.01	6.6
middag	chocolademelk	5.4	5.5	5.1	5.3	4.6	.05	5.2
	koffie	5.2	5.6	6.1	6.7	5.8	.01	5.9
	thee	6.2	6.3	6.7	6.8	7.3	.05	6.6
avond	thee	6.5	6.7	6.4	7.2	7.4	.10	6.8
	bier	5.2	4.9	4.6	4.5	3.8	.05	4.7

juist niet zo gewaardeerd in gezinnen met kinderen in de leeftijdsklasse van 6 tot 12 jaar. De attitudescore voor zowel volle als halfvolle melk bij de tweede broodmaaltijd is relatief hoog in gezinnen met zeer jonge kinderen (jonger dan 6 jaar). Volle melk scoort op dit gebruiksmoment laag bij tweepersoonshuishoudens waarin de huisvrouw jonger dan 35 jaar is; in gezinnen met kinderen is deze score lager naarmate de kinderen ouder zijn. Halfvolle melk scoort bij alleenstaanden als drank bij de tweede broodmaaltijd laag, maar als drank in de loop van de middag juist hoog. Koffie scoort bij de tweede broodmaaltijd relatief hoog bij alleenstaanden en bij gezinnen met kinderen in de leeftijd van 13 tot en met 17 jaar. In laatstgenoemde groep en in tweepersoonshuishoudens (huisvrouw ouder dan 34 jaar) wordt koffie in de loop van de middag relatief hoog gewaardeerd.

Deze analyses overziend kan gesteld worden dat van de vier in de be-

schouwing betrokken variabelen de leeftijd van de huisvrouw en de gezinscyclus in hun onderlinge samenhang de belangrijkste zijn. In gezinnen met jonge kinderen waarin de huisvrouw in de regel tussen de 18 en 40 jaar zal zijn, neemt melk bij de beide broodmaaltijden, en vooral bij de tweede broodmaaltijd, een sterke plaats in. De uitkomsten met betrekking tot de gezinscyclus suggereren dat door alleenstaanden (halfvolle) melk meer als een drank voor tussendoor wordt gezien dan door anderen, daar deze drank in de loop van de middag in deze groep relatief hoog, maar bij de tweede broodmaaltijd juist relatief laag scoort.

5.4 DE DRINKINTENTIE

De drinkintentie is als rangorde gemeten. De respondenten moesten zich hierbij de situatie voor ogen halen dat ze 'over een dag of wat' op een bepaald gebruiksmoment iets zouden drinken, en vervolgens aangeven welke drank ze in dat geval op de eerste, tweede, tot en met de twaalfde plaats zouden kiezen. Hierbij wordt verondersteld dat de op de eerste plaats genoemde drank in de regel gekozen zal worden op het desbetreffende gebruiksmoment. Als deze drank echter op zo'n ogenblik niet voorradig is, of als de respondent in het gedrag graag aansluit bij dat van een ander, of in andere dergelijke gevallen, kan ook de tweede, derde, enz. keuze aan bod komen. Het lijkt reëel aan te nemen dat de eerste drie dranken in de rangorde min of meer regelmatig gekozen zullen worden. In deze paragraaf worden de uitkomsten van deze rangordening besproken.

5.4.1 Huisvrouw

In tabel 5.11 is voor iedere drank en voor ieder gebruiksmoment aangegeven welk percentage van de groep huisvrouwen de desbetreffende drank op de eerste plaats kiest en welk percentage die drank op de tweede respectievelijk de derde plaats kiest. Het zal geen verrassing zijn dat melk - volle en halfvolle samen - bij het ontbijt op de derde plaats komt, na thee en koffie. Bij de tweede broodmaaltijd heeft 28% van de huisvrouwen het liefst melk, tegenover 31% die dan thee als favoriete drank hebben en 20% koffie. De beide tussendoor-momenten komen er voor melk nog steeds ongunstig uit. Men pleegt 's middags aan thee of ook wel koffie en 's avonds voornamelijk aan koffie de

voorkeur te geven.

Tabel 5.11 Per drank en per gebruiksmoment het percentage huisvrouwen dat de desbetreffende drank als eerste, tweede, resp. derde keuze noemt.

rangorde	ontbijt			tweede broodmaaltijd			's middags			's avonds		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
volle melk	6	14	16	17	14	14	3	4	8	4	5	7
halfvolle melk	4	11	18	11	15	16	2	3	8	1	4	7
karnemelk	4	8	19	13	12	14	6	9	12	4	5	10
chocolademelk	1	4	7	2	6	9	1	3	7	1	4	8
volle yoghurt	-	0	2	1	2	5	0	1	2	1	1	2
magere yoghurt	0	2	3	1	2	4	0	3	3	1	0	3
drinkyoghurt	1	3	3	3	5	3	1	2	5	1	2	5
vruchtensap	6	13	15	2	4	6	6	13	26	6	27	24
frisdrank	-	1	1	0	0	2	4	11	11	3	13	13
koffie	17	28	12	20	15	14	31	27	11	63	14	5
thee	61	16	5	31	26	15	46	24	10	14	22	16
bier	-	-	-	0	-	0	0	2	1	2	5	3

De tweede broodmaaltijd wordt door een deel van de gezinnen tussen de middag en door een ander deel 's avonds genuttigd. Om deze reden is in tabel 5.12 aangegeven welk deel van de respondenten welke drank als voorkeursdrank noemt, opgesplitst naar het tijdstip waarop de broodmaaltijd gebruikt wordt.

Het deel dat melk kiest is constant. Tussen de middag wordt er echter wat vaker voor karnemelk en minder vaak voor thee gekozen.

Vervolgens is nog aan de hand van de socio-economische kenmerken gezinscyclus, gezinsgrootte, leeftijd en geslacht van de respondent, sociale klasse en district nagegaan of degenen die melk (volle of halfvolle) als eerste keus noemen verschillen van degenen die melk niet als eerste keus noemen. De verschillen blijken zeer gering te zijn. De enige significante ($p < .05$) verschillen hebben betrekking op de tweede broodmaaltijd. Op dit gebruiksmoment kiezen relatief weinig respondenten in de grote steden en in het zuiden volle

Tabel 5.12 Per drank het percentage huisvrouwen dat deze drank als eerste keuze noemt, afhankelijk van het tijdstip waarop de tweede broodmaaltijd gebruikt wordt.

	tijdstip tweede broodmaaltijd	
	tussen de middag	's avonds
volle melk	16	17
halfvolle melk	12	11
karnemelk	15	9
chocolademelk	2	3
volle yoghurt	1	0
magere yoghurt	1	2
drinkyoghurt	2	3
vruchtensap	2	2
frisdrank	1	0
koffie	20	17
thee	29	37
bier	1	0
totaal	100	100

melk. Halfvolle melk wordt op dit moment relatief veel gekozen door respondenten die tot sociale klasse B gerekend worden en relatief weinig in sociale klasse C.

Met betrekking tot de voorkeur voor volle of vetarme melk is de respondenten naar de reden van deze voorkeur gevraagd (tabel 5.13). Hierbij blijkt dat huisvrouwen die aan volle melk de voorkeur geven, de betere smaak vaak als reden noemen. Vetarme melk wordt vooral om gezondheidsredenen geprefereerd.

In het algemeen is het beeld dat men van het vetgehalte van melk heeft, echter onjuist. Aan de huisvrouwen die zelf wel eens melk drinken, is gevraagd welk percentage vet volle en halfvolle melk naar hun mening bevatten (bijlage 4.1, vraag 41). De uitkomsten van deze vraag, weergegeven in tabel 5.14, leiden tot de conclusie dat veel huisvrouwen geen idee hebben van de hoeveelheid vet die in werkelijkheid in melk zit: het vetgehalte van melk wordt door veel huisvrouwen sterk overschat. Gezien de in tabel 5.13 en 5.14 weergegeven uitkomsten, lijkt enige voorlichting omtrent het werkelijke vet-

gehalte van melk niet misplaatst.

Tabel 5.13 Redenen* waarom men de voorkeur geeft aan volle resp. vetarme melk (huisvrouwen)

reden \ voorkeur	volle melk	vetarme melk
smaak	80	30
gezondheid	30	80
prijs	2	5
overige redenen	23	17
n (=100%)	511	410

*De respondenten mochten hoogstens twee redenen noemen.

Tabel 5.14 Vetpercentage van volle en halfvolle melk volgens huisvrouwen die zelf wel eens melk drinken (n=946).

vetpercentage volle melk	percentage respondenten	vetpercentage halfvolle melk	percentage respondenten
tot 3%	4	tot 1.5%	8
3%	8	1.5%	10
3.5%	5	2 tot 2.5%	13
4 tot 5%	14	3 tot 5%	15
6 tot 9%	6	6 tot 9%	3
10 tot 24%	17	10 tot 24%	17
25% of meer	24	25% of meer	11
weet niet	22	weet niet	23

5.4.2 Gezinslid

Door de groep gezinsleden wordt melk meer op de eerste plaats gekozen dan door de huisvrouwen, zo kan worden geconcludeerd bij vergelijking van de cijfers in tabel 5.11 met de overeenkomstige voor de groep gezinsleden in tabel 5.15.

Tabel 5.15 Per drank en per gebruiksmoment het percentage gezinsleden dat de desbetreffende drank als eerste, tweede, resp. derde keuze noemt

rangorde	ontbijt			tweede broodmaaltijd			's middags			's avonds		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
volle melk	9	18	21	17	15	15	4	5	12	1	7	8
halfvolle melk	6	10	17	8	13	12	3	5	4	1	2	7
karnemelk	3	3	10	7	9	12	3	6	9	-	5	7
chocolademelk	1	7	15	1	5	15	1	9	5	2	7	12
volle yoghurt	1	1	2	-	-	1	-	-	2	1	-	3
magere yoghurt	-	1	3	-	2	3	-	1	3	1	1	-
drinkyoghurt	-	2	4	1	1	3	1	2	3	1	1	3
vruchtensap	3	8	9	3	8	7	5	7	21	3	10	23
frisdrank	1	1	2	2	2	8	5	10	12	6	17	12
koffie	22	31	11	28	24	13	32	27	13	64	12	6
thee	57	19	8	33	24	10	39	20	12	11	21	13
bier	-	1	1	2	1	4	9	10	6	10	21	11

Op twee van de vier gebruiksmomenten - bij het ontbijt en 's middags - is het percentage gezinsleden met voorkeur voor melk hoger dan dit percentage bij huisvrouwen. Van de groep gezinsleden geeft een groter deel de voorkeur aan koffie en bier, maar een klein deel aan thee, karnemelk en vruchtensap.

Gezien deze cijfers kan geconcludeerd worden dat melk in de eerste plaats een drank bij het brood is, en dat er wel heel wat zal moeten gebeuren voor melk als drank tussendoor een belangrijke plaats zal innemen. Ook als tweede en derde keus heeft melk op de beide niet aan broodmaaltijden gebonden gebruiksmomenten een laag aandeel. Behalve bij de tweede broodmaaltijd domineren thee en koffie op alle gebruiksmomenten alle andere dranken.

5.4.3 Melk als tweede keus

Koffie en thee zijn, zoals bleek, de twee dranken die het meest gekozen worden op drie van de vier gebruiksmomenten. Het is hierom logisch nu de aandacht te richten op de respondenten die koffie of thee als eerste keuze noemen, en te onderzoeken of door deze respondenten melk regelmatig als twee-

de keus genoemd wordt en of er op dit punt verschil bestaat tussen thee- en koffiekiezers. In tabel 5.16 is hiertoe, apart voor huisvrouwen en gezinsleden, aangegeven welk percentage van degenen die thee resp. koffie als eerste keus noemen, melk en koffie resp. thee op de tweede plaats kiezen.

Tabel 5.16 Percentage huisvrouwen en gezinsleden met thee en koffie als voorkeursdrank, dat melk, koffie of thee als tweede keuze noemt, per gebruiksmoment.

	voorkeur: thee		voorkeur: koffie	
	tweede keuze melk	tweede keuze koffie	tweede keuze melk	tweede keuze thee
huisvrouw - ontbijt	28	40	12	56
broodmaaltijd	37	40	18	56
middag	9	43	4	58
avond	15	56	4	33
gezinlid - ontbijt	33	45	33	50
broodmaaltijd	26	51	29	55
middag	9	49	10	38
avond	18	47	8	27

Het is duidelijk dat een redelijk percentage van degenen die koffie en thee als eerste keus noemen, melk neemt als koffie respectievelijk thee niet in huis is. Uitzonderingen hierop zijn de huisvrouwen die koffie prefereren en het gebruiksmoment 'in de loop van de middag'. Een in alle gevallen groter deel echter kiest niet melk maar de andere warme drank als de ene niet voorradig is. Alleen voor de groep huisvrouwen geldt dat van de koffiedrinksters een duidelijk geringer deel dan van de theedrinksters melk in de tweede plaats kiest; bij de gezinsleden is dit verschil niet aanwezig. Theedrinksters zijn kennelijk meer geneigd melk te nemen als er geen thee is dan koffiedrinksters als er geen koffie is. Anders gezegd: bij vrouwen lijkt de overstap van thee naar melk kleiner dan die van koffie naar melk.

Vervolgens is nog nagegaan of de respondenten die volle of halfvolle melk als tweede keus aangeven, op bepaalde socio-economische kenmerken verschillen van degenen die melk niet op de tweede plaats kiezen. Er blijkt nau-

welijks sprake te zijn van significante samenhangen. De enige significante samenhang ($p < .01$) geeft aan dat huisvrouwen van 30 jaar en jonger relatief vaak halfvolle melk als tweede keus bij de tweede broodmaaltijd noemen.

5.4.4 De drinkintentie en enkele kenmerken van huishoudens

In deze paragraaf wordt de drinkintentie direct in verband gebracht met enkele huishoudenskenmerken. Voorkeuren voor dranken kunnen verschillend zijn voor verschillende groepen respondenten. Hierbij kunnen respondenten in groepen ingedeeld worden naar leeftijd, sociale klasse, district en gezinscyclus. Een indeling naar geslacht is hier niet relevant, daar de groep huisvrouwen voor het overgrote deel uit vrouwen en de groep gezinsleden vooral uit mannen bestaat. De hierna beschreven analyses hebben betrekking op de groep huisvrouwen. Verder zijn de analyses alleen uitgevoerd voor volle en halfvolle melk, thee en koffie, daar thee en koffie de grootste concurrenten van melk zijn. De analyses zijn weer voor ieder gebruiksmoment afzonderlijk uitgevoerd. De uitspraken zijn gebaseerd op de uitkomsten van de Kruskal-Wallis one way anova (zie Siegel, 1956).

Bij een indeling van de huisvrouwen naar leeftijdsklasse valt op dat de plaats waarop men gemiddeld genoemde vier dranken bij een toekomstige gelegenheid zal kiezen, in het algemeen weinig varieert met de leeftijdsklasse (tabel 5.17). Bij het ontbijt kiezen jonge huisvrouwen wat minder snel thee en koffie dan oudere huisvrouwen. Bij de tweede broodmaaltijd hebben thee en koffie een relatief lage en halfvolle melk een relatief hoge preferentie bij jonge huisvrouwen. Verder gaat bij jonge huisvrouwen relatief weinig de voorkeur uit naar koffie in de loop van de avond. Op dit gebruiksmoment nemen huisvrouwen in de hoogste leeftijdsklasse eerder een glas volle melk dan jongere huisvrouwen. Uit tabel 5.17 kan met enige voorzichtigheid geconcludeerd worden dat er een lichte tendens bestaat dat de voorkeur van de huisvrouw naarmate ze ouder is, minder naar melk en meer naar thee en koffie uitgaat. Dit geldt met name voor de beide broodmaaltijden.

Per district zijn weinig verschillen te zien in de plaats die de vier dranken in de rangorde gemiddeld innemen (tabel 5.18). Uit tabel 5.18 blijkt dat bij het ontbijt thee in het oosten van het land wat hoger op de ranglijst staat dan elders. Bij de tweede broodmaaltijd echter geeft men in het zuiden meer dan elders aan zowel thee als koffie de voorkeur. Verder heeft halfvolle melk in de grote steden een enigszins hogere voorkeur als drank in de loop

Tabel 5.17 Gemiddelde intentierangorde van volle en halfvolle melk, koffie en thee, naar gebruiksmoment en leeftijd huisvrouw

leeftijd huisvrouw		18-30	31-40	41-50	51-65	66 en ouder	K-W toets	gemiddeld
ontbijt	volle melk						n.s.	3.4
	halfvolle melk						n.s.	3.5
	thee	2.2	1.9	1.9	1.7	1.3	p<.01	1.8
	koffie	3.2	2.6	2.6	2.9	2.8	p<.08	2.8
brood- maal- tijd	volle melk						n.s.	3.1
	halfvolle melk	2.9	3.2	3.5	3.3	3.2	p<.05	3.2
	thee	2.7	2.6	2.4	2.2	2.0	p<.03	2.4
	koffie	3.2	3.2	2.6	2.9	3.0	p<.01	3.0
middag	volle melk						n.s.	3.8
	halfvolle melk						n.s.	2.0
	thee						n.s.	3.8
	koffie						n.s.	2.4
avond	volle melk	3.7	3.8	3.7	3.8	3.4	p<.10	3.7
	halfvolle melk						n.s.	3.0
	thee						n.s.	3.8
	koffie	2.3	1.7	1.4	1.6	2.0	p<.03	1.8

van de middag dan in de andere districten.

Ook ingedeeld naar sociale klasse blijken weinig verschillen in gemiddelde intentierangorde aanwezig te zijn (tabel 5.18). Aan halfvolle melk wordt als ontbijtdrank in de laagste en hoogste sociale klasse wat minder de voorkeur gegeven dan in de overige sociale klassen. Volle melk wordt in de loop van de middag in de lagere sociale klassen in geringere mate eerder gekozen dan in de hogere.

Tenslotte komt in tabel 5.18 bij het onderscheid naar gezinscyclus niet het verwachte effect van het hebben van jonge kinderen op de intentierangorde voor melk naar voren. De enige significante verschillen hebben betrekking op thee en koffie bij de tweede broodmaaltijd. Op dit gebruiksmoment wordt thee eerder door huisvrouwen zonder dan met kinderen gekozen. Koffie wordt relatief veel gekozen in huishoudens met kinderen in de leeftijdsklasse van 13 tot 18 jaar.

Tabel 5.18 Gemiddelde intentierangorde voor volle en halfvolle melk, koffie en thee, naar gebruiksmoment en naar district, sociale klasse en gezinscyclus, voorzover statistisch significant ($p < .10$) verschillend

	district	Rtd, sGr, Asd	rest west	noord	oost	zuid	K-W toets
ontbijt	thee	1.9	1.8	1.9	1.6	1.8	$p < .02$
brood- maaltijd	koffie	2.3	2.4	3.0	2.5	2.1	$p < .01$
	thee	3.0	3.4	2.9	3.0	2.4	$p < .04$
middag	halfvolle melk	3.6	3.8	3.8	3.9	3.8	$p < .05$
	sociale klasse	A	B1	B2	C	D	
ontbijt	halfvolle melk	3.6	3.5	3.5	3.4	3.8	$p < .08$
middag	volle melk	3.8	3.8	3.9	3.7	3.6	$p < .07$
	gezinscyclus*	I	II	III	IV		
brood- maaltijd	thee	2.7	2.4	3.7	3.6		$p < .03$
	koffie	4.1	3.8	5.1	2.8		$p < .01$

*I = huishoudens van ≥ 2 personen waarin ieder ≤ 18 jaar is

II = éénpersoonshuishoudens

III = huishoudens met kind(eren) van ≤ 12 jaar

IV = huishoudens met kind(eren) uitsluitend van 13 tot 18 jaar

Over het geheel genomen zijn er weinig opvallende verschillen in de drinkintentie voor volle en halfvolle melk, koffie en thee, wanneer de respondenten worden ingedeeld naar leeftijd, district, sociale klasse en gezinscyclus.

5.5 DRINKINTENTIE ALS FUNCTIE VAN ATTITUDE EN SOCIALE INVLOED

In de vijfde vergelijking van het model van het consumentengedrag met betrekking tot melk wordt de drinkintentie verondersteld een functie te zijn van de eigen attitude, van de gepercipieerde sociale druk van buiten het eigen huishouden, van de attitude van een ander gezinslid en van verwachte omstandigheden:

$$BI_{it} = f(AT_{ijt}, SN_{ij}, AT_{ajt}, AC) \quad (M5)$$

waarin BI_{it} = drinkintentie van individu i op gebruiksmoment t
 AT_{ijt} = attitude van individu i met betrekking tot het drinken van alternatief j op gebruiksmoment t
 SN_{ij} = sociale norm van individu i met betrekking tot het drinken van alternatief j
 AT_{ajt} = attitude van een ander individu dan i binnen hetzelfde huishouden als i met betrekking tot het drinken van alternatief j op gebruiksmoment t
 AC = verwachte omstandigheden

Deze relatie kan enerzijds per respondent, anderzijds per drank onderzocht worden. In het eerste geval wordt door iedere respondent afzonderlijk onderzocht of, over de twaalf dranken gezien, er sprake is van een significante invloed van de verklarende variabelen. In het tweede geval wordt voor ieder van de twaalf dranken onderzocht of de verklarende variabelen van invloed zijn op de gedragsintentie. De verwachte omstandigheden zijn niet expliciet als verklarende variabele opgenomen in de analyses, zij houden hier de voor de respondent gebruikelijke situatie in.

Zoals eerder vermeld is de drinkintentie gemeten door middel van een rangordening van de twaalf dranken. Zoals in andere toepassingen (Ryan & Bonfield, 1975; Bass & Wilkie, 1973) is deze variabele met behulp van regressieanalyse, een methode die metingen minstens op intervalniveau vereist, geanalyseerd: de opmerkingen omtrent de significantie van de uitkomsten moeten met enige reserve bekeken worden.

De scores voor de variabele 'sociale norm' zijn op vrij eenvoudige wijze berekend. De scores van de respondenten op de normatieve opvattingen - een nul-één variabele - en de geneigdheid zich daaraan aan te passen - vijf puntsschaal - zijn overeenkomstig de vierde vergelijking van het consumentengedragsmodel met betrekking tot melk vermenigvuldigd en vervolgens gesommeerd:

$$SN_{ij} = \sum_{m=1}^M NB_{imj} * MC_{im} \quad (M4)$$

Daar er drie referentiegroepen onderscheiden zijn, te weten ouders, artsen en bekenden, kan de score voor de sociale norm variëren van nul tot en met vijftien. De schalen zijn zo gekozen dat de score hoger is naarmate de gepercipieerde invloed van deze referentiegroepen om een drank te drinken, groter is. Deze variabelen zijn onafhankelijk van het gebruiksmoment gemeten, daar het om de in het algemeen gevoelde druk van buitenaf gaat om een drank te drinken.

5.5.1 Analyses per respondent

Modelvergelijking M5 kan strikt genomen slechts geanalyseerd worden voor de huishoudens waarin naast de huisvrouw een andere persoon ondervraagd is. In deze analyse zijn de significantie en de tekens van de regressiecoëfficiënten van de verklarende variabelen en de waarden en significantie van R^2 van belang.

Eerst wordt onderzocht in hoeverre er sprake is van een significante samenhang tussen de verklarende variabelen en de drinkintentie. Hiertoe is in tabel 5.19 vermeld voor welk percentage van de respondenten op ieder gebruiksmoment sprake was van een significante samenhang tussen elke van de drie verklarende variabelen en de intentie.

Tabel 5.19 Percentage significant ($p < .10$) van nul verschillende regressiecoëfficiënten in het voor iedere respondent in de groep huisvrouwen geschatte model $BI_{ijt} = a + bAT_{ijt} + cSN_{ij} + dAT_{ijt}$

variabele teken coëfficiënt	AT_{ijt}	SN_{ij}	AT_{ajt}		n (=100%)
	pos	pos	pos	neg	
ontbijt	28	28	4	6	127
broodmaaltijd	30	19	2	7	104
middag	31	19	7	6	114
avond	33	11	13	6	113

Bij minder dan één op de drie respondenten is er sprake van een significante samenhang tussen de eigen attitudescore voor de twaalf dranken en de volgorde waarop men deze dranken bij een toekomstige gelegenheid zou kiezen.

De coëfficiënt van de attitude van een ander persoon dan de huisvrouw in hetzelfde huishouden verschilt in 9 tot 19% van de gevallen significant van nul. Over het geheel gezien is dit effect ongeveer even vaak positief als negatief. Indien het teken positief is kan dit het gevolg zijn van de wens van de huisvrouw de eigen preferentie met die van het andere gezinslid te doen overeenstemmen. Ook is mogelijk dat de huisvrouw het andere gezinslid aangeraden of geleerd heeft aan bepaalde dranken de voorkeur te geven; de huisvrouw geeft in dit geval "het voorbeeld". Een negatief teken bij de attitude van een ander gezinslid is eveneens verklaarbaar. Het is immers mogelijk dat een gezinslid een andere mening heeft dan de huisvrouw. Bij de sociale norm is bij 11 tot 28% van de respondenten de coëfficiënt significant positief.

Een vergelijking tussen de vier gebruiksmomenten geeft te zien dat in de loop van de avond voor meer respondenten de attitude van een ander gezinslid een significant positieve invloed op de drinkintentie heeft dan op de overige gebruiksmomenten. Dit gebruiksmoment is dan ook meer dan de andere vaak "sociaal" van karakter, hoewel de positieve invloed van de sociale norm op dat gebruiksmoment juist bij relatief weinig huisvrouwen van belang is. Laatstgenoemde variabele speelt bij het ontbijt bij relatief veel respondenten een rol, wat bijvoorbeeld zou kunnen duiden op een reactie op meningen van 'artsen' omtrent een gezonde voeding.

De door de drie opgenomen variabelen verklaarde fractie van de variantie van de drinkintentie bedraagt, zoals tabel 5.19 al doet vermoeden, voor sommige respondenten vrijwel nul, voor andere bijna 1. In tabel 5.20 is voor ieder gebruiksmoment vermeld voor welk deel van de respondenten R^2 significant ($p < .05$) van nul verschilt, wat overeenkomt met een waarde van .60 of meer. Bij ruim eenderde van de huisvrouwen blijkt $R^2 \geq .60$ te zijn; de mediane waarde van R^2 bedraagt op alle vier gebruiksmomenten omstreeks .50. Deze waarde lijkt qua niveau overeen te stemmen met in vergelijkbaar onderzoek (Lehmann, 1971; Nakanishi & Bettman, 1974) gevonden waarden.

Niet alleen is het van belang te weten bij welk deel van de respondenten ieder van de verklarende variabelen een significante samenhang met de drinkpreferentie heeft, ook een gelijktijdige beschouwing van de significantie van de drie verklarende variabelen is interessant. Daartoe is, afzonderlijk voor de vier gebruiksmomenten, in tabel 5.21 voor iedere combinatie van verklarende variabelen vermeld bij welk deel van de respondenten de bij die combinatie behorende coëfficiënten significant ($p < .10$) van nul verschillen.

Tabel 5.20 Mediane waarde van R^2 en percentage respondenten waarvoor R^2 significant ($p < .05$) van nul verschilt in het in tabel 5.19 vermelde model

	mediane R^2	% R^2 sign.	n (=100%)
ontbijt	.50	36	127
broodmaaltijd	.48	36	104
middag	.51	34	114
avond	.49	33	113

Tabel 5.21 Significantie van de coëfficiënten naar gebruiksmoment in het in tabel 5.19 vermelde model

variabele(n) met significante* coëfficiënt	percentage respondenten			
	ontbijt	brood- maal- tijd	middag	avond
alleen AT_{ijt}	20	22	23	22
alleen SN_{ij}	2	1	4	7
alleen AT_{ajt}	21	16	11	8
AT_{ijt} en SN_{ij}	5	5	4	7
AT_{ijt} en AT_{ajt}	6	1	4	3
AT_{ajt} en SN_{ij}	2	-	3	2
AT_{ijt} en SN_{ij} en AT_{ajt}	-	3	3	4
geen van deze	45	52	49	48
n (=100%)	127	104	114	113

* $p < .10$

Bij slechts weinig respondenten verschilt de coëfficiënt van meer dan één van de verklarende variabelen bij het gegeven ontbetrouwbaarheidsniveau significant van nul.

5.5.2 Analyses per drank

Werden in 5.5.1 voor ieder individu afzonderlijk regressieanalyses ter verklaring van de drinkintentie uitgevoerd met voor iedere respondent twaalf waarnemingen (dranken), in deze paragraaf worden dergelijke analyses besproken waarbij voor iedere drank afzonderlijk een regressieanalyse is uitgevoerd; het aantal waarnemingen is hier gelijk aan het aantal respondenten in een bepaalde groep. De analyses zijn steeds voor de vier gebruiksmomenten afzonderlijk uitgevoerd. De relaties, die door middel van meervoudige regressieanalyse geschat zijn, hebben de vorm:

$$BI_{it} = a + bAT_{ijt} + cSN_{ij} + dAT_{ajt} \quad (M5)$$

In tabel 5.22 is per gebruiksmoment en per drank aangegeven welke van de coëfficiënten b, c en d in bovenstaande vergelijking in positieve of negatieve richting significant van nul verschillen. Deze analyse heeft betrekking op de groep huisvrouwen.

In het algemeen wordt geen groot deel (namelijk 4 tot 34%) van de variantie van de gedragsintentie verklaard door de attitudes en de sociale norm. Bij melk echter, met name bij halfvolle melk, wordt een relatief groot deel van deze variantie verklaard. De eigen attitude vertoont in 44 van de 48 analyses een sterk significante ($p < .05$) positieve samenhang met de gedragsintentie. De coëfficiënten van de beide andere variabelen zijn in slechts weinig gevallen van betekenis. Met enig voorbehoud kan uit tabel 5.22 de conclusie worden getrokken dat bij melk en bij koffie, frisdranken en magere yoghurt sociale invloeden op de meeste gebruiksmomenten van enige betekenis zijn. De invloed van een ander gezinslid speelt bij de keuze van een drank in de loop van de avond bij meer dranken een positieve of negatieve rol dan op de overige drie gebruiksmomenten.

De hiervoor omschreven analyse is ook voor de vijf districten afzonderlijk uitgevoerd. Hierbij werd echter de variabele AT_{ajt} niet opgenomen daar het aantal waarnemingen bij de regressieanalyses te klein zou worden als genoemde variabele wel opgenomen zou zijn. De uitkomsten van deze analyses zijn, voor volle en halfvolle melk, vermeld in tabel 5.23.

De voor het aantal vrijheidsgraden gecorrigeerde R^2 varieert sterk, van

2 Significante coëfficiënten* en "adjusted R²" in regressieanalyses per drank van het voor de
huisvrouwen geschatte model $BI_{it} = a + bAT_{ijt} + cSN_{ij} + dAT_{ajt}$

	ONTBIJT				BROODMAALTIJD				MIDDAG				AVOND		
	R ²	AT _{ijt}	SN _{ij}	AT _{ajt}	R ²	AT _{ijt}	SN _{ij}	AT _{ajt}	R ²	AT _{ijt}	SN _{ij}	AT _{ajt}	R ²	AT _{ijt}	SN _{ij}
k	.14	++	++		.31	++			.15	++			.18	++	
melk	.31	++			.30	++	++		.16	++			.34	++	+
	.04	++			.33	++			.27	++	++	++	.23	++	+
melk	.05	++			.10	++			.14	++			.10	++	
hurt	.06	++			.23	++	++		.04	++			.06	++	
ghurt	.24	++	++		.13	++			.19	++	++		.11	++	
urt	.13	++		++	.16	++			.10	++			.07	+	
ap	.16	++			.08	++			.08	++			.05	++	
	.06	+	+		.16	++			.16	++	++		.23	++	+
	.08	++	++		.13	++		++	.11	++			.08		
	.11	++			.23	++			.10	++			.12	++	
	.09	++			.16	++			.04				.27	++	
	130				106				115				113		

p < .10 ; ++ en -- : p < .05

23 Significante coëfficiënten* en "adjusted R²" in regressieanalyses van het model

$$BI_{it} = a + bAT_{ijt} + cSN_{ij}; \text{ analyses per district}$$

	Rtd, sGr, Asd				rest west				noord				oost				zuid	
	R ²	AT _{ijt}	SN _{ij}	n	R ²	AT _{ijt}	SN _{ij}	n	R ²	AT _{ijt}	SN _{ij}	n	R ²	AT _{ijt}	SN _{ij}	n	R ²	AT _{ijt}
K																		
	.33	++		44	.19	++		50	.11	+		22	.13	++		33	.24	
tijd	.61	++		42	.22	++	++	46	.23	++		22	.05	+		39	.05	+
	.25		++	34	.11	++		49	.28	++		20	.05			32	.00	
	.16	++		42	.14	++		42	.21	++		23	.23	++		38	.19	++
E																		
	.23	++		44	.16	++		50	.24	++	++	22	.47	++	++	33	.14	++
tijd	.34	++		42	.34	++	++	46	.01			22	.39	++	--	39	.36	++
	.38	++		34	.32	++		49	.13	++		20	.13		+	32	.01	
	.37	++	++	42	.26	++		42	.00			23	.08			38	.48	++

t bij tabel 5.22

.00 tot .61. In vergelijkbaar onderzoek werden overeenkomstige waarden voor R^2 gevonden (Bass & Wilkie, 1973; Bonfield, 1974; Ryan & Bonfield, 1975; Bhagat e.a., 1979). De significantie van de coëfficiënten verschilt sterk tussen de verschillende analyses. Eénmaal is de coëfficiënt van SN_{ij} negatief ($p < .05$) (halfvolle melk, broodmaaltijd, oost); in de overige gevallen is deze coëfficiënt ongeveer nul of positief. Naar aanleiding van deze analyse kunnen geen algemene uitspraken worden gedaan. De verschillen tussen de naar district en gebruiksmoment onderscheiden groepen zijn hiervoor te groot.

De sociale norm heeft betrekking op drie referentiegroepen: ouders, artsen en bekenden. Uit bovenstaande analyses blijkt niet de invloed van ieder van de drie referentiegroepen. Om op dit punt enig inzicht te verkrijgen is voor iedere drank en voor ieder gebruiksmoment een regressieanalyse uitgevoerd ter verklaring van de gedragsintentie met als verklarende variabelen, naast eigen attitudescore, de normatieve opvattingen met betrekking tot elke referentiegroep afzonderlijk. De uitkomsten van deze analyses zijn samengevat in tabel 5.24.

In tegenstelling tot bijvoorbeeld bij thee speelt bij melk de invloed van kennissen geen rol. Dit kan gezien worden als een bevestiging van eerder vermelde uitkomsten die inhouden dat melk niet als een gezellige drank gezien wordt. Anders gezegd: melk komt op gezellige keuzemomenten vrijwel niet als keuzemogelijkheid ter sprake. De invloeden van referentiegroepen buiten het eigen huishouden op de mate van voorkeur voor melk zijn beperkt tot de opvoeding en tot de gedachte dat melk 'aanbevolen' wordt door autoriteiten op het gebied van de gezondheid, zoals artsen. Ook bij karnemelk komt de beïnvloeding voornamelijk van de kant van de ouders.

5.24 Significante coëfficiënten* en "adjusted R²" in regressieanalyses per drank in het voor de groep huisvrouwen geschatte model
 $BI_{it} = a + bAT_{ijt} + cNB_{i,ouder} + dNB_{i,arts} + eNB_{i,kennis}$, waarin NB = normatieve opvatting

	ONTBIJT					BROODMAALTIJD					MIDDAG					AVOND		
	R ²	AT _{ijt}	ouder	arts	kennis	R ²	AT _{ijt}	ouder	arts	kennis	R ²	AT _{ijt}	ouder	arts	kennis	R ²	AT _{ijt}	ouder
melk	.20	++		+		.22	++	++			.10	++				.18	++	
olie melk	.22	++				.30	++	++			.21	++		++		.25	++	++
melk	.12	++	++			.35	++				.26	++	++			.26	++	++
yoghurt	.06	++				.20	++			++	.06	++	+			.10	++	
e yoghurt	.23	++			++	.10	++	++			.18	++				.09	++	
yoghurt	.09	++	++			.12	++				.16	++			++	.04	++	
tensap	.12	++				.06	++				.09	++		+		.07	++	
rank	.10	++				.12	++				.18	++				.19	++	++
e	.08	++				.14	++	++			.12	++			++	.10	++	
	.11	++			+	.12	++				.13	++				.12	++	
	.06	++			+	.12			-		.19	++	++			.29	++	
			210					195					183					190

moet bij tabel 5.22

5.6 HET GEDRAG

De laatste vergelijking van het model van het consumentengedrag met betrekking tot melk (M6) heeft te maken met het gedrag. Volgens genoemde vergelijking is het drinkgedrag afhankelijk van de gedragsintentie en van het optreden van onverwachte omstandigheden:

$$C_{it} = f(BI_{it}, UC_t) \quad (M6)$$

In 4.2.4 is beschreven dat als maatstaf voor het gedrag de drinkfrequentie gekozen is; als mogelijke onverwachte omstandigheid is in de enquête opgenomen de vraag hoe vaak melk, op het ogenblik dat men deze drank had willen drinken, in de periode van twee weken voor de enquêtering niet in huis was. In deze paragraaf wordt kort aandacht geschonken aan het gedrag en vervolgens het gedrag gerelateerd aan de drinkintentie, waarbij ook aan de onverwachte omstandigheid aandacht wordt geschonken.

5.6.1 Beschrijving van het drinkgedrag

In Termorshuizen (1980) is al een omschrijving gegeven van het drinkgedrag van de respondenten. De belangrijkste uitkomsten daarvan worden hier nog eens weergegeven; voor gedetailleerde gegevens zij verwezen naar genoemde publicatie. In de eerste plaats is het van belang te weten door welk percentage respondenten de verschillende dranken al dan niet regelmatig gedronken worden. Deze percentages zijn in tabel 5.25 vermeld.

Koffie, thee, melk, vruchtensap en yoghurt worden door het overgrote deel van de respondenten weleens gedronken. Drinkyoghurt en magere melk worden door relatief weinig respondenten weleens geconsumeerd. Wanneer de groepen huisvrouwen en gezinsleden tot één groep worden samengevoegd, en vervolgens onderzocht wordt of het percentage gebruikers van de dranken verschilt met het geslacht van de respondent, blijken zich inderdaad enige significante ($p < .05$) verschillen voor te doen. De dranken waarvoor dit het geval is, zijn vermeld in tabel 5.26.

Tabel 5.25 Per drank het percentage respondenten dat de desbetreffende drank weleens drinkt

	percentage gebruikers	
	huisvrouwen n=998	gezinsleden n=661
melk	83	80
volle melk	50	53
halfvolle melk	44	42
magere melk	9	9
karnemelk	58	43
chocolademelk	44	45
yoghurt (vol en/of mager)	80	71
volle yoghurt	49	38
magere yoghurt	45	37
drinkyoghurt	24	20
vruchtensap	82	70
frisdrank	71	71
koffie	98	96
thee	95	92
bier	39	69

Tabel 5.26 Per drank het percentage vrouwen en mannen dat de desbetreffende drank drinkt, voor zover het verschil tussen vrouwen en mannen statistisch significant ($p < .05$) is

	vrouwen	mannen
melk	82	80
volle melk	49	55
karnemelk	57	45
magere yoghurt	46	34
drinkyoghurt	24	19
vruchtensap	83	68
thee	96	91
bier	38	73

Behalve bier worden alle in tabel 5.26 genoemde dranken door een hoger percentage vrouwen dan mannen gedronken.

Bij een indeling naar district blijkt met betrekking tot melk dat in de noordelijke provincies een groter deel van de huisvrouwen dan elders melk, en vooral volle melk drinkt. Met name in het oosten en zuiden van het land wordt melk door relatief weinig huisvrouwen gedronken. In het noorden en oosten van het land wordt van zowel melk als yoghurt relatief veel voor de volle variant gekozen.

Verder komen de verschillen per district neer op het volgende. In de drie grote steden zijn relatief veel huisvrouwen die halfvolle melk en thee drinken; het aantal consumenten van volle melk, chocolademelk, volle en magere yoghurt, frisdranken en bier is daar lager dan gemiddeld. Buiten de grote steden wordt in het westen door meer huisvrouwen dan gemiddeld halfvolle melk, maar door minder dan gemiddeld volle melk gedronken. Het noorden valt op door een hoog percentage drinksters van karnemelk, volle en magere yoghurt en vruchtensap; dit percentage is relatief laag bij halfvolle melk. In het zuiden zijn relatief weinig drinksters van karnemelk, volle yoghurt, vruchtensappen en thee maar veel van chocolademelk, frisdrank en bier.

Bij een indeling van de huisvrouwen naar sociale klasse valt op, dat het percentage gebruiksters van halfvolle melk in de hogere sociale klassen hoger is dan in de lagere. Voor volle melk en voor melk, totaal, komt een dergelijk verband niet naar voren.

Het percentage consumenten van melk als geheel en van koffie en thee onder de huisvrouwen, is niet gerelateerd aan de leeftijd van de respondent. Volle melk echter, alsmede volle yoghurt, drinkyoghurt, chocolademelk, frisdrank en bier worden relatief door meer jongere dan oudere huisvrouwen gedronken.

Het geheel overziend, kan worden gesteld dat vetarme produkten door relatief veel vrouwen en relatief veel in district zuid en in hogere sociale klassen gedronken wordt. Ook zure produkten worden relatief veel door vrouwen gedronken, maar relatief weinig in district zuid en in lagere sociale klassen. Melk wordt door wat meer vrouwen dan mannen weleens gedronken. In het noorden van het land zijn relatief veel en in het zuiden relatief weinig melkdrinkers. Het al dan niet consumeren van melk vertoont geen significante relatie met sociale klasse en leeftijd van de respondent. Deze uitkomsten komen grotendeels overeen met de in hoofdstuk 2 beschreven analyses die echter betrekking hebben op het gedrag per huishouden.

De tot nu toe in deze paragraaf beschreven uitkomsten hebben betrekking op het nooit tegenover weleens drinken van de verschillende dranken. Daarnaast is het interessant te zien door welke percentages respondenten de dranken frequent gedronken worden. Hiertoe is in tabel 5.27 voor zes gebruiksmomenten vermeld welk percentage van de groep huisvrouwen de dranken vier maal per week of vaker drinkt.

Tabel 5.27 Per gebruiksmoment en per drank het percentage* vier maal per week of vaker drinkende huisvrouwen (n=998)

	ontbijt	loop van de ochtend	tweede brood- maaltijd	loop van de middag	warne maal- tijd	loop van de avond
volle melk	11	8	27	8	3	11
halfvolle melk	11	5	23	7	2	10
magere melk	1	1	3	1	1	1
karnemelk	7	8	25	12	2	7
chocolademelk	2	6	6	6	0	10
volle yoghurt	2	1	2	2	36	2
magere yoghurt	3	1	2	2	31	3
drinkyoghurt	1	3	4	6	1	3
vruchtensap	7	5	1	18	2	41
frisdrank	1	2	1	15	1	38
koffie	16	84	16	35	1	78
thee	77	4	24	55	0	13
bier	0	0	0	3	2	19

*Doordat men op hetzelfde gebruiksmoment meer dan één drank met genoemde regelmaat kan drinken kan de som van de kolommen hoger dan 100 zijn.

Uit tabel 5.27 blijkt dat melk met name bij de tweede broodmaaltijd en in mindere mate bij het ontbijt en in de loop van de avond door veel huisvrouwen frequent gedronken wordt. Ook op tussendoor-momenten wordt wel melk gedronken, maar op deze momenten, en bij het ontbijt, nemen koffie en thee en soms een andere drank een belangrijkere positie in. Met betrekking tot melk is vervolgens onderzocht hoeveel respondenten op twee gebruiksmomenten volle of halfvolle melk vier maal per week of vaker drinken (tabel 5.28).

Tabel 5.28 Aantal respondenten (huisvrouwen; n=998) dat zowel op het in de rij als op het in de kolom vermelde gebruiksmoment vier maal per week of vaker melk drinkt

	loop van de ochtend	tweede brood- maaltijd	loop van de middag	warme maaltijd	loop van de avond
ontbijt	0	81	6	4	11
loop van de ochtend		9	20	1	16
tweede broodmaaltijd			15	9	42
loop van de middag				3	8
warme maaltijd					2

Door 81 huisvrouwen (8.1%) wordt bij beide broodmaaltijden minstens vier maal per week melk gedronken. Daarnaast is er een kleinere groep (42 respondenten) die zowel bij de tweede broodmaaltijd als in de loop van de avond vier maal per week of vaker melk drinkt. Naast de in bovenstaande tabel vermelde respondenten zijn er nog geringe aantallen die op meer dan twee gebruiksmomenten minstens vier maal per week volle (49 respondenten) of halfvolle (50 respondenten) drinken, of die op twee gebruiksmomenten of meer met genoemde frequentie magere melk (22 respondenten) drinken. Deze aantallen respondenten zijn te klein om ze op basis van socio-economische kenmerken nader te onderzoeken.

Niet iedereen drinkt regelmatig op een bepaald gebruiksmoment exact één drank. Sommigen zullen van enige of sterke afwisseling houden in de drank die zij op een bepaald gebruiksmoment drinken; anderen weer drinken in de regel een bepaalde drank of helemaal niets op dat moment. In tabel 5.29 is een relatieve frequentieverdeling van de huisvrouwen vermeld naar het aantal dranken dat zij op een bepaald gebruiksmoment drinken.

Bij het ontbijt en de tweede broodmaaltijd drinken de meeste respondenten per week één of twee dranken. In de loop van de avond wordt meer afgewisseld. Melk wordt relatief weinig als enige drank gekozen; met name bij respondenten die twee of drie dranken ieder minstens éénmaal per week bij het ontbijt of bij de tweede broodmaaltijd consumeren, is melk één van die twee of drie dranken.

Tabel 5.29 Relatieve frequentieverdeling van het aantal dranken dat men gewoonlijk minstens eens per week drinkt op een bepaald gebruiksmoment (huisvrouw); tussen haakjes het percentage huisvrouwen dat volle resp. halfvolle melk noemde

aantal dranken	ontbijt	tweede broodmaaltijd	middag	avond
0	1.5	2.4	2.1	0.4
1	37.0 (1.1;0.4)	29.6 (4.4;4.0)	14.0 (- ; .4)	9.0 (- ; -)
2	27.9 (5.3;5.0)	25.6(10.8;8.0)	25.6 (.8;2.5)	20.5 (1.6;1.2)
3	13.4 (5.3;5.3)	18.4 (8.4;7.2)	25.6 (2.5;2.9)	25.8 (3.3;2.0)
4	9.2 (3.8;4.6)	11.2 (5.2;7.2)	11.2 (2.9;1.7)	16.8 (2.9;2.0)
5	5.7 (1.1;2.7)	4.8 (3.6;2.0)	7.0 (2.1;2.1)	12.3 (2.5;4.5)
6	1.9 (1.5;1.1)	4.0 (2.0;2.4)	7.4 (2.9;2.9)	7.8 (4.5;2.9)
≥ 7	3.4 (1.9;1.9)	4.0 (3.6;2.8)	7.0 (4.5;3.3)	7.4 (4.9;3.3)
n(=100%)	262	250	242	244
gemiddeld aantal	2.4	2.6	3.3	3.6

5.6.2 Gedrag als functie van drinkintentie en onverwachte omstandigheden

Volgens de laatste modelvergelijking - $C_{it} = f(BI_{it}, UC_t)$ - kunnen zich, op het ogenblik dat men de gedragsintentie wil omzetten in feitelijk gedrag, omstandigheden voordoen die men op het moment waarop men zijn principekeuze uitsprak, niet voorzag of die niet te voorzien waren. Deze zogenaamde onverwachte omstandigheden zijn in de operationalisering van het model verwerkt tot een enquêtevraag met betrekking tot het aantal maal dat het in de twee weken voorafgaande aan het moment dat de respondent ondervraagd werd, voorgekomen is dat men melk wilde drinken maar geen melk kon drinken, omdat op dat ogenblik geen melk in huis was. De omstandigheid dat er geen melk in huis is kan mogelijk weer een afgeleide zijn van het feit dat de winkel waar men melk wilde kopen, geen melk meer bleek te hebben. Aan beide verschijnselen wordt hier aandacht besteed.

Omtrent het niet in huis hebben van melk zeiden 29 huisvrouwen dat dat in de 'afgelopen twee weken' éénmaal voorgekomen was; bij 16 was het meer

dan eens voorgekomen. Deze geringe aantallen geven geen aanleiding hierop verder in te gaan. Ook het "out of stock" verschijnsel lijkt geen onverwachte omstandigheid van betekenis te vormen. Bij 169 respondenten komt het af en toe (nl. 145) of regelmatig (24 respondenten) voor dat de leverancier niet de gewenste melksoort in huis heeft. Het grootste deel hiervan echter gaat naar een andere winkel, koopt een andere soort melk in dezelfde winkel of laat de melk later op de dag thuisbezorgen. Slechts 29 respondenten (3% van alle huisvrouwen) kopen die dag geen melk. Ook aan deze mogelijke onverwachte omstandigheid - die elders uitgebreider besproken wordt (Termorshuizen, 1980) - wordt hier verder geen aandacht geschonken.

In tabel 5.30 zijn de drinkintentie en de gebruiksfrequentie aan elkaar gerelateerd. In vrijwel alle gevallen is sprake van het verwachte positieve verband tussen gedrag en intentie.

Vervolgens is nog per respondent de rangcorrelatiecoëfficiënt tussen de drinkintentie en de drinkfrequentie berekend. De resultaten hiervan worden in 5.7 besproken.

Tabel 5.30 Gemiddelde drinkintentiescore van 12 dranken naar gebruiksfrequentie per gebruiksmoment. Gemiddelden zijn alleen vermeld voor $n \geq 20$ ¹

gebruiksfrequentie ²	ONTBIJT						TWEDE	
	0	1	2	3	4	5	0	1
volle melk	6.4	3.8				3.4	6.3	4.8
halfvolle melk	6.6	4.4				2.9	6.0	5.4
karnemelk	7.4	4.8				3.9	7.7	4.3
chocolademelk	7.3	5.8					6.9	5.4
volle yoghurt	8.1	6.9					8.6	7.4
magere yoghurt	8.4	6.4					8.0	6.7
drinkyoghurt	7.6	6.6					7.7	6.1
vruchtensap	6.4	5.6			3.8	3.0	8.2	6.7
frisdrank	(9.8)	(8.0)					9.8	8.4
koffie		4.7				2.6		5.1
thee		3.0				1.6		3.9
bier	(11.8)	(11.7)					(11.8)	(11.4)

¹ De drinkintentiescores verschillen significant (Kruskal-Wallis toets: $p < .05$) met de gebruiksfrequentie, uitgezonderd de scores tussen haakjes.

² 0 = nooit

1 = weleens, maar nooit op dit gebruiksmoment

2 = minder dan eens per week

3 = eens per week

4 = 2 à 3 maal per week

5 = 4 maal per week of vaker

BROODMAALTIJD			MIDDAG						AVOND					
3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
		2.4	8.1	5.6				4.4	8.4	6.0				5.2
	3.9	2.6	8.2	5.8					8.2	6.5				5.2
	4.2	2.2	8.0	4.9			3.7	4.3	8.4	6.3				
			7.8	6.4					7.8	5.9				
			8.8	7.5					8.7	7.3				
			8.9	6.6					8.8	7.2				
			7.9						7.9	6.2				
			5.5	4.3	4.1	4.2	4.0	3.2	5.3	3.8		4.0	4.8	4.4
			7.6	5.7	5.8	5.8	5.0	4.2	7.5				5.1	4.1
		2.2		4.4			2.9	2.2						1.8
	2.8	2.0		3.8			2.2	1.8		4.6				3.1
			11.5	10.0					11.0				8.6	6.9

Tabel 5.31 Gemiddelde attitudescores van 12 dranken naar gebruiksfrequentie per gebruiksmoment. Gemiddelden zijn alleen vermeld voor $n \geq 20$ ¹

gebruiksfrequentie ²	ONTBIJT						TWEDE		
	0	1	2	3	4	5	0	1	2
volle melk	5.4	6.6				6.8	5.8	5.7	
halfvolle melk	5.5	7.3				7.4	5.8	6.5	
karnemelk	6.4	7.2				7.3	6.1	7.5	
chocolademelk	4.9	5.9					(5.0)	(5.2)	
volle yoghurt	5.5	6.6					5.4	6.4	
magere yoghurt	5.6	7.0					6.0	6.9	
drinkyoghurt	(5.6)	(6.0)					5.4	6.4	
vruchtensap	6.6	7.2				8.3	6.0	7.2	
frisdrank	3.8	4.9					4.2	4.9	
koffie		(5.2)				(5.2)		(5.1)	
thee		6.1				6.8		(6.3)	
bier	3.7	4.5					3.7	4.5	

¹ De attitudescores verschillen significant (variantieanalyse: $p < .05$) met de gebruiksfrequentie, uitgezonderd de scores tussen haakjes

² Zie noot 2 bij tabel 5.30

ROODMAALTIJD		MIDDAG						AVOND					
4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
	7.2	5.3	6.1					5.1	6.3				6.1
7.2	7.3	5.7	6.5					5.4	6.6				6.9
	8.1	5.8	7.1			7.3	6.9	5.6	6.7				
		4.9	5.6					4.9	5.7				
		5.3	6.1					5.0	6.1				
		5.6	6.8					5.6	6.6				
		5.2						5.1	5.7				
		(6.7)	(7.5)			(6.9)	(7.2)	6.4	7.3		7.1	7.5	7.5
		4.6	5.3			5.5	5.8	4.4				5.3	5.7
	(5.3)		5.5			5.9	6.5						6.2
	(6.6) (6.8)		6.3				7.0		(6.9)				(6.9)
		3.9	5.0					4.0					6.7

5.7 DE RELATIE TUSSEN ATTITUDE EN GEDRAG

In deze paragraaf wordt het gedrag direct gerelateerd aan de attitudescores en de sociale norm. De in het model opgenomen drinkintentie wordt hier dus buiten beschouwing gelaten daar de drinkintentie gezien kan worden als een fase in het model die achterwege gelaten zou kunnen worden wegens de in hoofdstuk 4 gesignaleerde moeilijke meetbaarheid van de intentie. In het geval dat de drinkintentie hierdoor incorrect gemeten zou zijn, zou een directe relatie tussen gedrag en attitude tot een juister inzicht leiden dan indien tussen deze twee fasen de gedragsintentie opgenomen was.

In tabel 5.31 is per drank de drinkfrequentie gerelateerd aan de attitudescores. In het algemeen blijkt uit tabel 5.31 dat de gebruiksfrequentie hoger is naarmate de gemiddelde attitudescore hoger is. Opvallend is dat bij koffie en thee op twee van de vier gebruiksmomenten geen sprake is van significante verschillen in attitudescore per gebruiksfrequentieklasse. Zo is de gemiddelde attitudescore voor koffie resp. thee bij de tweede broodmaaltijd even hoog bij degenen die koffie resp. thee op dit gebruiksmoment nooit drinken als bij hen die koffie resp. thee met grote regelmaat bij de tweede broodmaaltijd drinken. Mogelijk heeft dit verschijnsel met gewoontevorming te maken; men drinkt op een bepaald moment drank X omdat men het gewend is, waarbij het geen noodzakelijke voorwaarde is dat men op alle punten positief denkt over drank X.

Per respondent (groep huisvrouwen) is de rangcorrelatiecoëfficiënt tussen de drinkfrequentie en de attitudescore over de dranken berekend. De gemiddelde rangcorrelatiecoëfficiënten zijn vermeld in tabel 5.32. Ter vergelijking zijn ook de gemiddelden van de rangcorrelatiecoëfficiënten tussen de drinkfrequentie enerzijds en zowel de attitudescore als de drinkintentie anderzijds vermeld.

Duidelijk blijkt dat de correlatie tussen gedrag en attitude lager is dan die tussen gedrag en intentie. Logischerwijze ligt de correlatie tussen intentie en attitude tussen beide andere in.

Vervolgens is voor iedere drank en voor ieder gebruiksmoment geschat de relatie:

$$C_{ijt} = a + bAT_{ijt} + cSN_{ij} + dAT_{ajt}$$

Tabel 5.32 Gemiddelde rangcorrelatiecoëfficiënten tussen C en AT resp. BI en AT resp. C en BI

	$\bar{r}(C,AT)$	$\bar{r}(BI,AT)$	$\bar{r}(C,BI)$	n
ontbijt	.34	.45	.52	245
broodmaaltijd	.33	.46	.51	240
middag	.34	.43	.56	231
avond	.39	.43	.57	219
totaal	.35	.44	.54	935

waarin C_{ijt} = drinkfrequentie van respondent i van drank j op gebruiksmoment t

De overige variabelen zijn eerder omschreven. De resultaten van de regressieanalyse zijn weergegeven in tabel 5.33.

Voor de gebruiksmomenten ontbijt en tweede broodmaaltijd is adjusted R^2 bij melk ten opzichte van de meeste andere dranken relatief hoog. De invloed van de eigen attitude is bij melk op deze gebruiksmomenten steeds sterk significant; bij de overige dranken is dit vaak niet het geval. De beide andere verklarende variabelen, met name de attitude van een ander gezinslid, spelen wel een rol, maar deze is in het algemeen niet groot.

Gezien de uitkomsten van de beschreven analyses kan gesteld worden dat het gedrag beter met dan zonder gebruikmaking van de gedragsintentie verklaard kan worden.

Regressieanalyse: gebruiksfrequentie¹ als functie van eigen attitude (AT_{ijt}), sociale norm (SN_{ij}) en attitude van een ander gezinslid. Alleen de significantie² van de coëfficiënten is vermeld.

	ONTBIJT				BROODMAALTIJD				MIDDAG				AVOND		
	R^2	AT_{ijt}	SN_{ij}	AT_{ajt}	R^2	AT_{ijt}	SN_{ij}	AT_{ajt}	R^2	AT_{ijt}	SN_{ij}	AT_{ajt}	R^2	AT_{ijt}	SN_{ij}
elk	.15	++		++	.28	++			.10	++			.08		
	.20	++			.18	++	+	++	.04	++			.15	++	
	.07	+	++		.17	++			.14	++	++		.25		
rt	.04		+		.16	++	+		.13		+	++	.06	++	
urt	.16	++			.01				.19	++			.16		
	.06		++		.13	++		+	.11	++			.04		
	.02			+	.00				.00				.04	+	
	.02				.03	++			.08	++	++		.08	++	
	.00				.00				.09	++			.06	+	
	.06	++			.01				.05	++			.00		
	.01				.11		++		.18	++		++	.11	++	
			123				93				107				111

bij tabel 5.30

05 ; + : $p < .10$

5.8 EEN ALTERNATIEVE BENADERING VAN DE DRINKINTENTIE

Het in 5.5 toegepaste model ter verklaring van de drinkintentie gaat uit van van tevoren gegenereerde attributen of evaluatiecriteria die na weging aan de preferentie of het gedrag gerelateerd worden. Met behulp van meerdimensionale schaaltechnieken kan echter, buiten voornoemd model om, een andere benadering gevolgd worden, waarbij uitgegaan wordt van de drinkintentierangorde. Op grond van deze rangorde kunnen de voorkeuren van de respondenten in de driedimensionale perceptuele ruimte (zie 5.2.1) door middel van punten of vectoren weergegeven worden, die respectievelijk ideaalpunten en voorkeursvectoren genoemd worden.

De twee benaderingswijzen hebben ieder hun voor- en nadelen. Moinpour e.a. (1977) noemen als voordeel van multiattribuutmodellen zoals hiervoor toegepast het feit dat de attributen van tevoren gespecificeerd worden, zodat de onderzoeker aan die attributen die van groot belang worden geacht, veel aandacht kan schenken. Tevens is de interpretatie van de uitkomsten eenvoudiger dan bij de meerdimensionale schaaltechnieken. Laatstgenoemde technieken hebben de eenvoud van de verzameling van de gegevens (nl. de intentierangorde) als voordeel; daarnaast wordt de aandacht van de respondenten hierbij niet op bepaalde attributen gericht.

Een ideaalpunt van een bepaald individu geeft aan dat voor hem een drank als ideaal beschouwd wordt, als de plaats van deze drank in de perceptuele ruimte samenvalt met die van het ideaalpunt. De ideale drank is dus in zekere mate alledaags, utilitaristisch en verfrissend. Indien een drank op één of meer van de dimensies in welke richting dan ook afwijkt van het optimum, is deze drank niet ideaal in de ogen van het individu. Naarmate de afstand van een drank tot het ideaalpunt groter is, is de drank minder ideaal. De dranken kunnen zo in toenemende afstand tot het ideaalpunt gerangordend worden. Het ideaalpunt ligt nu zodanig in de perceptuele ruimte dat de overeenkomst tussen laatstgenoemde rangorde en de drinkintentierangorde zo groot mogelijk is.

Het is echter ook mogelijk dat het individu niet op de drie dimensies van de perceptuele ruimte een bepaalde hoeveelheid als ideaal heeft, maar dat deze hoeveelheid in de ideale situatie in feite oneindig groot of klein is. In dit geval worden de voorkeuren van de respondent door middel van een voorkeursvector weergegeven. Een voorkeursvector kan gezien worden als de richting waar, oneindig ver, het ideaal van de respondent ligt. Ook nu kan weer tot een voorkeursrangorde van de twaalf dranken gekomen worden. De drank die

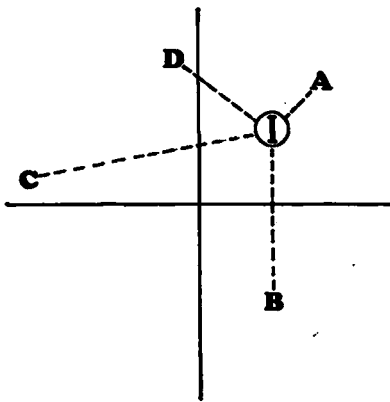
het verst van de oorsprong van het assenstelsel in de richting van de voorkeursvector ligt, is de geprefereerde drank. De richting van de voorkeursvector is zodanig dat de aldus tot stand gekomen rangorde zo goed mogelijk overeenstemt met de drinkintentierangorde. De cosinus van de hoek die de voorkeursvector met de dimensies van de perceptuele ruimte maakt, is een maat voor het door de respondent aan de dimensies gehechte gewicht.

Ter illustratie van het voorgaande zijn in figuur 5.2 vier stimuli (bijvoorbeeld dranken) in een tweedimensionale ruimte weergegeven. In figuur 5.2a is een ideaalpunt (I) ingetekend. De voorkeursrangorde is hier volgens de afstanden van de stimuli tot het ideaalpunt, ADBC. Bij beschouwing van de voorkeursvector (V) in figuur 5.2b komt als voorkeursrangorde ook ADBC naar voren.

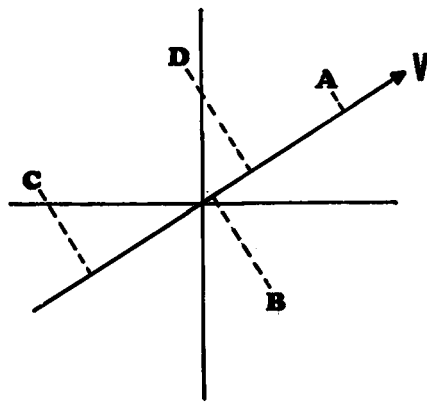
Door middel van de PREFMAP-methode van Chang en Carroll (1969; Carroll, 1972) zijn de drinkintenties van de respondenten zowel door middel van ideaalpunten als door middel van voorkeursvectoren in de in 5.2.1 tot stand gekomen driedimensionale perceptuele ruimte weergegeven. Hierbij bleek dat bij slechts 7% van de 935 respondenten (huisvrouwen) in het ideaalpuntmodel de drinkintentie beter benaderd werd dan in het vectormodel. Het vectormodel komt qua structuur (lineair-additief) overeen met het in 5.5 toegepaste model. Om deze redenen en omdat een vrij groot aantal ideaalpunten gezien de negatieve gewichten in feite anti-ideaalpunten zijn, wordt hier verder alleen aandacht besteed aan uitkomsten van het vectormodel.

De mediane waarde van de rangcorrelatiecoëfficiënt tussen de werkelijke en de uit het vectormodel afgeleide intentierangorden, die een maatstaf is voor de juistheid van de weergave van de werkelijke rangorden door het model, varieert van .69 tot .81. De "fit" van dit model is dan ook vrij goed te noemen. Bij het vectormodel komt het gewicht dat door de respondenten aan elk van de drie dimensies wordt gehecht, zoals vermeld tot uiting als de cosinus van de hoek die de voorkeursvector met ieder van de dimensies vormt. Uit de analyses blijken de gewichten van de drie dimensies, gemeten aan de cosinus van de hoek die de voorkeursvector met de dimensies vormt, te variëren van vrijwel -1.0 tot +1.0. Wanneer echter de meest 'extreme' respondenten buiten beschouwing gelaten worden blijkt dat aan de ene dimensie in het algemeen meer belang gehecht wordt dan aan de andere. In tabel 5.34 is hier toe, afzonderlijk voor de vier gebruiksmomenten, aangegeven binnen welk gebied de gewichten liggen wanneer zowel het hoogste als het laagste deciel buiten beschouwing gelaten wordt. Bovendien is het gemiddelde van de gewich-

Figuur 5.2 Illustratie van het ideaalpunt- en het vectormodel; A, B, C en D zijn stimuli, I is een ideaalpunt; V is een voorkeursvector



a Ideaalpuntmodel



b Vectormodel

ten van deze centrale 80% van de respondenten vermeld.

Uit tabel 5.34 kan geconcludeerd worden dat de dimensies 2 en 3 op alle gebruiksmomenten gemiddeld een geringere rol spelen dan dimensie 1. Dimensie 1 is het sterkst bij het ontbijt en het minst sterk 's avonds van belang. Mogelijk heeft dit vooral met betrekking tot de broodmaaltijd te maken met een zekere mate van gewoontevorming in het drankenkeuzeproces, die mede in tabel 5.29 tot uiting kwam in het aantal dranken dat men gewoonlijk minstens eens per week op een bepaald gebruiksmoment drinkt. Dit aantal bleek bij de broodmaaltijden omstreeks 2.5 te zijn en op de tussendoormomenten omstreeks 3.5.

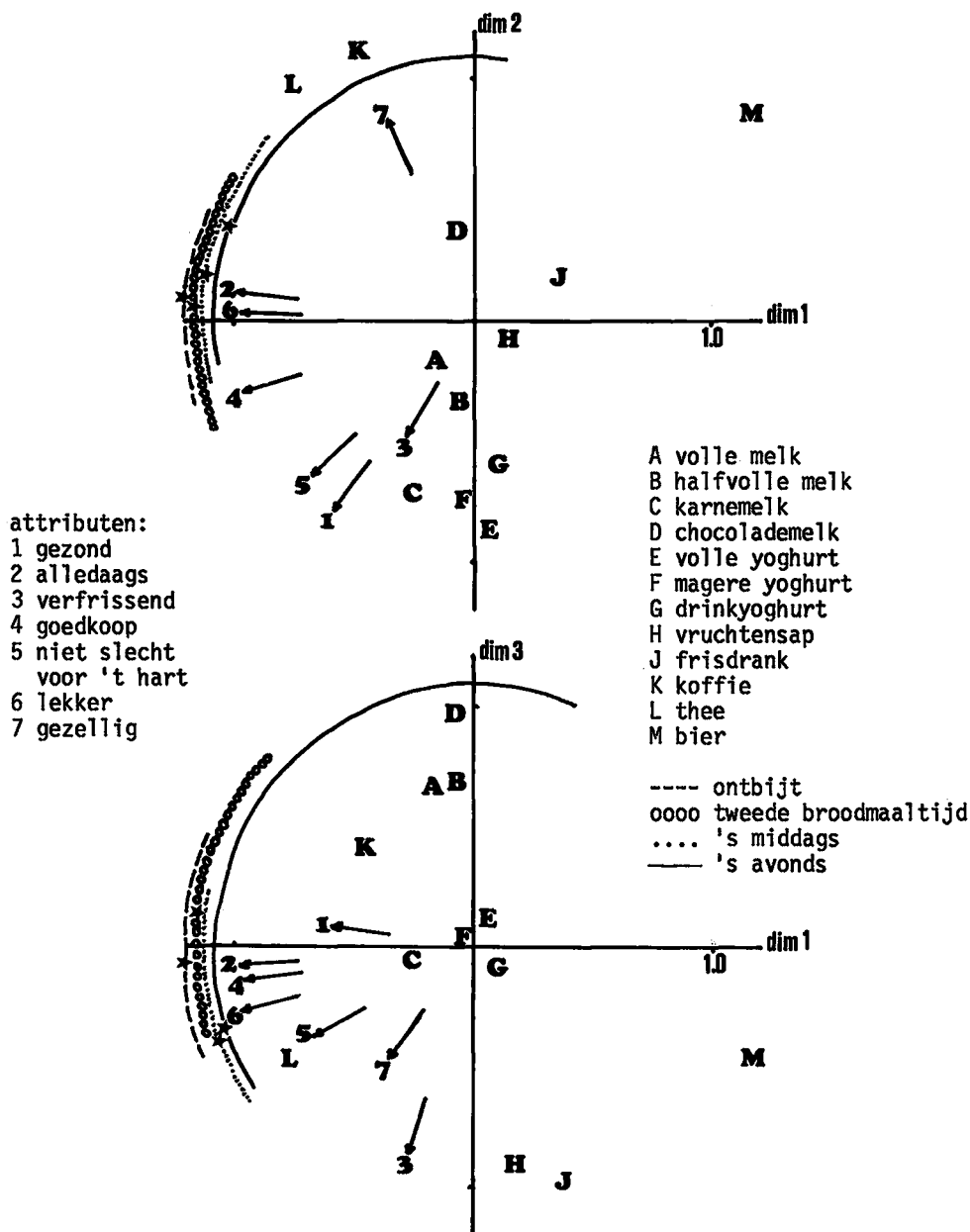
De dimensies 2 en 3 hebben alleen op de tussendoormomenten gewicht van enige betekenis. Bij dimensie 2 valt op dat de voorkeur meer in de richting van gezellig (positief) dan van gezond (negatief) gaat. Op de tussendoormomenten gaat de voorkeur, gezien het gewicht van dimensie 3, uit naar verfrissende dranken.

De in tabel 5.34 vermelde ranges en gemiddelden zijn ook in figuur 5.3 weergegeven, waarin tevens de zeven attributen via het PROFIT-programma (Chang & Carroll, 1968) als vectoren zijn afgebeeld. In deze figuur is te zien dat op de tussendoormomenten meer dan bij het brood de voorkeur uitgaat naar gezellige, verfrissende dranken. Opvallend is dat de voorkeur niet bo-

5.34 Laagste, hoogste en gemiddelde gewicht van de drie dimensies bij de bepaling van de inter
orde voor de centrale 80% van de 935 respondenten

	dimensie 1 alledaags/bijzonder			dimensie 2 utilitaristisch/hedonistisch			dimensie 3 al dan niet verfrissend		
	gewicht minimum	maximum	gemiddeld	gewicht minimum	maximum	gemiddeld	gewicht minimum	maximum	gemiddeld
altijd	-.99	-.83	-.93	-.30	.35	.08	-.40	.36	-.04
	-.99	-.62	-.89	-.39	.37	.04	-.33	.56	-.04
	-.97	-.61	-.86	-.24	.56	.16	-.60	.12	-.12
	-.97	.10	-.72	-.17	.81	.28	-.62	.26	-.12

Figuur 5.3 Dranken, attributen en voorkeursrichtingen in de perceptuele ruimte. De cirkeldelen geven het gebied aan van de richtingen van de voorkeuren van de centrale 80% van de respondenten; de sterren geven de gemiddelde voorkeursrichtingen aan.



venal naar gezonde dranken uitgaat, zoals verwacht kon worden op grond van het hoge gewicht dat aan deze eigenschap gehecht wordt (tabel 5.5).

Een vergelijking tussen de analyse van het vectormodel en de op het uitgebreide model van Fishbein gebaseerde analyse kan gemaakt worden door overeenkomstige maatstaven van deze modellen naast elkaar te zetten. Deze maatstaven zijn de correlaties tussen de met de beide modellen verkregen schattingen voor de intentieschaalwaarden en de werkelijke (gemeten) schaalwaarden. Deze beide maten zijn voor iedere respondent beschikbaar.

In tabel 5.35 is vermeld voor welk aantal respondenten één van beide modellen een hogere correlatiecoëfficiënt opleverde dan het andere model. Het eerste deel van de tabel heeft betrekking op huishoudens waarin zowel de huisvrouw als een gezinslid is ondervraagd, zodat hier vergelijking M5 toegepast kon worden. In het tweede deel van de tabel staan overeenkomstige cijfers voor huishoudens waarin uitsluitend de huisvrouw is geënquêteerd. Dit heeft tot gevolg dat in vergelijking M5 de variabele AT_{ajt} niet opgenomen is.

Tabel 5.35 Aantal respondenten met een hogere correlatiecoëfficiënt tussen de geschatte en de gemeten intentieschaalwaarden bij het vectormodel dan bij vergelijking M5 en omgekeerd

	huisvrouw + gezinslid ondervraagd			alleen huisvrouw ondervraagd		
	vector- model	vgl. M5	teken toets	vector- model	vgl. M5*	teken toets
ontbijt	75	46	$p < .02$	41	24	$p < .05$
broodmaaltijd	64	37	$p < .01$	44	25	$p < .03$
middag	67	44	$p < .04$	40	13	$p < .001$
avond	54	53	n.s.	35	22	n.s.
totaal	260	180	$p < .001$	160	84	$p < .001$

*excl. AT_{ajt}

Door middel van de tekentoets is nagegaan of één van beide modellen in meer gevallen dan het andere een hogere correlatiecoëfficiënt te zien geeft. Uit tabel 5.35 is af te lezen dat over het geheel gezien het vectormodel vaker een hogere correlatiecoëfficiënt oplevert dan de op het uitgebreide model van Fishbein gebaseerde regressievergelijking M5. Wanneer de gebruiksmomenten

afzonderlijk gezien worden kan dezelfde conclusie worden getrokken, met als uitzondering het gebruiksmoment avond. Op dit gebruiksmoment is er geen significant verschil ($p \geq .10$) waar te nemen tussen vectormodel en modelvergelijking M5.

In de meeste gevallen wordt dus bij het vectormodel een hogere correlatiecoëfficiënt gevonden dan bij de naar het model van Fishbein opgestelde regressievergelijking. Het op deze wijze vergelijken van de beide methoden geeft echter een enigszins vertekend beeld, ten gunste van het vectormodel. Immers, bij dit model geeft de correlatiecoëfficiënt aan in hoeverre de intentierangorde, die de invoer van de analyse vormt, gereproduceerd wordt. Bij de modelvergelijking volgens Fishbein geeft de correlatiecoëfficiënt weer in hoeverre de intentierangorde door andere variabelen (attitudes, sociale norm) verklaard wordt.

Een tweede vergelijking tussen beide analyses is weergegeven in tabel 5.36. Hierin zijn de gemiddelden vermeld van de per respondent berekende rangcorrelatiecoëfficiënten enerzijds tussen drinkfrequentie en attitudescore (deze zijn ook in tabel 5.32 vermeld), en anderzijds tussen drinkfrequentie en de uit het vectormodel berekende nutscores (dit zijn de projecties van de dranken op de voorkeursvectoren).

Tabel 5.36 Gemiddelde rangcorrelatiecoëfficiënten tussen C en AT resp. C en nutscores N

	$\bar{r}(C,AT)$	$\bar{r}(C,N)$	n
ontbijt	.34	.39	245
broodmaaltijd	.33	.35	240
middag	.34	.44	231
avond	.39	.40	219
totaal	.35	.40	935

De correlatiecoëfficiënten zijn bij het vectormodel gemiddeld hoger dan die tussen gedrag en attitudescore, zij het in geringe mate, terwijl bovendien de invloed van referentiegroepen hier buiten beschouwing gelaten is.

Een oorzaak van verschillen tussen de beide analyses kan gelegen zijn

in de gewichten van de attributen resp. dimensies. Bij de berekening van de attitudescores in modelvergelijking M5 is gebruik gemaakt van de door de respondenten aan de zeven attributen gehechte gewichten. Deze zeven attributen moeten tot drie gereduceerd worden teneinde een vergelijking te kunnen maken tussen de expliciet gemeten gewichten en de impliciet bij de bepaling van de drinkintentie aan de drie perceptuele dimensies gehechte gewichten. Deze reductie is uitgevoerd door middel van een hoofdcomponentenanalyse op de in tabel 5.2 vermelde gemiddelde attribuutscores. In tabel 5.37 is de uit de hoofdcomponentenanalyse voortgekomen matrix van factorladingen weergegeven.

Tabel 5.37 Matrix van factorladingen na hoofdcomponentenanalyse op de in tabel 5.3 vermelde gemiddelde attribuutscores

	factor 1	factor 2	factor 3
gezond	.88	.12	.14
alledaags	.01	.84	.46
verfrissend	.55	-.00	.15
goedkoop	.39	.06	.82
niet slecht voor het hart	.94	.09	.21
lekker	.19	.97	-.09
gezellig	-.57	.52	-.24

Op grond van deze factorladingen kunnen de drie hoofdcomponenten benoemd worden als 'gezond', 'alledaags' en 'goedkoop'. De eerste en tweede hoofdcomponent komen qua benoeming overeen met resp. de tweede en eerste perceptuele dimensie. De derde hoofdcomponent komt niet overeen met de derde perceptuele dimensie ('verfrissend').

De aan de hoofdcomponenten gehechte gewichten zijn berekend door per respondent de uit de hoofdcomponentenanalyse voortgekomen matrix van factorscorecoëfficiënten te vermenigvuldigen met de vector van de zeven expliciet aan de attributen gehechte gewichten. De resulterende drie gewichten zijn vergeleken met de gewichten van de drie perceptuele dimensies.

De correlatiecoëfficiënten tussen de gewichten van overeenkomstige dimensies bleken weliswaar significant van nul te verschillen maar laag te zijn. Voor de dimensies 1 en 2 ('gewoon' resp. 'gezond') bedragen deze coëf-

ficiënten respectievelijk .11 en .15 (beide: $p < .01$). Daar de derde dimensie van de hoofdcomponentenanalyse geen sterke overeenkomst vertoont met die van de perceptieanalyse, wordt deze verder buiten beschouwing gelaten. Deze geringe overeenkomst tussen de in de beide analyses gevonden attribuutgewichten komt overeen met een conclusie van Sheluga e.a. (1979). Ratchford en Van Raaij (1980) vonden bij auto's eveneens het verschijnsel dat de respondenten aan het aspect prijs expliciet geen groot gewicht hechten, maar impliciet, bij de keuze, de prijs zwaar lieten meewegen.

Bij 44% van de respondenten is het impliciet aan de eerste van de drie dimensies (alledaags/bijzonder) gehechte gewicht het hoogst, maar het expliciet gewicht het laagst van de drie. Zoals ook in tabel 5.5 bleek, hechten de respondenten wanneer men direct naar het belang van het attribuut gewoon/bijzonder vraagt, weinig gewicht hieraan. Ook bij dimensie 2, die sterk met de gezondheid van de drank te maken heeft, verschillen de im- en expliciet toegekende gewichten. Veel respondenten (40%) zeggen de gezondheid van de drank de belangrijkste van de drie dimensies te vinden, maar houden met deze dimensie het minst rekening bij de bepaling van de intentierangorde.

Deze verschillen tussen de uitkomsten van beide analyses zouden veroorzaakt kunnen worden door het verschijnsel van de sociale wenselijkheid van bepaalde antwoorden in een mondelinge enquête, waardoor men mogelijk bij de beantwoording van vragen niet alleen met de eigen mening rekening houdt, maar ook met hoe men denkt dat men de vragen "behoort" te beantwoorden. Dit verschijnsel kan echter zowel bij de toekenning van gewichten aan de zeven attributen als bij de bepaling van de drinkintentie opgetreden zijn.

Uit het vectormodel blijkt dat bij de bepaling van de drinkintentie het belang van de mate waarin een drank als gewoon of bijzonder beschouwd wordt, niet onderschat moet worden. Daarnaast zou een verandering van de perceptie van melk, in de richting van gezellig en verfrissend, mogelijk gunstig kunnen zijn voor de mate waarin aan melk buiten de broodmaaltijden de voorkeur gegeven wordt.

Tenslotte wordt getoond wat het effect zou kunnen zijn indien de perceptie van melk bij huisvrouwen zou veranderen. Hiertoe is in figuur 5.3 met volle en halfvolle melk "geschoven". Telkens is langs één van de drie dimensies de positie van volle en halfvolle melk met .20 schaalpunten gewijzigd, zowel in positieve als in negatieve richting, waarbij de coördinaten op de twee andere dimensies ongewijzigd bleven.

Inclusief de uitgangssituatie ontstonden op deze wijze zeven posities

van volle en halfvolle melk. Voor ieder van de zeven posities zijn de volgende berekeningen uitgevoerd. Per respondent zijn de projecties van de twaalf dranken op de voorkeursvector (de al eerder genoemde nutscores) berekend. Negatieve nutscores zijn op nul gesteld. Vervolgens zijn de nutscores van volle en van halfvolle melk uitgedrukt als een percentage van de over de twaalf dranken gesommeerde nutscores. Het over de respondenten gemiddelde percentage kan gezien worden als de kans dat volle resp. halfvolle melk gekozen wordt bij de gegeven positie in de perceptuele ruimte. Deze kansen zijn in tabel 5.38 vermeld. De in deze tabel vermelde kansen zijn indicatief. Ze geven informatie over de richting en de relatieve omvang van de effecten. Gezien het feit dat de kansen in de uitgangssituatie niet overeenstemmen met de percentages respondenten die melk als eerste keuze noemen (tabel 5.11), mag aan de absolute hoogte van de percentages niet veel waarde worden gehecht.

Uit tabel 5.38 blijkt in het algemeen dat bij verschuivingen van de perceptie van melk de kans dat melk op tussendoor-momenten gekozen wordt, klein blijft. Kennelijk zijn er zoveel alternatieven die op die gebruiksmomenten hoger gewaardeerd worden, dat melk toch nauwelijks aan bod komt.

Anders is dit bij de broodmaaltijden. Een zodanige verschuiving van de perceptie van melk dat melk nog sterker dan reeds het geval is als een alledaagse, lekkere drank beschouwd wordt, heeft een positieve uitwerking op de mate van voorkeur voor melk bij de broodmaaltijden. Het effect van een verschuiving op deze dimensie is groter dan op de beide andere dimensies.

De uitkomst met betrekking tot dimensies 2 geeft aan dat een verschuiving van de perceptie van melk in de richting van een drank met een hoge genotswaarde of in de richting van utilitaristisch (nuttig, gezond) nauwelijks invloed heeft op de kans dat melk gekozen wordt.

Opvallend is het effect van een verschuiving op dimensie 3. Melk positioneren als een verfrissende drank lijkt geen positieve invloed te hebben op de kans dat melk gekozen wordt. Mogelijk leidt positionering van melk als verfrissende drank tot schade aan het gezondheidsimago; frisdrank wordt immers niet als gezond gepercipieerd.

Tabel 5.38 Kans dat volle resp. halfvolle melk gekozen wordt bij veranderende perceptie van melk; deze kans is gedefinieerd als het gemiddelde van het deel van het aan de twaalf dranken ontleende nut dat voor rekening van melk komt; per gebruiksmoment

	ontbijt	brood- maaltijd	middag	avond	totaal
<u>Uitgangssituatie (figuur 5.3)</u>					
coördinaten volle melk: -.167; -.163; .660					
halfvolle melk: -.082; -.315; .684					
vol	6.3	9.2	2.1	2.9	5.2
halfvol	4.0	7.1	1.2	2.0	3.6
<u>Minder alledaags</u>					
coördinaten op dimensie 1 met .200 verhoogd					
vol	2.3	4.9	.7	1.5	2.4
halfvol	1.4	3.7	.4	1.2	1.7
<u>Alledaagser</u>					
coördinaten op dimensie 1 met .200 verlaagd					
vol	12.1	14.1	5.6	5.8	9.5
halfvol	8.8	11.4	3.5	3.8	7.0
<u>Hogere genotswaarde</u>					
coördinaten op dimensie 2 met .200 verhoogd					
vol	6.8	9.2	2.5	3.3	5.5
halfvol	4.1	7.0	1.3	2.1	3.7
<u>Utilitaristischer</u>					
coördinaten op dimensie 2 met .200 verlaagd					
vol	6.0	9.1	2.1	2.6	5.0
halfvol	4.0	7.1	1.3	1.9	3.7
<u>Minder verfrissend</u>					
coördinaten op dimensie 3 met .200 verhoogd					
vol	6.6	10.0	2.1	3.0	5.5
halfvol	4.4	8.0	1.4	2.3	4.1
<u>Verfrissender</u>					
coördinaten op dimensie 3 met .200 verlaagd					
vol	6.2	8.4	2.3	2.7	5.0
halfvol	3.5	6.0	1.2	1.7	3.1

5.9 CONCLUSIES MET BETREKKING TOT MELK

5.9.1 Vergelijkbaar onderzoek

Naar de relatie tussen attitude, intentie en gedrag is veel onderzoek verricht. Wilkie en Pessemier (1973) en Ryan en Bonfield (1975) hebben een overzicht gegeven van toepassingen van het uitgebreide model van Fishbein. Het aantal gepubliceerde toepassingen in marktkundig onderzoek van dit model is echter gering. In het kader van dit onderzoek is het werk van Bonfield (1974), die het model toepaste bij vruchtendranken, relevant.

Talrijk daarentegen is het onderzoek dat verricht is op basis van Fishbein's model zonder normatieve component. De meeste van deze publikaties hebben echter betrekking op analyses die op de respondenten als groep zijn uitgevoerd (Wilkie & Pessemier, 1973). Analyses per respondent zijn schaars; genoemd kunnen worden Lehmann (1971) en Beckwith en Lehmann (1973) (onderzoeken naar preferentie voor televisieprogramma's), Bass en Wilkie (1973) (zes producten, waaronder diepvries-sinaasappelsap) en Nakanishi en Bettman (1974) (tandpasta).

De weinige gepubliceerde pogingen om een geïntegreerd model van het consumentengedrag te implementeren hebben alle betrekking op het model van Howard en Sheth (1969). Dergelijk onderzoek is gepubliceerd door Farley en Ring (1970, 1974), Pellemans (1971), Sheth (1971), Lehmann e.a. (1974) en Farley en Lehmann (1977). Farley en Ring (1970, 1974) formuleerden het model van Howard en Sheth (1969) als een systeem van elf simultane regressievergelijkingen. Dit systeem schatten zij op basis van gegevens uit het panel dat door Howard in 1966 was opgezet in het kader van zijn "Buyer Behavior Project", waarbij de introductie van een nieuw "instant" ontbijtproduct gevolgd werd.

De elf te verklaren variabelen waren "attention level; perceptual bias; stimulus ambiguity; motive; overt search activity; attitude; intention; brand comprehension; confidence; purchase; satisfaction". In het algemeen werden zeer lage waarden voor R^2 gevonden (R^2 bij kleinste kwadraten in twee ronden varieerde van .01 tot .30, mediaan van de elf waarden: .06), terwijl bovendien weinig significante relaties met exogene variabelen gevonden werden. Farley en Ring (1970) wijten de onbevredigende uitkomsten in de eerste plaats aan de problemen die zij met de meting van de "constructs" van Howard en Sheth ondervonden. Ook later (1974) noemden zij de operationalisering het

grootste probleem.

Sheth (1971) onderzocht, eveneens op basis van gegevens van Howard's Buyer Behavior Project, attitude, gedragsintentie en koopgedrag als een functie van beliefs. Hij concludeerde dat beliefs goede verklarende variabelen zijn voor de (onafhankelijk gemeten) attitude en voor de gedragsintentie. De verklaring van het koopgedrag uit de attitudescores (in dit geval gedefinieerd als de som van de beliefs) was echter gering (hoogste R^2 .05 bij $n=641$). Als oorzaken voor de slechte verklaring van het gedrag noemt Sheth het optreden van onverwachte omstandigheden en problemen met de meting van het gedrag.

Lehmann e.a. (1974) onderzochten het model van Howard en Sheth in het kader van een proefmarkt voor een nieuw merk van een frequent gekocht produkt in Argentinië. De opzet van de gegevensverzameling voor dit onderzoek was gelijk aan de hiervoor bij Farley en Ring (1970) genoemde procedure. Zij gaven het model in tien vergelijkingen weer met dezelfde afhankelijke variabelen als die Farley en Ring (1970) onderscheidden, met weglating van de gedragsintentie. Door een groot aantal exogene variabelen op te nemen konden Lehmann e.a. (1974) tot enigszins betere uitkomsten komen dan Farley en Ring (1970).

Op basis van de resultaten van eerder onderzoek komen Farley en Lehmann (1977) tot de conclusie dat met name de operationalisering van de variabelen verbetering behoeft en dat het model expliciet in de vorm van een stelsel vergelijkingen weergegeven moet worden.

Aan de genoemde publikaties zal bij de bespreking van de uitkomsten van dit onderzoek in 5.9.2 gerefereerd worden.

De opzet van het in dit onderzoek geïmplementeerde model is minder uitgebreid dan de hiervoor genoemde onderzoeken op basis van Howard's Buyer Behavior Project. Immers, inwinning en verwerking van informatie is buiten beschouwing gelaten, enerzijds wegens de aard van het produkt waarop het model in dit geval betrekking heeft, anderzijds wegens de problemen die men met de operationalisering van de variabelen ondervond.

Het toegepaste model van het consumentengedrag ten aanzien van melk is aan de andere kant uitgebreider dan het onderzoek zoals dat door Wilkie en Pessemier (1973) en Ryan en Bonfield (1975) beschreven is. In dit onderzoek vormt Fishbein's uitgebreide model weliswaar een belangrijke fase, maar is bovendien uitgebreid aandacht besteed aan de perceptie en aan de structuur van de beliefs en gewichten. Verder is uitgebreid stilgestaan bij de relatie

tussen beliefs en gewichten enerzijds en socio-economische variabelen anderzijds.

Het in dit hoofdstuk geïmplementeerde model is niet, zoals in ander onderzoek gebruikelijk, toegespitst op een koop- maar op een gebruikssituatie. Uitgangspunt was dat in een "normale" situatie de dranken die weleens gedronken worden, in huis zijn en dat men op een bepaald moment ertoe komt iets te drinken. Het is het beslissingsproces dat vervolgens leidt tot de keuze van een bepaalde drank dat door het model beschreven wordt.

De toepassing op een gebruikssituatie leidde tevens tot een volgend aspect dat in ander onderzoek niet aangetroffen is, te weten de specificatie van het model naar een aantal gebruiksmomenten. Deze specificatie hield in dat het beslissingsproces in feite voor ieder onderscheiden gebruiksmoment afzonderlijk onderzocht is.

De in Fishbein's uitgebreide model in de sociale norm opgenomen invloed van referentiegroepen is in dit onderzoek verbijzonderd naar invloed binnen en van buiten het eigen huishouden. Ten behoeve van de meting van de eerstgenoemde beïnvloeding zijn binnen ieder aan het onderzoek deelnemend huishouden twee personen ondervraagd. Ook deze verbijzondering is niet in ander onderzoek aangetroffen.

5.9.2 Conclusies

Centraal in het model staat de vergelijking:

$$BI_{it} = f(AT_{ijt}, SN_{ij}, AT_{ajt}, AC) \quad (M5)$$

De sociale beïnvloeding van buiten het eigen huishouden is geoperationaaliseerd volgens:

$$SN_{ij} = \sum_{m=1}^M NB_{imj} * MC_{im} \quad (M4)$$

De beïnvloeding binnen het huishouden is onderzocht door de invloed van de attitude van een ander gezinslid op die van de huisvrouw na te gaan. De

attitude, zowel die van de huisvrouw als die van de tweede respondent, is ge-operationaliseerd volgens:

$$AT_{ijt} = \sum_{k=1}^K B_{ijk} * W_{ikt} \quad (M3)$$

De analyses aangaande vergelijking M5 zijn zowel per respondent als - over de respondenten - per drank uitgevoerd. In het eerste geval is voor iedere respondent afzonderlijk onderzocht in hoeverre de in M5 genoemde verkla- rende variabelen invloed hebben op de mate van voorkeur bij de keuze uit een aantal dranken; in het tweede geval is voor iedere drank afzonderlijk onder- zocht in hoeverre attitudes en sociale beïnvloeding een rol spelen bij de keuze van een bepaalde drank. In alle analyses zijn de verwachte omstandighe- den beschouwd als een extrapolatie van de alledaagse situatie: de dranken waaruit men pleegt te kiezen worden verondersteld in de regel in huis te zijn.

Bij de analyses per respondent bedraagt de waarde van R^2 omstreeks .50. Bij omstreeks de helft van de respondenten hangt tenminste één van de verkla- rende variabelen significant samen met de gedragsintentie. De eigen attitude heeft bij 31% van de respondenten een significante invloed op de gedragsin- tentie. Bij de sociale invloed varieert dit percentage met het gebruiksmo- ment: bij de invloed van een ander gezinslid bedraagt het 9 tot 19%, bij de invloed van buiten het huishouden 11 tot 28% van de respondenten. De invloed binnen het gezin komt met name op het gebruiksmoment in de loop van de avond naar voren. De in het algemeen van buiten het eigen huishouden gevoelde in- vloed op de gedragsintentie speelt vooral bij het ontbijt een rol. Hierdoor wordt het uiteenlopende karakter van de onderscheiden invloeden van referen- tiegroepen bevestigd.

Lehmann (1971), Beckwith en Lehmann (1973), Nakanishi en Bettman (1974) en Bass en Wilkie (1973) verrichtten eveneens analyses per respondent, maar namen in hun onderzoek uitsluitend de attitude op, en lieten sociale beïn- vloeding buiten beschouwing. Bovendien wijken genoemde onderzoeken op andere punten af (modelspecificatie; aantal merken; operationalisering) zodat ver- gelijking niet mogelijk is.

In de analyses per drank wordt, gecorrigeerd voor het aantal vrijheids- graden, 4 tot 34% van de variantie van de drinkintentie verklaard. Voor klei-

nere, meer homogene groepen respondenten, bijvoorbeeld bij een analyse per district, bereikt adjusted R^2 als hoogste waarde .61.

De eigen attitude hangt in vrijwel alle van de 48 analyses (12 dranken, 4 gebruiksmomenten) significant positief samen met de gedragsintentie. De attitude van een ander gezinslid is vrijwel alleen 's avonds van belang; de beïnvloeding van buiten het huishouden speelt op alle gebruiksmomenten bij enkele dranken een rol. Deze uitkomsten komen overeen met wat bij de analyses per respondent gevonden is.

Een op bepaalde punten vergelijkbaar onderzoek is door Bonfield (1974) uitgevoerd. Hij vond bij een analyse per produkt (i.c. vruchtensappen) bij $n = 158$ een R^2 van .60; voor verschillende deelgroepen varieerde R^2 van .33 tot .81. Bhagat e.a. (1979) volgden Fishbein's uitgebreide model met betrekking tot de keuze van een automerk en vonden een adjusted R^2 van .22. Afgaande op deze beide onderzoeken kan gesteld worden dat de mate van verklaring van de variantie van de gedragsintentie niet slecht is. De analyses leveren het beeld op dat bij de keuze van een drank op een bepaald gebruiksmoment de eigen attitude de belangrijkste rol speelt. Het onderscheid tussen sociale beïnvloeding binnen en van buiten het huishouden leidt tot het inzicht dat eerstgenoemde invloed vooral in de loop van de avond en laatstgenoemde invloed vooral bij de broodmaaltijden van belang is.

Het uiteindelijke doel van het model is de verklaring van het gedrag:

$$C_{it} = f(BI_{it}, UC_t) \quad (M6)$$

Vergelijking M6 houdt in dat het gedrag overeenkomstig de gedragsintentie is, indien zich tenminste geen onverwachte omstandigheden voordoen. Bij de meting van het gedrag kunnen zich problemen voordoen indien de meting in een mondelinge enquête geschiedt (Cannel e.a., 1977). Bij een frequent gekocht of geconsumeerd produkt, zoals melk en andere dranken, moet de respondent een hoeveelheid noemen, waarbij het echter de vraag is in hoeverre de schatting van de gekochte of geconsumeerde hoeveelheid juist is. In dit onderzoek is daarom het gedrag als gebruiksfrequentie van de dranken gedefinieerd.

De per respondent berekende rangcorrelatie tussen gedrag en gedragsintentie bedraagt gemiddeld .54. Ryan en Bonfield (1975) concluderen uit de

bestudering van ander onderzoek dat de hoogte van de correlatie tussen intentie en gedrag afhankelijk is van het tijdsverloop tussen het uitspreken van de intentie en het ten uitvoer brengen ervan. Om deze reden is het moeilijk een waarde-oordeel te geven over de hoogte van de gevonden correlatie.

In de modelvergelijkingen M1 en M2 worden de "bouwstenen" van de attitude gerelateerd aan een aantal variabelen:

$$B_{ijt} = f(\text{sociale en demografische kenmerken; koopgedragsvariabelen}) \quad (M1)$$

$$W_{ikt} = f(\text{sociale en demografische variabelen}) \quad (M2)$$

De in deze vergelijkingen opgenomen verklarende variabelen worden vanuit formeel oogpunt beschouwd als benaderingen voor de moeilijk meetbare normen en waarden, levensstijl en persoonlijkheid, waarmee de ook door andere onderzoekers ondervonden problemen met de operationalisering van deze concepten (Farley & Ring, 1970, 1974; Sheth, 1971; Farley & Lehmann, 1977) naar voren komen.

De in M1 weergegeven relatie is met behulp van canonische correlatieanalyse onderzocht. Hierbij waren per drank de set beliefs de te verklaren variabelen. Het aantal significante ($p < .005$) canonische factoren bedraagt één tot vier. De bijbehorende canonische correlatiecoëfficiënten bedragen .20 tot .37. Over het geheel gezien is de samenhang tussen de beliefs en de verklarende variabelen niet uitgesproken sterk. Een mogelijke oorzaak hiervan is het feit dat met proxies voor normen, waarden, levensstijl en persoonlijkheid gewerkt is.

Van de variantie van de door de respondenten expliciet aan de attributen gehechte gewichten werd met behulp van regressieanalyse 7% tot 20% verklaard. Ook hier zouden deze percentages bij een meer exacte operationalisering van de verklarende variabelen mogelijk hoger zijn.

Indien echter alle in het model opgenomen variabelen precies zo geoperationaliseerd zouden worden als door Engel e.a. bedoeld is bij de opstelling van het model, zou de taak voor de respondenten te omvangrijk worden. De in dit onderzoek gebruikte vragenlijst (bijlage 4.1) betekende voor de respondenten echter gemiddeld al een gesprek van ruim een uur; uitbreiding hiervan lijkt dan ook problematisch.

5.9.3 Alternatieve benaderingen van het model

- De rol van de gedragsintentie

In dit onderzoek is de gedragsintentie gemeten door ordening van de stimuli op de volgorde waarin de respondenten ze in een toekomstige keuze-situatie zouden kiezen. Deze procedure wijkt af van de gebruikelijke, waarbij de respondent een kans moet schatten dat hij binnen een bepaalde tijd een zekere stimulus zal kopen of consumeren.

Directe relatering van het gedrag enerzijds aan de attitudes en sociale invloeden (per stimulus), anderzijds aan de attitudescores (per respondent), leidde echter tot een verslechtering van de verklaring van het gedrag. De per respondent berekende rangcorrelatie tussen gedrag en attitude respectievelijk gedragsintentie bedraagt gemiddeld namelijk .35 en .54.

- Een alternatieve benadering van de gedragsintentie

In een afzonderlijke analyse is de intentierangorde direct gerelateerd aan de dimensies van de perceptuele ruimte. Hierbij werden de individuele rangordes door middel van voorkeursvectoren in de perceptuele ruimte weergegeven.

Deze (decompositionele) methode wijkt af van de in het model toegepaste compositionele methode. Daar werden immers expliciet gemeten gewichten aan bepaalde attributen toegekend. De gewichten werden vervolgens met de genormaliseerde beliefs tot attitudescores gecombineerd. Deze attitudescores zijn in zekere zin vergelijkbaar met de nutscores die uit de voorkeursvectoren afgeleid kunnen worden door de projecties van de stimuli op deze vectoren te berekenen.

Op basis van de richting van de voorkeursvectoren kunnen de effecten op de bijbehorende nutscores nagegaan worden van verandering in de perceptie van een stimulus.

Deze analyse gaf te zien dat de impliciete gewichten van de perceptuele dimensies niet geheel overeenstemmen met de expliciete gewichten. Een dergelijk resultaat is ook door andere onderzoekers gevonden (Sheluga e.a., 1979; Ratchford & Van Raaij, 1980). Ondanks deze verschillen is de correlatie tussen de attitudescores (berekend op basis van de expliciet toegekende gewichten) en het gedrag vrijwel even hoog als die tussen de op basis van de voorkeursvectoren berekende nutscores en het gedrag. Naar de oorzaak van de ver-

schillen tussen de im- en expliciete gewichten moet nader onderzoek verricht worden. Mogelijk speelt sociale wenselijkheid een rol (Cannel e.a., 1977).

De decompositionele methode levert ten opzichte van de op Fishbein's model gebaseerde compositionele methode extra informatie in de vorm van inzicht in de plaats van de dranken in de perceptuele ruimte, de plaats van de attributen in deze ruimte en de richtingen van de voorkeuren van de respondenten in dezelfde ruimte.

6.1 PROBLEEMSTELLING

Bij de analyses in het kader van het in hoofdstuk 3 ontwikkelde model van het consumentengedrag ten aanzien van melk is steeds sprake geweest van volle en halfvolle melk temidden van een aantal andere dranken. Binnen melk kunnen echter meer melksoorten dan alleen volle en halfvolle melk onderscheiden worden. Zo kunnen melksoorten onderscheiden worden naar de hittebehandeling die de melk ondergaan heeft en naar de verpakking waarin de melk aangeboden wordt. Onderzoek naar een dergelijke verfijnde keuze past niet binnen de analyses in hoofdstuk 5. In dit hoofdstuk wordt onderzocht hoe de consument bij het maken van een keuze tussen de verschillende melksoorten de attributen vetgehalte, hittebehandeling en verpakking tegen elkaar afweegt en welke rol de prijs bij deze afweging speelt.

Dit hoofdstuk is explorierend: onderzocht wordt of een bepaalde methode, de conjuncte meetmethode, tot inzicht in deze keuze kan leiden. Bij deze methode krijgen respondenten een aantal aan de hand van zekere niveau's van attributen omschreven stimuli voorgelegd, die zij op volgorde van hun voorkeur moeten rangschikken.

De via genoemde methode gemeten voorkeuren worden vergeleken met de smaakvoorkeuren van de respondenten. Daartoe is een smaakproef uitgevoerd waarin de respondenten hun smaakvoorkeur moesten uitspreken tussen naar hittebehandeling en vetgehalte verschillende soorten melk. Het is van belang te weten hoe de smaak van de melksoorten waarvan de consumptie toeneemt (halfvolle melk, gesteriliseerde melk) gewaardeerd wordt ten opzichte van die waarvan de consumptie vermindert (volle melk, gepasteuriseerde melk). De smaakproef werd "blind" uitgevoerd: de respondenten wisten niet op welke aspecten de aangeboden monsters melk van elkaar verschilden.

In een korte vragenlijst moesten de respondenten tenslotte hun werkelijke gedrag met betrekking tot de melksoorten vermelden. Ook hierin werd naar voorkeuren gevraagd; deze worden weer vergeleken met de in de beide andere delen uitgesproken voorkeuren.

De uitkomsten van dit deelonderzoek zijn gebaseerd op de voorkeuren van

een kleine groep respondenten en dientengevolge geenszins representatief voor de voorkeuren van de Nederlandse bevolking. Ze geven echter wel aan in welke richtingen er voorkeuren kunnen bestaan.

6.2 GEGEVENSVERZAMELING

Het experiment is op 20, 21 en 22 oktober 1981 uitgevoerd. Als respondenten fungeerden 69 leden van een panel van de vakgroep Humane Voeding van de Landbouwhogeschool; deze respondenten nemen min of meer regelmatig deel aan smaakproeven. Deze respondenten zijn voor het merendeel vrouwen uit Wageningen en omgeving, meest van middelbare leeftijd. Deze groep is dan ook niet representatief voor de Nederlandse bevolking. Immers, in het district Overijssel/Gelderland is de samenstelling van het pakket gekochte melk qua vetgehalte, hittebehandeling en verpakking weliswaar ongeveer gelijk aan die in geheel Nederland (zie hoofdstuk 2), maar deze samenstelling verschilt sterk met die in bijvoorbeeld het zuiden van het land. In laatstgenoemd district zou hetzelfde onderzoek waarschijnlijk tot geheel andere uitkomsten leiden.

Alle in de smaakproef gebruikte melk was afkomstig van één bedrijf (Coberco) en was in een Wageningse levensmiddelenwinkel gekocht. Binnen iedere melksoort was alle melk van dezelfde uiterste verkoopdatum en uit dezelfde zending afkomstig. De gesteriliseerde melk was volgens een UHT-procédé behandeld.

De uitkomsten van de smaakproef zijn zowel per individu als voor de gehele groep geanalyseerd. De analysemethoden worden onder meer beschreven in David (1963).

6.3 METHODE

Om de hiervoor opgeworpen vragen te onderzoeken is een experiment opgezet. Dit experiment omvatte de volgende drie delen:

- een conjunct meetexperiment
- een smaakproef
- een vragenlijst.

Het conjunct meetexperiment is gebruikt als instrument om de afweging door de consument van de attributen vetgehalte, hittebehandeling, verpakking

en prijs te onderzoeken. Deze methode wordt onder meer beschreven in Green en Tull (1978), Green en Rao (1971) en Green en Srinivasan (1978). Bij deze methode worden van tevoren stimuli (in dit geval melksoorten) bepaald. Deze stimuli verschillen van elkaar doordat steeds verschillende combinaties van attributen gevormd worden, waartoe van ieder attribuut een aantal niveaus vastgesteld dient te zijn. De respondenten in een conjunct meetexperiment moeten de aan de hand van de attribuutniveaus omschreven stimuli op preferentie rangordenen. Het aantal mogelijke stimuli kan op deze wijze erg groot worden; het is immers afhankelijk van het aantal niveaus van de onderscheiden attributen. Om deze reden wordt bij de conjuncte meettechniek meestal niet gebruik gemaakt van alle stimuli, maar van een zodanig deel ervan dat de invloed van ieder attribuut gemeten kan worden, waarbij veelal mogelijke interacties tussen de verschillende attributen buiten beschouwing gelaten worden. De opzet van dergelijke experimenten wordt beschreven door Green (1974).

De door de respondenten bepaalde preferentierangorden vormen de invoer voor Kruskal en Carmone's MONANOVA (monotone variantieanalyse) (Kruskal, 1965; Kruskal & Carmone, 1969b). Door MONANOVA worden de nutbijdragen (ook wel part-worths genoemd) van ieder niveau van alle attributen geschat. Het part-worth model is additief, interacties worden uitgesloten. Indien men het experiment door alle mogelijke combinaties van bepaalde attributen op te nemen, zodanig heeft opgezet dat interacties meetbaar zijn, kan met behulp van variantieanalyse, een methode die ondanks het feit dat niet voldaan is aan de eis dat de afhankelijke variabele tenminste op een intervalschaal gemeten is, tot overeenkomstige uitkomsten leidt (Carmone e.a., 1978), nagegaan worden of er sprake is van interacties tussen die attributen.

Bij de opzet van dit conjunct meetexperiment is rekening gehouden met de mogelijkheid van interacties tussen de attributen prijs, vetgehalte en verpakking. Van deze attributen werden de volgende niveaus onderscheiden:

- drie prijsniveaus : f 1.00, f 1.20 en f 1.40
- drie verpakkingsoorten: glazen fles, kartonnen pak, plastic fles
- twee vetgehalten: volle en halfvolle melk.

De drie prijsniveaus zijn zo gekozen omdat ten tijde van de uitvoering van het onderzoek halfvolle melk f 1.00 à f 1.20 en volle melk f 1.20 à f 1.40 kostte, afhankelijk van het distributiekanaal. Ten gevolge van de mogelijkheid van het voorkomen van interacties zijn van bovenstaande drie attributen alle 18 mogelijke combinaties in het experiment opgenomen. Het

laatste attribuut, de hittebehandeling, met twee niveaus (gepasteuriseerd en UHT-gesteriliseerd) is hier vervolgens aan toegevoegd. In tabel 6.1 zijn de achttien combinaties die de respondenten op preferentie moesten rangschikken, beschreven.

Tabel 6.1 Gebruikte combinaties van attributen bij het conjunct meten

combinatie	vetgehalte	verpakking	gepast/gester	prijs
1	vol	glas	gepast.	f 1.00
2	halfvol	glas	gepast.	1.00
3	vol	karton	gester.	1.00
4	halfvol	karton	gester.	1.00
5	vol	plastic	gester.	1.00
6	halfvol	plastic	gepast.	1.00
7	vol	glas	gester.	1.20
8	halfvol	glas	gepast.	1.20
9	vol	karton	gepast.	1.20
10	halfvol	karton	gepast.	1.20
11	vol	plastic	gepast.	1.20
12	halfvol	plastic	gester.	1.20
13	vol	glas	gester.	1.40
14	halfvol	glas	gepast.	1.40
15	vol	karton	gester.	1.40
16	halfvol	karton	gester.	1.40
17	vol	plastic	gepast.	1.40
18	halfvol	plastic	gester.	1.40

Volgens het part-worth model is het aan een bepaalde melksoort ontleende nut de som van de nutsbijdrage van de voor die melksoort specifieke niveaus van de vier attributen. Daar een respondent in het algemeen een voorkeur zal uitspreken op enkele of alle attributen, varieert voor iedere respondent het nut van melksoort tot melksoort. Het belang dat een respondent aan een attribuut hecht, kan afgelezen worden uit de variatie in de nutsbijdrage van dat attribuut, afhankelijk van het niveau van dat attribuut. Deze variatie is echter mede afhankelijk van de bij de meting gebruikte niveaus van de attri-

buten. Immers, een irreëel hoge prijs van een liter melk zal mogelijk leiden tot een verwerping van alle melksoorten met die prijs, ongeacht het niveau van de overige attributen. Het is derhalve vereist dat de niveaus van de attributen aan de realiteit ontleend zijn.

Bij het combineren van de niveaus van de vier attributen tot melksoorten doet zich het verschijnsel voor dat sommige melksoorten in de praktijk niet voorkomen. Dit betreft volle melk van f 1.00, die ten gevolge van de minimumprijs van volle melk, die ten tijde van het experiment f 1.18 bedroeg, niet voorkomt, en de niet verkrijgbare in plastic fles verpakte gepasteuriseerde melk. Dit vormt echter geen onoverkomelijk probleem; het gaat uiteindelijk erom het belang en de nutsbijdrage van ieder attribuut te schatten.

De opname van het attribuut prijs geeft de mogelijkheid met de uitkomsten van de analyse te bepalen hoeveel geld de respondent bij benadering over heeft voor bijvoorbeeld een bepaalde verpakkingsoort boven een andere, minder gewaardeerde verpakking. De bij het conjunct meetexperiment behorende vraagstelling voor de respondenten is te lezen in vraag 1 van bijlage 6.1.

Voorafgaand aan de opdracht ten behoeve van het conjunct meten hadden de respondenten deelgenomen aan een smaakproef. Het doel van deze smaakproef was te toetsen of consumenten in een "blinde" smaakproef verschil kunnen waarnemen tussen verschillende soorten melk, en vervolgens een voorkeur kunnen uitspreken voor een bepaalde soort. Het tweede doel was na te gaan of de uitkomsten van het conjunct meten consistent zijn met die van de smaakproef. Indien dit niet het geval is, bestaat de mogelijkheid dat men om andere dan smaakredenen niet de qua smaak geprefereerde drank in het conjunct meetexperiment de voorkeur geeft.

De volgende melksoorten werden hierbij geproefd:

- volle gepasteuriseerde
- volle UHT-gesteriliseerde
- halfvolle gepasteuriseerde en
- halfvolle UHT-gesteriliseerde melk.

Iedere respondent kreeg alle zes mogelijke combinaties van twee van deze vier soorten achtereenvolgens voortgezet. Om een zo zuiver mogelijk beeld te krijgen werd de volgorde van de aanbiedingen met behulp van een lotingstabel bepaald. Op dezelfde wijze werd bepaald welke melksoort voor de respondent "X" en welke "Y" genoemd werd. Bij deze paarsgewijze vergelijkingen werd de respondenten gevraagd in ieder geval een keuze tussen de twee melksoorten te maken. Op deze wijze kregen alle respondenten zes maal twee monsters melk

aangeboden; tussen de aanbiedingen door kon men met brood en water de melksmaak neutraliseren. Tijdens het proeven konden de respondenten niet met elkaar communiceren.

Tenslotte werd de respondenten een korte vragenlijst voorgelegd met voornamelijk open vragen omtrent meningen en gedrag met betrekking tot melk en de smaak van melk. Belangrijk doel van dit deel was het op deze wijze gemeten gedrag te vergelijken met de uitkomsten van zowel het conjunct meten als van de smaakproef.

6.4 UITKOMSTEN

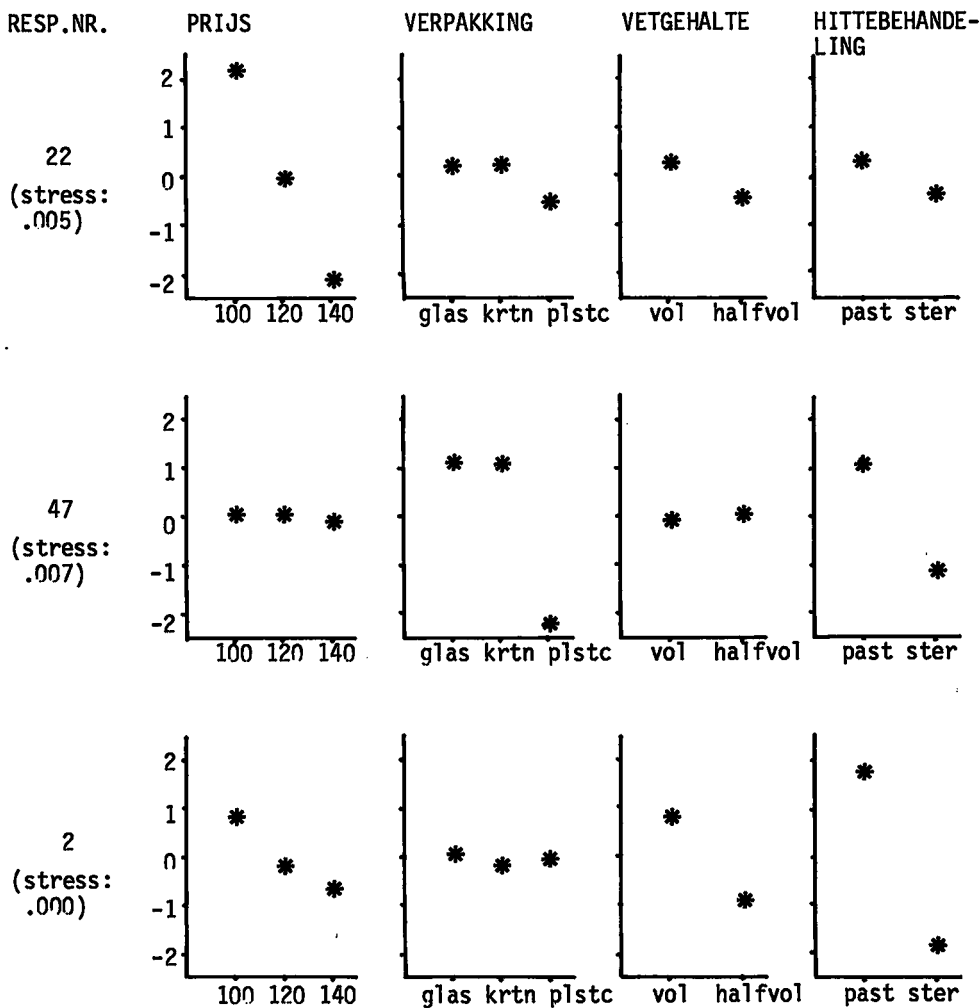
6.4.1 Conjunct meten

Door 63 respondenten werd de opdracht met betrekking tot het conjunct meten correct uitgevoerd. Door middel van variantieanalyse bleek dat bij slechts vijf respondenten sprake was van enige interactie tussen prijs en/of vetgehalte en/of verpakking. Er is verder dan ook geen rekening gehouden met interacties.

Voor iedere respondent afzonderlijk is met behulp van MONANOVA de nutsbijdrage van ieder niveau van elk attribuut berekend. Deze nutsbijdragen kunnen van respondent tot respondent sterk verschillen, zoals getoond wordt in figuur 6.1. In deze figuur zijn de uitkomsten van drie respondenten weergegeven. De eerste respondent (respondent 22) baseert de beslissing in de eerste plaats op de prijs; de andere drie aspecten zijn voor deze respondent van weinig belang. Respondent 47 wijst in de eerste plaats de plastic fles als verpakking voor melk af; daarnaast speelt de hittebehandeling een rol bij de keuze. Deze twee respondenten hebben ieder één bepaald attribuut waarop in beginsel de keuze gebaseerd is. De meeste respondenten baseren hun keuze van een melksoort op meer dan één attribuut. Zo'n respondent is respondent 2 in figuur 6.1. Deze respondent let in de eerste plaats op de hittebehandeling. Daarnaast spelen het vetgehalte en de prijs een vrij grote rol. De verpakking is van gering belang voor deze respondent.

Uit deze voorbeelden van respondenten blijkt dat aan de hand van de uitkomsten van deze analyse respondenten onderscheiden worden naar het belang dat ze aan de vier eigenschappen hechten. In een op deze wijze uitgevoerd grootschalig onderzoek zou zo een prijsgevoelig segment onderscheiden kunnen

Figuur 6.1 Nutsbijdragen (verticale as) van de onderscheiden niveaus van de attributen prijs, verpakking, vetgehalte en hittebehandeling voor respondent 22, 47, en 2.



worden, alsmede segmenten die vooral op de verpakking, de hittebehandeling of het vetgehalte van de melk letten.

Het verband tussen de prijs van de melksoort en de drie overige attributen kan op nog andere wijze geanalyseerd worden. Met behulp van de uitkomsten zoals weergegeven in figuur 6.1, kan namelijk iets gezegd worden over het gedrag van de respondent bij prijsveranderingen. Zo zal respondent 22 bij een prijsverhoging van de gewoonlijk gekochte soort van f 1.00 naar f 1.20 gemakkelijk overstappen op een andere soort die niet in prijs verhoogd is. Respondent 47 daarentegen koopt liever gepasteuriseerde melk voor f 1.40 dan gesteriliseerde melk voor f 1.00. Op deze wijze kan een beeld geschetst worden van wat de respondent uitgedrukt in geld voor de favoriete melksoort over heeft. Deze conclusies zijn gebaseerd op de berekende nutsbijdragen; de respondenten is niet rechtstreeks gevraagd hoeveel geld ze voor bepaalde melksoorten willen betalen.

Enkele gemiddelde uitkomsten van de 63 respondenten van het conjunct meetexperiment zijn in tabel 6.2 vermeld. Zoals beschreven zijn voor iedere respondent voor alle attribuutniveaus nutsbijdragen berekend. De gemiddelden van deze nutsbijdragen zijn voor ieder attribuutniveau in de eerste kolom van tabel 6.2 vermeld.

Een maat voor het "belang" dat een bepaalde respondent aan een attribuut hecht, is de range van de nutsbijdragen van de onderscheiden niveaus van dat attribuut. Voor iedere respondent zijn de ranges voor de vier attributen berekend. De gemiddelden van deze ranges zijn in de tweede kolom van tabel 6.2 vermeld. Uit de gemiddelde ranges van de nutsbijdragen blijkt dat, gemiddeld gezien, het voor de respondenten het meest van belang is of men te maken heeft met gepasteuriseerde of gesteriliseerde melk. Op de tweede en derde plaats komen het vetgehalte en de verpakking. De prijs wordt als laatste in beschouwing genomen.

Gemiddelden, zoals in tabel 6.2, zeggen niet alles. Zo is bijvoorbeeld het gewicht van het vetgehalte relatief groot, maar het verschil in de gemiddelde nutsbijdrage tussen volle en halfvolle melk is klein. Dit vindt zijn oorzaak in het feit dat de meningen van de respondenten op dit punt verdeeld zijn; zowel volle als halfvolle melk wordt door een vrij groot aantal respondenten geprefereerd. Bij de andere drie attributen is de groep meer homogeen wat de preferentie betreft. Dit blijkt ook uit tabel 6.3, waarin voor ieder attribuutniveau het aantal respondenten is vermeld dat aan dat niveau de voorkeur geeft.

Tabel 6.2 Gemiddelde nutsbijdragen (part-worths) van de niveaus van de vier attributen; gemiddelde ranges van de nutsbijdragen van ieder attribuut (n=63)

attribuut/niveau	gem. nutsbijdrage	gem. range
PRIJS		.784
f 1.00	.213	
f 1.20	.095	
f 1.40	-.308	
VERPAKKING		1.444
glas	.601	
karton	.028	
plastic	-.630	
VETGEHALTE		1.818
vol	-.074	
halfvol	.074	
HITTEBEHANDELING		2.405
gepasteuriseerd	.933	
gesteriliseerd	-.933	

Tabel 6.3 Van ieder attribuutniveau het aantal respondenten dat aan dat niveau de voorkeur geeft

attribuut	niveau	aantal respondenten
prijs	1.00	37
	1.20	20
	1.40	6
verpakking	glas	43
	karton	15
	plastic	5
vetgehalte	vol	31
	halfvol	32
hittebehandeling	gepasteuriseerd	53
	gesteriliseerd	10

Met name bij het vetgehalte zijn de meningen sterk verdeeld; de ene helft van de respondenten geeft aan volle melk de voorkeur, de andere aan halfvolle. Opvallend is dat een aantal respondenten niet aan de goedkoopste soort de voorkeur geeft. Voor 9 van de 26 respondenten is de range van de nutsbijdragen van de drie prijsniveaus echter kleiner dan .1; deze respondenten zijn dus vrijwel niet geïnteresseerd in de prijs. Voor de overige 17 respondenten is de verklaring hiervoor moeilijk. Gedacht zou kunnen worden aan prijs-kwaliteit associaties bij deze respondenten, aan een volledig gebrek aan belangstelling voor de prijs zodat er sprake zou zijn van toeval en aan de mogelijkheid dat deze respondenten een bepaalde door hen vaak betaalde prijs in gedachten hadden.

In het kader van de discussie over de glas- en de kartonverpakking van melk zijn de 43 respondenten die aan de glazen fles de voorkeur geven van belang. Voor deze respondenten is nagegaan of het ontleende nut aan een pak melk van f 1.00 hoger of lager is dan het aan overigens gelijke maar in glazen fles verpakte melk van f 1.20 of f 1.40 per liter ontleende nut. Hierbij bleken 21 respondenten bereid te zijn 40 cent extra te betalen en 6 wilden 20 cent extra betalen voor flessenmelk ten opzichte van een pak melk van f 1.00. Ruim de helft van hen die in deze groep respondenten aan de fles de voorkeur geven, wil dus minstens 20 cent extra voor flessenmelk betalen. In hoeverre deze bereidheid meer te betalen voor flessenmelk min of meer algemeen is, zou in onderzoek op grotere schaal onderzocht moeten worden; deze steekproef is immers geenszins representatief voor de Nederlandse bevolking. Bovendien moet nog opgemerkt worden dat de bereidheid tot een bepaald gedrag niet altijd hoeft te leiden tot gedrag dat met deze bereidheid overeenkomt. De bereidheid om voor flessenmelk extra te betalen zou bijvoorbeeld slechts aanwezig kunnen zijn als de melk thuisbezorgd wordt.

Ook in de enquête waarop de analyses van hoofdstuk 5 gebaseerd zijn, kwam echter naar voren dat de voorkeur veelal uitgaat naar de glasverpakking. Van de geënquêteerde huisvrouwen zou, als alle drie verpakkingen overal verkrijgbaar zouden zijn, 56% de voorkeur geven aan de glazen fles, 29% aan het kartonnen pak en 11% aan de plastic fles.

Uit tabel 6.2 bleek welk belang gemiddeld genomen wordt gehecht aan de vier attributen. In tabel 6.4 is voor ieder attribuut vermeld hoeveel respondenten aan dat attribuut een groter belang hechten dan aan elk van de drie andere attributen.

Door de nutsbijdragen van de attribuutniveaus voor ieder van de 36 mo-

Tabel 6.4 Aantal respondenten voor wie het vermelde attribuut het hoogste gewicht heeft

attribuut	aantal respondenten
prijs	5
verpakking	13
vetgehalte	18
hittebehandeling	27

Tabel 6.5 Aantal respondenten* dat een bepaalde melksoort prefereert

rang-nummer	prijs	verpakking	vetgehalte	hittebehandeling	aantal respondenten
1	100	glas	vol	gepast.	10
2	100	glas	halfvol	gepast.	8.5
3	120	glas	vol	gepast.	7.5
4	100	karton	halfvol	gepast.	6.5
5	120	glas	halfvol	gepast.	5
	100	glas	vol	gester.	5
7	100	karton	vol	gepast.	4
8	140	glas	halfvol	gepast.	3
9	120	karton	halfvol	gepast.	2
	100	plastic	halfvol	gepast.	2
	120	plastic	halfvol	gepast.	2
	140	glas	vol	gester.	2
13	140	karton	vol	gepast.	1
	100	plastic	vol	gepast.	1
	100	glas	halfvol	gester.	1
	120	glas	halfvol	gester.	1
	120	karton	halfvol	gester.	1
18	120	karton	vol	gepast.	.5

*Door gelijke nutscores voor verschillende melksoorten komen "halve" respondenten voor.

gelijke melksoorten te sommeren, is voor alle respondenten voor iedere melksoort het totaal aan die melksoort ontleende nut berekend. Vervolgens is voor

iedere respondent de melksoort met de hoogste nutscore opgezocht. De uitkomsten hiervan zijn in tabel 6.5 vermeld.

Enkele van de in tabel 6.5 vermelde combinaties kunnen door de minimumprijs van volle melk in werkelijkheid niet voorkomen. Sommige andere combinaties kunnen wel voorkomen, maar zijn in de praktijk niet in de handel; dit betreft met name in een plastic fles verpakte gepasteuriseerde melk.

Uit tabel 6.5 blijkt de sterke voorkeur voor gepasteuriseerde melk. Bovendien geven veel respondenten aan de glazen fles de voorkeur.

De uitkomsten kunnen, zoals vermeld, niet representatief geacht worden voor alle Nederlandse huisvrouwen. Het is mogelijk dat een op deze wijze gegenereerde voorkeursvolgorde van melksoorten van streek tot streek verschilt. Duidelijk is echter dat de gehanteerde methode inzicht kan verschaffen in de al dan niet bewuste onderlinge afweging van de verschillende attributen door de respondenten.

6.4.2 Smaakproef

Naast het conjunct meetexperiment is zoals vermeld een smaakproef uitgevoerd. Dit deel werd door 68 respondenten correct uitgevoerd; 63 hiervan hebben ook aan het conjunct meetexperiment deelgenomen.

De eerste vraag die aan de hand van de uitkomsten van de smaakproef onderzocht is, is in hoeverre de respondenten in het uitspreken van voorkeuren tussen de vier mogelijke combinaties van volle/halfvolle en gepasteuriseerde/UHT-gesteriliseerde melk consistent geweest zijn. Een proever is volledig consistent indien de vier melksoorten op grond van de uitgesproken voorkeuren op één bepaalde volgorde gerangschikt kunnen worden. Een dergelijke rangschikking is namelijk niet mogelijk indien een respondent A boven B en B boven C prefereert, maar tevens C boven A verkiest. Wanneer men echter A en B boven C en A boven B verkiest, is er slechts één voorkeursvolgorde mogelijk, namelijk A-B-C. Bij het gegeven aantal melksoorten (vier) is per respondent één inconsistentie al voldoende voor de conclusie dat de respondent geen significant verschil proeft tussen de vier soorten.

Van de 68 respondenten konden 44 verschillen proeven tussen de vier melksoorten. De overige 24 proefden de verschillen niet; hiervan proefden echter enkelen (nl. 4) wel verschil tussen volle en halfvolle melk of tussen gepasteuriseerde en UHT-melk, maar niet tussen de verschillende combinaties van deze twee eigenschappen. In tabel 6.6 is de frequentie aangegeven, waar-

mee de vier melksoorten qua smaak op de eerste, tweede, derde en laatste plaats komen bij de 44 consequente proevers.

Tabel 6.6 Smaakproef; aantal maal dat de vier melksoorten rangnummer 1, 2, 3 of 4 qua smaak kregen

rangnummer	vol past	vol UHT	halfvol past	halfvol UHT
1	21	6	15	2
2	17	3	19	5
3	4	16	6	18
4	2	19	4	19
totaal	44	44	44	44

Op basis van de in tabel 6.6 vermelde cijfers kan men vermoeden, dat gepasteuriseerde melk veel lekkerder gevonden wordt dan UHT-melk, en dat volle enigszins geprefereerd wordt boven halfvolle. Met behulp van tabel 6.7, waarin voor iedere combinatie van twee melksoorten het aantal respondenten is vermeld dat de ene melksoort boven de andere prefereert, kan getoetst worden in hoeverre er sprake is van significante smaakverschillen voor de groep respondenten als geheel.

Tabel 6.7 Aantal respondenten dat de smaak van melksoort i boven die van melksoort j prefereert

i	j	vol past	vol UHT	halfvol past	halfvol UHT	'score'
vol past		-	50	42	55	147
vol UHT		18	-	23	34	75
halfvol past		26	45	-	52	123
halfvol UHT		13	34	16	-	63

De in tabel 6.7 vermelde 'scores', die aangeven hoe vaak iedere melksoort boven een andere geprefereerd werd, verschillen significant ($p < .001$)

van elkaar. Volle gepasteuriseerde melk wordt lekkerder gevonden dan het gemiddelde van de vier soorten ($p < .001$); dit geldt ook voor gepasteuriseerde halfvolle melk ($p < .002$). Volle gepasteuriseerde melk wordt sterk gepreferred boven beide UHT melksoorten ($p < .001$), en minder sterk boven halfvolle gepasteuriseerde melk ($p < .08$). Laatstgenoemde melksoort wordt weer als lekkerder beoordeeld dan zowel volle ($p < .003$) als halfvolle ($p < .001$) UHT melk. Er is geen sprake van een significant smaakverschil tussen volle en halfvolle UHT melk.

Vervolgens is getoetst of er sprake is van interacties tussen vetgehalte en hittebehandeling bij de smaakbeoordeling. Immers, het smaakverschil tussen volle en halfvolle melk zou kunnen verschillen voor gepasteuriseerde en UHT melk, of, *mutatis mutandis*, men zou tussen gepasteuriseerde en UHT melk een groter verschil kunnen proeven bij volle dan bij halfvolle melk. Na toetsing (χ^2 -toets) wordt geconcludeerd dat genoemde interacties niet aanwezig zijn.

Tenslotte kan op basis van de in tabel 6.7 vermelde uitkomsten van de smaakproef een cijfermatige beoordeling van de smaak van de vier melksoorten berekend worden. De van Thurstone afkomstige methode wordt onder meer beschreven in Green en Tull (1978, p. 180 e.v.). Hierbij krijgt de melksoort die het laagste scoort, dat is hier halfvolle UHT melk, het cijfer nul. De score voor volle UHT melk bedraagt 13. Volle en halfvolle gepasteuriseerde melk scoren respectievelijk 86 en 60.

Uit bovenstaande analyses kan geconcludeerd worden dat het smaakverschil tussen gepasteuriseerde en UHT melk groot is en dat eerstgenoemde soort bij de meeste respondenten de voorkeur heeft. Het verschil in smaak tussen volle en halfvolle melk is vrij klein, al scoort volle melk steeds iets hoger dan halfvolle.

Hierbij dient met nadruk vermeld te worden dat de respondenten uit Wageningen en omgeving afkomstig zijn. In deze streek wordt voornamelijk gepasteuriseerde melk gekocht.

6.4.3 Vergelijking van uitkomsten van de verschillende delen

Tenslotte kunnen de uitkomsten van het conjunct meetexperiment, de smaakproef en met betrekking tot het feitelijk gedrag naast elkaar gezet worden en op consistentie vergeleken worden. In tabel 6.8 zijn de uitkomsten van het conjunct meetexperiment en de smaakproef naast elkaar gezet.

Tabel 6.8 Vergelijking van conjunct meten en smaakproef. In de cellen zijn aantallen respondenten vermeld

A HITTEBEHANDELING	preferentie in smaakproef	
	gepasteuriseerd	UHT-gesteril.
preferentie bij conjunct meten		
gepasteuriseerd	48	5
gesteriliseerd	9	1
B VETGEHALTE	preferentie in smaakproef	
	vol	halfvol
vol	22	9
halfvol	22	10

Met betrekking tot de hittebehandeling wordt de hypothese dat de uitkomsten van het conjunct meten en de smaakproef overeenstemmen, niet verworpen (McNemar toets; zie Siegel, 1956). Bij het vetgehalte leidt deze toets echter tot de conclusie dat de uitkomsten van beide metingen significant ($p < .05$) van elkaar verschillen.

Tabel 6.9 Vergelijking van conjunct meten en gedrag. In de cellen zijn aantallen respondenten vermeld

A HITTEBEHANDELING	drinkt zelf vnl. of uitsluitend	
	gepasteuriseerd	gesteriliseerd
preferentie bij conjunct meten		
gepasteuriseerd	51	2
gesteriliseerd	7	3
B VETGEHALTE	drinkt zelf vnl. of uitsluitend	
	vol	halfvol
preferentie bij conjunct meten		
vol	20	11
halfvol	8	24

Tabel 6.10 Vergelijking van smaakproef en gedrag. In de cellen zijn aantallen respondenten vermeld

A	drinkt zelf vnl. of uitsluitend	
	gepasteuriseerd	gesteriliseerd
preferentie in smaakproef		
gepasteuriseerd	54	3
UHT-gesteriliseerd	4	2
B VETGEHALTE	drinkt zelf vnl. of uitsluitend	
	vol	halfvol
preferentie in smaakproef		
vol	19	25
halfvol	9	10

De in tabel 6.9 vermelde uitkomsten geven geen significante verschillen te zien tussen de bij het conjunct meten uitgesproken voorkeur en het gedrag. Uit tabel 6.10 blijkt, zoals op grond van de twee voorgaande tabellen te verwachten was, een significante ($p < .02$) inconsistentie tussen gedrag en smaakproef. Op het punt van de hittebehandeling zijn de respondenten ook hier in het algemeen consequent.

Voor deze groep respondenten geldt derhalve dat men in de praktijk qua vetgehalte niet altijd de voorkeur geeft aan de melksoort die men het lekkerst vindt. Deze uitkomst is consistent met de in 5.4.1 vermelde uitkomsten, waar bleek dat volle melk door de groep huisvrouwen overwegend om de smaak geprefereerd wordt boven halfvolle of magere melk, terwijl degenen die vetarme melk voorkeur geven, hiertoe in de eerste plaats de gezondheid als reden noemen.

6.5 CONCLUSIES

Het in dit hoofdstuk beschreven experiment heeft aangetoond dat via een vrij eenvoudige meetprocedure ('conjunct meten') gekomen kan worden tot een inzicht hoe de consumenten de verschillende attributen tegen elkaar afwegen. De uitkomsten van deze methode zijn in de regel consistent met het feitelijk

gedrag van de respondent; het lijkt dan ook een valide meetprocedure te zijn. Daar de analyses per individu worden uitgevoerd, kan onderzocht worden of bijvoorbeeld prijsgevoelige consumenten op grond van bepaalde kenmerken onderscheiden kunnen worden van consumenten die meer belang hechten aan een of meer andere attributen.

Het conjuncte meetexperiment leidde voor deze groep respondenten, die niet representatief geacht kan worden voor de Nederlandse bevolking, tot de conclusie dat gemiddeld de hittebehandeling die de melk heeft ondergaan, het belangrijkste keuzecriterium van de vier onderzochte attributen is. Vervolgens spelen het vetgehalte en de verpakking een rol. De prijs is voor de respondenten bij de keuze van een melksoort gemiddeld minder van belang dan de eigenlijke produktattributen.

Het experiment is uitgevoerd met respondenten uit Wageningen en omgeving, in welk gebied vooral gepasteuriseerde melk gekocht wordt. Het grootste deel van de respondenten geeft dan ook aan deze melksoort de voorkeur. Met betrekking tot dit attribuut stemmen de via het conjunct meten uitgesproken voorkeur, de in de smaakproef gemeten voorkeur en het gedrag in het algemeen overeen. Er zijn dus weinig respondenten die, bijvoorbeeld om de prijs of de houdbaarheid, gesteriliseerde melk kopen, terwijl ze in feite gepasteuriseerde melk lekkerder vinden. Het smaakverschil tussen gepasteuriseerde en gesteriliseerde melk is dan ook groot in de ogen van de respondenten. Een overschakeling op gesteriliseerde melk om andere dan smaakredenen zou een dermate grote concessie op smaakgebied inhouden dat hiervan mogelijk een niet geringe invloed op het consumptieniveau zou kunnen uitgaan.

Anders ligt dit bij het vetgehalte van de melk. Het smaakverschil tussen volle en halfvolle melk werd in de smaakproef minder groot gevonden dan dat tussen gepasteuriseerde en UHT-gesteriliseerde melk; de smaakvoorkeur ging iets meer uit naar volle dan naar halfvolle melk. Bij het conjunct meten bleek de helft van de respondenten aan volle resp. halfvolle melk de voorkeur te geven. Het gedrag blijkt echter vaak niet overeen te stemmen met de in de smaakproef uitgesproken voorkeur. Met name drinken veel respondenten halfvolle melk, terwijl volle melk lekkerder gevonden wordt. Deze respondenten zullen om redenen die op het vlak van de gezondheid liggen, vetarme melk drinken, waarbij de minder aangename smaak op de koop toe genomen wordt. Deze keuze is veelal echter gebaseerd op een gebrekkige kennis omtrent het vetgehalte van melk.

Deze ontwikkeling kan enige negatieve invloed hebben op het niveau van

de consumptie van melk, daar men de om gezondheidsredenen gekozen melksoort minder lekker vindt dan een andere soort. Het gedrag met betrekking tot het vetgehalte is in het algemeen wel in overeenstemming met de bij het conjunct meten uitgesproken voorkeur. Deze voorkeur is zo sterk dat er zowel een groep respondenten is die voor halfvolle melk bereid is een bedrag meer te betalen dan voor volle melk als een groep die voor volle melk meer wil betalen dan voor halfvolle melk.

De in dit hoofdstuk toegepaste conjuncte meetmethode kan derhalve tot inzicht leiden in de acceptatie van al dan niet nieuwe produktvarianten. Voor een evenwichtig en betrouwbaar beeld is het echter noodzakelijk dat de steekproef zorgvuldig samengesteld wordt; dat is in dit hoofdstuk niet het geval geweest.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES BETREFFENDE HET KOOP- EN VERBRUIKSGEDRAG TEN AANZIEN VAN MELK

(a) Ontwikkelingen in het melkverbruik

Het hoofdelijk melkverbruik daalt sinds omstreeks 1950. In 1980 werd (incl. import, excl. verbruik op boerderij) per hoofd per periode van vier weken gemiddeld ca 5680 g melk in consumptie gebracht; in 1950 was dit nog 11100 g. Indien de daling van het melkverbruik zich voortzet volgens de in de afgelopen drie decennia gevolgde trend, zal het hoofdelijk melkverbruik (incl. import, excl. verbruik op boerderij) in 1990 ca 10% lager zijn dan in 1980.

In het melkverbruik is sprake van seizoensverschijnselen. Het dieptepunt hiervan ligt in de zomer(vakantie)periode, het hoogtepunt in februari en maart.

Er zijn geen substitutie-effecten tussen de consumptie van melk en van andere dranken waargenomen. Het verbruik van koffiemelk is ten koste van het melkverbruik gegaan; de hoofdelijke consumptie van koffiemelk neemt niet meer toe. Het gebruik van gewone melk in de koffie vormt nog steeds een belangrijk deel van het totale melkverbruik.

(b) Samenhang met socio-economische variabelen

Tussen de onderscheiden vijf districten bestaan verschillen in het koopgedrag ten aanzien van melk. De hierna vermelde cijfers hebben alle betrekking op de tweede periode van twaalf weken van 1980. In het westen van het land wordt per hoofd meer melk gekocht dan elders (ca 11% meer dan gemiddeld). In dit deel van het land is het grootste deel (88%) van de gekochte melk gepasteuriseerde melk. Van de melk die door huishoudens in de noordelijke en de zuidelijke provincies gekocht wordt, is het grootste deel (ca 61%) gesteriliseerde melk. In het noorden is een groter deel (52%) van de gekochte melk volle melk dan elders.

Het hoofdelijk melkverbruik is in het oosten en zuiden van het land lager naarmate de huisvrouw jonger is: in huishoudens waar de huisvrouw jonger is dan 50 jaar wordt per hoofd per 12 weken omstreeks 6 kg melk minder ge-

kocht dan in huishoudens waar de huisvrouw 65 jaar of ouder is. Huishoudens die geen melk bij de melkman aan de deur kopen en huishoudens die uitsluitend gesteriliseerde melk kopen, hebben een relatief laag verbruiksniveau van melk. Bezitters van een koffiezetapparaat, vooral in het westen van het land, kopen minder melk (ca 2.5 liter per hoofd per 12 weken) dan degenen die niet zo'n apparaat bezitten.

De absolute teruggang in de periode 1974-1980 in de per hoofd gekochte hoeveelheid melk is groter naarmate in 1974 per hoofd meer melk werd gekocht. Gemiddeld is deze teruggang 11% in genoemde periode. Dit verschijnsel doet zich alleen bij volle melk voor. De opgetreden prijsverhogingen hebben geen negatieve invloed gehad op het hoofdelijk verbruik van volle melk. Bij niet-volle melk leidt een prijsstijging echter wel tot enige verbruiksdaling.

(c) Het imago van melk

Melk wordt in de eerste plaats als een gezond voedingsmiddel zonder gezelligheidsassociaties gezien. Melk wordt verder gepercipieerd als een gewone, tamelijk lekkere drank, die echter weinig verfrissend is.

Het sterkste punt van melk, het gezonde imago, kan mogelijk schade ondervinden door het foutieve beeld dat veel huisvrouwen hebben van het vetgehalte van melk. Dit gehalte wordt in het algemeen sterk overschat; zo denkt ruim 40% van de groep huisvrouwen dat volle melk 10% of meer vet bevat.

In dit kader is van belang dat huisvrouwen met voorkeur voor volle melk de betere smaak van deze melksoort als reden aanvoeren. Huisvrouwen die halfvolle of magere melk prefereren voeren hiervoor meest redenen aan die op het vlak van de gezondheid liggen. Degenen die geen melk drinken, doen dit meestal om smaakredenen.

(d) De attitude tegenover melk

De houding die men tegenover melk (en andere dranken) heeft, verschilt van gebruiksmoment tot gebruiksmoment. In het algemeen is de houding tegenover melk bij de broodmaaltijden ten opzichte van de overige dranken gunstig. Voor de tussendoor-momenten wordt in het algemeen niet gunstig over het drinken van melk gedacht. Dit geldt zowel voor de groep huisvrouwen als voor de groep gezinsleden.

Gemiddeld hebben jonge huisvrouwen (tot 40 jaar) met jonge kinderen een

relatief positief beeld van (volle) melk bij het brood. De groep huisvrouwen van 40 jaar en jonger heeft een negatiever beeld van koffie en thee dan huisvrouwen ouder dan 40 jaar.

Alleenstaanden staan relatief positief tegenover (halfvolle) melk als drank in de loop van de middag.

(e) Preferenties

Voor melk is de tweede broodmaaltijd het belangrijkste gebruiksmoment: 28% van de huisvrouwen noemt melk als eerste keuze. Op dit moment van de dag worden thee en koffie door respectievelijk 31% en 20% van de huisvrouwen geprefereerd.

Bij het ontbijt wordt melk door 10% van de groep huisvrouwen als eerste keuze genoemd. Thee wordt door 61% van deze groep geprefereerd, koffie door 17%.

Op de tussendoor-momenten geeft slechts 5% van de huisvrouwen aan melk de voorkeur. Koffie en thee overheersen op deze momenten.

In het algemeen wordt de voorkeur gegeven aan gewone, lekkere dranken. Op tussendoor-momenten prefereert men dranken die bovendien in zekere mate als verfrissend gezien worden en die enige genotswaarde ('gezellig') hebben. Bij het brood spelen de laatste twee dimensies voor de meeste respondenten een geringe rol.

(f) Marktbeleid en marktsegmentatie

Het lijkt met het oog op het niveau van het melkverbruik aan te bevelen het gebruik van gepasteuriseerde melk (tegenover UHT en gesteriliseerde melk) te stimuleren. Drinkers van volle melk hebben vaak een negatief beeld van de smaak van halfvolle melk. Het smaakverschil tussen beide melksoorten bleek niet groot gevonden te worden. Consumenten denken hetzij positief hetzij negatief over alle aspecten van halfvolle melk. De eerste groep, hiertoe behoren met name de hogere opleidingsklassen, vormt geen probleem; van de tweede echter kan het beeld verbeterd worden door te benadrukken dat halfvolle melk alle nutriënten bevat die volle melk bevat, behalve een deel van het vet.

De prijs van melk heeft geen grote directe invloed op het consumptieniveau. De prijs kan echter wel bij de keuze tussen melksoorten een rol spelen. De prijs kan via de keuze voor het goedkoopste distributiekanaal indirect

enige invloed op het consumptieniveau hebben. Immers, in het straatkanaal is de melk het duurst terwijl klanten bij het straatkanaal meer melk kopen dan degenen die geen melk aan de deur kopen.

Vanuit verschillende invalshoeken kunnen enkele segmenten consumenten onderscheiden worden die verschillen in het koop-en/of verbruiksgedrag ten aanzien van melk. Naar het vetgehalte van de melk kunnen kopers van volle melk en kopers van vetarme melk onderscheiden worden. Relatief veel volle melk wordt gekocht

- door huishoudens die tot sociale klasse B2, C en D gerekend worden,
- door huishoudens van ten hoogste 3 personen,
- door huishoudens waarin niemand jonger dan 25 jaar is,
- door huisvrouwen in de laagste en de hoogste leeftijdsklassen,
- in het noorden van het land.

De eerste groep - kopers van volle melk - is mogelijk te omschrijven als consumenten die zichzelf beschouwen als liefhebbers van melk. Deze groep reageert niet tot nauwelijks op prijsveranderingen. Gezondheidsoverwegingen (angst voor hart- en vaatziekten) kunnen deze consumenten ertoe bewegen minder volle melk te drinken; smaakoverwegingen verhinderen een deel van hen echter ervan deze achteruitgang met halfvolle melk te compenseren. De tweede groep - kopers van vetarme melk - is meer bevreesd voor de gezondheid (angst voor vet) en koopt daarom vetarme melk. Deze groep is prijsgevoeliger dan de eerste.

Kopers van gepasteuriseerde melk zien melk meer als een drank met een hoge genotswaarde dan kopers van gesteriliseerde melk. De eerste groep kiest "verse" melk om smaakredenen, de tweede houdbare melk wegens de gemakkelijke bewaring. Het melkverbruik is in de eerste groep hoger dan in de tweede. Op basis van socio-economische variabelen zijn deze groepen echter moeilijk van elkaar te onderscheiden. Duidelijk is alleen dat in het westen van het land relatief veel en in de laagste sociale klasse relatief weinig gepasteuriseerde melk gekocht wordt.

De leeftijd van de huisvrouw is een belangrijke variabele gebleken. Het hoofdelijk melkverbruik is lager naarmate de huisvrouw jonger is. Een uitzondering hierop vormt de groep huisvrouwen met jonge kinderen, die een relatief positieve houding ten opzichte van melk heeft. Het is mogelijk dat jongere huisvrouwen meer dan oudere op de vetconsumptie letten en, in het licht van het als hoog gepercipieerde vetgehalte, minder melk gaan drinken. Een belangrijk onderscheid is dat naar gebruiksmoment. Melk kan, gezien de positie in

de perceptuele ruimte bij uitstek geschikt geacht worden als drank bij het brood. Voor tussendoor-momenten zijn er echter zoveel alternatieven die in de ogen van de consumenten eerder in aanmerking komen dat melk als drank tussendoor slechts in geringe mate geapprecieerd wordt. Vooral op de kenmerken gezellig en verfrissend schiet melk als drank tussendoor tekort. Positionering van melk als een gezellige drank zou echter ten koste kunnen gaan van het gezonde imago van melk. Het lijkt meer geschikt dranken op basis van melk als gezellig te positioneren dan melk zelf. Dergelijke dranken (drinkyoghurt, karnedrank) kunnen dan als een relatief gezond en vooral gezellig alternatief voor frisdranken gepresenteerd worden.

Het is van belang dat melk als een gewone, gezonde (niet slecht voor hart en bloedvaten) drank beschouwd wordt. Op het punt van het vetgehalte van melk lijkt enige voorlichting niet misplaatst; immers, het als hoog geciperieerde vetgehalte van zowel volle als halfvolle melk zou het imago van een gezonde drank schade kunnen berokkenen. Het communicatiebeleid ten aanzien van melk lijkt zich te kunnen richten op het onderhouden van het gewone (= alledaagse) en gezonde imago van melk, het wegnemen van het onjuiste beeld dat men van het vetgehalte heeft, en op jonge huishoudens, met name de huishoudens zonder kinderen.

Deze studie heeft betrekking op het koop- en verbruiksgedrag ten aanzien van melk in Nederland. Doel van de studie is enerzijds inzicht te verkrijgen in de factoren die op genoemd gedrag van invloed zijn, anderzijds door de analyse van het koop- en verbruiksgedrag ten aanzien van melk meer inzicht te verkrijgen in de gebruiksmogelijkheden van zogenaamde geïntegreerde modellen van het consumentengedrag.

Allereerst zijn het melkverbruik en de ontwikkelingen daarin onderzocht. De hoofdelijke melkconsumptie bevindt zich sinds het einde van de jaren veertig in een dalende lijn. Deze daling verloopt steeds minder snel. Afgezien van seizoensafwijkingen zal, indien de daling van het melkverbruik zich via de in het verleden waargenomen trend voortzet, in 1990 per hoofd per vier weken, inclusief import, omstreeks 4940 gram melk in consumptie gebracht worden; in 1980 was dit ongeveer 5680 gram.

In de periode 1974-1980 daalde de voor huishoudelijk gebruik per hoofd gekochte hoeveelheid melk landelijk met 10%. In deze periode nam het aandeel van vetarme melk en van gesteriliseerde melk in de gekochte melk sterk toe. De eenmalige verpakking neemt steeds meer de plaats van de glazen fles in. De distributie van melk heeft zich grotendeels verplaatst van de straat naar de winkel. Opvallend is dat in de drie noordelijke provincies de daling van het melkverbruik alleen in de laatste helft van genoemde periode waar te nemen is.

De daling in de periode 1974-1980 van de per hoofd gekochte hoeveelheid melk is groter naarmate het aankoopniveau in 1974 hoger lag. Vooral de "heavy users" hebben dus de consumptie verminderd. Verder is de daling bij huishoudens die overstapten op gesteriliseerde melk en bij huishoudens die de melk in 1980 niet meer van de melkman aan de deur betrokken, groter dan bij andere huishoudens.

Na de analyse van het hoofdelijk melkverbruik op basis van aankoopgegevens per huishouden is getracht inzicht te verkrijgen in het beslissingsproces via welk het individu, wanneer hij of zij binnen het huishouden een drank wil consumeren, tot de keuze van een bepaalde drank komt. Hierbij is een model van het consumentengedrag met betrekking tot melk gespecificeerd, op ba-

sis van het model van Engel e.a. (1978). Dit model werd in zes vergelijkingen die tezamen het beslissingsproces vormen, weergegeven. Centraal in het model staat een aangepaste versie van Fishbein's uitgebreide model.

Enkele aspecten van genoemd model die niet in eerder onderzoek zijn aangetroffen, zijn het feit dat dit model niet op een koop- maar op een gebruikssituatie toegespitst is en dat het model gespecificeerd is naar een aantal van karakter verschillend veronderstelde gebruiksmomenten. Verder is in Fishbein's uitgebreide model de sociale beïnvloeding uitgesplitst naar die binnen en die van buiten het eigen huishouden.

De in het model opgenomen variabelen zijn gemeten door middel van een mondelinge enquête. Hierbij werden 998 huisvrouwen uitgebreid en indien mogelijk een tweede gezinslid minder uitgebreid ondervraagd.

De implementatie van het model van het consumentengedrag met betrekking tot melk leidde tot onder meer de volgende uitkomsten. In de perceptie van de twaalf in het onderzoek opgenomen dranken kunnen drie basisdimensies onderscheiden worden. De eerste hiervan maakt onderscheid tussen alledaagse, gewone dranken die tevens niet zo duur en lekker zijn, en minder alledaagse dranken. Dimensie 2 geeft de tegenstelling tussen nuttige (gezonde) dranken en dranken met een hoge genotswaarde (gezellig) weer. De derde dimensie geeft aan of een drank al dan niet als verfrissend gepercipieerd wordt. Melk scoort op geen van de drie dimensies extreem. De perceptie van volle melk verschilt enigszins van die van halfvolle melk: halfvolle melk wordt als minder slecht voor hart en bloedvaten en als goedkoper dan volle melk gepercipieerd.

D.m.v. canonische correlatieanalyse is de relatie tussen het beeld dat men op zeven attributen van de dranken heeft enerzijds en anderzijds een aantal sociale en demografische kenmerken en koopgedragsvariabelen nagegaan. Hieruit blijkt het beeld dat men van halfvolle melk heeft, eëndimensionaal te zijn: het is positief (met name in de hoogste opleidingsklasse) of negatief (vooral in de laagste sociale klasse), op alle aspecten. Voor de overige dranken hangt de beoordeling met name samen met de opleiding en de leeftijd van de respondent en van de gezinsgrootte.

Het gewicht dat door de respondent aan de onderscheiden attributen van de dranken gehecht wordt, varieert bij enkele van deze attributen van gebruiksmoment tot gebruiksmoment. In het algemeen wordt bij de broodmaaltijden meer gewicht gehecht aan aspecten die met de gezondheid te maken hebben dan op tussendoor-momenten. Op laatstgenoemde gebruiksmomenten, vooral in de loop van de avond, wordt meer gewicht gehecht aan de mate waarin dranken als ge-

zellig beschouwd worden en wordt minder op de prijs van de dranken gelet. Door de groep huisvrouwen wordt in het algemeen meer gewicht gehecht aan gezondheidsaspecten dan door de groep gezinsleden. De aan de attributen gehechte gewichten verschillen vooral met de leeftijd van de respondent en met de gezinsgrootte.

De scores van de dranken op de attributen en de gewichten van de attributen werden vervolgens volgens een lineair expectancy-value model gecombineerd tot attitudescores. Daarnaast werd een score voor beïnvloeding van buiten het huishouden (de sociale norm) bepaald. Deze beide variabelen (eigen attitude en sociale norm) werden, naast de attitude van een ander gezinslid als maatstaf voor sociale beïnvloeding binnen het huishouden, opgenomen in een analyse ter verklaring van de gedragsintentie. Deze relatie is zowel per respondent (met als waarnemingen de twaalf dranken) als per drank (met als waarnemingen het aantal respondenten) door middel van regressieanalyse onderzocht.

Bij de analyse per respondent bleek dat de mate waarin de verklarende variabelen een rol spelen, van gebruiksmoment tot gebruiksmoment verschilt. Invloed van buiten het huishouden speelt vooral bij het ontbijt een rol, beïnvloeding binnen het huishouden daarentegen in de loop van de avond. De eigen attitude heeft bij 31% van de respondenten een significante invloed op de gedragsintentie. Bij de sociale invloed varieert dit percentage met het gebruiksmoment: bij de invloed van een ander gezinslid bedraagt het 9 tot 19%, bij de invloed van buiten het huishouden 11 tot 28% van de respondenten.

Bij de analyse per drank hangt de eigen attitude in vrijwel alle gevallen significant positief samen met de gedragsintentie. De attitude van een ander gezinslid is vrijwel alleen 's avonds van belang; de beïnvloeding van buiten het huishouden speelt op alle gebruiksmomenten bij enkele dranken een rol. In de analyses per drank verklaren de onafhankelijke variabelen 4 tot 34% van de variantie van de gedragsintentie.

Genoemde analyses van de gedragsintentie in relatie tot attitude en sociale beïnvloeding geven te zien dat bij de keuze van een drank op een bepaald gebruiksmoment de eigen attitude de belangrijkste rol speelt. Sociale beïnvloeding van buiten het eigen huishouden lijkt vooral op de achtergrond, bij gewoontevorming, een rol te spelen. De invloed binnen het huishouden is meer direct van aard en is groter op "gezellige" momenten dan bij de broodmaaltijden. De gedragsintentie correleert positief met het gedrag (gemiddeld .54). Deze correlatie is gemiddeld hoger dan die tussen gedrag en attitude.

Het gedrag is hier gemeten als de frequentie waarmee de respondenten de dranken gewoonlijk op een bepaald gebruiksmoment drinken, zodat geen uitspraken met betrekking tot de gedronken hoeveelheid gedaan kunnen worden.

De tot hier beschreven analyses van hoofdstuk 5 volgen het in hoofdstuk 3 ontwikkelde model van het consumentengedrag ten aanzien van melk. In een afzonderlijke analyse is vervolgens de gedragsintentie direct gerelateerd aan de drie dimensies van de perceptuele ruimte. Hierbij werden de individuele intentierangordes door middel van voorkeursvectoren in de perceptuele ruimte weergegeven. De belangrijkste uitkomst van deze analyse is de gevonden discrepantie via de op basis van deze methode berekende en via de expliciet toegekende attribuutgewichten bepaalde gewichten van de drie dimensies. Verder levert deze analyse inzicht in de positionering van melk en de andere dranken in de perceptuele ruimte en ten opzichte van de voorkeuren van de respondenten.

De belangrijkste uitkomsten met betrekking tot de implementatie van het consumentengedragsmodel zijn in paragraaf 5.9 samengevat.

Vervolgens is aandacht besteed aan de keuze tussen naar vetgehalte, hittebehandeling en verpakking verschillende soorten melk en aan de rol die de prijs bij deze keuze speelt. Dit deelonderzoek is op kleine schaal uitgevoerd; de uitkomsten geven dan ook beslist geen voor Nederland representatief beeld.

Via de conjuncte meettechniek werden de voorkeuren van de respondenten aangaande de vier genoemde attributen gemeten. In een blinde smaakproef werd gemeten of de respondenten verschil proeven tussen gepasteuriseerde/UHT-gesteriliseerde en volle/halfvolle melk. Het feitelijke gedrag werd door middel van een beknopte vragenlijst gemeten.

Uit het conjuncte meetexperiment blijkt dat de voorkeuren van deze groep aangaande hittebehandeling, verpakking en prijs min of meer gelijkgestemd zijn; bij het vetgehalte blijken de meningen echter verdeeld. De hittebehandeling is voor deze respondenten het belangrijkste kenmerk waarop gelet is. Vervolgens schenkt men aandacht aan het vetgehalte, aan de verpakking en tenslotte aan de prijs.

In de smaakproef bleek dat de respondenten een groot verschil tussen gepasteuriseerde en UHT-gesteriliseerde melk proefden en een kleiner verschil tussen volle en halfvolle melk. De voorkeur ging in het algemeen eerst uit naar gepasteuriseerd en vervolgens naar vol; halfvolle gepasteuriseerde melk werd dus boven volle gesteriliseerde melk geprefereerd.

De in het conjuncte meetexperiment uitgesproken voorkeuren komen overeen met het gedrag van de respondenten. De uitkomsten van de smaakproef komen op het punt van het vetgehalte vaak niet overeen met het gedrag. Dit leidt tot de hypothese dat de melksoort die men het lekkerst vindt niet gedronken wordt, ten gunste van de melksoort die men het gezondst vindt.

In hoofdstuk 7 zijn de belangrijkste conclusies met betrekking tot melk samengevat.

BIJLAGEN

BIJLAGE 4.1 VRAGENLIJST ten behoeve van de implementatie van het model van het consumentengedrag ten aanzien van melk (huisvrouw; ontbijt-versie)



HUISHOUDING-
FORMULIER

FEBRUARI 1980

ENQUETE 79.11.111. **A**

KRT. 01

NAAM: _____				1 t/m 5
ADRES: _____ WOONPLAATS: _____				
RESULTAAT <u>EERSTE</u> GESPREK (MET X AANGEVEN)	1e bezoek datum: tijd:	2e bezoek datum: tijd:	3e bezoek datum: tijd:	
fout adres				
te ondervr. persoon niet thuis				
weigering				
afspraak gemaakt				
geslaagd eerste gesprek				
<u>RESULTAAT TWEEDE GESPREK:</u>				
geen 2e persoon 15 j. en ouder				
te ondervr. persoon niet thuis				
weigering				
afspraak gemaakt				
geslaagd tweede gesprek				
<u>INTRODUCTIE</u>				
Mijn naam is en ik ben medewerk(st)er van INTERACT, een onafhankelijk onderzoeksbureau. Op het ogenblik vindt in het hele land een grootscheeps onderzoek plaats naar het gebruik van verschillende dranken en de opvattingen die daarover bestaan. Ik heb hier een brief, waarin het een en ander over dit onderzoek wordt verteld. Wilt U die eerst even lezen?				
ENQ. INTRODUCTIEBRIEF OVERHANDIGEN EN RUSTIG LATEN LEZEN				
Mag ik U nu in verband met dit onderzoek een aantal vragen stellen?				
ENQ. INDIEN WEIGERING, REDEN HIERONDER NAUWKEURIG AANGEVEN:				
NAAM ENQUETEUR/ENQUETRICE: _____				

Vragen A t/m C stellen en antwoorden noteren in onderstaand schema
 U mij om te beginnen zeggen, hoe uw huishouding is samengesteld naar
 geslacht en leeftijd van de gezinsleden, Uzelf inbegrepen?

U voor elk van hen aangeven, of hij/zij vier of meer dagen per week
 in de kost is en zo neen, wat daarvan de reden is?

U er nog andere personen vier of meer dagen per week in de kost en zo
 wilt U dan voor elk van hen geslacht en leeftijd opgeven?

HUISHOUDING SAMENSTELLING	VOLG- NR.:	GESLACHT:		LEEF- TIJD:	4 OF MEER DAGEN P. WEEK IN KOST:		REDEN WAAROM NIET IN DE KOST:
		man	vrouw		ja	neen	
EREN evt. f- of g- eren	1	-1	-2		-4	-a →	
	2	-1	-2		-4	-a →	
	3	-1	-2		-4	-a →	
	4	-1	-2		-4	-a →	
	5	-1	-2		-4	-a →	
	6	-1	-2		-4	-a →	
	7	-1	-2		-4	-a →	
	8	-1	-2		-4	-a →	
	9	-1	-2		-4	-a →	
	10	-1	-2		-4	-a →	
	11	-1	-2		-4	-a →	
ERE ONEN	12	-1	-2		-4		
	13	-1	-2		-4		
	14	-1	-2		-4		

INVULLEN ZONDER Vragen: IN DEZE HUISHOUDING KOMT VOOR:

en huisvrouw (géén andere
 personen van 15 j. en ouder) -1 ENQ. ALLEEN HULFVROUW ONDERVRAGEN

huisvrouw plus één gezinslid van
 15 j. en ouder (man, kind etc.) -2 ENQ. NA HUISVROUW DEZE PERSOON ONDER
 VRAGEN MET LICHTGROENE LIJST A

huisvrouw plus meerdere gezinsl.
 15 j e.o. (man, kinderen etc.) -3 ENQ. VRAAG 2 STELLEN

U mij zeggen wie van deze personen het eerst jarig is vanaf nu?

eerst jarig is: VOLGNR.: ENQ. NA HUISVROUW DEZE PERSOON ONDER
 VRAGEN MET LICHTGROENE LIJST A

interactTM
 Interact: een nieuw psychologisch onderzoek en meetinstrument

FEBRUARI 1980

ENQUETE 79.11.111.

Vragen mon-
 woordelijk
 antwoorden
 noteren en
 cijfer (a)

		TIJDSTIP BEGIN GESPREK:	UUR	MIN.		
INLEIDING (ZIE HUISE. FORMULIER)						
1	Om te beginnen zou ik graag van U weten, of U tussen de middag thuis ge- woonlijk een broodmaaltijd of een warme maaltijd gebruikt.					
	broodmaaltijd	-1				
	warme maaltijd	-2				
2	Sommige mensen zijn gewend om in de loop van de middag samen met anderen, b.v. gezinsleden, iets te drinken, anderen doen dit niet. Hoe is dat nu bij U het geval? Het gaat om een doordeweekse dag.					
	wel gezamenlijk 's middags	-1				
	niet gezamenlijk 's middags	-2				
3	En hoe is dat in de loop van de avond op een doordeweekse dag? Wordt er dan ook gezamenlijk iets gedronken?					
	wel gezamenlijk 's avonds	-1				
	niet gezamenlijk 's avonds	-2				
4	ENQ. KAART "A" OVERHANDIGEN Op deze kaart staan drie uitspraken die men zo wel eens hoort. Wilt U nu voor ieder van die uitspraken aangeven, in hoeverre U het daar wel of niet mee eens bent? U kunt dat doen aan de hand van de mogelijkheden die op de rechterkant van de kaart worden gegeven.					
UITSPRAKEN:		MET DEZE UITSpraak BEN IK HET				
		vol- komen eens	in gr. lijnen eens	eens noch oneens		
		eigen- lijk oneens	niet eens			
Op het gebied van dranken zijn de ideeën van mijn ouders altijd belangrijk voor mij geweest		-5	-4	-3	-2	-1
Als een dokter mij raad geeft op het gebied van voeding, dan volg ik die gewoonlijk op		-5	-4	-3	-2	-1
In gezelschap van mensen die ik goed ken, houd ik bij wat ikzelf drink rekening met de drank die zij gebruiken		-5	-4	-3	-2	-1
ENQ. NU ORANJE VOORDEELBLAD OVERHANDIGEN TER VERDUIDELIJKING VAN Vraag 5. ANTWOORDEN OP Vraag 5 DOOR DE RESPONDENT ZELF LATEN INVULLEN DOOR PER REGEL EEN CODE TE LATEN ONTWERPEN.						

Wilt ik nu graag van U weten, of U bepaalde dranken veel of weinig op elkaar vindt lijken. Op deze bladzijde ziet U telkens twee dranken naast elkaar met daartoe vijf hokjes waarin een cijfer staat. Wilt U nu bij een paar dranken steeds één van die cijfers omschrijven en daarmee aangeven, of U ze zeer sterk, sterk, enigszins, nauwelijks of helemaal niet op elkaar vindt lijken? Daarbij mag U aan alle dingen denken waarin drank op elkaar kunnen lijken of van elkaar kunnen verschillen; het gaat niet alleen om het uiterlijk. U hoeft er niet lang bij na te denken; gaat om uw eerste indruk.

EIGENSCHAPPEN:	DEZE TWEE DRANKEN LIJKEN VOLGENS MIJ:				
	zeer sterk op elkaar	sterk op elkaar	enigszins op elkaar	nauwelijks op elkaar	helemaal niet op elkaar
melk - drinkyoghurt (x)	-1	-2	-3	-4	-5
drank - volle melk	-1	-2	-3	-4	-5
- chocolademelk	-1	-2	-3	-4	-5
yoghurt - halfvolle melk	-1	-2	-3	-4	-5
sap - koffie	-1	-2	-3	-4	-5
yoghurt - bier	-1	-2	-3	-4	-5
melk - karnemelk	-1	-2	-3	-4	-5
volle melk - friedrdrank	-1	-2	-3	-4	-5
le - thee	-1	-2	-3	-4	-5
- volle yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5
melk - magere yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5
yoghurt (x) - friedrdrank	-1	-2	-3	-4	-5
melk - thee	-1	-2	-3	-4	-5
melk - volle yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5
volle melk - vruchtensap	-1	-2	-3	-4	-5
le - magere yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5
- karnemelk	-1	-2	-3	-4	-5

Met "drinkyoghurt" bedoelen we producten als YOKI-DRINK, YOGHO-YOGHO e.d.

HIERONDER
S.V.P. NIETS
INVULLEN

ENQ. VRAAG 6 DIENST DOOR DE RESPONDENT ZELF TE WORDEN INGEVULD, NADAT ALLES GOED DUIDELIJK IS. HET TOEGEREKEND AANTAL PUNTEN STEEDS IN TWEE HOEKJES LATEN INVULLEN, DUS B.V. 07 of 25

6 Hieronder ziet U seven eigenschappen staan, waarop men kan letten bij het kiezen van een drank.

Laten we nu eens aannemen, dat U bij het ontbijt een drank kiest, wilt U dan van elke eigenschap aangeven, hoe belangrijk U die vindt? U kunt dat doen door in totaal 70 punten te verdelen over de 7 eigenschappen. Vindt U een eigenschap erg belangrijk, dan krijgt die veel punten. Eigenschappen die volgens U juist onbelangrijk zijn krijgen weinig of misschien helemaal geen punten.

U mag er niet meer uitdelen dan in totaal 70. Wilt U nu de punten hieronder achter iedere eigenschap invullen? Het gaat dus om een drank bij het ontbijt.

EIGENSCHAPPEN:	AANTAL PUNTEN:
een gezonde drank	
een bijzondere drank	
een verfrissende drank	
een goedkope drank	
een drank die niet slecht is voor hart en bloedvaten	
een lekkere drank	
een gezellige drank	
TOTAAL AANTAL PUNTEN:	70

ENQ. ORANJE VOORBEELDBLAD OVERHANDIGEN TER VERDUIDELIJKING VAN VRAAG 7 DIE IN ZIJN GEBEEL (= 7 SCHEMA'S) DOOR DE RESPONDENT ZELF DIENST TE WORDEN INGEVULD, WAARBIJ PER REGEL STEEDS EEN CODE MOET WORDEN OM-CIRKELD. DE BEDEELING IS, DAT DIT IN VLOT TEMPO GESCHIEDT. ZIE VERDER HIEROVER DE TOELICHTING

Op deze en de drie volgende bladzijden wordt zeven maal gevraagd naar Uw mening over telkens een bepaalde eigenschap die verschillende dranken kunnen hebben. U kunt dat aangeven door steeds achter iedere drank één van de vijf cijfers te omcirkelen, dus op dezelfde manier als gebeurd is op het voorbeeldblad.

Wilt U dat zo snel mogelijk doen? U hoeft er echt niet lang bij na te denken; het gaat juist om Uw eerste indruk.

DRANKEN:	Hoe GEZOND zijn de volgende dranken volgens U?					
	erg gezond	tamelijk gezond	enigszins gezond	niet zo gezond	helemaal niet gezond	
karnemelk	-1	-2	-3	-4	-5	49
drinkyoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	50
frisdrank	-1	-2	-3	-4	-5	51
volle melk	-1	-2	-3	-4	-5	52
thee	-1	-2	-3	-4	-5	53
chocolademelk	-1	-2	-3	-4	-5	54
volle yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	55
halfvolle melk	-1	-2	-3	-4	-5	56
vruchtensap	-1	-2	-3	-4	-5	57
koffie	-1	-2	-3	-4	-5	58
magere yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	59
bier	-1	-2	-3	-4	-5	60

Wilt U dan nu hetzelfde doen, maar dan voor de volgende eigenschappen?

HIERONDER
S.V.P. NIETS
INVULLEN

7b

DRANKEN:	Hoe ALLEDARGE zijn de volgende dranken volgens				
	zeer alledaags	tamelijk alledaags	niet bijzonder en niet alledaags	tamelijk bijzonder	zeer bijzonder
a karnemelk	-1	-2	-3	-4	-5
b drinkyoghurt	-1	-2	-3	-4	-5
c frisdrank	-1	-2	-3	-4	-5
d volle melk	-1	-2	-3	-4	-5
e thee	-1	-2	-3	-4	-5
f chocolademelk	-1	-2	-3	-4	-5
g volle yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5
h halfvolle melk	-1	-2	-3	-4	-5
j vruchtensap	-1	-2	-3	-4	-5
k koffie	-1	-2	-3	-4	-5
l magere yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5
m bier	-1	-2	-3	-4	-5

7c

DRANKEN:	Hoe VERFRISSEND zijn de volgende dranken volgens				
	zeer verfrissend	tamelijk verfrissend	enigszins verfrissend	niet zo verfrissend	helemaal niet verfrissend
a karnemelk	-1	-2	-3	-4	-5
b drinkyoghurt	-1	-2	-3	-4	-5
c frisdrank	-1	-2	-3	-4	-5
d volle melk	-1	-2	-3	-4	-5
e thee	-1	-2	-3	-4	-5
f chocolademelk	-1	-2	-3	-4	-5
g volle yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5
h halfvolle melk	-1	-2	-3	-4	-5
j vruchtensap	-1	-2	-3	-4	-5
k koffie	-1	-2	-3	-4	-5
l magere yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5
m bier	-1	-2	-3	-4	-5

DRANKEN:	Hoe <u>GOEDKOOP</u> zijn de volgende dranken volgens U?					HIERONDER S.V.P. NIETS INVULLEN
	zeer goedkoop	temelijk goedkoop	enigszins goedkoop	niet zo goedkoop	helemaal niet goedkoop	
karnemelk	-1	-2	-3	-4	-5	18
drinkyoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	19
frisdrank	-1	-2	-3	-4	-5	20
volle melk	-1	-2	-3	-4	-5	21
thee	-1	-2	-3	-4	-5	22
chocolademelk	-1	-2	-3	-4	-5	23
volle yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	24
halfvolle melk	-1	-2	-3	-4	-5	25
vruchtensap	-1	-2	-3	-4	-5	26
koffie	-1	-2	-3	-4	-5	27
magere yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	28
bier	-1	-2	-3	-4	-5	29

DRANKEN:	Hoe <u>SLECHT VOOR HART EN BLOEDVATEN</u> zijn de volgende dranken volgens U?					
	zeer slecht	temelijk slecht	enigszins slecht	niet zo slecht	helemaal niet slecht	
karnemelk	-1	-2	-3	-4	-5	30
drinkyoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	31
frisdrank	-1	-2	-3	-4	-5	32
volle melk	-1	-2	-3	-4	-5	33
thee	-1	-2	-3	-4	-5	34
chocolademelk	-1	-2	-3	-4	-5	35
volle yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	36
halfvolle melk	-1	-2	-3	-4	-5	37
vruchtensap	-1	-2	-3	-4	-5	38
koffie	-1	-2	-3	-4	-5	39
magere yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	40
bier	-1	-2	-3	-4	-5	41

DRANKEN:	Hoe <u>LEUKER</u> zijn de volgende dranken volgens U?					
	ery lekker	temelijk lekker	enigszins lekker	niet zo lekker	helemaal nie lekker	
a karnemelk	-1	-2	-3	-4	-5	
b drinkyoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	
c frisdrank	-1	-2	-3	-4	-5	
d volle melk	-1	-2	-3	-4	-5	
e thee	-1	-2	-3	-4	-5	
f chocolademelk	-1	-2	-3	-4	-5	
g volle yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	
h halfvolle melk	-1	-2	-3	-4	-5	
j vruchtensap	-1	-2	-3	-4	-5	
k koffie	-1	-2	-3	-4	-5	
l magere yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	
m bier	-1	-2	-3	-4	-5	

DRANKEN:	In hoeverre zijn de volgende dranken volgens U <u>GEZELLIGE</u> dranken					
	erg ge- zellig	temelijk gezellig	enigszins gezellig	niet zo gezellig	helemaal nie gezellig	
a karnemelk	-1	-2	-3	-4	-5	
b drinkyoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	
c frisdrank	-1	-2	-3	-4	-5	
d volle melk	-1	-2	-3	-4	-5	
e thee	-1	-2	-3	-4	-5	
f chocolademelk	-1	-2	-3	-4	-5	
g volle yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	
h halfvolle melk	-1	-2	-3	-4	-5	
j vruchtensap	-1	-2	-3	-4	-5	
k koffie	-1	-2	-3	-4	-5	
l magere yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	
m bier	-1	-2	-3	-4	-5	

ENQ. LOSSE WITTE KAARTJES OVERHANDIGEN

Ik geef U nu een stel losse kaartjes. Op ieder daarvan wordt een bepaalde drank genoemd. Laten we nu eens aannemen dat U over een dag of wat bij het ontbijt iets wilt drinken, welke van deze dranken zoudt U dan als eerste kiezen, welke komt op de tweede plaats en zo door tot de drank die U het allerlaatst zou kiezen.

Wilt U de kaartjes nu op volgorde leggen met bovenaan de drank die U als eerste bij het ontbijt zou kiezen? En wilt U in ieder geval een rangorde aangeven, ook al ziet U misschien weinig verschil?

(ENQ. OP RANGORDE AANDRINGEN; RANG-NUMMERS HIERNAAR NOTEREN EN WEL ALS VOLGT: 611 612 110 etc.

DRANKEN:	RANG-NUMMER:	1 t/m 5 herhalen
karnemelk		6 7
drinkyoghurt		8 9
frisdrank		10 11
volle melk		12 13
thee		14 15
chocolademelk		16 17
volle yoghurt		18 19
halfvolle melk		20 21
vruchtensap		22 23
koffie		24 25
magere yoghurt		26 27
bier		28 29

ENQ. EERST KAART "B" EN VERVOLGENS KAART "C" OVERHANDIGEN

Op deze kaart ziet U drie uitspraken staan. Wilt U nu voor ieder daarvan aangeven, of U het daar wel of niet mee eens bent en wel voor elk van de dranken op de andere kaart, dus te beginnen met karnemelk en zo door. (ENQ. PER DRANK VOOR IEDERE UITSPRAAK DE BETREFFENDE CODE OMCIRKELEN, DUS PER REGEL DRIE CODES!)

DRANKEN:	MIJN OUDERS/OPVOEDERS HEBBEN MIJ ALTIJD VOORGEHOUDEN OM ... TE DRINKEN		VOLGENS MIJ VINDEN ARTSEN HET DRINKEN VAN ... IN HET ALGEMEEN ONVERSTANDIG		DE MENSEN DIE IK GOED KEN DRINKEN VOLGENS MIJ IN 'T ALGEMEEN VEEL ...				
	eens	oneens	eens	oneens	eens	oneens			
karnemelk	-1	-2	-3	-4	-5	-6	30	31	32
drinkyoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	-6	33	34	35
frisdrank	-1	-2	-3	-4	-5	-6	36	37	38
volle melk	-1	-2	-3	-4	-5	-6	39	40	41
thee	-1	-2	-3	-4	-5	-6	42	43	44
chocolademelk	-1	-2	-3	-4	-5	-6	45	46	47
volle yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	-6	48	49	50
halfvolle melk	-1	-2	-3	-4	-5	-6	51	52	53
vruchtensap	-1	-2	-3	-4	-5	-6	54	55	56
koffie	-1	-2	-3	-4	-5	-6	57	58	59
magere yoghurt	-1	-2	-3	-4	-5	-6	60	61	62
bier	-1	-2	-3	-4	-5	-6	63	64	65

ENQ. KAART "D" OVERHANDIGEN EN ANTWOORDEN OP DE VRAGEN 10 EN 11 IN SCHIJN

Ik geef U nu weer een kaart waarop verschillende dranken worden genoemd. Wilt U nu van elke drank zeggen, of die hier weleens in huis komt?

ENQ. INDIEN JA (= CODE -a), VRAGEN:

10 Hoeveel (ENQ. NOEM DRANK) koopt U zo gemiddeld per week? Als U het niet precies weet, mag U ook de hoeveelheid schatten.

(N.B.: BIJ THEE VRAGEN NAAR AANTAL PAKKEN VAN 1 ONS OF VAN 20 THEEZAKEN; BIJ KOFFIE VRAGEN NAAR AANTAL PAKKEN VAN 250 GRAM; BIJ DE OVERIGE DRANKEN VRAGEN NAAR LITERS OF GEDELTEN VAN LITERS)

DRANKEN:	vraag 10 KOMT WELEENS IN HUIS:		vraag 11 HOEVEEL PER WEEK GEKOCHT (TOT CIJFRAAL NOTEREN)
	neen	ja	
thee	-0	-a →	 pak
koffie	-0	-a →	 pak
karnemelk	-0	-a →	 liter
volle melk	-0	-a →	 liter
halfvolle melk	-0	-a →	 liter
magere melk	-0	-a →	 liter
volle yoghurt	-0	-a →	 liter
magere yoghurt	-0	-a →	 liter
drinkyoghurt	-0	-a →	 liter
chocolademelk	-0	-a →	 liter
vruchtensap	-0	-a →	 liter
frisdrank	-0	-a →	 liter
bier	-0	-a →	 liter

RUIMTE VOOR OPMERKINGEN

KAART "D" OPNIEUW OVERHANDIGEN. VRAGEN 12 EN 13 STELLEN OVER ALLE OP DE KAART GENOEMDE DRANKEN, ONGEACHT OF DEZE WEL OF NIET IN HUIS KOMEN. ANTWOORDEN IN ONDERSTAAND SCHEMA INVULLEN.

U nu aan de hand van de kaart van elke drank aangeven, of U die thuis ergens anders wel eens drinkt?

INDIEN JA (= CODE -a), KAART "E" OVERHANDIGEN EN VRAGEN:

Deze kaart worden verschillende momenten of gelegenheden genoemd. Nu wilt u vraag van U weten, of daarbij één of meer gelegenheden zijn, waarbij U (ENQ. NOEM DRANK) vier maal per week of vaker drinkt. Als dat bij geen enkele gelegenheid het geval is, wilt U dat dan ook aangeven?

U MAG MEERDERE CODES OMCIRKELEN, ZO LANG HET GAAT OM CODES -1, -2 OF -4. WORDT EEN BEPAALDE DRANK BIJ GEEN ENKELE GELEGENHEID 4x OF VAKER GEDRONKEN, DAN OMCIRKELT U OP DIE REGEL ALLEEN CODE -8. ZIE VERDER OOK DE TOELICHTING OP DE VRAGENLIJST!

DRANKEN:	vraag 12		vraag 13								
	DRINKT WELKEENS THUIS OF ERGENS ANDERS:		DRINKT DIT 4x PER WEEK OF VAKER BIJ:								
	neen	ja	ont- bijt	loop ocht- tend	tweede brood- maal- tijd	loop mid- dag	warme maal- tijd	loop van avond	geen van daze		
	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	32	33
le	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	34	35
melk	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	36	37
a melk	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	38	39
volle melk	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	40	41
re melk	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	42	43
yoghurt	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	44	45
re yoghurt	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	46	47
ryoghurt	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	48	49
bladmilk	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	50	51
ntansap	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	52	53
drank	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	54	55
	-0	-a →	-1	-2	-4	-1	-2	-4	-8	56	57

TE VOOR OPMERKINGEN

14 ENQ. EERST ANTWOORDEN OP VRAAG 12 IN ONDERSTAAND SCHEMA OVERNEMEN. DAN KAART "F" OVERHANDIGEN EN VOOR IEDERE DRANK DIE THUIS OF ERGENS ANDERS WELKEENS WORDT GEDRONKEN, VRAGEN:

15 Hoeveel keer per week drinkt U ... (NOEM DRANK) bij het onthijt? Wilt U dat aan de hand van deze kaart aangeven?

DRANKEN:	vraag 14		vraag 15				
	DRINKT WELKEENS (OVERNEMEN VAN VRAAG 12)		HOE VAAK BIJ HET ONTHIJT:				
	neen	ja	nooit	minder dan 1x p. week	1x per week	2 & 3x p. week	4x per week of vaker
thee	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
koffie	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
karnemelk	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
volle melk	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
halfvolle melk	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
magere melk	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
volle yoghurt	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
magere yoghurt	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
drinkyoghurt	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
chocolademilk	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
vruchtensap	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
frisdrank	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5
bier	-0	-a →	-1	-2	-3	-4	-5

RUIJTE VOOR OPMERKINGEN

ENQ. KAART "D" OVERHANDIGEN EN VRAGEN 16 EN 17 STELLEN		t/m 5		ENQ. KAART "D" OVERHANDIGEN EN VRAGEN 20 EN 21 STELLEN	
16	Als U nu denkt aan de afgelopen vijf jaar, hebt U dan het gevoel dat U één of meer dranken op deze kaart minder bent gaan drinken bij het ontbijt?	herhalen	20	Wilt U dan nu opnieuw deze kaart bekijken en na dan zeggen, of U na gevoel in de afgelopen vijf jaar één of meer dranken bij het ontbijt méér of vaker bent gaan drinken?	
	ja, wel bepaalde drank(en) minder -1	6		ja, wel bepaalde drank(en) méér -1	
	neen, geen enkele drank minder -2 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 20			neen, geen enkele drank méér -2 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 20	
17	Wilt U aan de hand van deze kaart aangeven, welke drank of dranken dat zijn? (ENQ. MEERDERE CODES MOGELIJK)		21	Wilt U aan de hand van de kaart aangeven, welke drank of dranken dat zijn? (ENQ. MEERDERE CODES MOGELIJK!)	
	thee -1	7		thee -1	
	koffie -2			koffie -2	
	karnemelk -4	8		karnemelk -4	
	volle melk (0) -1			volle melk (0) -1	
	halfvolle melk (0) -2	9		halfvolle melk (0) -2	
	magere melk (0) -4			magere melk (0) -4	
	volle yoghurt -1	10		volle yoghurt -1	
	magere yoghurt -2			magere yoghurt -2	
	drinkyoghurt -4	11		drinkyoghurt -4	
	chocolademelk -1			chocolademelk -1	
	vruchtensap -2	12		vruchtensap -2	
	frisdrank -4			frisdrank -4	
	bier -1			bier -1	
18	ENQ. INVULLEN ZONDER VRAGEN (ZIE VR. 17): IN AFG. VIJF JAAR DRONK RESP. BIJ HET ONTBIJT:			22	ENQ. INVULLEN ZONDER VRAGEN (ZIE VR. 21): IN AFGELOPEN VIJF JAAR DRONK RESP. BIJ HET ONTBIJT
	minder melk (aangegeven met 0) -1				
	niet minder melk (0) -2 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 20			meer of vaker melk (= 0) -1	
19	Waarom bent U in de afgelopen vijf jaar minder melk bij het ontbijt gaan drinken? Wilt U dat zo nauwkeurig mogelijk aangeven? (ENQ. <u>GOED</u> DOORVRAGEN EN ANTWOORDEN LETTERLIJK NOTEREN!)	13	14	niet méér melk (0) -2 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 20	
				23	Waarom bent U in de afgelopen 5 jaar meer of vaker melk bij het ontbijt gaan drinken? Wilt U dat zo nauwkeurig mogelijk aangeven? (ENQ. <u>GOED</u> DOORVRAGEN EN ANTWOORDEN LETTERLIJK NOTEREN!)
		15	16		

Dan wil ik U nu het een en ander vragen over melk. Om te beginnen zou ik graag van U willen weten, of U op de kleuterschool of lagere school zelf schoolmelk hebt gedronken?

wel schoolmelk gedronken -1
geen schoolmelk gedronken -2
zou het niet meer weten -9

Zoals bekend wordt melk verkocht als gepasteuriseerde, dus verse melk en als gesteriliseerde, dus houdbare melk. Als U nu eens alles in aanmerking neemt, welke van deze twee soorten heeft dan Uw voorkeur?

gepasteuriseerde (verse) melk -1
gesteryliseerde (houdbare) melk -2
geen bepaalde voorkeur -3 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 27
drinkt geen melk (zie ook vr. 12) -4 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 28

ENQ. KAART "G" OVERHANDIGEN

Op deze kaart worden verschillende redenen genoemd, waarom men een bepaald soort melk verkiest. Kunt U nu aan de hand hiervan zeggen wat voor U de belangrijkste redenen zijn dat U melk (ZIE ENQ. KAART "H" VRAAG 25) verkiest? U mag er niet meer dan twee noemen. (ENQ. MEERDERE CODES MOGELIJK)

uit een soort gewoonte -1
om de houdbaarheid -2
om de smaak -4
om de prijs -1
om de versheid -2
de andere soort is niet te krijgen -4

Zoals U weet is melk verkrijgbaar in de vorm van volle melk, halfvolle melk en magere melk. Als U nu eens alles in aanmerking neemt, welke van deze soorten heeft dan Uw voorkeur?

volle melk -1
halfvolle melk -2
magere melk -3
geen bepaalde voorkeur -9 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 29

RUIJTE VOOR OPMERKINGEN

28

29

30

31

32

ENQ. KAART "H" OVERHANDIGEN

Kunt U aan de hand van deze kaart zeggen, waarom U de voorkeur geeft aan (ENQ. NOEM SOORT MELK VRAAG 27, U mag niet meer dan twee redenen noemen. (ENQ. MEERDERE CODES MOGELIJK!))

uit een soort gewoonte -1
om de houdbaarheid -2
om de smaak -4
om de prijs -1
om de gezondheid -2
de andere soorten zijn niet verkrijgb. -4

29 Dan wil ik het nu met U hebben over het kopen van melk. Kunt U mij alle eerst zeggen, hoeveel maal per week U gewoonlijk melk koopt?

AANTAL MALEN PER WEEK (INVULLEN) ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 31
koopt nooit melk -0

30 Zijn er bepaalde redenen dat U nooit melk koopt en kunt U die zo nauwkeurig mogelijk aangeven? (ENQ. GEDR. DOORVRAGEN EN ANTWOORDEN LETTERLIJK NOTEREN!)

ENQ. HIerna DOORGAAN MET VRAAG 46

31 Op welke dagen van de week koopt U gewoonlijk melk? (ENQ. MEERDERE CODES MOGELIJK)

maandag -1
dinsdag -2
woensdag -4
donderdag -1
vrijdag -2
zaterdag -4
zondag -1
wisselend, geen vaste dagen -2

RUIJTE VOOR OPMERKINGEN

Q. KAARTEN "J" EN "K" OVERHANDIGEN
geef U nu eerst een kaart waarop verschillende soorten leveranciers worden genoemd. Wilt U voor elk hiervan zeggen, of U daar weleens melk koopt en zo ja (= CODE -a), hoe vaak dat gebeurt? Dat laatste kunt U aangeven aan de hand van de andere kaart.

LEVERANCIERS:	KOOPT ER WELEENS MELK		HOE VAAK BIJ DIE LEVERANCIER:				
	neen	ja	zelden	af en toe	meestal	altijd	
melkman a.d. deur/rijdende winkel	-0	-a ->	-1	-2	-3	-4	43
gespecialiseerde zuivelwinkel	-0	-a ->	-1	-2	-3	-4	44
kruidenier/kleine z.b.-zaak	-0	-a ->	-1	-2	-3	-4	45
supermarkt	-0	-a ->	-1	-2	-3	-4	46
verbruikersmarkt/cash & carry	-0	-a ->	-1	-2	-3	-4	47
warenhuis of z.b.-warenhuis	-0	-a ->	-1	-2	-3	-4	48

Q. INVULLEN ZONDER VRAGEN (ZIE VR. 32): RESP. KOOPT BIJ MELKMAN AAN DE DEUR OF BIJ RIJDENDE WINKEL

bijsluit melk	-1	
gepasteuriseerde melk	-2	ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 35
Kunt er bij U door de straat of aan de deur een melkbezorger of rijdende winkel?		
melkman/rijdende winkel	-1	
en melkman/rijdende winkel	-2	
Kunt het weleens voor, dat een bepaalde soort melk die U wilt hebben bij leverancier waar U die wilt kopen, uitverkocht is? Ik denk hierbij aan soorten als gepasteuriseerde of gesteriliseerde melk of aan volle, halfvolle of magere melk. Als het voorkomt, wilt U dan aangeven of dat af en toe of regelmatig gebeurt?		
af en toe voor	-1	
regelmatig voor	-2	
nooit voor	-0	ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 40

RUimte VOOR OPMERKINGEN

46 Bij welke soort melk komt dat het meeste voor, bij gepasteuriseerde of gesteriliseerde melk?

gepasteuriseerde melk	-1
gesteriliseerde melk	-2
maakt geen verschil	-3
koopt uitsluitend één soort	-4

37 En als U denkt aan volle, halfvolle en magere melk, bij welke soort komt het dan het meest voor dat U die niet bij de leverancier kunt kopen?

volle melk	-1
halfvolle melk	-2
magere melk	-3
maakt geen verschil	-4
koopt uitsluitend één soort	-5

38 ENQ. KAART "J" OVERHANDIGEN

Kunt U aan de hand van de kaart zeggen, bij welke soort leverancier het 't meest voorkomt, dat U een bepaalde soort melk niet kunt krijgen? (ENQ. NIET MEER DAN EEN CODE OMCIJKELEN)

door	-1
melkman a.d. deur/rijdende winkel	-2
gespecialiseerde zuivelwinkel	-3
kruidenier/kleine zelfbedieningszaak	-4
supermarkt	-5
verbruikersmarkt/cash & carry	-6
warenhuis/zelfbedieningswarenhuis	-7
koopt altijd bij zelfde leverancier	-8
maakt geen verschil	-9

39 ENQ. KAART "I" OVERHANDIGEN

Op deze kaart staan enkele dingen die U zou kunnen doen, als een bepaalde soort melk die U wilde kopen uitverkocht is bij de leverancier. Kunt U mij nu zeggen, wat U zelf in zo'n geval zou doen? U mag maar één van de vier mogelijkheden noemen. (ENQ. NIET MEER DAN EEN CODE OMCIJKELEN)

ik ga naar een andere leverancier om die soort melk te kopen	-1
ik koop een andere soort melk bij dezelfde leverancier	-2
de leverancier bezorgt de melk die ik wil later op de dag thuis	-3
ik koop die dag helemaal geen melk	-4

Is het in de afgelopen 2 weken gebeurd dat op het tijdstip van het ontbijt geen melk in huis was en zo ja, hoe vaak was dat?

AANTAL MALEN GEEN MELK IN HUIS (INVULLEN): MAAL

kwam niet voor

Melk kan verpakt zijn in glas, karton of plastic. Als U nu alles in aanmerking neemt, in welke verpakking zou U dan het liefst melk kopen als alle drie soorten verpakking overal verkrijgbaar zouden zijn? (ENQ. NIET MEER DAN EEN CODE OMCIRKELEN!)

glas	-1
karton	-2
plastic	-3
geen voorkeur	-4

Hoeveel procent vet zit er volgens U in volle melk en in halfvolle melk? Wilt U in ieder geval iets noemen, ook al bent U er niet zeker van?

PERCENTAGE VET IN VOLLE MELK (INVULLEN): %

PERCENTAGE VET HALFVOLLE MELK (INVULLEN): %

Koopt U gewoonlijk melk van een bepaalde naam of bepaald merk en zo ja, weet U dat wel of niet bewust?

koopt bewust zelfde naam/merk	-1
koopt niet bewust zelfde naam/merk	-2
koopt meestal melk zonder naam/merk	-3

Bestaat er volgens U tussen melk van verschillende Nederlandse merken of namen helemaal geen verschil, een klein verschil, nogal wat verschil of een groot verschil? Zegt U maar wat Uw indruk is, ook al weet U het niet zeker.

helemaal geen verschil	-1
een klein verschil	-2
nogal wat verschil	-3
een groot verschil	-4

In ons land wordt ook melk uit België verkocht. Koopt U zelf weleens Belgische melk?

koopt weleens Belgische melk	
koopt nooit Belgische melk	
weet niet	

45 Bestaat er volgens U helemaal geen verschil, een klein verschil, nogal wat verschil of een groot verschil tussen Nederlandse en Belgische melk? Wilt U deze vraag ook beantwoorden, als U nooit Belgische melk koopt? Het gaat uitsluitend om Uw indruk.

helemaal geen verschil	-1
een klein verschil	-2
nogal wat verschil	-3
een groot verschil	-4

46 ENQ. INVULLEN ZONDER VRAGEN (ZIE VR.11): IN DEZE HUISHOUDING WORDT

wel (volle, halfvolle en/of magere) melk gebruikt, nl: ... ltr p. week TEL
LEN

geen melk gebruikt -0 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 48

47 ENQ. KAART "M" OVERHANDIGEN

In het begin van ons gesprek hebt U gezegd, dat hier in huis ... liter (NOEM HOEVEELHEID VR. 46) melk wordt gebruikt. Ik geef U nu een kaart met verschillende mogelijkheden om ergens melk voor te gebruiken. Wilt U voor elke mogelijkheid zeggen, of U daarvoor melk gebruikt en zo ja (= CODE -a) hoeveel liters of gedeeltes van een liter per week. U mag het schatten.

GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN:	GEBRUIKT HIERVOOR MELK		HOEVEEL IN LITERS PER WEEK GEBRUIKT (TOT 1 DECIMALE)
	neen	ja	
als drank om koud te drinken	-0	-a →	 liter
als drank om warm te drinken	-0	-a →	 liter
als warme chocolade-/anijsmelk	-0	-a →	 liter
in de koffie	-0	-a →	 liter
in de thee	-0	-a →	 liter
bij hints, corn-flakes, muesli e.d.	-0	-a →	 liter
om pap te koken	-0	-a →	 liter
om vla of pudding te koken	-0	-a →	 liter
in purée, stampot, soep, sausjes	-0	-a →	 liter
in beslag voor pannenkoeken, cake ed	-0	-a →	 liter
voor één of meer huisdieren	-0	-a →	 liter

48 Wordt hier in huis door de huisgenoten, Uzelf inbegrepen, koffie gedronken ook al is dat misschien een enkele keer?

wel koffie gedronken	-1
geen koffie gedronken	-2 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 50

50 ENQ. KAART "M" OVERHANDIGEN
Op deze kaart ziet U een aantal produkten die men in de koffie kan doen.
Wilt U nu aangeven, wat hier in huis meestal in de koffie wordt gedaan?
U mag maar één mogelijkheid noemen. (ENQ. SLECHTS EEN CODE OMCIJKELN!)

mager melk	-1	volle koffiemelk	-6
halfvolle melk	-2	koffieroom	-7
volle melk	-3	melkpoeder (complete e.d.)	-8
beetel koffiemelk	-4	helemaal niets	-9
halfvolle koffiemelk	-5		

51 Hebt U kinderen op de kleuterschool of op de lagere school en zo ja, hoeveel? (ENQ. INDIEN GEEN KINDEREN, INVULLEN ZONDER VRAGEN)

AANTAL KINDEREN OP KLEUTER-/LAGERE SCHOOL (INVULLEN):

geen kind op kleuter/lagere school -0 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 56

ENQ. VOLGNUMMER KIND(EREN) VAN HUISHOUDINGSFORMULIER IN ONDERSTAAND SCHEMA
OVERNEMEN EN ANTWOORDEN OP VRAGEN 52 EN 53 INVULLEN

52 Wilt U van dit (elk) kind aangeven of het op hun school mogelijk is om schoolmelk te drinken?

ENQ. INDIEN JA (= CODE -a), VRAGEN:

53 Maakt hij/zij hiervan ook gebruik?

KIND(EREN) DIE NAAR KLEUTER- OF LAGERE SCHOOL GAAN: VOLGNUMMER INVULLEN	vraag 52		vraag 53	
	SCHOOLMELK WORDT OP SCHOOL VERSTREKT		HIERVAN WORDT GEBRUIK GEMAAKT	
	neen	ja	wel	niet
volgnummer: ...	-0	-a →	-1	-2
volgnummer: ...	-0	-a →	-1	-2
volgnummer: ...	-0	-a →	-1	-2
volgnummer: ...	-0	-a →	-1	-2

54 ENQ. INVULLEN ZONDER VRAGEN: IN BOVENSTAAND SCHEMA KOMT COMBINATIE VAN
CODE -a EN CODE -2 OMCIJKELD:

wel voor	-c
niet voor	-d ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 56

55 Waarom wordt er voor (ENQ. NOEM NAAM KIND(EREN) geen gebruik gemaakt
van de schoolmelkvoorziening? (ENQ. MEERDERE CODES MOGELIJK)

kind houdt niet van melk	-1	kind krijgt thuis genoeg melk	-1
kind vindt schoolmelk niet lekker	-2	kind neemt melk van huis mee	-2
(school)melk is ongezond	-4	andere nl:.....	-4

29

56 ENQ. KAART "OPLEIDING" OVERHANDIGEN

Runt U aan de hand van deze kaart zeggen, welke schoolopleiding U het
laatst hebt gevolgd of nog volgt? Noemt U maar de letter die van toepassing
is.

L	LV	U	UV	M	NV	HBO	S	H
-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9

57 Hebt U die opleiding wel of niet voltooid of bent U er nog mee bezig?

opleiding wel voltooid	-1
opleiding niet voltooid	-2
volgt opleiding nog	-3

58 ENQ. KAART "BEROEPSITUATIE" OVERHANDIGEN

Runt U aan de hand van deze kaart zeggen, wat op het ogenblik geldt voor
de hoofdkostwinner of welke situatie van toepassing is? (ENQ. EEN CODE)

oefent nu een beroep uit -1 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 59

nu geen beroep door blijvende invalideit of arbeidsongeschiktheid -2 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 59

nu geen beroep: werkloos/werkzoekend -3

geen beroep: gepension./rentenier -4

huysvrouw is weduwe of gescheiden -5

van vroegere hoofdkostwinner en oefent geen beroep uit

hoofdkostwinner studeert nog -6

hoofdkostwinner is huisvrouw -7

zonder ander beroep

59 Is (was) de hoofdkostwinner werkzaam in overheidsdienst, ergens anders
loondienst of zelfstandig, dus voor eigen rekening werkzaam?

in overheidsdienst	-1
ergens anders in loondienst	-2
zelfstandig/voor eigen rekening	-3

60 In welk soort bedrijf/installing is (was) dat en in welke functie?

BEDRIJF/INSTELLING:

FUNCTIE (NAUWKEURIG):

51 Is (was) dat een leidinggevende functie en zo ja, aan hoeveel personen geeft (gaf) de hoofdkostwinner - eventueel mede via anderen - leiding?

leiding over ca. ... personen
geen leidinggevende functie -0

52 ENQ. INVULLEN ZONDER VRAGEN (ZIE VRAAG 50): HOOFDKOSTWINNER IS (WAS):

zelfstandig werkzaam -A
niet zelfstandig werkzaam -0 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 64

53 BEDRIJFSTAK WAARIN ZELFSTANDIG WERKZAAM (VRAGEN!)

voornamelijk landbouw -1 a. Kunt U aangeven in ha. hoe
voornamelijk tuinbouw -2 groot het bedrijf is?
gemengd bedrijf -3 ha
voornamelijk veeteelt -4 b. Hoe groot is het aantal:
voornamelijk pluimveeteelt -5 koeien: varkens:
pluimvee:
ergens anders werkzaam -6

54 ENQ. INVULLEN ZONDER VRAGEN: RESPONDENT IS

geen kostwinner -1
wel kostwinner -2 ENQ. DOORGAAN MET VRAAG 67

55 ENQ. KAART "OPLEIDING" OVERHANDIGEN

Kunt U aan de hand van de kaart zeggen, welke schoolopleiding de hoofdkostwinner het laatst heeft gevolgd. Noemt U maar de betreffende letter(s)

L	LW	U	UV	M	MV	HBO	S	H
-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9

56 Hebt U zelf (EVENTUEEL: naast Uw huishouding) een werkring en zo ja, is dat dan voor hele dagen, voor halve dagen, voor enkele dagen per week of gaat het om onregelmatige werktijden?

hele dagen -1
halve dagen -2
enkele dagen per week -3
onregelmatige werktijden -4
geen werkring buitenshuis -0

57 Mag ik dan tenslotte nog even Uw leeftijd noteren?

..... JAAR

Hartelijk dank voor dit gesprek.

43

44

45

46

47

48

49

ENQ. INVULLEN ZONDER VRAGEN:

68 GESLACHT RESPONDENT:

man (kan huisvrouw zijn) -1
vrouw (kan hoofdkostwinner zijn) -2

69 SOCIALE KLASSE:

A (hoog) -1
B - bovenlaag -2
B - onderlaag -3
C -4
D (laag) -5

70 HOE WAS MEDEWERKING VAN DE RESPONDENT?

zeer positief -1
vrij positief, wat terughoudend -2
(nogal) negatief, wantrouwend e.d. -3

71 WAREN ER VRAGEN DIE PROBLEEMEN GAVEN; ZO JA, WELKE VRAGEN EN WAT VOOR PROBLEEMEN? (ENQ. NAUWKEURIG INVULLEN)

geen problemen -0

wel problemen, namelijk:

VRAAGNR: PROBLEEM:

VRAAGNR. PROBLEEM:

VRAAGNR. PROBLEEM:

VRAAGNR. PROBLEEM:

VRAAGNR. PROBLEEM:

VRAAGNR. PROBLEEM:

72 GESPREK VOL/VOID BIJ: eerste bezoek -1 tweede bezoek -2 derde bezoek -3

73 GESPREK GEVOERD OP: dag datum: tijdstip einde:

74 DOOR VAN HET GESPREK (NAUWKEURIG NOTEREN, NIET AFRONDEN!) MINUTE

75 NAAM RESPONDENT:

ADRES: WOONPLAATS:

76 NAAM ENQUÊTEUR/ENQUÊTRICE:

BIJLAGE 4.2 ENKELE ANALYSES UIT HET VOORONDERZOEK

Vooraf met het doel attributen te genereren die van belang zijn bij de keuze tussen melk en andere dranken, is in de zomer van 1980 een vooronderzoek uitgevoerd. Dit vooronderzoek bestond uit een na onder meer ca 25 open gesprekken opgestelde vragenlijst. Deze vragenlijst bevatte veel open vragen, met het oog op het hierboven beschreven doel. De vragenlijst werd aan 195 huisvrouwen, gelijkelijk verdeeld over Rotterdam en Zutphen, voorgelegd; tevens werd nagegaan in hoeverre het haalbaar was een tweede persoon in hetzelfde huishouden te ondervragen.

Het genereren van attributen geschiedde op direkte wijze door een aantal vragen omtrent de redenen van bepaalde gedragingen met betrekking tot melk. Hierbij ging het om de redenen waarom men melk van een bepaald vetgehalte, in een bepaalde verpakking en van een bepaalde houdbaarheid kocht. Ook werd gevraagd naar de belangrijkste positieve en negatieve eigenschappen van melk in de ogen van de respondent. De antwoorden op deze vragen hielden bijvoorbeeld in 'lekker, gezond, voedzaam, dorstlessend, maakt dik, duur/goedkoop'. De frequenties waarmee deze en dergelijke eigenschappen genoemd werden gaven een indicatie van het belang ervan.

Ten behoeve van een meerdimensionale analyse is de respondenten gevraagd 16 dranken zo in groepjes in te delen, dat de dranken die naar het idee van de respondent het meest bij elkaar horen of op elkaar lijken, in dezelfde groep kwamen. Bij deze indeling in groepen mochten de respondenten aan alle dingen denken waarin dranken bij elkaar passen of van elkaar verschillen. Het doel van deze vraag was de basisdimensies waarop de consument dranken, ongeacht het gebruiksmoment, van elkaar onderscheidt, te achterhalen. De uitkomsten van deze vraag werden geanalyseerd door middel van Kruskal & Carmone's (1969) MDSCAL-algorithme. De dranken bleken in drie groepen te worden onderverdeeld; de eerste bestond uit alle melkprodukten, de tweede uit alle frisdranken, vruchtensappen en bier en de derde uit koffie, thee en water. De dimensies bleken niet op bevredigende wijze te benoemen te zijn.

Verder waren in de vragenlijst 336 beweringen opgenomen, 21 met betrekking tot elk van de 16 dranken, waarop de respondenten als antwoord "eens" of "oneens" konden aankruisen. Ook deze vraag werd met behulp van het MDSCAL-programma geanalyseerd. Op basis van de beantwoordingen van de bewe-

ringen konden drie dimensies in de groep van 16 dranken onderscheiden worden. Deze dimensies konden als volgt worden omschreven. De eerste dimensie onderscheidde de dranken naar de mate waarin ze beschouwd worden noodzakelijke nutriënten te bevatten; deze eigenschap ging samen met de mate waarin de dranken geschikt werden geacht als dranken bij het brood. De tweede dimensie gaf enerzijds de angst voor de welvaartsziekten weer, en anderzijds en negatief daarmee gecorreleerd, het gezelligheidsaspect. De derde dimensie maakte onderscheid tussen alledaagse, goedkope dranken die op vaste tijdstippen gedronken worden, en meer bijzondere dranken.

Uit deze analyses zijn de in 5.2.3 genoemde attributen na een bespreking met de begeleidingscommissie voortgekomen.

BIJLAGE 4.3 STEEKPROEFVERANTWOORDING

Huishoudenskenmerken	Steekproef (%) huisvrouw	Universum (%)	
Grootte van het huishouden			
1 persoon	12	14	
2 personen	29	29	
3 personen	18	18	
4 personen	26	23	
5 personen	11	10	
6 of meer personen	4	6	
Leeftijd van de respondent			Tweede respondent
15 t/m 19 jaar	1	1	16
20 t/m 24 jaar	5	7	9
25 t/m 29 jaar	9	12	10
30 t/m 34 jaar	13	11	13
35 t/m 39 jaar	11	9	11
40 t/m 49 jaar	18	18	9
50 t/m 64 jaar	25	24	16
65 jaar en ouder	17	19	15
Gezinscyclus			
alleenstaand, jonger dan 35 jaar	1	2	
alleenstaand, 35 jaar of ouder	11	12	
gezinnen met kind(eren) van 0- 5 jaar (A)	10	13	
idem 6-12 jaar (B)	10	9	
idem 13-17 jaar (C)	12	10	
gezinnen in groepen (A) en (B)	7	8	
idem (A) en (C)	0	0	
idem (B) en (C)	10	9	
idem (A) en (B) en (C)	1	1	

-vervolg-

Bijlage 4.3 (vervolg)

Huishoudenskenmerken	Steekproef (%) huisvrouw	Universum (%)
gezinnen met volwassenen (18+), huisvrouw tot 35 jaar	7	7
gezinnen met volwassenen (18+), huisvrouw 35+	32	30
District		
Rotterdam, Amsterdam, Den Haag + agglomeraties	22	20
rest van Noord- en Zuid-Holland + Utrecht	26	27
Groningen, Friesland en Drente	11	11
Gelderland en Overijssel	19	19
Zeeland, Noord-Brabant en Limburg	22	23
Gemeentegrootte		
Rotterdam, Amsterdam, Den Haag, zonder agglomeraties	16	14
gemeenten met meer dan 80.000 in- woners	20	20
gemeenten met 30.000 t/m 80.000 inwoners	16	19
gemeenten met minder dan 30.000 inwoners	48	47

BIJLAGE 6.1 VRAGENLIJST (conjunct meten, smaakproef)

Uw naam:

1. U hebt 18 kaartjes ontvangen met op ieder kaartje een beschrijving van een liter melk, zoals u die in een winkel zou kunnen kopen.

Er is steeds sprake van

- volle of halfvolle melk
- melk die verpakt is in een glazen fles, een kartonnen pak of een plastic fles
- gepasteuriseerde of gesteriliseerde melk
- een bepaalde prijs per liter (f 1.00, f 1.20 of f 1.40).

Het is nu de bedoeling dat u de kaartjes op volgorde van uw voorkeur legt, en wel zo, dat de liter melk die uw voorkeur heeft, bovenop komt te liggen en de volgende daaronder. Zo gaat u door tot u alle 18 kaartjes op volgorde van uw voorkeur hebt liggen.

Wilt u hieronder de volgorde opschrijven, door de nummers die achterop de kaartjes staan te vermelden?

Voorkeur

- | | |
|------------|----|
| 1e plaats | .. |
| 2e plaats | .. |
| 3e plaats | .. |
| 4e plaats | .. |
| 5e plaats | .. |
| 6e plaats | .. |
| 7e plaats | .. |
| 8e plaats | .. |
| 9e plaats | .. |
| 10e plaats | .. |
| 11e plaats | .. |
| 12e plaats | .. |
| 13e plaats | .. |
| 14e plaats | .. |
| 15e plaats | .. |
| 16e plaats | .. |
| 17e plaats | .. |
| 18e plaats | .. |

2. Wilt u zo precies mogelijk opschrijven wat u vindt van de *smaak* van melk in het algemeen?
Probeer de omschrijving zo duidelijk mogelijk te maken.
3. Wilt u door een rapportcijfer aangeven hoe lekker u onderstaande dranken vindt? (1 = helemaal niet lekker; 10 = bijzonder lekker)

rapportcijfer

koffie	..
thee	..
melk	..

4. Drinkt u zelf wel eens melk zoals het uit fles of pak komt, dus zonder koken of iets toe te voegen?

☐ ja
☐ nee: waarom niet?

5. Drinkt u zelf wel eens melk na de melk gekookt te hebben of na er iets (bijv. anijs, cacao, honing) aan toegevoegd te hebben?

☐ ja
☐ nee: waarom niet?

6. Wat vindt u zelf positieve eigenschappen van melk?

7. Wat vindt u zelf negatieve eigenschappen van melk?

8. Koopt u zelf wel eens melk?

☐ ja
☐ nee

Zoals u mogelijk weet, bestaan er verschillende melksoorten. Aan de ene kant bestaan naast elkaar VOLLE, HALFVOLLE en MAGERE melk, aan de andere kant GEPASTEURISEERDE en GESTERILISEERDE melk.

9. Kunt u zo precies mogelijk omschrijven welke verschillen er volgens u bestaan tussen volle melk, halfvolle melk en magere melk?

10. Deze vraag hoeft u alleen te beantwoorden als u zelf wel eens melk drinkt.

A. Welke melksoorten drinkt u zelf?

volle melk	: altijd / meestal / soms / nooit
halfvolle melk	: altijd / meestal / soms / nooit
magere melk	: altijd / meestal / soms / nooit

B. Waarom drinkt u juist deze melksoort(en)?

11. Kunt u zo precies mogelijk omschrijven welke verschillen er volgens u bestaan tussen gepasteuriseerde en gesteriliseerde melk?
12. Deze vraag hoeft u alleen te beantwoorden als u zelf wel eens melk drinkt.
- A. Welke melksoort(en) drinkt u zelf?
- gepasteuriseerde melk : altijd / meestal / soms / nooit
- gesteriliseerde melk : altijd / meestal / soms / nooit
- B. Waarom drinkt u deze melksoort/beide melksoorten?
13. Wilt u tenslotte uw leeftijd vermelden? jaar

SUMMARY

In this study, consumer behaviour with respect to fluid milk in the Netherlands is examined. The objectives of the study are

- to gain insight into the factors that influence buying and consumption behaviour with respect to milk, and
- to gain insight into the usefulness of a so called integrated model of consumer behaviour.

Chapter 2 presents an analysis of the pattern of milk consumption by Dutch households and the changes that have occurred in it since 1950. First, the trend and seasonal fluctuations in fluid milk consumption are analysed. Next data from a household panel are analysed. Data concerning corresponding periods of the years 1974, 1977 and 1980 were used to investigate the relationships between the per capita quantity of milk that was bought by the household on the one side, and socio-economic variables and buying behaviour (distribution channel, buying frequency, full-cream or (semi-)skimmed milk) on the other side. Further a few analyses are presented of changes in buying behaviour with respect to milk of households that were member of the panel in 1974, 1977 and 1980. The analyses mentioned are on the household level. Individual perceptions, preferences and behaviour are not examined in chapter 2.

Therefore, in chapter 3, a model of individual consumer behaviour with respect to milk is constructed. This model is based on the Engel, Blackwell and Kollat (1978) model of consumer behaviour, which includes the Extended Fishbein model. In the model of consumer behaviour with respect to milk, some new aspects are incorporated:

- the model is not specified for a buying situation, but for a moment of consumption
- the assumption is made that the decision process that precedes the consumption of a beverage is different in character at distinct point of time in a day (e.g. breakfast, lunch, in the evening)
- social influence is split into two components, i.e. influences from outside the household (e.g. doctors, friends) and influences from other members of the own household.

The model is summarized by six equations that describe the decision process.

In chapter 4 the variables in the model are operationalized. The varia-

bles have been measured in a survey. In each of the 1000 households the housewife (as gate-keeper for food products) and, if possible, a randomly chosen other person in the same household were interviewed. The second person was interviewed in order to measure the social influence within the household.

Chapter 5 describes the implementation of the model of consumer behaviour with respect to milk. The six equations are analysed subsequently. Further, a perception analysis is carried out, based on a similarity matrix. A comparison between the Fishbein-like compositional model of consumer behaviour with respect to milk and the decompositional PREFMAP-vector model is made. The main conclusions with respect to the model of consumer behaviour concerning milk are:

- the specification of the model with respect to distinct points of time in a day is very useful
- the social influences within the household differ in character from the social influences from outside the household
- attention must be paid to the danger of socially desirable responses in measuring the components of the Extended Fishbein model
- the decompositional method provides a useful additional insight into the preference structure.

In chapter 6, on a small scale, the choice between a number of varieties of milk (differing by package, fat content, heat treatment and price) is investigated. The method of conjoint measurement is used in order to measure intensities of preferences for combinations of the four attributes mentioned. Further, a sensory test was set up in order to investigate whether consumers are able to taste a difference between full-cream/semi-skimmed milk and/or pasteurized/UHT-sterilized milk.

Chapter 7 contains conclusions concerning buying and consumption behaviour with respect to milk.

REFERENTIES

Ackerman, L., K. Callier & G. van Heghe, 1981, *Konsumentenonderzoek op de Markt van Konsumptiemelk*, LEI-schriften nr. 220/RR-179, Landbouw-Economisch Instituut, Brussel.

Ajzen, I. & M. Fishbein, 1973, Attitudinal and normative variables as predictors of specific behaviors, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 27, p.41-57.

Allport, G.W., 1935, Attitudes. In: Murchison, C., 1935. *Bovendien samengevat in Fishbein, 1967b.*

Alpert, M.I. & R.A. Peterson, 1972, On the interpretation of canonical analysis, *Journal of Marketing Research*, vol. 9, p.187-192.

Bass, F.M., 1972, Fishbein and brand preference: a reply, *Journal of Marketing Research*, vol. 9, p.461.

Bass, F.M., E.A. Pessemier & D.R. Lehmann, 1972, An experimental study of relationships between attitudes, brand preference and choice, *Behavioral Science*, vol. 17, p.532-541.

Bass, F.M. & W.W. Talarzyk, 1972, An attitude model for the study of brand preference, *Journal of Marketing Research*, vol. 9, p.93-96.

Bass, F.M. & W.L. Wilkie, 1973, A comparative analysis of attitudinal predictions of brand preference, *Journal of Marketing Research*, vol. 10, p.262-269.

Bayton, J.A., 1963, Contributions of psychology to the microeconomic analysis of consumer demand for food, *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 45, p.1430-1437.

Beckwith, N.E. & D.R. Lehmann, 1973, The importance of differential weights in multiple attribute models of consumer attitude, *Journal of Marketing Research*, vol. 10, p.141-145.

Beckwith, N.E. & D.R. Lehmann, The importance of halo effects in multi-attribute attitude models, *Journal of Marketing Research*, vol. 12, p.265-275.

Bettman, J.R., 1970, Information processing models of consumer behavior, *Journal of Marketing Research*, vol. 7, p.370-376.

Bettman, J.R., 1974, Toward a statistics for consumer decision net models, *Journal of Consumer Research*, vol. 1 (juni), p.71-80.

Bettman, J.R., 1979, *An Information Processing Theory of Consumer Choice*, Addison-Wesley, Reading, Mass.

Bettman, J.R. & J.M. Jones, 1972, Formal models of consumer behavior: a conceptual overview, *Journal of Business*, vol. 45, p.544-562.

Bhagat, R.S., P.S. Raju & J.N. Sheth, 1979, Attitudinal theories of consumer choice behaviour: a comparative analysis, *European Research*, vol. 7, nr. 2, p.51-62.

Boehm, W.T., 1976, *The Household Demand for Fluid Milk in the United States with Regional Consumption Projections through 1990*, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg.

Bogardus, E.S., 1950, *Fundamentals of Social Psychology*, Century, New York.

Bonfield, E.H., 1974, Attitude, social influence, personal norm and intention interactions as related to brand purchase behavior, *Journal of Marketing Research*, vol. 11, p.379-389.

Burdus, J.A., 1973, Attitude models: the dream and the reality, *European Research*, mei, p. 115-119.

Cannell, C.F., L. Oksenberg & J.M. Converse, 1977, Striving for response accuracy: experiments in new interviewing techniques, *Journal of Marketing Research*, vol. 14, p.306-315.

Carmone, F.J., P.E. Green & A.K. Jain, 1978, Robustness of conjoint analysis: some Monte Carlo results, *Journal of Marketing Research*, vol. 15, p.300-303.

Carroll, J.D. & J.J. Chang, 1964, A general index of nonlinear correlation and its application to the program of relating physical and psychological dimensions, *American Psychologist*, vol. 19, p.540.

Carroll, J.D., 1972, Individual differences and multidimensional scaling. In: Shepard, R.N., A.K. Romney & S.B. Nerlove (eds), *Multidimensional Scaling, Theory and Applications in the Behavioral Sciences, Part I: Theory*, Seminar Press, New York, p.108-155.

Centraal Bureau voor de Statistiek, jaarlijkse uitgave, *Statistisch Zakboek*, Voorburg.

Chang, J.J. & J.D. Carroll, 1968, *How to use PROFIT, a computer program for property fitting by optimizing nonlinear or linear correlation*, Bell Laboratories, Murray Hill.

Chang, J.J. & J.D. Carroll, 1969, *How to use PREFMAP and PREFMAP2 - programs which relate preference data to multidimensional scaling solution*, Bell Laboratories, Murray Hill.

Churchill, G.A., 1972, Linear attitude models: a study of predictive ability, *Journal of Marketing Research*, vol. 9, p.423-426.

Cohen, A.R., 1960, Attitudinal consequences of induced discrepancies between cognitions and behavior, *Public Opinion Quarterly*, vol. 24, p.297-318.

Cohen, J.B., M. Fishbein & O.T. Ahtola, 1972, The nature and uses of expectancy-value models in consumer attitude research, *Journal of Marketing Research*, vol. 9, p.456-460.

- Cooley, W.W. & P.R. Lohnes, 1971, *Multivariate Data Analysis*, Wiley, New York.
- Day, G.S., 1972, Evaluating models of attitude structure, *Journal of Marketing Research*, vol. 9, p.279-286.
- David, H.A., 1963, *The Method of Paired Comparisons*, Griffin, London.
- Doob, L.W., 1947, The behavior of attitudes, *Psychological Review*, vol. 54, p.135-156.
- Dulany, D.E., 1961, Hypotheses and habits in verbal "operant conditioning", *Journal of Abnormal and Social Psychology*, vol. 63, p.251-263.
- Dulany, D.E., 1968, Awareness, rules and propositional control: a confrontation with S-R behavior theory. In: Dixon, T.R. & D.L. Horton (eds), *Verbal Behavior and General Behavior Theory*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, p.340-387.
- Engel, J.F., D.T. Kollat & R.D. Blackwell, 1968, *Consumer Behavior*, Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Engel, J.F., D.T. Kollat & R.D. Blackwell, 1973, *Consumer Behavior*, 2nd ed., Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Engel, J.F., R.D. Blackwell & D.T. Kollat, 1978, *Consumer Behavior*, 3rd ed., The Dryden Press, Hinsdale.
- Farley, J.U., J.A. Howard & L.W. Ring, 1974, *Consumer Behavior: Theory and Application*, Allyn and Bacon, Boston.
- Farley, J.U. & D.R. Lehmann, 1977, An overview of empirical applications of buyer behavior system models. In: W.D. Perreault (ed), *Advances in Consumer Research*, vol. 4, p.337-341, Association for Consumer Research, Atlanta.
- Farley, J.U. & L.W. Ring, 1970, An empirical test of the Howard-Sheth model of buyer behavior, *Journal of Marketing Research*, vol. 7, p.427-438.
- Farley, J.U. & L.W. Ring, 1974, "Empirical" specification of a buyer behavior model, *Journal of Marketing Research*, vol. 11, p.89-96.
- Fase, M.M.G., 1980, Handleiding voor gebruik van een zestal rekenprogramma's voor seizoencorrectie, Rapport 8019/M, Centrum voor Bedrijfseconomisch Onderzoek, Erasmus Universiteit, Rotterdam.
- Fishbein, M., 1961, An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object, Techn. Rep. nr. 6, University of California, Los Angeles.
- Fishbein, M., 1963, An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object, *Human Relations*, vol. 16, p.233-239.
- Fishbein, M., 1967a, Attitude and the prediction of behavior. In: Fishbein (1967b), p.477-492.

Fishbein, M., 1967b, *Readings in Attitude Theory and Measurement*, Wiley, New York.

Fishbein, M., 1971, Some comments on the use of "models" in advertising research. In: *Proceedings of Esomar-Wapor Congress*, september 1969, Amsterdam, p.297-318. Amsterdam.

Fishbein, M., 1973, The prediction of behaviors from attitudinal variables. In: Mortensen, C.D. & K.K. Sereno (eds), *Advances in Communication Research*, Harper & Row, New York.

Fishbein, M. & I. Ajzen, 1975, *Belief, Attitude, Intention and Behavior*, Addison-Wesley, Reading, Mass.

Fishbein, M. & B.H. Raven, 1962, The AB scales: an operational definition of belief and attitudes, *Human Relations*, vol. 15, p.35-44.

Folsom, J.K., 1931, *Social Psychology*, Harper, New York.

Frank, R.E., W.F. Massy & D.G. Morrison, 1965, Bias in multiple discriminant analysis, *Journal of Marketing Research*, vol. 2, p.250-258.

Ginter, J.L. & F.M. Bass, 1972, An experimental study of attitude change, advertising and usage in new product introduction, *Journal of Advertising*, nr. 1, p.33-39.

Green, P.E., 1974, On the design of choice experiments involving multifactor alternatives, *Journal of Consumer Research*, vol. 1, september, p.61-68.

Green, P.E. & F.J. Carmone, 1970, *Multidimensional Scaling and Related Techniques in Marketing Analysis*, Allyn & Bacon, Boston.

Green, P.E., M.H. Halbert & P.J. Robinson, 1966, Canonical analysis: an exposition and illustrative application, *Journal of Marketing Research*, vol. 3, p.32-39.

Green, P.E. & V.R. Rao, 1971, Conjoint measurement for quantifying judgmental data, *Journal of Marketing Research*, vol. 8, p.355-363.

Green, P.E. & V.R. Rao, 1972, *Applied Multidimensional Scaling*, The Dryden Press, Hinsdale.

Green, P.E. & V. Srinivasan, 1978, Conjoint analysis in consumer research: issues and outlook, *Journal of Consumer Research*, vol. 5, september, p.103-123.

Green, P.E. & D.S. Tull, 1978, *Research for Marketing Decisions*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Hansen, F., 1969, Consumer choice behavior: an experimental approach, *Journal of Marketing Research*, vol. 6, p.436-443.

Hansen, F., 1976, Psychological theories of consumer choice, *Journal of Consumer Research*, vol. 3, december, p.117-142.

- Heise, D.R., 1969, Some methodological issues in semantic differential research, *Psychological Bulletin*, vol. 72, p.406-422.
- Hesse, M., 1967, Die Elastizitäten der Mengenmässigen Nachfrage nach Milch und Milcherzeugnissen in der BRD, *Agrarwirtschaft*, Sonderheft 24.
- Hesse, M., 1969, Die neuere Entwicklung der mengenmässigen Nachfrage nach Milch und Milcherzeugnissen in der BRD, *Agrarwirtschaft*, nr. 3, p.84-91.
- Hooley, G.J., Perceptual mapping for product positioning: a comparison of two approaches, *European Research*, vol. 7, nr. 1, p.17-23.
- Howard, J.A., 1974, The structure of buyer behavior. In: Farley e.a. (1974).
- Howard, J.A., 1977, *Consumer Behavior: Application of Theory*, McGraw-Hill, New York.
- Howard, J.A. & J.N. Sheth, 1969, *The Theory of Buyer Behavior*, Wiley, New York.
- Kassarjian, H.H., 1971, Personality and consumer behavior: a review, *Journal of Marketing Research*, vol. 8, p.409-418.
- Katz, D., 1960, The functional approach to the study of attitudes, *Public Opinion Quarterly*, vol. 24, p.163-204.
- Kruskal, J.B., 1964, Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a nonmetric hypothesis, *Psychometrika*, vol. 29, p.1-27.
- Kruskal, J.B., 1965, Analysis of factorial experiments by estimating monotone transformation of the data, *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. 27, p.251-263.
- Kruskal, J.B. & F.J. Carmone, 1969a, How to use MDSca1 and other useful information, *Bell Telephone Laboratories*, Murray Hill.
- Kruskal, J.B. & F. Carmone, 1969b, Use and theory of MONANOVA, a program to analyze factorial experiments by estimating monotone transformations of the data, *Bell Telephone Laboratories*, Murray Hill.
- Kuylen, A.A.A. & T.M.M. Verhallen, 1980, Canonische analyse in markt- en marketingonderzoek, *Tijdschrift voor Marketing*, vol. 14, nr. 11, p.26-33.
- Lambert, Z.V. & R.M. Durand, 1975, Some precautions in using canonical analysis, *Journal of Marketing Research*, vol. 12, p.468-475.
- Lancaster, K.J., 1966, A new approach to consumer theory, *Journal of Political Economy*, vol. 74, p.132-157.
- Lehmann, D.R., 1971, Television show preference: application of a choice model, *Journal of Marketing Research*, vol. 8, p.47-55.
- Lehmann, D.R., T.V. O'Brien, J.U. Farley & J.A. Howard, 1974, Some empirical contributions to buyer behavior theory, *Journal of Consumer Research*, vol. 1 (december), p.43-55.

- Lessig, V.P. & C.W. Park, 1978, Predictive and diagnostic comparison of two consumer decision models, *European Research*, mei, p.99-104.
- Maslow, A.H., 1970, *Motivation and Personality*, 2nd ed., Harper & Row, New York.
- Meulenberg, M.T.G., 1979, Consumentengedrag en marktbeleid ten aanzien van melk, *Tijdschrift voor Marketing*, vol. 13, nr. 11, p.3-11.
- Meulenberg, M.T.G., A. van Tilburg & B. Wierenga, 1976, *Onderzoek naar Mogelijkheden voor de Bezorgende Melkdetailhandel*, Bedrijfschap Detailhandel in Melk en Melk- en Zuivelprodukten, Den Haag.
- Miller, K.E. & J.L. Ginter, 1979, An investigation of situational variation in brand choice behavior and attitude, *Journal of Marketing Research*, vol. 16, p.111-123.
- Miniard, P.W. & J.B. Cohen, 1979, Isolating attitudinal and normative influences in behavioral intentions models, *Journal of Marketing Research*, vol. 16, p.102-110.
- Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, jaarlijkse uitgave, *Household Food Consumption and Expenditure*, London.
- Moinpour, R., W.W. Talarzyk & J.B. Wiley, 1977, Prediction of consumer attitudes: a comparison of composition and decomposition models. In: Stolen, J.O. & J.J. Conway (eds), *9th Annual Conference*, American Institute for Decisions Sciences, Chicago, p.192-194.
- Morrison, D.G., 1969, On the interpretations of discriminant analysis, *Journal of Marketing Research*, vol. 6, p.156-163.
- Murchison, C. (ed), 1935, *Handbook of Social Psychology*, Clark University Press, Worcester, Mass.
- Nakanishi, N. & J.R. Bettman, 1974, Attitude models revisited: an individual level analysis, *Journal of Consumer Research*, vol. 1, december, p.16-21.
- Nicosia, F.M., 1966, *Consumer Decision Processes*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Nicosia, F.M., 1968, Advertising management, consumer behavior and simulation, *Journal of Advertising Research*, vol. 8, nr. 1, p.29-37.
- Osgood, C.E., G.J. Suci & P.H. Tannenbaum, 1957, *The Measurement of Meaning*, University of Illinois Press, Urbana.
- Parfitt, J., 1972, Panel research. In: Worcester, R.M. (ed), 1972, *Consumer Market Research Handbook*, London, p.143-177.
- Pellemans, P.A., 1971, *Relationships between Attitude and Purchase Intention toward the Brand*, Publications Universitaires, Namur.
- Pratt, R.W., 1965, Consumer behavior: some psychological aspects. In: Schwartz, G. (ed), 1965, *Science in Marketing*, Wiley, New York, p.98-136.

Produktschap voor Zuivel, jaarlijkse uitgave, *Statistisch Jaaroverzicht*, Rijswijk.

Produktschap voor Zuivel, 1974, *Beeld van de Nederlandse Zuivel*, Rijswijk.

Ratchford, B. & W.F. van Raaij, 1980, The relation between information acquisition strategy and monetary losses due to incorrect choices. In: Baggozzi, R.P. e.a. (eds), *Marketing in the 80's: Challenges and Changes*, American Marketing Association, Chicago, p.168-171.

Rojko, A.S., 1957, *The Demand and Price Structure for Dairy Products*, Technical Bulletin nr. 1168, USDA, Washington.

Rosenberg, M.J., 1956, Cognitive structure and attitudinal affect, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, vol. 53, p.367-372.

Rosenberg, M.J. & C.I. Hovland, 1960, Cognitive, affective and behavioral components of attitude. In: Rosenberg, M.J., C.I. Hovland, W.J. McGuire, R.P. Abelson & J.W. Brehm (eds), *Attitude Organisation and Change*, Yale University Press, New Haven.

Ryan, M.J. & E.H. Bonfield, 1975, The Fishbein Extended Model and consumer behavior, *Journal of Consumer Research*, vol. 2 (september), p.118-136.

Sampson, P. & P. Harris, 1970, A user's guide to Fishbein, *Journal of the Market Research Society*, vol. 12, p.145-166.

Sheluga, D.A., J. Jaccard & J. Jacoby, 1979, Preference, search and choice: an integrative approach, *Journal of Consumer Research*, vol. 6, p.166-176.

Sheth, J.N., 1971, Affect, behavioral intention and buying behavior as a function of evaluative beliefs. In: Pellemans, P.A. (ed), 1971, *Insights in Consumer and Market Behavior*, Publications Universitaires, Namur.

Sheth, J.N., 1972, Reply to comments on the nature and uses of expectancy-value models in consumer attitude research, *Journal of Marketing Research*, vol. 9, p.462-465.

Sheth, J.N., 1973, Brand profiles from beliefs and importances, *Journal of Advertising Research*, vol. 13, nr. 1, p.37-42.

Sheth, J.N. & W.W. Talarzyk, 1972, Perceived instrumentality and value importance as determinants of attitudes, *Journal of Marketing Research*, vol. 9, p.6-9.

Shocker, A.D. & V. Srinivasan, 1979, Multiattribute approaches for product concept evaluation and generation: a critical review, *Journal of Marketing Research*, vol. 16, p.159-180.

Siegel, S., 1956, *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*, McGraw-Hill Kogakusha, Tokyo.

Stone, R., 1954, *The Measurement of Consumers' Expenditure and Behaviour in the United Kingdom 1920-1938*, vol. 1, National Institute of Economic and Social Research, Cambridge.

Talarzyk, W.W., 1972, A reply to the response to Bass, Talarzyk and Sheth, *Journal of Marketing Research*, vol. 9, p.465-467.

Termorshuizen, J.G., 1980, Meningen en gedrag van consumenten met betrekking tot melk, Vakgroep Marktkunde en Marktonderzoek, Landbouwhogeschool, Wageningen.

Termorshuizen, J.G. & M.T.G. Meulenberg, 1982, Het verbruik van consumptiemelk en melkprodukten in Nederland, *Voeding*, vol. 43, no. 5.

Thurstone, L.L., 1928, Attitudes can be measured, *American Journal of Sociology*, vol. 33, p.529-554.

Thurstone, L.L., 1932, The measurement of social attitudes, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, vol. 26, p.249-269.

Triandis, H.C., 1967, Toward an analysis of the components of interpersonal attitudes. In: Sherif, C.W. & M. Sherif (eds), *Attitude, Ego-Involvement and Change*, Wiley, New York.

Tuck, M.H. & E.H. Nelson, 1969, The relationship between attitudes and behaviour. In: *Proceedings of Esomar-Wapor Congress*, september 1969, Amsterdam, p.257-278.

Voedingsraad, 1973, Advies inzake de vraag: "Zijn er adviezen en/of maatregelen gewenst ten aanzien van de hoeveelheid en/of aard der vetten in de voeding van de Nederlandse bevolking?", *Voeding*, vol. 34, p.552-557.

Wierenga, B., 1976, Analyse van samenhangen in het assortiment, *Tijdschrift voor Marketing*, vol. 10, nr. 11, p.242-248.

Wierenga, B., 1978, Beschrijving, exploratie en vergelijking van meerdimensionale keuzemodellen aan de hand van politieke partijkeuze in Nederland, *Methoden en Data Nieuwsbrief van de SW-sectie van de Vereniging voor Statistiek*, nr. 2, juni 1978.

Wierenga, B., 1980, Multidimensional models for the analysis of consumers' perceptions and preferences with respect to agricultural and food products, *Journal of Agricultural Economics*, vol. 31, nr. 1, p.83-97.

Wilkie, W.L. & E.A. Pessemier, 1973, Issues in marketing's use of multi-attribute models, *Journal of Marketing Research*, vol. 10, p.428-441.

Wonnacott, R.J. & T.H. Wonnacott, 1979, *Econometrics*, Wiley, New York.

Woodside, A.G. & J.D. Clokey, 1974, Multi-attribute/multi-brand models, *Journal of Advertising Research*, vol. 14, nr. 5, p.33-40.

Zaltman, G., C.R.A. Pinson & R. Angelmar, 1973, *Metatheory and Consumer Research*, Holt, Rinehart and Winston, New York.

CURRICULUM VITAE

Koos Termorshuizen werd op 15 juli 1954 te Rotterdam geboren. In zijn geboortestad doorliep hij in de periode 1966-1972 aan het Libanon Lyceum het gymnasium B. Aansluitend begon hij zijn studie aan de Landbouwhogeschool in Wageningen, studierichting Economie. In januari 1979 slaagde hij voor het doctoraalexamen, met als hoofdvakken Marktkunde en Marktonderzoek en Algemene Agrarische Economie, en als bijvak Staatshuishoudkunde.

Per 1 februari 1979 trad hij voor een periode van drie jaar in dienst van de Landbouwhogeschool als wetenschappelijk assistent bij de vakgroep Marktkunde en Marktonderzoek. In deze periode verrichtte hij onder begeleiding van prof dr ir M.T.G. Meulenberg en dr ir B. Wierenga en met financiële steun van Het Nederlands Zuivelbureau het onderzoek waaruit dit proefschrift is voortgekomen.

Sinds 1 februari 1982 is hij werkzaam bij de Centrale Afdeling Marketing en Kosten van de P.T.T. te Den Haag.

Huidig huisadres: R. Bosweg 24, 6703 AX Wageningen, per 1 juli 1982: Mozartrode 19, 2717 CT Zoetermeer.

