

Bachelorthese

De invloed van geuren op consumentengedrag in een restaurant



28-8-2012

Leonoor Avis s0128791

Studie: Psychologie

Richting: Consument & Gedrag

Eerste begeleider: Mirjam Galetzka

Tweede begeleider: Thomas van Rompay

Onderzoeksplek: Brasserie Cinechef te Enschede

Universiteit Twente

UNIVERSITEIT TWENTE.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	4
Summary	5
1. Introductie.....	6
1.1. Omgeving en de invloed op de consument	6
1.1.1. Omgeving en invloed op emotie	6
1.1.2. Omgeving en de invloed op gedrag	7
1.2. verschillende soorten omgevingen	8
1.3. Aanleiding en onderzoeksvraag	9
2. Theorie	11
2.1. Het Kader	11
2.2. Geur en emoties	11
2.3. Geur en gedrag	12
2.4. Geur en omgevingsevaluatie	13
2.5. Geur en productevaluatie	14
2.6. Typen geuren	14
3. Methode	16
3.1. Onderzoeksplek & Respondenten	16
3.2. Instrument & Procedure	16
3.3. Onderzoeksfactoren	17
3.3.1. Dranktempo & verblijfsduur	17
3.3.2. Emoties	18
3.3.3. Omgevingsevaluatie	18
3.3.4. Constante factoren	18
4. Resultaten	20
4.1. Dranktempo	20
4.2. Verblijfsduur	21
4.3. Emoties	21
4.4. Omgevingsevaluatie	22
4.5. Temperatuurinschatting	22
4.6. Aanvullende analyses	22
5. Conclusie	24
6. Discussie	26
Aanbevelingen	28

Referenties.....	29
Bijlage 1: Vragenlijst.....	31
Bijlage 2: Proefleiderformulier.....	35
Bijlage 3: Foto's onderzoeksomgeving en Retroscent® Classic.....	36

SAMENVATTING

Onderzoeken tonen aan dat plezierige geuren een positief effect hebben op menselijk gedrag. De plezierige geur van lavendel kan aangename gevoelens opwekken. De stimulerende geur van sinaasappel creëert vaak gevoelens van opwindendheid en prikkeling. Bij dit onderzoek worden deze geurpreferenties toegepast.

Dit onderzoek met 90 deelnemers wordt verricht in een real-life setting; Brasserie Cinechef te Enschede. Er worden drie geurcondities met elkaar vergeleken: een controle conditie (geen geur), een lavendel conditie en een sinaasappel conditie. Er wordt onderzocht of het dranktempo van de deelnemers beïnvloed wordt door de verschillende geurcondities. Verondersteld wordt dat het dranktempo van de deelnemers in de lavendel conditie lager zal liggen dan in de sinaasappel conditie. Daarnaast wordt onderzocht of de emoties, de omgevingsevaluatie (positief of negatief), de verblijfsduur van de deelnemers en de temperatuurinschatting beïnvloed wordt door de verschillende geurcondities. Verondersteld wordt dat de emoties en de omgevingsevaluatie in de lavendel conditie positiever zijn dan in de sinaasappel conditie. Het verblijf in de lavendel conditie wordt verondersteld langer te zijn dan in de sinaasappel conditie. De temperatuurinschatting in de sinaasappel conditie wordt verondersteld hoger te zijn dan in de lavendel conditie.

Resultaten tonen aan dat er een significant verschil bestaat in het dranktempo van de deelnemers in de verschillende geurcondities ($F(2, 90) = 3.38, p < 0.04$). De sinaasappel conditie heeft gemiddeld het hoogste dranktempo per uur. Uit de resultaten blijkt dat er een significant verschil bestaat in de totale verblijfsduur van de deelnemers in de verschillende condities ($F(2, 90) = 3.67, p < 0.03$). De deelnemers in de controle conditie bleven gemiddeld het langst zitten. De resultaten tonen verder dat er geen significante verschillen bestaan in de emoties van de deelnemers in de verschillende geurcondities. Daarnaast bestaan er geen significante verschillen in de positieve en negatieve evaluatie van de omgeving in de verschillende geurcondities. Uit de temperatuurinschatting analyse komt naar voren dat ook hier geen significant verschil bestaat bij de schatting van de temperatuur door de deelnemers in de verschillende geurcondities.

SUMMARY

Studies show that pleasant odors have a positive effect on human behavior. The pleasant scent of lavender can induce pleasant feelings. The stimulating scent of orange often creates feelings of excitement and stimulation. In this study, these odor preferences are applied.

This research, with 90 participants, is conducted in a real-life setting; Brasserie Cinechef in Enschede (NL). Three odor conditions were compared: a control condition (no odor), a lavender condition and an orange condition. It examines whether the drinking rate of participants is influenced by the different odor conditions. It is assumed that the drinking rate of the participants in the lavender condition will be lower than in the orange condition. Also examined is whether the emotions, the evaluation of the environment (positive or negative experience), the stay of the participants and the estimation of temperature is affected by the different odor conditions. It is assumed that the emotions and evaluation of the environment are more positive in the lavender condition than in the orange condition. The stay in the lavender condition is assumed to be longer than in the orange condition. The estimation of temperature in the orange condition is assumed to be higher than in the lavender condition.

Results show that there is a significant difference in drinking rate of the participants in the different odor conditions ($F(2, 90) = 3.38, p < 0.04$). The drinking rate per hour is highest in the orange condition. The results show that there is a significant difference in the total stay of the participants in the different conditions ($F(2, 90) = 3.67, p < 0.03$). The stay per hour is longest in the control condition. The further results show no significant differences in the emotions of the participants in the different odor conditions. There are also no significant differences in positive and negative evaluation of the environment in the different odor conditions. Furthermore, the estimation of temperature analysis shows also no significant difference in the estimation of temperature by the participants in the different odor conditions.

1. INTRODUCTIE

Omgevingspsychologie bestudeert de interactie tussen de 'gemaakte' omgeving en de mens. Hoe beleven wij de omgeving? Hoe beïnvloedt de omgeving ons gedrag? Soms op een bewust, maar veel vaker op een onbewust niveau beïnvloedt onze omgeving ons gedrag, onze gedachten en gevoelens. Geurmarketing zijn alle marketing & communicatie instrumenten die bewust in relatie staan met het zintuig reuk. Geur is belangrijk. De reuk is het krachtigste zintuig dat we hebben. Sterker nog, reuk is het enige zintuig dat direct en zonder tussenkomst in verbinding staat met het emotionele brein. Dat maakt geur tot een waardevol marketing instrument.

Door de jaren heen zijn er veel onderzoeken verricht naar de effecten die geuren kunnen hebben op mensen. Vanuit de marketinghoek is er steeds meer bekend over het effect die geuren kunnen hebben op consumenten in winkelomgevingen. Zo is supermarktketen Albert Heijn inmiddels volleerd meester in de geurmarketing. 's Ochtends de geur verspreiden van vers brood en croissantjes. Echter, de meeste bezoekers zullen aan het eind van de middag naar de winkel komen. Tegen die tijd is brood niet meer zo'n sterke magneet. Van de geur van ter plekke gegrild vlees loopt het water veel meer in de mond, zo vlak voor het avondeten. En dus koopt de klant zich suf. De frequentere toepassing van geurmarketing heeft inspiratie gegeven voor het volgende onderzoek.

1.1. OMGEVING EN DE INVLOED OP DE CONSUMENT

De omgevingsevaluatie kan volgens Turley en Milliman (2000) beïnvloed worden door vijf dimensies (gemodificeerde versie van de originele illustratie van Bitner, 1992): externe variabelen (exterieur, entree, ramen, gebouw eigenschappen, omgeving van het gebouw en locatie en parkeergelegenheid), algemene interieur variabelen (vloerbedekking, kleurgebruik, licht, muziek, geur, temperatuur), lay-out en design variabelen (ruimtelijke inrichting, plaatsing van de werkplek, plaatsing van apparatuur en meubels), point of purchase en decoratieve variabelen (muurdecoraties, schilderijen, foto's, product en prijs displays) en menselijke variabelen (karakteristieken van het personeel, omgevingsdrukke (crowding), karakteristieken van de klanten en privacy). De atmosferische variabelen kunnen geconceptualiseerd worden als stimuli die bij een individu leiden tot cognitieve affecten. Deze cognitieve affecten kunnen weer leiden tot een bepaalde gedragsrespons.

1.1.1. OMGEVING EN INVLOED OP EMOTIE

Kotler (1973) introduceert de term "*atmospherics*". Atmospherics wordt uitgelegd als het zodanig ontwerpen van een omgeving dat het een specifiek emotioneel effect bij de consument teweegbrengt die de kans op aankoop vergroot. De term '*atmosfeer*' beschrijft de kwaliteit van de

omgeving. Atmosfeer is altijd aanwezig als een eigenschap van een omgeving en wordt volgens Kotler ervaren via de vier zintuigen horen, zien, ruiken en voelen. Het vijfde zintuig, smaak, is niet direct toepasbaar op de atmosfeer. Er is veel onderzoek gedaan naar de emotionele reacties op omgevingen (o.a. Mehrabian & Russell, 1974). Uit die onderzoeken is geconcludeerd dat de kwaliteiten van omgevingen die emoties uitlokken zijn onder te verdelen in twee dimensies: *genoegen - ongenoegen* ('pleasure-displeasure') en *mate van opwindendheid* ('degree of arousal'; hoeveelheid stimulatie of opwindendheid). Onderzoek laat zien dat emotionele reacties gemeten op deze dimensies gedrag kunnen voorspellen met betrekking tot de omgeving. Omgevingen die bijvoorbeeld gevoelens van plezier oproepen zijn vermoedelijk de omgevingen waar mensen tijd willen doorbrengen en geld willen uitgeven (Donovan & Rossiter, 1982).

1.1.2. OMGEVING EN DE INVLOED OP GEDRAG

Mehrabian en Russell (1974) introduceerden een theoretisch model (PAD-model) voor de invloed die de omgeving heeft op het gedrag van mensen. Dit model is gebaseerd op het Stimulus-Organisme-Reactie (S-O-R) paradigma (Turley & Milliman, 2000). Dit paradigma veronderstelt dat omgevingsstimuli (S) leiden tot een emotionele reactie (O), die op zijn beurt een reactie (R) uitlokt bij de consument. De omgeving creëert een emotionele reactie (Plezier, "Arousal" of Dominantie) bij de consument en ontlokt toenaderend ("approach") of vermijdend ("avoidance") gedrag. Plezier verwijst naar de mate waarin een persoon zich goed, gelukkig, prettig of blij voelt. "Arousal" is de mate waarin een persoon zich gestimuleerd, opgewonden of actief voelt. Dominantie wordt gedefinieerd als de mate waarin een persoon zich invloedrijk, belangrijk of in controle voelt. Toenaderend gedrag wordt gezien als een positieve reactie op de omgeving, er bestaat een behoefte om langer te blijven en om de omgeving te ontdekken. Van vermijdend gedrag is sprake wanneer een persoon niet langer in de omgeving wil blijven en geen behoefte heeft om verder te kijken. Gasten besteden meer tijd en geld in omgevingen die hen stimuleren en hen een plezierig gevoel geven (Mehrabian & Russell, 1974). Dit gegeven wordt ondersteund door Ryu en Jang (2007). Zij toonden in hun onderzoek aan dat de emoties die opgeroepen werden door de omgeving van het restaurant een significante invloed heeft op de mate waarin gasten de intentie hebben om terug te komen, het restaurant aanbevelen bij vrienden, het restaurantbezoek langer maken dan vooraf gedacht en meer geld uitgeven dan oorspronkelijk gepland.

Kotler (1973) stelt dat de atmosfeer het aankoopgedrag op ten minste drie manieren kan beïnvloeden. Als eerste kan het dienen als een *aandachtcreërend medium*. Door gebruik te maken van kleuren, muziek, licht en bediening die plezier opwekken bij een gast kan een restaurant meer opvallen dan andere eetgelegenheden. Ten tweede kan het dienen als *boodschapcreërend medium*. Het leveren van onderscheidende stimuli in en om het restaurant geven potentiële gasten informatie

over het soort service, de prijs-kwaliteitverhouding, beoogd publiek (Bitner (1992) noemt dit het proces van categorisatie). Ten derde kan het dienen als *affectcreërend medium*. De kleuren, muziek, licht en texturen in een omgeving kunnen direct instinctieve reacties opwekken bij een gast die bijdragen aan een hogere verkoop van eten en drinken. Wanneer gasten zich prettig en op hun gemak voelen, zijn zij meer geneigd langer te verblijven in de omgeving en meer geld uit te geven aan de service die verleend wordt.

In het onderzoek tonen Turley en Milliman (2000) aan dat er een significante relatie bestaat tussen de omgeving en het koopgedrag van de consument. Dit onderzoek levert bewijs op om te stellen dat de atmosfeer een direct effect heeft op consumentenbestedingen en dat variaties van atmosferische variabelen invloed hebben op de hoeveelheid geld dat consumenten besteden en het aantal producten dat zij kopen (Turley & Milliman, 2000).

1.2. VERSCHILLENDE SOORTEN OMGEVINGEN

Het vermogen om gedrag te beïnvloeden en een imago voor een bedrijf te creëren door middel van de fysieke omgeving is duidelijk te zien bij dienstverlenende bedrijven, zoals hotels, restaurants en ziekenhuizen. De omgeving kan erg invloedrijk zijn in het communiceren van het imago en de doelstellingen van het bedrijf naar de consument toe. Onderzoek wijst uit dat de fysieke setting ook een aandeel kan hebben in de 'ultimate satisfaction' van de consument over de service (Bitner, 1990).

Omdat de service over het algemeen gelijktijdig wordt geproduceerd en geconsumeerd, ervaart de consument de totale service in de fysieke faciliteiten van het bedrijf (Bitner, 1992). Het tastbare product is slechts een klein deel van het totale consumptie pakket. Consumenten reageren op het totale product. Eén van de belangrijkste eigenschappen van het totale product is *waar* het gekocht of geconsumeerd wordt (Kotler, 1973). In sommige gevallen, zoals bij een restaurant, is de plaats en voornamelijk de atmosfeer van die plaats meer invloedrijk dan het product zelf.

Bitner (1992) verwijst met de term "*servicescape*" naar de gemaakte omgeving, de door de mens gemaakte, fysieke omgeving. De *servicescape* beïnvloedt zowel de consument als de werknemers in een dienstverlenende organisatie. Iedere organisatie is onder te verdelen in twee dimensies: *wie* er een rol spelen binnen de servicescape (consument, werknemer, of beide) en de *complexiteit* van de servicescape (zie figuur 1).

Figuur 1: Bitner, 1992

Typology of Service Organizations Based on Variations in Form and Usage of the Servicescape		
Types of Service Organizations Based on Who Performs Actions Within the Servicescape	Physical Complexity of the Servicescape	
	Elaborate	Lean
Self-service (customer only)	Golf Land Surf 'n Splash	ATM Ticketron Post office kiosk Movie theater Express mail dropoff
Interpersonal services (both customer and employee)	Hotels Restaurants Health clinic Hospital Bank Airline School	Dry cleaner Hot dog stand Hair salon
Remote service (employee only)	Telephone company Insurance company Utility Many professional services	Telephone mail order desk Automated voice-messaging-based services

In een “*self-service*” organisatie zijn weinig tot geen werknemers aanwezig en de mate van betrokkenheid van de consument is hoog. In een “*interpersonal services*” organisatie zijn zowel consumenten als werknemers aanwezig en hebben ze een zelfde mate van betrokkenheid. In een “*remote service*” organisatie is sprake van weinig tot geen betrokkenheid van de consument. Sommige dienstverlenende omgevingen zijn erg simpel, met weinig ruimte en met weinig vormen en elementen. Een dergelijke omgeving wordt een “*lean*” omgeving genoemd. Een “*elaborate*” omgeving is ingewikkelder en heeft meer vormen en elementen (Bitner, 1992). Dit onderzoek vindt plaats in een *interpersonal* en *elaborate* omgeving.

1.3. AANLEIDING EN ONDERZOEKSVRAAG

Zoals eerder genoemd onderscheiden Turley en Milliman (2000) vijf dimensies die de omgevingsevaluatie beïnvloeden. De ‘algemene interieur variabelen’ zijn gemakkelijk aan te passen en lenen zich om die reden goed voor experimenteel onderzoek. Lobbjes (2011) heeft in dezelfde onderzoeksomgeving (Brasserie Cinechef, Enschede) onderzoek gedaan naar de invloed van kleuren op het dranktempo van gasten.

In dit onderzoek wordt de onderzoeksomgeving beïnvloedt door de algemene interieur variabele ‘*geur*’. Het onderzoek richt zich op het gebruik en het effect van ontspannende en stimulerende geuren in een horecaomgeving. Aan de hand van het literatuuronderzoek en de resultaten van het onderzoek wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag en de hypothesen. Er is relatief veel onderzoek gedaan naar het effect van geuren in specifieke serviceomgevingen, zoals kledingwinkels, winkelcentra en winkels gericht op een specifiek product (bakkerij).

Echter, in de literatuur is weinig te vinden over onderzoek naar geuren in een horecaomgeving. Dat

maakt dit onderzoek relevant.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt dan ook:

Wat voor effect heeft geurgebruik op het gedrag en de attitude van de gasten in een restaurant?

Deze hoofdvraag wordt opgedeeld in vijf subvragen:

1. Wat voor effect heeft geurgebruik op de *verblijfsduur* van de gasten in een restaurant?
2. Wat voor effect heeft geurgebruik op het *dranktempo* van de gasten in een restaurant?
3. Wat voor effect heeft geurgebruik op de *emoties* van de gasten in een restaurant?
4. Wat voor effect heeft geurgebruik op de *omgevingsevaluatie* van de gasten in een restaurant?
5. Wat voor effect heeft geurgebruik op de *temperatuursinschatting* van de gasten in een restaurant?

2. THEORIE

In het vorige hoofdstuk is de onderzoeksvraag geformuleerd. Dit hoofdstuk gaat specifiek in op de invloed van geuren. De desbetreffende literatuur dient vervolgens ter ondersteuning van de hypothesen die worden opgesteld.

2.1. HET KADER

In de literatuur wordt er een onderscheid gemaakt tussen *ambiente* en *non-ambiente* geuren. Ambiente geuren zijn geuren die niet aan een specifiek product in de omgeving gekoppeld zijn (Spangenberg et al. 1996). Daarnaast wordt er door Spangenberg et al. (1996) onderscheid gemaakt tussen “*inoffensive*” en “*offensive*” geuren. “Inoffensive” geuren zijn geuren die door de meeste mensen als plezierig worden ervaren, niet als aanstotelijk of vervelend (“offensive”). Ondanks individuele verschillen in geurvoorkeur, zijn er een aantal generalisaties die gemaakt kunnen worden. Moncrief (1970) merkte op dat sommige geuren universeel als onplezierig worden ervaren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de geur van bedorven eten of de geur van chemicaliën. En de geur van bloemen wordt over het algemeen als plezierig ervaren binnen verschillende culturen en individuen. Er is tevens bewijs gevonden dat leeftijd en geslacht de voorkeur voor een geur kunnen beïnvloeden (Hirsch, 1992).

2.2. GEUR EN EMOTIES

De meeste onderzoekers hebben een onderscheid gemaakt in geuren. Er zijn drie verschillende, onafhankelijke dimensies te onderscheiden (Spangenberg, 1996):

1. De affectieve kwaliteit van de geur (bijvoorbeeld hoe plezierig de geur is)
2. De opwekkende aard van de geur (bijvoorbeeld de waarschijnlijkheid dat het een fysiologische reactie opwekt)
3. De intensiteit van de geur (hoe sterk het is)

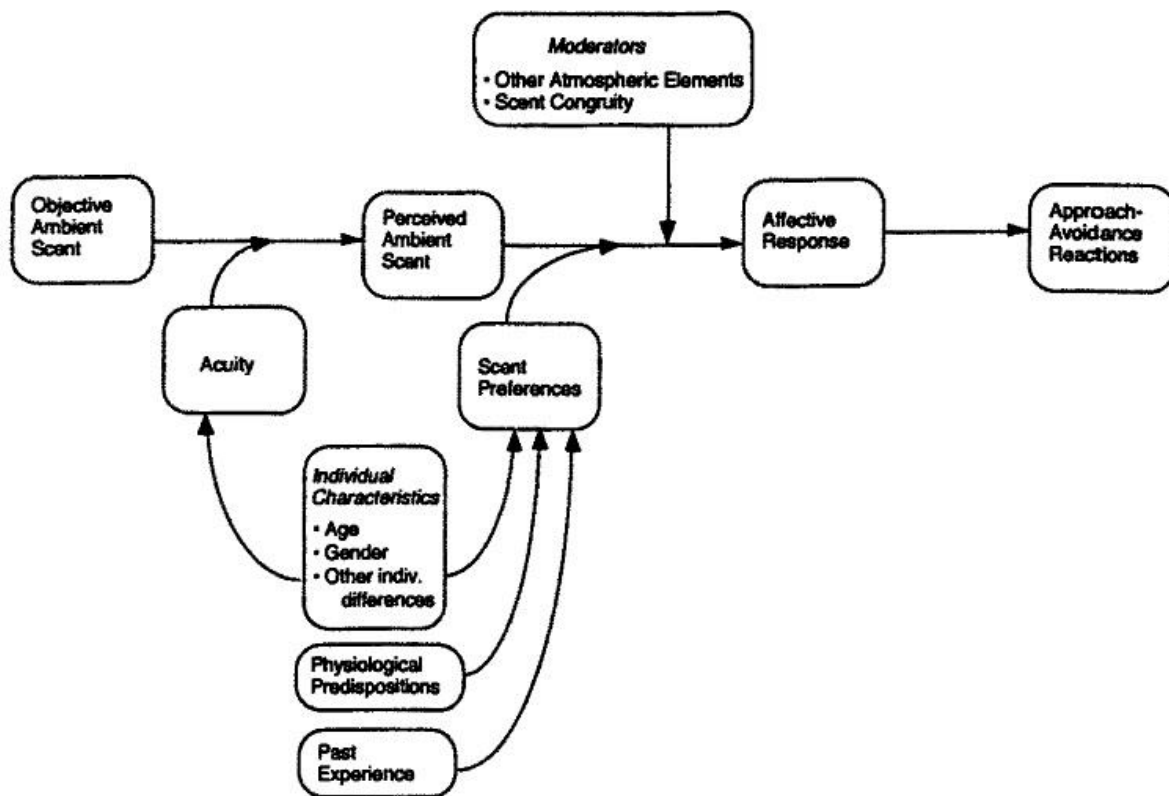
Volgens de *optimal arousal theory* heeft elke stimulus een optimaal (intensiteits-)niveau die de voorkeur heeft (Berlyne, 1971). Voor meer plezierige geuren wordt verwacht dat de optimale intensiteit hoger ligt dan voor minder plezierige geuren. De optimal arousal theory stelt dat kleine veranderingen in een omgeving, zoals het verspreiden van een kleine hoeveelheid geur, de waargenomen aangenaamheid van een omgeving vergroot, en daarbij een hogere evaluatie teweeg brengt die ‘approach’ gedrag zou moeten aanmoedigen. Wanneer de intensiteit het optimale niveau voorbij gaat, wordt verwacht een afname te zien in de omgevingsevaluatie en ‘approach’ gedrag(ingen). Gulas & Bloch (1995) stellen dat zelfs plezierige geuren kunnen gaan tegenstaan bij een (te) hoge intensiteit. Een voorkeur voor een bepaalde geur kan aangeboren zijn (Hirsch, 1992),

maar het kan ook een aangeleerde reactie zijn op een eerdere ervaring. Geuren kunnen herinneringen oproepen, en die herinneringen kunnen worden gekoppeld aan vele soorten emoties.

2.3. GEUR EN GEDRAG

Verschillende experimentele studies laten zien dat geuren een positief effect hebben op menselijk gedrag. Baron & Bronfen (1994) bereikten een verbetering in de uitvoering van moeilijke cognitieve taken wanneer er een plezierige geur werd verspreid. Ook fysieke 'performance' wordt beïnvloed door geuren. Zo blijkt uit onderzoek van Raudenbush et al. (2001) dat de geur van pepermunt invloed heeft op de atletische 'taakuitvoering'. De geur van pepermunt verhoogt de loopsnelheid en het aantal push-ups. Ook behulpzaam gedrag wordt positief beïnvloed door een ambiente geur. Grimes (1999) heeft aangetoond dat studenten instemmen om meer tijd aan vrijwilligerswerk te besteden wanneer zij voorafgaand aan het verzoek blootgesteld waren aan een vanille of lavendel geur. Een vrouw die geïnstrueerd is om op een voetgangerspad 'per ongeluk' een pakje zakdoekjes of een handschoen te laten vallen, werd vaker geholpen door voetgangers wanneer zij parfum op had (Guéguen, 2001). Een ambiente geur lijkt ook invloed te hebben op de consumptie activiteit. Onderzoek in een Las Vegas casino liet zien dat wanneer een plezierige ambiente geur werd geïntroduceerd, het gebruik van de gokautomaten significant toenam vergeleken met niet-geparfumeerde periodes in datzelfde casino (Hirsch, 1992). Gulas & Bloch (1995) stellen een model op voor de invloed van ambiente geuren op consumentengedrag (zie figuur 2). Dit model is congruent met grotere modellen van omgevingseffecten (Bitner, 1992; Mehrabian & Russell, 1974) en omvat de concepten die het meest belovend lijken in het verklaren van de rol van een ambiente geur in het beïnvloeden van consumentengedrag (Gulas & Bloch, 1995).

Figuur 2: Proposed Model of the Influence of Ambient Scent on Consumer Responses (Gulas & Bloch, 1995)



Een ambiente geur moet waargenomen kunnen worden wil het invloed hebben op het consumentengedrag. Het kunnen waarnemen van een geur betekent niet dat de specifieke geur ook herkend wordt. Geuren worden vaak waargenomen zonder dat de persoon ertoe in staat is om de geur te benoemen of de bron van de geur te lokaliseren.

2.4. GEUR EN OMGEVINGSEVALUATIE

In hoeverre een geur aangenaam is, is belangrijk voor het verbeteren van het humeur of gedrag van een persoon. Iemands humeur/stemming lijkt weer belangrijk tijdens het evalueren van een omgeving. Het feit dat fijne geuren de gemoedstoestand kunnen beïnvloeden, maakt het een belangrijk instrument voor vele doeleinden. Denk hierbij aan mensen zich comfortabeler laten voelen op plaatsen als hotels, de wachtkamer van de tandarts, ziekenhuizen of winkels. Maar ook om bepaalde thema's te ondersteunen, zoals kokosgeur in een cocktailbar. De geur van kokos is gerelateerd aan tropische stranden en tropische stranden zijn weer gerelateerd aan tropische cocktails. De aangename geur van lavendel kan aangename gevoelens opwekken. Maar kan ook herinneringen in het geheugen activeren van een vakantie in de Franse Provence. Die de aangename gevoelens nog aangenamer maken.

Wanneer een geur niet in de omgeving past, niet congruent is met de omgeving, voelen mensen zich

(onbewust) ongemakkelijk, en kan de geur een negatief effect hebben (Spangenberg, 2005). Op basis hiervan kan wel geconcludeerd worden dat geuren een geschikte stimuli zijn om omgevingsevaluaties te vergroten, vooral wanneer de geuren als plezierig worden ervaren in de omgeving (Matilla & Wirtz, 2001).

2.5. GEUR EN PRODUCTEVALUATIE

Plezierige geuren beïnvloeden de evaluatie van een product. Zo heeft Laird (1932) laten zien dat 50% van de proefpersonen een voorkeur hadden voor de sokken die naar narcissen roken en slechts 8% prefereerde de niet-geurende sokken. Productgerelateerde geuren kunnen effectief zijn om de verkoop van een specifiek product te bevorderen (Bone & Janatria, 1992), maar kunnen ook de verkoop van andere producten in gevaar brengen (Spangenberg et al. 1996). Een effectieve ambiente geur zou volgens Gulas & Bloch (1995) alle producten in een winkel moeten ondersteunen. Onderzoek heeft laten zien dat emotionele reacties op de totale omgeving kunnen overslaan naar de objecten en producten in de omgeving (Bitner, 1992). Obermiller & Bitner (1984) hebben een directe relatie gevonden tussen de aangenaamheid van de omgeving en evaluaties van producten in de omgeving.

2.6. TYPEN GEUREN

In dit onderzoek worden de geuren lavendel en sinaasappel gebruikt om respectievelijk de mate van "Pleasure" (aangenaam en plezierig) en de mate van "Arousal" (stimulerend en opwindend) te meten.

De geur van lavendel staat bekend om het vermogen om mensen zich meer ontspannen te laten voelen (Field et al., 2005). De totale verblijfsduur in een restaurant wordt positief beïnvloedt door een lavendel geur (Guéguen, 2006), veroorzaakt door de ontspannende werking (Diego et al., 1998). Uit onderzoek blijkt dat de geur van lavendel de slaperigheid verhoogd (Buchbauer et al., 1993) en slaap opwekt (Van Toller, 1988). Lavendel lijkt mensen te ontspannen en kan tot gevolg hebben dat men langer in de omgeving verblijft waar deze geur verspreid wordt. In dit onderzoek wordt verwacht dat gasten in de lavendel conditie langer blijven zitten dan gasten in de sinaasappel conditie. Andere effecten die gevonden zijn voor lavendel zijn het verlagen van mentale stress (Motomura, 2001), en lavendel badolie verlaagt stress en huilen en vergroot de slaperigheid bij baby's (Field et al., 2008).

De geur van sinaasappel en andere citrus geuren worden verondersteld stimulerend te zijn (Diego et al., 1998). Onderzoek van Oudshoorn (2009) laat zien dat discotheek bezoekers een verhoogde dans-activiteit vertonen in een naar sinaasappel ruikende discotheek. Wegens de stimulerende werking van sinaasappel wordt in dit onderzoek aangenomen dat mensen in de sinaasappel conditie zich

geprikkelde voelen en daardoor meer gaan drinken dan mensen in de lavendel conditie.

Uit onderzoek van Wexner (1954) komt naar voren dat “warme” kleuren (rood) geassocieerd worden met gevoelens van opwinding (“arousal”) en “koude” kleuren (blauw) geassocieerd worden met gevoelens van ontspanning. Onderzoek van Lobbes (2011) wijst uit dat mensen in een rood gekleurde omgeving de omgevingstemperatuur hoger inschatten dan de omgevingstemperatuur in een blauw gekleurde omgeving. De mate van opwinding lijkt dus in verband te staan met de inschatting van de omgevingstemperatuur. In dit onderzoek wordt de geur sinaasappel geassocieerd met gevoelens van opwinding en wordt verondersteld dat men in de sinaasappel conditie de omgevingstemperatuur hoger inschat dan in de lavendel conditie.

Hypotheses:

- *“Bij rustgevende geuren (lavendel) zal de verblijfsduur van de gasten langer zijn dan bij stimulerende geuren (sinaasappel).”*
- *“Men zal bij stimulerende geuren een hoger dranktempo hebben dan bij rustgevende geuren.”*
- *“In een rustgevende omgeving (Pleasure) zal men zich aangenamer voelen dan in een stimulerende omgeving (Arousal).”*
- *“De omgevingsevaluatie zal in een rustgevende omgeving positiever zijn dan in een stimulerende omgeving.”*
- *“Men zal bij stimulerende geuren de omgevingstemperatuur hoger schatten dan bij rustgevende geuren.”*

3. METHODE

3.1. ONDERZOEKSPLEK & RESPONDENTEN

Dit onderzoek heeft plaats gevonden in het restaurant Brasserie Cinechef te Enschede Drienerlo. Het restaurant bevindt zich op de begane grond van de bioscoop Cinestar. Het restaurant heeft honderd zitplaatsen en de hele ruimte werd betrokken bij het onderzoek. Er zijn drie verschillende condities getest; de neutrale conditie (geen geur), de 'ontspannende' conditie (de geur van lavendel) en de 'stimulerende' conditie (geur van sinaasappel). Door het verspreiden van verschillende geuren door middel van een geurmachine (Moodscent) in het restaurant werd verondersteld verschillen te kunnen waarnemen in de hoeveelheid consumpties die genuttigd werden, de verblijfsduur, de omgevingsevaluatie en de gemoedstoestand van de gasten.

In totaal hebben 90 personen deelgenomen aan het onderzoek, 39 mannen en 51 vrouwen met een gemiddelde leeftijd van 37,9 jaar. Elke conditie bevat 30 deelnemers. De vragenlijsten zijn afgenomen in de periode september 2011 tot en met maart 2012.

3.2. INSTRUMENT & PROCEDURE

Voor dit onderzoek werd gebruik gemaakt van een vragenlijst (bijlage 1) en een proefleiderformulier (bijlage 2). De vragenlijst bestaat uit items die onder andere de omgevingsevaluatie, de gemoedstoestand van de deelnemers tijdens het verblijf en de tijdsbeleving (geschatte verblijfsduur) bepalen. De items in de vragenlijst zijn opgesteld aan de hand van het eerder genoemde Pleasure-Arousal-Dominance-model (Mehrabian and Russel, 1974), de Environmental Quality Scale van Fisher (1974) en een Environmental Rating Scale van Lobbes (2011). Sommige items hebben meerdere antwoordmogelijkheden en andere items zijn opgesteld aan de hand van een vijfpunts Likertschaal. Alle deelnemers in de verschillende geurencondities krijgen dezelfde vragenlijst. Naast de vragenlijst maakt de proefleider gebruik van het proefleiderformulier. Hierop wordt bijgehouden hoeveel en op welke tijden de deelnemer een consumptie ontvangt en wat uiteindelijk de totale verblijfsduur van de deelnemer is geweest. Het aantal gedronken consumpties van de deelnemers wordt bijgehouden aan de hand van de bonnenprinter van het restaurant. Voor elke consumptie die in de kassa aangeslagen wordt geeft de bonnenprinter een bon. Aan de hand van deze bonnen kan de proefleider exact bijhouden wat het dranktempo en de totale verblijfsduur van de deelnemer is.

Met dank aan Moodscent, een bedrijf dat gespecialiseerd is in het toevoegen van geur in horecaomgevingen, is het mogelijk gemaakt gebruik te maken van een geurmachine om de verschillende geuren te verspreiden in de ruimte. De Retroscent® Classic is een machine met een

bereik van maximaal 250 m². De machine werkt met een vernevelingssysteem. De geurcartridge bestaat uit een grote kamer voor de voorraad, de machine zet dit deel onder druk en perst kleine hoeveelheden geurdeeltjes naar de kleinere kamer bovenop. Vanuit de kleine kamer komen de geurdeeltjes de cartridge uit en worden die door een ventilator de ruimte in geblazen (figuur 3 en bijlage 3). Om meetfouten te voorkomen worden de gasten van te voren niet ingelicht dat zij deelnemen aan een experiment. Vlak voor vertrek wordt hen gevraagd de vragenlijst (individueel) in te vullen. Deelname is volledig vrijwillig en de identiteit van de deelnemers blijft anoniem.

Figuur 3: de Retroscent® Classic en de geurcartridge



3.3. ONDERZOEKSFACTOREN

3.3.1. DRANKTEMPO & VERBLIJFSDUUR

Om het dranktempo te bepalen wordt het aantal drankjes dat de deelnemer heeft genuttigd gedeeld door de totale verblijfsduur in het restaurant in minuten. De uitkomst hiervan wordt vermenigvuldigd met zestig. Deze uitkomst geeft het gemiddelde dranktempo van de deelnemers in de verschillende geurencondities.

Voor een nauwkeurige analyse van de verblijfsduur is deze gecodeerd in minuten.

3.3.2. EMOTIES

Om de emoties van een deelnemer te meten is er gebruik gemaakt van een centrale vraag met daarin 12 items. Deze items zijn opgesteld aan de hand van het PAD-model (Mehrabian & Russel, 1974) om de twee dimensies “pleasure” en “arousal” van de deelnemer te bepalen. Dit model wordt beschreven in de introductie. De derde dimensie, dominantie, had voor dit onderzoek geen toegevoegde waarde. Items die deze dimensie meten zijn niet opgenomen in de vragenlijst. Bij de items is gebruik gemaakt van de volgende vraagstelling: “Ik voel mij...” Deze items kunnen de deelnemers scoren op een vijfpunts Likertschaal (1 = Helemaal mee oneens, 2 = Oneens, 3 = Neutraal, 4 = Eens, 5 = Helemaal mee eens). Door middel van een factoranalyse is gekeken of de gekozen emotie-items wel goed met elkaar samenhangen. Uit de factoranalyse komen drie factoren naar voren. Per factor wordt gestreefd naar een Cronbach’s Alpha (interne consistentie; betrouwbaarheid) hoger dan 0.70. Pleasure emotie items: ontspannen, op mijn gemak, rustig en lekker. De Cronbach’s Alpha van deze factor is 0.65. Arousal emotie items: vermoeid, nerveus, gestrest, geïrriteerd en gespannen. De Cronbach’s Alpha van deze factor is 0.72. De derde factor: waakzaam en oplettend. De Cronbach’s Alpha van deze factor is 0.76.

3.3.3. OMGEVINGSEVALUATIE

Om te bepalen hoe een deelnemer de onderzoeksomgeving ervaart is er gebruik gemaakt van een centrale vraag met daarin 22 items. Er is gebruik gemaakt van de volgende vraagstelling: “Ik vind deze omgeving...” Deze items kunnen de deelnemers scoren op een vijfpunts Likertschaal. Door middel van een factoranalyse is gekeken welke omgeving-items met elkaar samenhangen. Uit de factoranalyse komen drie factoren naar voren. Per factor wordt gestreefd naar een Cronbach’s Alpha hoger dan 0.70. Positieve omgeving items: gezellig, aangenaam, comfortabel, plezierig, toegankelijk, aantrekkelijk, sfeervol, uitnodigend en warm. De Cronbach’s Alpha van deze factor is 0.89. Negatieve omgeving items: deprimerend, koud, onprettig en saai. De negatieve omgeving items zijn omgeschaald. De Cronbach’s Alpha van deze factor is 0.69. De derde factor: levendig, stimulerend, rustgevend, inspirerend, opwindend, energierijk en motiverend. De Cronbach’s Alpha van deze factor is 0.83.

3.3.4. CONSTATE FACTOREN

Het constant houden van externe factoren in de omgeving is belangrijk om meetfouten te voorkomen. Eén proefleider neemt alle vragenlijsten af en draagt altijd dezelfde werkkleding. Bovendien draagt de proefleider geen parfum om ervoor te zorgen dat de deelnemer enkel en alleen aan de geur van de omgeving blootgesteld wordt. De achtergrondmuziek is in alle drie de condities dezelfde speellijst (‘Background/Easy Listening’). Onderzoek heeft laten zien dat muziektempo van invloed kan zijn op het consumentengedrag. Milliman (1986) heeft aangetoond dat muziektempo

invloed heeft op de verblijfsduur van gasten in een restaurant. De temperatuur in het restaurant wordt in alle condities gelijk gehouden (20 °C). Omdat onderzoek van Babin, Hardesty & Suter (2003) heeft aangetoond dat licht invloed kan hebben op de beoordeling van de omgeving, wordt in alle condities ook het licht constant gehouden.

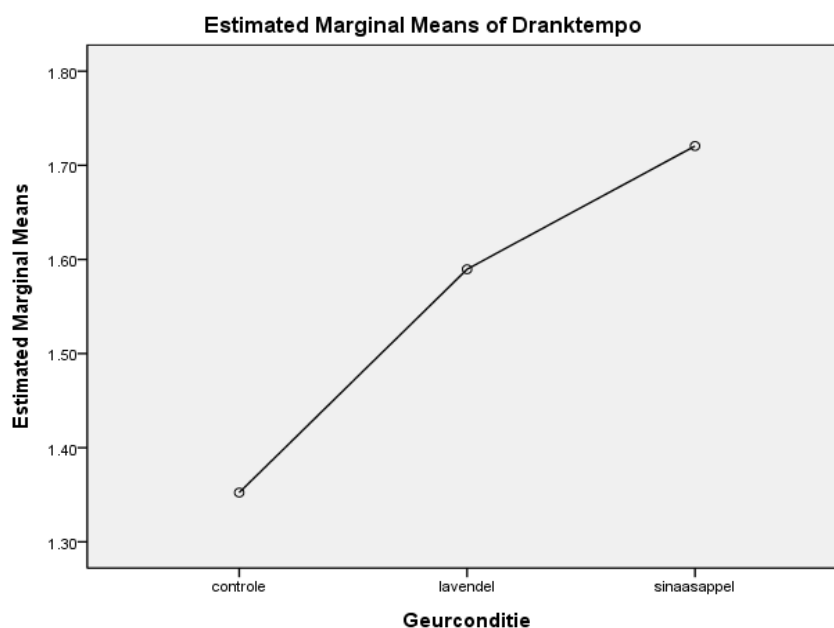
4. RESULTATEN

Bij alle analyses is een standaard significantieniveau aangehouden van $p < 0.05$.

4.1. DRANKTEMPO

De hypothese die stelt dat het dranktempo van de deelnemers in de sinaasappelconditie hoger zal liggen dan in de lavendelconditie, wordt via de univariate variantie-analyse (ANOVA) geanalyseerd. Hieruit blijkt dat er een significant verschil bestaat in het dranktempo van de deelnemers in de drie verschillende condities ($F(2,90) = 3.38, p < 0.04$).

Nadere analyse van dit effect laat zien dat men in de controle conditie gemiddeld het laagste dranktempo heeft ($M = 1.35, SD = 0.42$), gevolgd door de lavendelconditie ($M = 1.59, SD = 0.49$). De sinaasappel conditie heeft gemiddeld het hoogste dranktempo per uur ($M = 1.72, SD = 0.71$). Deze resultaten ondersteunen de hypothese die stelt dat de deelnemers in de sinaasappel conditie een hoger dranktempo zullen hebben dan de deelnemers in de lavendel conditie.

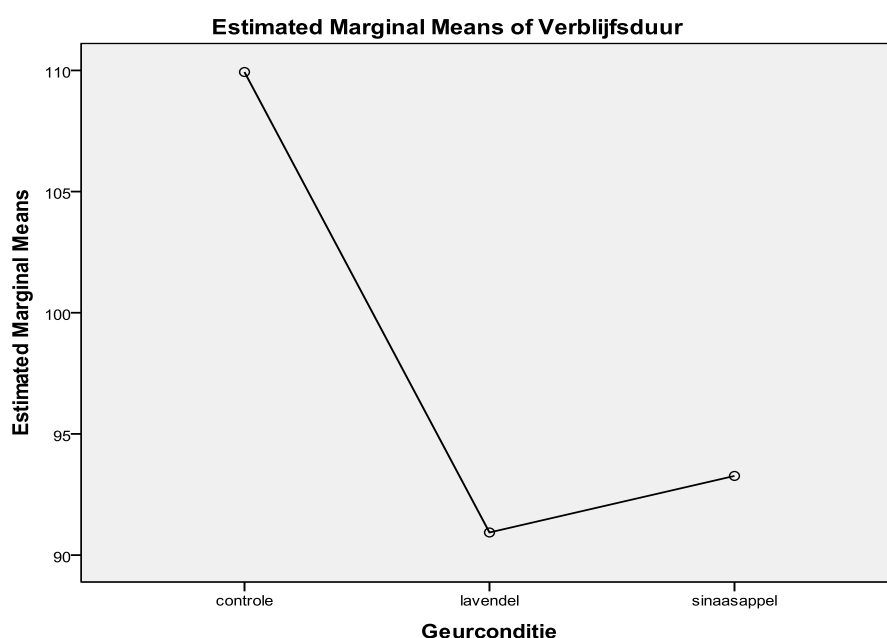


Met behulp van de univariate variantie-analyse (ANOVA) is gekeken of er verschillen bestaan tussen het aantal gedronken consumpties van de deelnemers in de verschillende geur condities. Er bestaat géén significant verschil bij de drankhoeveelheid in de verschillende geur condities ($F(2,90) = 0.61, p < 0.54$). het type drank van de deelnemers betrof over het algemeen bier, fris of wijn. Hierover zijn geen analyses uitgevoerd.

4.2. VERBLIJFSDUUR

Met behulp van de univariate variantie-analyse (ANOVA) is gekeken of er een verschil bestaat in de totale verblijfsduur van de deelnemers in de verschillende condities. Uit de resultaten blijkt dat er een significant verschil bestaat in de verblijfsduur van de deelnemers in de drie geurcondities ($F(2,90) = 3.67, p < 0.03$).

De deelnemers in de lavendel conditie verbleven gemiddeld het minst lang ($M = 90.93, SD = 22.97$), gevolgd door de deelnemers in de sinaasappel conditie ($M = 93.27, SD = 33.46$). De deelnemers in de controle conditie bleven gemiddeld het langst zitten ($M = 109.93, SD = 31.37$). De hypothese die stelt dat men in de lavendel conditie langer verblijft dan in de sinaasappel conditie wordt hiermee niet ondersteund.



4.3. EMOTIES

Met behulp van de univariate variantie-analyse (ANOVA) is gekeken of er een verschil bestaat in de emoties van de deelnemers in de verschillende geurcondities. De emoties zijn opgedeeld in drie constructen: “pleasure” emoties ($F(2,90) = 1.76, p < 0.18$), “arousal” emoties ($F(2,90) = 0.84, p < 0.43$) en overige emoties ($F(2,90) = 2.00, p < 0.14$).

De resultaten tonen aan dat er geen significante verschillen bestaan in de drie emotie constructen bij de verschillende geurcondities. Dit betekent dat de deelnemers geen verschil ervaren in emotie in de verschillende geurcondities. De hypothese dat men in de lavendel conditie zich plezieriger voelt dan in de sinaasappel conditie verkrijgt vanuit deze resultaten geen ondersteuning.

4.4. OMGEVINGSEVALUATIE

Met behulp van de univariate variantie-analyse (ANOVA) is gekeken of er een verschil bestaat in de evaluatie van de omgeving van de deelnemers in de verschillende geurcondities. De omgevingsevaluatie is opgedeeld in drie constructen: positieve omgeving ($F(2,90) = 2.11, p < 0.13$), negatieve omgeving ($F(2,90) = 0.49, p < 0.62$) en 'omgeving overig' ($F(2,90) = 0.02, p < 0.98$). Deze resultaten laten zien dat er geen significante verschillen bestaan in de positieve of negatieve evaluatie van de omgeving in de verschillende geurcondities. De hypothese die stelt dat de omgevingsevaluatie in de lavendel conditie positiever zal zijn dan in de sinaasappel conditie verkrijgt vanuit deze resultaten geen ondersteuning.

4.5. TEMPERATUURINSCHATTING

De hypothese die stelt dat de temperatuurinschatting in de sinaasappel conditie hoger zal zijn dan in de lavendel conditie wordt met behulp van een univariate variantie-analyse (ANOVA) geanalyseerd. De omgevingstemperatuur is in alle condities constant gehouden (20°C). Uit deze analyse komt naar voren dat er geen significant verschil bestaat bij de schatting van de temperatuur door de deelnemers in de verschillende geurcondities ($F(2,90) = 1.09, p < 0.34$).

4.6. AANVULLENDE ANALYSES

De factoren leeftijd en geslacht kunnen invloed hebben op de hypothesen die worden onderzocht. Deze twee factoren worden via de univariate variantie-analyse (ANOVA), naast de conditie, bekeken als tweede factor op hun significantie.

De invloed van het geslacht en de leeftijd is als tweede factor geanalyseerd op het dranktempo van de deelnemers. Het geslacht ($F(1,90) = 4.62, p < 0.03$) heeft een significant effect op het dranktempo. Mannen ($M = 1.69, SD = 0.63$) hadden gemiddeld een hoger dranktempo dan de vrouwen ($M = 1.44, SD = 0.50$). De leeftijd ($F(39,90) = 1.09, p < 0.37$) heeft geen significant effect op het dranktempo.

De invloed van het geslacht en de leeftijd van de deelnemers is als tweede factor geanalyseerd op de emoties van de deelnemers. Hier komt naar voren dat zowel het geslacht ($F(1,90) = 0.09, p < 0.76$) als de leeftijd ($F(3,90) = 0.88, p < 0.45$) geen significante invloed hebben op het ervaren van plezierige ("pleasure") emoties. Eveneens hebben het geslacht ($F(1,90) = 0.84, p < 0.36$) en de leeftijd ($F(3,90) = 1.00, p < 0.39$) geen significante invloed op de "arousal" emoties.

Wanneer de invloed van het geslacht als tweede factor wordt geanalyseerd op een positieve omgevingsevaluatie, komt naar voren dat er geen significante invloed bestaat van het geslacht (F

(1,90) = 0.47, $p < 0.49$) op een positieve evaluatie van de omgeving. Ook is er geen significante invloed gevonden van het geslacht ($F(1,90) = 1.48$, $p < 0.23$) op een negatieve evaluatie van de omgeving.

Muziek en het soort dag (druk of rustig) zijn als covariaat meegenomen op het geven van een positieve of negatieve evaluatie van de omgeving. Via de univariate variantie-analyse (ANOVA) komt naar voren dat alleen muziek ($F(1,90) = 10.22$, $p < 0.002$) een significant effect heeft bij het geven van een positieve omgevingsevaluatie. Bij het geven van een negatieve omgevingsevaluatie had ook alleen muziek ($F(1,90) = 4.38$, $p < 0.039$) een significant effect.

Het soort dag ("crowdingeffect") is als covariaat op het verblijf meegenomen. Naar voren komt dat crowding geen significant effect heeft op het verblijf ($F(1,90) = 1.01$, $p < 0.32$).

5. CONCLUSIE

Dit onderzoek heeft gekeken naar de impact van geuren op het dranktempo, het verblijf, de emoties, de omgevingsevaluatie en de temperatuurinschatting van de gasten in een restaurant. Deze toetsing heeft plaatsgevonden in een real-life setting en hier hebben in totaal 90 deelnemers aan deelgenomen. Drie geurcondities werden met elkaar vergeleken: een controle conditie (geen geur), een lavendel conditie en een sinaasappel conditie.

De literatuurstudie geeft aan dat de geur van sinaasappel stimulerend en prikkelend werkt (Diego et al., 1998). Dit gegeven heeft geleid tot de hypothese die stelde dat de deelnemers in de sinaasappel conditie een hoger dranktempo hadden in vergelijking met de deelnemers in de lavendel conditie. Deze hypothese is bevestigd en dit resultaat ondersteunt de literatuuronderzoeken. Bij de aanvullende analyses is aangetoond dat het geslacht ook een significant effect heeft op het dranktempo. Er zijn geen significante verschillen gevonden bij de drankhoeveelheid van de deelnemers in de verschillende geur condities.

Uit onderzoek blijkt dat de verblijfsduur in een restaurant positief wordt beïnvloedt door een lavendel geur (Guéguen, 2006). In dit onderzoek werd aangenomen dat de naar lavendel ruikende omgeving de deelnemers meer ontspannen zou laten voelen, en de kans verhoogde dat de deelnemers langer bleven zitten. De hypothese die stelde dat de deelnemers in de lavendel conditie langer bleven zitten dan de deelnemers in de sinaasappel conditie is niet bevestigd. Uit de resultaten blijkt dat de deelnemers in de controle conditie gemiddeld het langst bleven zitten. Dit resultaat kan verklaard worden door het feit dat er in de controle conditie een groep van zes man tussen zat die, in tegenstelling tot de meeste andere deelnemers, niet gebonden waren aan een tijd (starten van een film) en dus lang hebben zitten dineren. Over het algemeen wordt er verwacht dat hoe gezelliger de gasten de omgeving waarderen, hoe langer zij blijven zitten. Bij de aanvullende analyses is echter aangetoond dat de omgevingsdrukke geen significant effect heeft op het verblijf.

De literatuur geeft aan dat mensen zich meer ontspannen voelen door de geur van lavendel (Field et al., 2005) en dat de geur van sinaasappel prikkelend en stimulerend werkt (Diego et al., 1998). Uitgaande van dit gegeven werd aangenomen dat de geur van lavendel ("pleasure") een aangename gevoel teweeg zou brengen dan de geur van sinaasappel ("arousal"). Deze hypothese is niet bevestigd. Een verklaring voor dit resultaat kan liggen in het feit dat de emoties van de deelnemers voor het bezoek aan de omgeving niet zijn getoetst (pre-test). Het is mogelijk dat, aan de hand van een pre-test, duidelijkere verschillen in emoties te zien zouden zijn.

Turley en Milliman (2000) tonen aan dat er een significante relatie bestaat tussen de omgeving en het koopgedrag van de consument. Field (2005) geeft aan dat mensen zich meer ontspannen voelen door de geur van lavendel en volgens Guéguen (2006) wordt de verblijfsduur in een restaurant positief beïnvloedt door een lavendel geur. Uit onderzoek van Oudshoorn (2009) blijkt dat bezoekers van een discotheek een verhoogde dans-activiteit vertoonden in een naar sinaasappel ruikende discotheek en een verhoogde evaluatie van de avond gaven. In dit onderzoek werd verondersteld dat de lavendel conditie een positievere omgevingsevaluatie bij de deelnemers opleverde dan de sinaasappel conditie. Dit is enigszins in strijd met de resultaten van Oudshoorn (2009). Een discotheek en een restaurant zijn erg verschillende omgevingen, waar de gasten een heel andere verwachting hebben van de avond. Er wordt verwacht dat men in een restaurant wil ontspannen en in een discotheek meer geprikkeld wil worden. De hypothese verkrijgt geen ondersteuning vanuit de gevonden resultaten en is niet bevestigd. Een verklaring voor dit resultaat kan zijn dat de externe variabelen, die van te voren niet ingeschat kunnen worden, een rol hebben gespeeld. Bijvoorbeeld het effect van de omgevingsdrukke op de gast. Tijdens dit onderzoek was het erg rustig en werden ook bij Brasserie Cinechef de gevolgen van de economische crisis gevoeld. Dit kan een weerslag hebben gehad op het aantal bezoekers.

Uit onderzoek van Hui en Bateson (1991) blijkt dat de drukke van consumenten een negatieve invloed heeft op de perceptie van een omgeving. Echter zijn er situaties te bedenken waarin meer omgevingsdrukke als iets positiefs wordt ervaren, zoals in een restaurant of een uitgaansgelegenheid. Bij de aanvullende analyses is echter aangetoond dat de omgevingsdrukke geen significant effect heeft bij het geven van een positieve omgevingsevaluatie. De deelnemers ervaren een drukke omgeving niet perse als positiever dan een rustige omgeving. Ook dit zou kunnen worden verklaard door het gegeven dat het tijdens het onderzoek erg rustig was en dat het overgrote deel van de deelnemers dat zelf ook aangeeft in de vragenlijst.

De geur van sinaasappel wordt geassocieerd met stimulatie en prikkeling ("arousal"). De kleur rood wordt geassocieerd met gevoelens van opwindend (Wexner, 1954). In een rood gekleurde omgeving wordt de omgevingstemperatuur hoger ingeschat dan in een blauwe omgeving (Lobbess, 2011). In dit onderzoek werd de geur van sinaasappel verondersteld stimulerend en opwindend te zijn en werd verwacht dat de omgevingstemperatuur hoger werd ingeschat dan in de lavendel conditie. Deze hypothese werd niet bevestigd. Het zien van een stimulerende kleur geeft dus niet dezelfde associatie als het ruiken van een stimulerende geur.

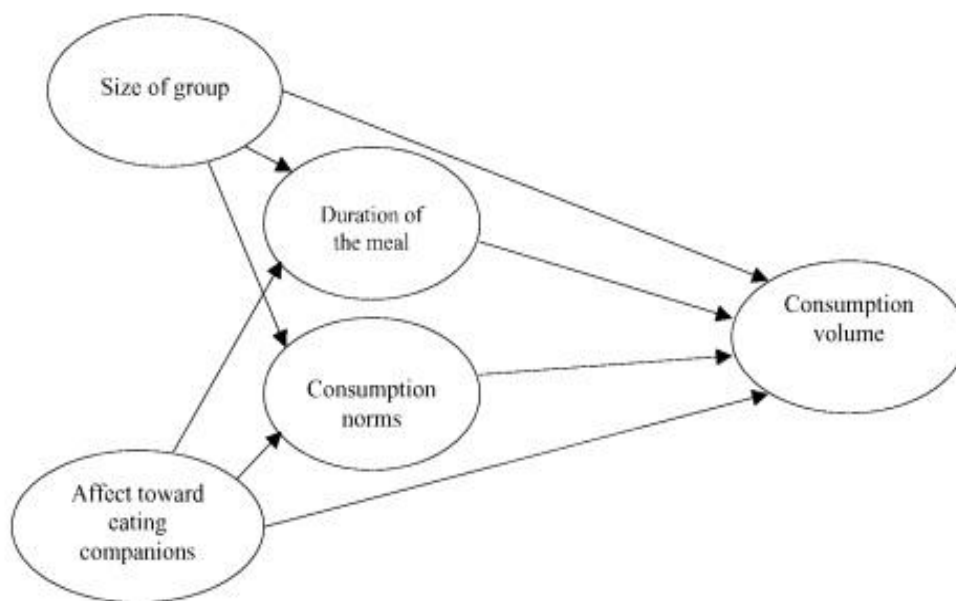
6. DISCUSSIE

In dit hoofdstuk komen de limitaties van het onderzoek aan bod. Tijdens elk onderzoek komen er beperkingen naar voren waar wellicht in een (vervolg)onderzoek rekening mee gehouden kan worden. Bijvoorbeeld aan het meetinstrument, de steekproef of de analyses.

Een beperking aan dit onderzoek is dat er geen onderscheid gemaakt is tussen de deelnemers. Mensen kunnen cognitief, emotioneel of fysiologisch reageren op hun omgeving. Deze reacties bepalen hoe zij zich gedragen in de omgeving. Zoals met alle gedragsrelaties worden de sterkte en de richting van de relatie tussen de variabelen gematigd door persoonlijke en situationele factoren (response moderators) (Bitner, 1992). Bij de reactie van een persoon op een omgeving kunnen individuele persoonlijkheidskenmerken een grote rol spelen. “Arousal-zoekers” gaan op zoek naar een omgeving die hen veel stimulatie geeft. “Arousal-vermijders” doen het tegenovergestelde en geven de voorkeur aan omgevingen die hen minder of weinig stimulatie geeft (Mehrabian & Russell, 1974). Mehrabian (1977a) stelde voor dat sommige mensen omgevingsstimuli beter kunnen “screenen” dan andere mensen. Deze omgevings sensitiviteit van een persoon wordt ook wel de “stimulus screening ability” genoemd. De sterkte van de prikkel wordt deels bepaald door verhogingen in complexiteit, variatie of de nieuwheid van de prikkel. Mensen die stimuli screenen (high stimuli screeners) in een omgeving kunnen hoge niveaus van stimulatie ervaren, maar worden er niet door beïnvloed. Zij negeren externe omgevingsstimulatie en reduceren de complexiteit van de omgeving, wat ervoor zorgt dat zij minder “aroused” reageren op de omgeving. Non-screeners (low stimulus screeners) kunnen echter sterk beïnvloed worden door de omgevingsstimuli aangezien zij meer van de irrelevante stimuli screenen en laten grotere “arousal” zien bij dezelfde omgeving dan de high stimulus screeners (Mehrabian, 1977a). Bij een eventueel vervolgonderzoek, naar de omgevingsevaluatie van mensen, zal een onderscheid gemaakt moeten worden tussen de individuele verschillen die bestaan bij deelnemers. Dit zou de betrouwbaarheid ten goede kunnen komen. Een andere beperking van het onderzoek is dat de deelnemers in de meeste gevallen tijdsgebonden waren. Het onderzoek heeft plaats gevonden in een restaurant in de Wolff Cinestar bioscoop, een restaurant dat voor het grootste deel afhankelijk is van bioscoopbezoekers. Dit neemt als gevolg met zich mee dat vrijwel alle gasten na hun bezoek aan het restaurant en deelname aan het onderzoek naar de bioscoop gingen. Dit heeft gevolgen voor de verblijfsduur. Tevens een nadeel aan de onderzoekslocatie is dat een grote schuifdeur het restaurant scheidt van de grote bioscoopthal. Deze schuifdeur heeft tijdens het onderzoek altijd open gestaan, waardoor de verspreide geur wellicht kon ontsnappen en niet in de onderzoeksomgeving bleef hangen. Waardoor de deelnemers in mindere mate blootgesteld zijn aan de geuren.

Wat betreft het meetinstrument, de Retroscent® Classic, zijn er wat problemen geweest met het instellen van de intensiteit waarmee de geur verspreid zou worden door de omgeving. De bedoeling was dat de machine zodanig afgesteld zou worden, dat de geur onbewust waargenomen werd. Op het moment dat de geur waargenomen wordt door de proefleider, staat de machine dan te hard? Of ruikt de proefleider de geur omdat hij of zij zich bewust is van de aanwezigheid daarvan? En als de proefleider het zelf niet ruikt, staat de machine dan te zacht afgesteld of is dat juist goed? Als deelnemers werd gevraagd of zij de geur hadden waargenomen en dat was niet het geval, hebben ze het dan onbewust wel waargenomen? Of staat de machine écht te zacht? Op dit punt bestaan dus nogal wat onzekerheden. Verder zou het beperking aan het onderzoek kunnen zijn dat de meeste respondenten in koppels (twee personen) naar het restaurant kwamen. Dit kan invloed hebben gehad op de verblijfsduur. Onderstaand figuur van Wansink (2004) laat onder andere zien hoe de grootte van de groep invloed kan hebben op de duur van de maaltijd en de consumptie hoeveelheid.

Figuur 3: How social interactions influence food consumption volume (Wansink, 2004).



Een opmerkelijk resultaat is dat er, ongeacht de geur, in zowel de lavendel als de sinaasappel conditie een hoger dranktempo ligt dan in de controle conditie. Het verschil in dranktempo tussen de lavendel en de sinaasappel conditie is klein en kan verwaarloosd worden. De twee geuren hebben een grotere invloed op het dranktempo dan geen geur. Waar kan dit effect door verklaard worden? In een eventueel vervolgonderzoek zou er gekeken kunnen worden of bij de waarneming van een (lekkere) geur het beloningscentrum in de hersenen wordt geactiveerd. Het zou onderzocht kunnen

worden of er een associatie is tussen de aanwezigheid van een (lekkere) geur en het belonen van jezelf.

Een ander opmerkelijk resultaat is dat de deelnemers van de controle conditie gemiddeld het laagste dranktempo hebben maar gemiddeld de hoogste verblijfsduur en de deelnemers in de geurcondities (verschil daartussen is te verwaarlozen) hebben gemiddeld laagste verblijfsduur maar hoogste dranktempo. Er zou onderzocht kunnen worden of, ongeacht de geur, alleen de aanwezigheid van een geur mensen prikkelt om sneller te drinken en dat men weer snel vertrekt omdat de waargenomen geur niet in de omgeving past en men zich (onbewust) ongemakkelijk voelt (Spangenberg, 2005). Dit zou ook kunnen verklaren waarom er geen significant verschil is gevonden in drankhoeveelheid in de verschillende condities. In de controle conditie ligt het dranktempo het laagst maar de verblijfsduur het hoogst, maar gemiddeld wordt er evenveel gedronken als in de geurcondities, waar het dranktempo het hoogst ligt maar de verblijfsduur het laagst.

AANBEVELINGEN

De ideale situatie voor Brasserie Cinechef zou zijn wanneer gasten tijdens de korte drankrondes voorafgaand aan filmvoorstellingen snel wat drinken en weer weggaan, om plaats te maken voor nieuwe gasten. Een snelle doorstroom van mensen zou de omzet ten gunste kunnen komen. Tijdens de avondronde, tussen vijf en acht uur, is er een voorkeur dat gasten ontspannen en uitgebreid gaan dineren. Uit dit onderzoek blijkt geen van beide geuren een positieve invloed te hebben op de verblijfsduur, in de controle conditie verblijft men gemiddeld het langst. Tijdens de avondronde, tussen vijf en acht uur, is geen geur verspreiden in de omgeving gunstig, want een langer verblijf zorgt, over het algemeen, voor meer omzet in totaal. Tijdens de drankrondes kan het verspreiden van 'een' geur wellicht al voldoende zijn om een korter verblijf van de gasten te realiseren. Maar dat is een overweging die gemaakt moet worden; er moet wel een zekerheid zijn dat als er een tafel vrij komt, dat die dan meteen opnieuw verkocht kan worden. Is dat niet het geval, dan hadden de vorige gasten langer kunnen blijven zitten.

REFERENTIES

- Baron, R. & Bronfen, M. (1994). A whiff of reality: empirical evidence concerning the effects of pleasant fragrances on work-related behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 1179-1203.
- Bitner, M.J. (1990). Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses. *Journal of Marketing*, 54, 69-82.
- Bitner, M. J. (1992). Servicescape: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees. *Journal of Marketing*, 56, 57-71.
- Bone, P. & Janatria, S. (1992). Olfaction as a cue for product quality. *Marketing Letters*, 3, 289–296.
- Donovan, R & Rossiter, J. (1982). Store Atmosphere: An Environmental Psychology Approach. *Journal of Retailing*, 58, 34-57.
- Fisher, J. D. (1974). Situation-specific variables as determinants of perceived environmental aesthetic quality and perceived crowdedness. *Journal of research in personality*, 8, 177-188.
- Grimes, M. (1999). Helping behavior commitments in the presence of odors: vanilla, lavender, and no odor. Hypertext Paper, Georgia Southern University.
- Guéguen, N. (2001). The effect of perfume on prosocial behavior of pedestrians. *Psychological Reports*, 88, 1046–1048.
- Guégen, N. & Petr, C. (2006). Odors and consumer behavior in a restaurant. *Hospitality Management*, 25, 335-339.
- Gulas, C. S. & Bloch, P. H. (1995). Right Under Our Noses: Ambient Scent and Consumer Responses. *Journal of Business and Psychology*, 10, 87-98.
- Hirsch, A. R. (1992). Nostalgia: A neuropsychiatric understanding. *Advances in Consumer Research* (pp. 390-395). Provo, UT: Association for Consumer Research.
- Hirsch, A. R. (1995). Effects of ambient odors on slot-machine usage in a Las Vegas casino. *Psychology And Marketing*, 12, 585-594.
- Hui, M. K. & Bateson, J. E. G. (1991). Perceived Control and the Effects of Crowding and Consumer Choice on the Service Experience. *Journal of Consumer Research*, 18, 174-184.
- Kotler, P. (1973). Atmospherics as a marketing tool. *Journal of Retailing*, 49 (4), 48-64.
- Laird, D. (1932). How the consumer estimates quality by subconscious sensory impressions : with special reference to the role of smell. *Journal of Applied Psychology*, 16, 241–246.
- Lobbes, M. (2011). De invloed van kleur op het dranktempo van gasten in een restaurant. Universiteit Twente: Enschede.
- Matilla, A.S. & Wirtz, J. (2001). Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations and behavior. *Journal of retailing*, 77, 273-289.

Mehrabian, A. (1977a). Individual differences in stimulus screening and arousability. *Journal of Personality*, 45, 237–250.

Mehrabian, A. & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. Cambridge, MA: MIT Press.

Moncrief, It W. (1970). *Odour*. London: William Heinemann Medical Books.

Obermiller, C. & Bitner, M. J. (1984). Store Atmosphere: A Peripheral Cue for Product Evaluation. In American Psycho-logical Association Annual Conference Proceedings, Consumer Psychology Division, David C. Stewart, ed. Washington, DC: American Psychological Association, 52-53.

Raudenbush, B., Corley, N. & Eppich, W. (2001). Enhancing athletic performance through the administration of peppermint odor. *Journal of Sport & Exercises Psychology*, 23, 156-160.

Ryu, K. & Jang, S. S. (2007). The Effect of Environmental Perceptions on Behavioral Intentions Through Emotions: The Case of Upscale Restaurants. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31, 56-72.

Spangenberg, E. R., Crowley, A. E. & Henderson, P.W. (1996). Improving the Store Environment: Do Olfactory Cues Affect Evaluations and Behaviors? *Journal of Marketing*, 60, 67-80.

Spangenberg, E.R., Grohmann, B. & Sprott, D.E. (2005). It's beginning to smell (and sound) a lot like Christmas: the interactive effects of ambient scent and music in a retail setting. *Journal of Business Research*, 58(11), 1583-1589.

Turley, J. W. & Milliman, R. E. (2000). Atmospheric Effects on Shopping Behavior: A Review of the Experimental Evidence. *Journal of Marketing Research*, 49, 193-211.

Wansink, B. (2004). Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. Departments of Marketing and Nutritional Science, University of Illinois at Urbana-Champaign, Champaign, Illinois 61820.

Wexner, L. B. (1954). The Degree to Which Colors (Hues) Are Associated with Mood-Tones. *Journal of Applied Psychology*, 38 (6), 432–435.

BIJLAGE 1: VRAGENLIJST

Geachte deelnemer,

Voor mijn bacheloropdracht (Psychologie) ben ik geïnteresseerd in de beleving van horecaomgevingen. Om dit in kaart te kunnen brengen vraag ik u deze vragenlijst naar eigen mening in te vullen. Er zijn geen goede of foute antwoorden, het gaat hier om uw persoonlijke beleving van deze omgeving.

De vragenlijst zal ongeveer 5 minuten van uw tijd in beslag nemen.

Ten slotte wil ik benadrukken dat de door u ingevulde gegevens vertrouwelijk en anoniem worden behandeld.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Wat heeft u hier genuttigd?

() Drinken

() Eten

() Beide

Hoeveel drankjes heeft u hier gedronken?

Zonder op uw horloge te kijken, kunt u dan een schatting proberen te geven van hoe lang u hier heeft gezeten?

_____ minuten

Kunt u een inschatting geven van de temperatuur in deze omgeving?

_____ °C

Kunt u een inschatting maken van de drukte in deze omgeving?

	Heel rustig	Rustig	Niet rustig, niet druk	Druk	Heel druk
Ik vind het in deze omgeving	O	O	O	O	O

Hoe bekijkt u een omgeving?

	Helemaal mee oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik besteed gewoonlijk veel aandacht aan de omgeving	O	O	O	O	O
Veranderingen in een omgeving vallen mij op	O	O	O	O	O

Hoe voelt u zich in deze omgeving?

	Helemaal mee oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik voel mij ontspannen	O	O	O	O	O
Ik voel mij vermoeid	O	O	O	O	O
Ik voel mij actief	O	O	O	O	O
Ik voel mij nerveus	O	O	O	O	O

Ik voel mij op mijn gemak	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel mij waakzaam	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel mij rustig	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel mij gestrest	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel mij geïrriteerd	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel mij lekker	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel mij gespannen	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel mij oplettend	☐	☐	☐	☐	☐

Wat vindt u van deze omgeving?

	Helemaal mee oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik vind deze omgeving gezellig	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving deprimerend	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving aangenaam	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving comfortabel	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving levendig	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving koud	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving plezierig	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving toegankelijk	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving onprettig	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving saai	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving aantrekkelijk	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving sfeervol	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving uitnodigend	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving stimulerend	☐	☐	☐	☐	☐

Ik vind deze omgeving rustgevend	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving inspirerend	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving opwindend	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving energierijk	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving warm	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving motiverend	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind deze omgeving lekker ruiken	☐	☐	☐	☐	☐

Wat is uw leeftijd?

_____ jaar

Wat is uw geslacht?

(☐) Man

(☐) Vrouw

Wat vindt u van de achtergrondmuziek?

	Helemaal mee oneens	Oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik vind de muziek prettig	☐	☐	☐	☐	☐

Hartelijk dank voor u uw medewerking!

BIJLAGE 2: PROEFLEIDERFORMULIER

Datum:

Proefpersoonnummer:

Conditie:

Wat voor een dag?

() drukke dag

() rustige dag

Proefpersoon is: alleen / in gezelschap (met personen)

Tijd van binnenkomst proefpersoon:

Tijd van eerste drankje:

Tijd van tweede drankje:

Tijd van derde drankje:

Tijd van vierde drankje:

Tijd van vijfde drankje:

Totale tijd van het bezoek aan de Brasserie:

Nootjes bij de tafel opgegaan?

() ja

() nee

() half

BIJLAGE 3: FOTO'S ONDERZOEKSOMGEVING EN RETROSCENT® CLASSIC

