



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Kulturspezifische Unterschiede bei der
Betrachtung von Produkten am Beispiel
chinesischer, israelischer und österreichischer Kon-
sumenten“

verfasst von / submitted by

Andreas Zöchling

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2018 / Vienna 2018

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 066 915

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Betriebswirtschaft UG2002

Betreut von / Supervisor:

o. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c. Udo Wagner

„Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.“

Andreas Zöchling

Wien, Juni 2018

Danksagung

Ich möchte mich bei Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Dr.h.c Udo Wagner für die Betreuung meiner Masterarbeit bedanken und insbesondere für die Möglichkeit der Verwendung der Augenkamera während einer Feldstudie.

Ich möchte mich auch bei Frau Mag. Jutatip Jamsawang für ihre Betreuung und für ihre Unterstützung bei der Durchführung des empirischen Teils dieser Studie bedanken.

Ich bedanke mich besonders bei meinen Eltern, die mir während der Zeit meiner gesamten Ausbildung immer alle Möglichkeiten offen gehalten haben und immer an meinen Erfolg geglaubt haben.

Mein größter Dank gilt meiner Ehefrau, die mich immer fortwährend unterstützt und an meiner Seite steht.

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangspunkt der Studie	1
1.2	Ziele der Arbeit	2
1.3	Vorgehen	2
1.4	Aufbau	3
2	Theoretischer Hintergrund	4
2.1	Suchverhalten	5
2.2	Aufmerksamkeit	8
2.3	Stimulus Supermarktregal	10
2.3.1	Gehrichtung	10
2.3.2	Regalplatzierung	11
2.4	Stimulus Verpackung	13
2.5	Einflussfaktor Kultur	18
2.5.1	Einfluss der Leserichtung	19
2.5.2	Einfluss der Betrachtungsweise von Objekten	26
3	Methode	41
3.1	Forschungsziel, Forschungsdesign und Datenerhebung	41
3.2	Stimulusmaterialien	42
3.2.1	Verpackungsgestaltung	42
3.2.2	Regalgestaltung	44
3.2.3	Pre-Test	45
3.3	Datenerhebungsinstrumente	48
3.3.1	Erhebung mittels Blickaufzeichnung	48
3.3.2	Erhebung mittels Fragebogen	49
3.4	Ablauf der Datenerhebung und Stichprobe	50
3.5	Zusammenfassung der Hypothesen und Forschungsfragen mit Zuordnung der Messmethode	56
4	Ergebnisse	59
4.1	Demographika	59
4.2	Ergebnisse zum Einfluss der Kultur auf die Verpackungspräferenz sowie auf die Verweildauer und die Betrachtungshäufigkeit von bzw. auf Bildelementen einer Verpackung	62
4.2.1	H1: Der Einfluss der Kultur auf die Präferenz der Verpackung	63

4.2.2	H2a: Der Einfluss des Verpackungsdesigns auf die Verweildauer auf Objekten einer Verpackung	65
4.2.3	H2b: Der Einfluss des Verpackungsdesigns auf die Anzahl an Fixationen auf Objekten einer Verpackung	68
4.3	Ergebnisse zum Einfluss der Kultur auf die Verweildauer, die Betrachtungshäufigkeit sowie die Sucheﬃzienz auf bzw. von Produkten am Supermarktregal.....	68
4.3.1	H3a: Der Einfluss der Kultur auf die Verweildauer auf Produkten am Supermarktregal	69
4.3.2	H3b: Der Einfluss der Kultur auf die Anzahl an Fixationen auf Produkten am Supermarktregal.....	73
4.3.3	H3c: Der Einfluss der Kultur auf die Sucheﬃzienz von Produkten am Supermarktregal	73
4.4	Ergebnisse zu den Forschungsfragen zum Einfluss der Kultur auf das Suchverhalten sowie die Aufmerksamkeit.....	74
4.4.1	Ergebnisse zum Einfluss der Leserichtung auf das Suchverhalten am Supermarktregal	74
4.4.2	Ergebnisse zum Einfluss der Gehrichtung auf das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit am Supermarktregal	79
5	Einschränkungen des Experiments	81
6	Resümee	82
	Literaturverzeichnis.....	83
	Abbildungsverzeichnis	90
	Tabellenverzeichnis.....	91
	Anhang	93

Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
Abb.	Abbildung
AOI	Area of Interest
F1, F2	Forschungsfrage 1, 2
G1	Stimulusgruppe Produktverpackung: Normales Design zuerst
G2	Stimulusgruppe Produktverpackung: Gespiegeltes Design zuerst
G1L	Stimulusgruppe Regal: Kaufaufgabe von links zum Regal kommend
G1R	Stimulusgruppe Regal: Kaufaufgabe von rechts zum Regal kommend
G2L	Stimulusgruppe Regal: Suchaufgabe von links zum Regal kommend
G2R	Stimulusgruppe Regal: Suchaufgabe von rechts zum Regal kommend
H1, H2, H3	Hypothese 1, 2, 3
MRT	Magnetresonanztomographie
ms.	Millisekunden
SMI	Senso Motoric Instruments GmbH

1 Einleitung

1.1 Ausgangspunkt der Studie

Ausgangspunkt dieser Studie ist ein herkömmliches Verkaufsregal in einem Supermarkt. Für Supermarktketten ist es von essentieller Bedeutung zu wissen, welche Einflussfaktoren dazu führen, dass ein Kunde ein Produkt in diesem Regal betrachtet oder sogar kauft. So ist die Platzierung eines Produkts ein wesentlicher Faktor, damit ein Produkt auch gefunden bzw. beachtet wird (Schröder et al., 2008). In empirischen Studien wurde dabei das Suchverhalten von Konsumenten am Supermarkregal eingehend untersucht (Reutskaja et al., 2011; Schröder et al., 2008; Schröder et al., 2005; Van der Lans et al., 2008; Bufo, 1981; Leven, 1992; Leven, 1984). Reutskaja et al. (2011) fanden dabei heraus, dass Produkte, die häufiger betrachtet, auch häufiger gekauft werden.

Es ist aber nicht nur der Stellplatz im Regal selbst von entscheidender Bedeutung sondern auch der Artikel, der dort platziert wird (Berekhoven, 1995).

Erzeugerfirmen stehen mit ihren Produkten in einem globalen Wettbewerb zueinander und müssen daher ihre Produkte ausreichend vom Wettbewerb differenzieren, damit diese auch gekauft werden. Dabei kann auch die Verpackung bzw. das Verpackungsdesign eine Möglichkeit zur Differenzierung bieten. (Kotler & Bliemel, 2006)

Dies ist insofern von wichtiger Bedeutung, da die Verpackungen am Supermarkregal länger und häufiger betrachtet werden als z.B. Preisbeschilderungen oder Markenbezeichnungen (Chandon et al., 2001).

Nicht nur die Platzierung der Produkte beeinflusst den letztendlichen Kauf eines Produkts, sondern auch die Eigenschaften der Konsumenten selbst. Demographische Merkmale wie das Geschlecht, das Alter oder auch die Berufsgruppe wirken auf die Kaufentscheidung ein. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Kultur. Sie beeinflusst nicht nur die Denkweisen eines Menschen, sondern auch seine Handlungen. (Kotler & Bliemel, 2006)

Bezugnehmend auf den Einzelhandel und das Einkaufen im Supermarkt bedeutet dies, dass die Eröffnung einer neuen Perspektive hinsichtlich des kulturellen Hintergrundes der Konsumenten notwendig ist. Die zunehmende Mobilität

macht es erforderlich, dass sich Einzelhandelsketten verstärkt auch mit dieser Thematik auseinandersetzen.

Allein in Österreich hatten 2015, zum Zeitpunkt der Studie, etwa 21,4 % der Gesamtbevölkerung, also aller in Österreich lebenden Personen, einen Migrationshintergrund. Von Menschen mit Migrationshintergrund wird dann gesprochen wenn beide Elternteile nicht in Österreich geboren worden sind. Die meisten aller in Österreich lebenden Migranten besitzen eine Staatsbürgerschaft aus dem EU Raum. Die größte Gruppe der Menschen mit außereuropäischer Staatsbürgerschaft bilden Asiaten und Asiatinnen. (www.statistik.at, Statistik Austria)

Die Erforschung des Einflusses der Kultur auf das Suchverhalten von Konsumenten bietet ein großes Spektrum an Möglichkeiten und bildet daher den Ausgangspunkt dieser Arbeit.

1.2 Ziele der Arbeit

Das Hauptaugenmerk dieser Studie legt auf einer Untersuchung des kulturellen Einflusses auf das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit gegenüber Produkten am Supermarktrehal zwischen Konsumenten. Es wurde dabei analysiert, ob es Unterschiede in der Betrachtung von Supermarktrehalen bzw. Produktverpackungen zwischen Mitgliedern unterschiedlicher Kulturen gibt. Konkret sollte festgestellt werden, ob kulturell geprägte Handlungen Auswirkungen auf die Betrachtungsdauer und die Häufigkeit der Betrachtungen sowohl von Regal- als auch von Verpackungsbereichen haben. Die durchgeführte Studie dient dazu, einen Einblick in die Thematik zu bekommen und erste mögliche Wirkungszusammenhänge der bereits bekundeten Annahmen aufzuzeigen.

1.3 Vorgehen

Ein wesentlicher Aspekt dieser Arbeit liegt auf der Verknüpfung zwischen allgemeinen theoretischen Konstrukten bezüglich kultureller Unterschiede und im Spezifischen dem Suchverhalten und der Aufmerksamkeit gegenüber Produkten am Supermarktrehal von Konsumenten. In Zusammenarbeit mit einer Supermarktkette wurde eine empirische Feldstudie vor Ort in einem Geschäftslokal durchgeführt und die theoretischen Überlegungen und daraus formulierten Hypothesen untersucht. Die Erhebung erfolgte mittels Fragebogen und appa-

tiv mittels einer Augenkamera. Mangels fundierter wissenschaftlicher Zusammenhänge wurden Hypothesen unter Heranziehung von Analogien zu allgemeinen Ergebnissen gebildet. Die Methode bzw. auch das Forschungsdesign sind in dieser Arbeit von essentieller Bedeutung, da es sich um eine Feldstudie handelt, die unter realen Bedingungen stattfand. Im Anschluss an die Erhebung wurde eine Analyse mittels statistischer Verfahren durchgeführt.

1.4 Aufbau

Die Arbeit beginnt im Kapitel 2 mit dem theoretischen Hintergrund, der als Basis für die Formulierung der Forschungsfragen und Hypothesen diene. Das Kapitel 2 beinhaltet sowohl ein Modell zum Wirkungszusammenhang der zuvor erwähnten Einflüsse auf das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit der Konsumenten bzw. den Ergebnisgrößen Verpackungspräferenz und Sucherfolg. Die Methode wird im Kapitel 3 beschrieben. Dies beinhaltet sowohl das Forschungsdesign, die Stichprobe als auch die Stimulusmaterialien und die Erhebungsmethode. Im Kapitel 4 werden die Ergebnisse der empirischen Studie erläutert. Anschließend folgen im Kapitel 5 mögliche Einschränkungen der zu Grunde liegenden Studie. Abschließend folgt im Kapitel 6 ein Resümee.

2 Theoretischer Hintergrund

Die Reaktion des Konsumenten auf Anreize, die beim Produktkauf auf ihn einströmen, ist von entscheidender Bedeutung. Ein Unternehmen, das die Reaktion des Konsumenten im Vorhinein kennt, hat einen enormen Vorteil gegenüber der Konkurrenz. Die Entscheidung des Konsumenten wird von exogenen Stimuli beeinflusst. Exogene Stimuli wirken von außen auf den Konsumenten ein und werden nicht von ihm selbst gesteuert, sondern von Dritten. Dies sind einerseits die Marketingstimuli Produkt, Preis, Distribution und Kommunikation. Andererseits gibt es Umfeldstimuli, welche aus dem individuellen Umfeld des Konsumenten kommen. Diese Umfeldstimuli werden konjunkturell, technologisch, politisch und kulturell beeinflusst. Sie wirken auf den Prozess der Kaufentscheidung des Konsumenten ein. Diesen Prozess gilt es zu verstehen, um die Kaufentscheidung des Konsumenten steuern zu können. Die Kaufentscheidung steht für die Marken- und Produktwahl, sowie auch für die Kaufstättenwahl, den Kaufzeitpunkt und die gekaufte Menge eines Produkts. (Kotler & Bliemel, 2006)

Dieser Arbeit liegt ein selbstentwickeltes Modell zu Grunde, um die Wirkungszusammenhänge zwischen den Einflussfaktoren, dem Entscheidungsprozess des Konsumenten und der Ergebnisgrößen abzubilden. Es wurde im Hinblick auf die Untersuchung der kulturellen Beeinflussung des Suchverhaltens und der Aufmerksamkeit einerseits und nachfolgend dem Sucherfolg und der Verpackungspräferenz andererseits, entwickelt. In der unten folgenden Abbildung 1 sind die Zusammenhänge bzw. Einflüsse abgebildet. Die **Stimuli**, welche sich aus dem **Supermarktregal** (Kapitel 2.3) und dem **Verpackungsdesign** (Kapitel 2.4) zusammensetzen beeinflussen ihrerseits das **Suchverhalten** (Kapitel 2.1) und die **Aufmerksamkeit** (Kapitel 2.2) der Konsumenten. Die **Kultur** (Kapitel 2.5) wird in diesem Modell als der übergeordnete Einflussfaktor dargestellt, den sie im realen Leben annimmt. Kulturelle Einflüsse wirken auf nahezu jegliche Handlung des täglichen Lebens ein und daher wird auch in diesem Modell die herausragende Bedeutung unterstrichen. Der Stimulus **Supermarktregal** umfasst sowohl die **Gehrichtung** (Kapitel 2.3.1) der Konsumenten zum Supermarktregal als auch die **Platzierung** (Kapitel 2.3.2) der Waren im Regal. Für den Stimulus **Verpackungsdesign** ist die **Figur/Grund-Trennung** (Kapitel 2.4) von besonderer Wichtigkeit, denn sie ermöglicht eine Analyse der Verpackungsgestaltung und ihrer Wertigkeit für den Konsumenten. Im Kapitel 2.5 welches den Einflussfaktor **Kultur** behandelt, wird des Weiteren auf den **Ein-**

fluss der Leserichtung (Kapitel 2.5.1) und den **Einfluss der Betrachtungsweise von Objekten** (Kapitel 2.5.2) näher eingegangen. Dies soll zeigen, wie sehr kulturell geprägte Handlungsweisen auf Aktivitäten des täglichen Lebens einwirken. Der **Sucherfolg** und die **Verpackungspräferenz** sind für die Arbeit die interessanten Ergebnisgrößen.

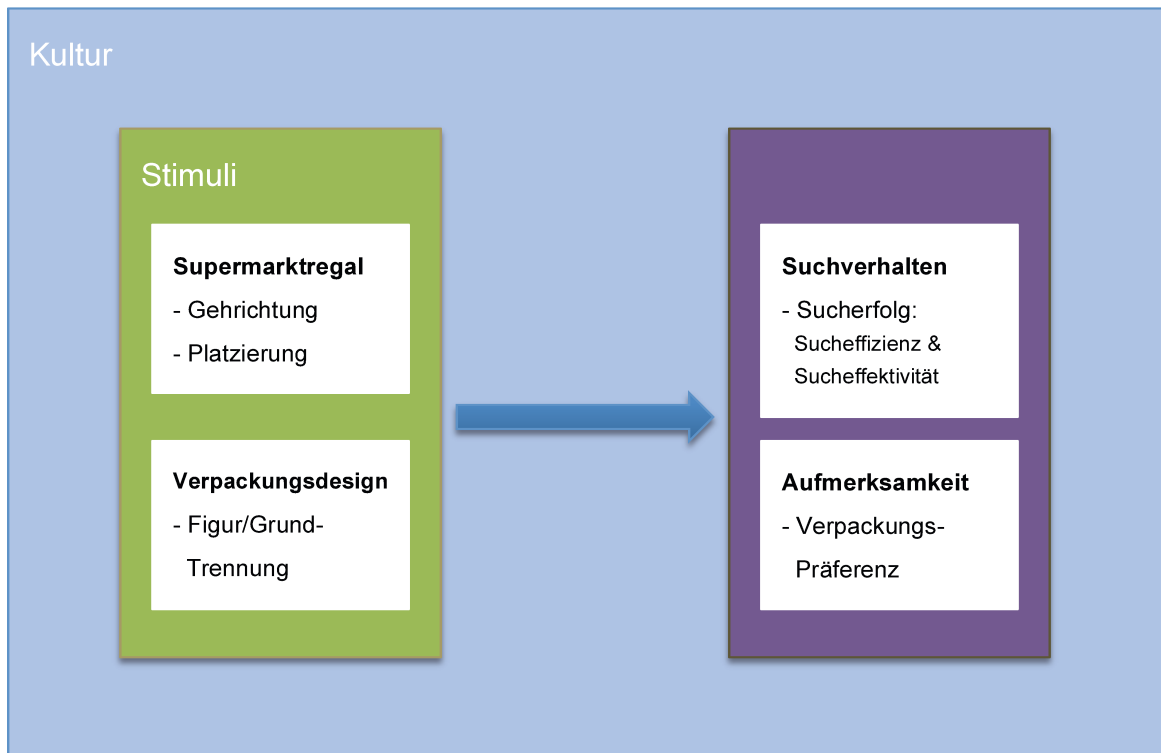


Abbildung 1: Modell zum Einfluss der Stimuli Supermarktrehal und Verpackungsdesign auf das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit (Quelle: eigene Darstellung)

2.1 Suchverhalten

Die Suche nach einem Produkt kann entweder aktiv oder passiv stattfinden. Entweder der Konsument beginnt einen aktiven Suchprozess oder er wird passiv mit verschiedenen Produkten konfrontiert. Aktiv bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Konsument sich bewusst an der Suche beteiligt und passiv bedeutet, dass er ohne sein zutun mit Eindrücken aus seinem Umfeld konfrontiert wird. Der aktive Suchprozess lässt sich wiederum durch zwei weitere Prozesse beschreiben: den internen Suchprozess, der aus Erinnerungen heraus gebildet wird, und den externen Suchprozess, der durch die Informationsaufnahme aus der Umwelt entsteht. (Cobb & Hoyer, 1985)

Auch die Frage, warum Konsumenten überhaupt erst einen Suchprozess beginnen, ist für das Marketing und das Verständnis des Suchverhaltens eines Konsumenten entscheidend. Einige Studien haben herausgefunden, dass Entscheidungen, die als wichtig betrachtet werden, eher zu einem Suchprozess anregen als vergleichsweise unwichtigere Entscheidungen. Die Dauer der Suche wird ebenfalls durch die Präferenz und die Wertschätzung für ein Produkt bestimmt, denn ein geplanter Suchprozess verläuft in der Regel kürzer als ein Suchprozess, der lediglich durch einen nicht vorhergesehenen Impuls ausgelöst wird. Natürlich kann das Suchverhalten auch durch andere intrinsische Faktoren wie etwa die Gefühlslage des Konsumenten beeinflusst werden. (Cobb & Hoyer, 1985)

Mit dem Suchverhalten von Konsumenten in Verkaufsräumen haben sich Esch & Thelen (1997) bereits eingehend beschäftigt. Sie haben ein Modell erstellt und dieses fortan auch als Grundlage für die Erklärung des Suchverhaltens der Konsumenten an Regalen verwendet. Im Folgenden werden daher einige Aspekte ihres Modells aufgegriffen und die für diese Arbeit interessanten Aspekte näher erläutert. Esch & Thelen (1997) nennen als Einflussfaktoren auf das Suchverhalten Charakteristika der Ladengestaltung, Kundencharakteristika, wie deren emotionale und kognitive Fähigkeiten, Kaufmerkmale, wie etwa der Zeitdruck und situationsbedingte Einflussfaktoren, die sich durch Verkaufsförderungsaktionen oder auch Einkäufe in Begleitung anderer beschreiben lassen. All diese Einflussfaktoren wirken auf die Bewegungsabläufe der Konsumenten und auf deren Kontakte mit der Umwelt des Ladens. In ihrem Modell heben die Autoren die sogenannten positiven Ergebnisvariablen hervor, welche Sucherfolg und die Suchzufriedenheit genannt werden. Der Begriff „positiv“ bezieht sich hierbei auf den erfolgreichen Abschluss der Suche - z.B. das Produkt wurde gefunden – also den Sucherfolg. (Esch & Thelen, 1997)

Die Suchzufriedenheit ist für diese Arbeit nicht relevant und daher wird auf sie auch nicht näher eingegangen. Die relevante Ergebnisgröße **Sucherfolg** wird nachfolgend ausführlicher beschrieben, da diese auch im oben bereits vorgestellten Modell als Responsefaktor für diese Arbeit eine zentrale Rolle spielt.

Esch & Thelen (1997) erklären, dass das Suchverhalten, wie bereits oben erwähnt, von Bewegungsabläufen charakterisiert wird. Dabei sind die Zahl der Stopps sowie die Gründe für diese Stopps und auch die Schnelligkeit der Bewegungsabläufe ausschlaggebende Einflussfaktoren. Wie sich jemand während des Suchprozesses bewegt, hängt vom Ziel des Einkaufs ab. Titus & Everett (1995) unterscheiden utilitaristische und hedonistische Einkaufsziele. Der utilita-

ristische Kauf dient der bloßen Erreichung eines Zwecks durch den Erwerb eines Produkts, während hedonistische Einkaufsziele den Kunden dazu verleiten, langsamer durch den Ladenbereich zu gehen und sich die einzelnen Regale genauer anzusehen. Der hedonistische Kauf bedeutet für den Kunden, dass er sich dem Genuss des Kaufens insofern hingibt, als dass er sich durch die Reize im Geschäft zu Kaufentscheidungen anregen lässt. Die Autoren behaupten daher, dass diese beiden verschiedenen Ziele des Einkaufens die Bewegungen der Konsumenten stark beeinflussen. (Titus & Everett, 1995)

In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass das Modell von Esch & Thelen (1997) nur das Suchverhalten von geplanten Käufen erklären kann. Wenn Konsumenten während der Suche von Impulsen geleitet werden, dann können diese Impulse nicht unbedingt durch die Überlegungen, die diesem Modell zu Grunde liegen, erklärt werden (Petzold, 2008).

Der Sucherfolg wird bei Esch & Thelen (1997) in die **Sucheffektivität** und in die **Sucheffizienz** unterteilt. Die Effektivität bestimmt die Suchtrefferquote von bestimmten Produkten und die Effizienz die Geschwindigkeit mit der gesuchte Produkte gefunden werden. In einer Studie über das Suchverhalten von Konsumenten in SB-Warenhäusern haben die Autoren auch die Sucheffizienz und die Sucheffektivität untersucht. Sie kamen dabei zum Schluss, dass die Sucheffizienz über die Zeit gemessen werden kann, die ein Konsument benötigt um ein Produkt zu finden. Die Sucheffektivität kann dabei durch die beobachteten Orientierungsbewegungen der Konsumenten (z.B. ob der Regalbereich des gesuchten Produkts überhaupt betrachtet wurde) gemessen werden. (Esch & Thelen, 1997)

Somit sind Suchprozesse naturgemäß auch visuelle Prozesse. Ein **visueller Suchprozess** einer Person als solcher ist ein aktives Handeln, um ein Zielobjekt in einem bestimmten Bereich ausfindig zu machen. Dazu gehört auch der Suchprozess am Regal. Die Anzahl an visuellen Suchprozessen ist an einem Tag dabei so hoch, dass man nicht mehr von einem absichtlichen Vorgang sprechen kann. Außerdem ist der Prozess von den Erwartungen, dem Interesse und dem Wissen des Menschen gesteuert. (Yang et al., 2002)

Was ein visueller Suchprozess beinhaltet, ist laut Yang et al. (2002) genau definiert: Wenn ein Bereich in einem Winkel zwischen 2 - 30° liegt, dann kommt es rein zu einer Augenbewegung (Yang et al., 2002). Ist die Szene jedoch größer, bewegt sich der Kopf ebenfalls mit. Während des Prozesses betrachtet das menschliche Auge einen Bereich nicht nur durch dieses bloße Abtasten, son-

dern es fixiert einige Bereiche und bewegt sich zwischen diesen hin und her (Yang et al., 2002):

- **Fixationen:** Wenn ein Objekt mehr als 100 ms (Millisekunden) vom menschlichen Auge betrachtet wird, dann spricht man von einem Fixationspunkt. Nur durch eine Fixation kann ein Objekt überhaupt erst wahrgenommen werden. (Yang et al., 2002)
- **Sakkaden:** Dies sind willkürliche, schnelle Augenbewegungen, durch die die Sehgrube in Richtung eines zu betrachtenden Objekts bewegt wird. Die Augen bewegen sich dabei von einem Punkt zum anderen. Eine Informationsaufnahme findet dabei aber noch nicht statt. Im Bereich der visuellen Suche ist die Sakkade ein wesentlicher Anhaltspunkt, der berücksichtigt werden sollte. (Yang et al., 2002)

Man kann zwischen Suchfixationen und Verarbeitungsfixationen unterscheiden. Suchfixationen dauern in etwa 100-300 ms, während Verarbeitungsfixationen länger als 300 ms dauern und man bei diesen davon ausgehen kann, dass das Fokusobjekt bewusst wahrgenommen wurde. Sakkaden hingegen dauern nur 30-90 ms. (Schröder et al., 2008)

Von Sehschärfe kann man nur bei einem Betrachtungswinkel von 1 - 2° sprechen. Dies wird als foveales Sehen des Menschen bezeichnet. Objekte die nicht direkt von den Augen fokussiert werden liegen außerhalb dieses Winkels und liegen daher im Bereich des nicht-fovealen Sehens. (Yang et al., 2002)

In einer räumlichen Szene, in der etwas gesucht wird, kann das Blickverhalten und auch die Aufmerksamkeit, mit welchem sich das nächste Kapitel beschäftigt, gezielt gelenkt werden. Die Szene wird sofort nach der ersten Betrachtung in einzelne Objekte und in ihre räumliche Ausrichtung auf geteilt. Die Abfolge aus Sakkaden und Fixationen beeinflusst das Suchverhalten. Dabei wurden horizontale rechts-links sowie links-rechts Suchverläufe mit den Augen festgestellt. (Van der Lans et al., 2008)

2.2 Aufmerksamkeit

„Aufmerksamkeit ist ein Konstrukt, mit dem man die Bereitschaft eines Individuums beschreibt, Reize aus seiner Umwelt aufzunehmen“

(Kroeber-Riel et al., 2009, S. 61).

Neben dem Suchverhalten wird als zweites zentrales Konstrukt die Aufmerksamkeit im Modell, wie oben beschrieben, herangezogen. Von wesentlicher Bedeutung ist daher die Definition des Begriffes **Aufmerksamkeit**. Diese Arbeit basiert auf der Definition von Aufmerksamkeit von Kroeber-Riel et al. (2009). Sie betonen, dass die Aufmerksamkeit dazu dient, um einen Konsumenten auf eine Reaktion vorzubereiten und dabei eine Art Aktivierung zu erzeugen. Die Aktivierung ist definiert als innere Spannung oder Erregung die für alle Prozesse als antreibender Motor dient (Schweiger & Schrattenecker, 2005). Im Bereich des zentralen Nervensystems gibt es Prozesse, wie z.B. Gefühle oder Bedürfnisse die den Menschen dazu bringen zu handeln. Erst durch den Prozess der Aktivierung ist der Mensch handlungsfähig. Daher kann die Aktivierung als Voraussetzung für die Aufmerksamkeit gesehen werden. (Schweiger & Schrattenecker, 2005)

Während ein bestimmter Reiz vom Konsumenten mit besonderer Aufmerksamkeit beachtet wird, werden andere Reize nahezu ausgeblendet. Dies wird als selektive Reizaufnahme bezeichnet. Die Frage, wie Aktivierung und dadurch die Aufmerksamkeit zu Stande kommt, ist zentral für das Marketing. Nur durch eine Erhöhung der Aktivierung kann ein Mensch auf etwas sensibilisiert werden und reagieren. (Kroeber-Riel et al., 2009)

Kroeber-Riel et al. (2009) beschreiben in ihrem Modell zum Wirkungspfad der informativen Werbung, dass lediglich eine hohe Aufmerksamkeit auch kognitive Prozesse beim Konsumenten anregen kann. Als kognitive Prozesse werden alle Mechanismen bezeichnet, die zur Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen führen. Diese kognitiven Prozesse können dann auf die Produktpräferenz und auf die Kaufabsicht einwirken. Wenn hingegen die Aufmerksamkeit zu niedrig ist, wird auch kein kognitiver Prozess zur Verarbeitung des Gesehenen stattfinden. (Kroeber-Riel et al., 2009)

Wie ein Produkt vom Konsumenten aufgenommen wird und welche Präferenzen der Konsument dem Produkt zuordnet, hängt sehr stark von der Aufmerksamkeit ab, welche er diesem Produkt entgegenbringt. Bei einer starken Beschäftigung des Konsumenten, z.B. mit dem Produkt, ist auch von starker Aufmerksamkeit auszugehen. Aufmerksamkeit erfolgt im Bereich Marketing erwiesenermaßen besser über die Gestaltung von **Botschaften durch Bilder**. (Schweiger & Schrattenecker, 2005)

Einige Autoren nennen mehrere Faktoren, warum Bilder eine wesentliche bessere Wirkung haben als Texte:

1. Bilder werden typischerweise als erstes fixiert.
2. Bilder erzeugen eine höhere Aktivierung, als Texte. Dies fördert die leichtere Verarbeitung der abgebildeten Botschaft.
3. Der Gedächtniseffekt von Bildern ermöglicht eine effizientere Speicherung von Informationen. Je bildhafter etwas dargestellt werden kann, desto eher kann es auch Erinnerungsreaktionen auslösen.
4. Bilder vermitteln Emotionen wesentlich leichter als Texte.

(Kroeber-Riel & Esch, 2000)

2.3 Stimulus Supermarktregal

Das Supermarktregal stellt einen zentralen Bezugspunkt in dieser Arbeit da. Es ist sowohl im Hinblick auf die Gehrichtung der Konsumenten im Supermarkt interessant als naturgemäß auch im Hinblick auf die zielgerechte Platzierung der Produkte.

Die Frage welches Produkt, wo im Regal und auf welche Art und Weise platziert werden soll, muss so gut wie möglich gelöst werden, um erfolgreich den Konsumenten zu erreichen. Der Konsument hat demnach auch eine gewisse Vorstellung, wo sich welche Produkte befinden sollten. (Valenzuela et al. 2012)

Valenzuela et al. (2012) haben herausgefunden, dass der Konsument die teureren Produkte eher in den oberen Bereichen eines Produktregals sucht, während die günstigeren Produkte eher im unteren Bereich vermutet werden. Auch die horizontale Ausrichtung kann nach den Wünschen der Konsumenten abgestimmt werden, denn wie Studien gezeigt haben, werden bekannte und beliebte Markenprodukte in der Regalmitte vermutet. (Valenzuela et al. 2012)

2.3.1 Gehrichtung

Die Gehrichtung der Konsumenten im Supermarkt beeinflusst das Suchverhalten im Allgemeinen, aber auch die Suche am Regal wird dadurch bestimmt. Leven (1984) hat in einer Studie zum Suchverhalten im Lebensmitteleinzelhandel bestätigt, dass die Gehrichtung die Suche am Regal direkt beeinflusst. Denn die Richtung, von der die Konsumenten an ein Regal herantreten, beeinflusst den Beginn der Informationsaufnahme an jenem Regal. Der erste Blick des Konsumenten trifft dabei auf jenen Regalrand, der am nächsten zur Richtung ist, aus welcher der Konsument an das Regal herantritt. (Leven, 1984)

2.3.2 Regalplatzierung

Bei der **Platzierung der Produkte im Regal** gibt es einige Faktoren zu beachten, die wesentlich zur Ergebnisgröße Sucherfolg bzw. der Sucheffektivität und Sucheffizienz beitragen können (Schröder et al., 2008). Berekhoven (1995) beschreibt dabei, dass der Standort im Regal selbst eine gewisse Wertigkeit hat sowie auch der Artikel selbst, der dort platziert werden soll.

Bufe (1981) unterscheidet dafür die horizontale und die vertikale Regalplatzwertigkeit. Bei der horizontalen Regalplatzwertigkeit hat die Mitte des Regals den größten Wert, danach folgt die rechte Seite des Regals und zuletzt die linke Seite. Für die vertikale Regalplatzwertigkeit sind die Regalböden in Augenhöhe die wertvollsten Bereiche wo ein Produkt platziert werden kann. (Bufe, 1981)

Bufe (1981) geht davon aus, dass es für einen Entscheidungsträger bezüglich der Platzierung der Produkte entweder die Möglichkeit des Ausgleichs der Wertigkeiten oder der Verstärkung der Wertigkeiten gibt. Beim Ausgleich der Wertigkeiten werden Produkte mit geringer Wertigkeit in Regalzonen mit hoher Wertigkeit und umgekehrt platziert. Bei einer Verstärkung der Wertigkeit werden Produkte mit hoher Wertigkeit in einer Regalzone mit hoher Wertigkeit und jene mit geringer Wertigkeit in einer Regalzone mit geringer Wertigkeit platziert. Daraus folgt laut Bufo (1981), dass hochwertige Produkte in der sogenannten „Reckzone“, dem oberen Regaldrittel platziert werden sollen. Die neueren Produkte und jene, die sich sehr gut verkaufen, in der „Griffzone“, welche das mittlere Regaldrittel einnimmt, und die Konsumgüter des täglichen Bedarfs sollten in der „Bückzone“, dem unteren Drittel, platziert werden. (Bufe, 1981)

Schröder et al. (2008) sind zu dem Ergebnis gekommen, dass es in einem Produktregal Ankerbereiche gibt, an denen sich die Kunden in der weiteren Folge orientieren. Zuerst wird ein sogenannter Anker im Regal identifiziert und danach mehrfach betrachtet, wenn der Konsument ein Produkt sucht. Der Ankerbereich wird demnach immer aufgesucht und daher als Ausgangspunkt benutzt. Allerdings betonen Schröder et al. (2008), dass nicht unbedingt vom Ankerpunkt gekauft wird. Es ist aber wahrscheinlicher, dass eine Produktentnahme in einer der umliegenden Bereiche passiert. (Schröder et al., 2008)

In diesem Zusammenhang sagt auch Berghaus (2003), dass das häufige Betrachten von Produkten nicht zwingend positiv mit deren Kauf korrelieren muss. Ein Ankerpunkt stellt nicht nur den Beginn, sondern auch das Ende einer Blickfolge dar (Schröder et al. 2008). Einige Autoren beschreiben in Studien über Blickverläufe im Zusammenhang mit Ankerpunkten im Regal, dass Konsumenten

ten die von rechts oder links an ein Regal herantreten, sich zuerst an der Mitte des Regals orientieren (Schröder et al., 2008; Schröder et al., 2005; Van der Lens et al., 2008).

Die Aufmerksamkeit am Regal beginnt mit der Suche nach einem Produkt. Leven (1984) stellte in einer Feldstudie fest, dass bei einer Anzahl von fünf Regalböden die Wertigkeiten differenzieren. So bekommen aus vertikaler Sicht jene Böden in Augenhöhe und der unterste Boden am meisten Aufmerksamkeit. Hinsichtlich der horizontalen Wertigkeit bestätigte er, dass die Mitte am meisten betrachtet wird und danach erst den Randbereichen Aufmerksamkeit geschenkt wird. (Leven, 1984)

Leven (1992) unterscheidet auch zwischen vertikaler und horizontaler Suche. Während die Suche nach einer Produktkategorie eher horizontal abläuft, findet die Suche innerhalb einer Produktkategorie jedoch eher vertikal statt. Das bedeutet, dass der Konsument zunächst nach einer bestimmten Produktkategorie horizontal sucht. Sobald er sie gefunden hat sucht er innerhalb dieser Kategorie jedoch von oben nach unten. Hier kann also von vertikaler Suche gesprochen werden. (Leven, 1992)

Reutskaja et al. (2011) fanden bezüglich der Aufmerksamkeit für verschiedene Produkte am Regal heraus, dass der Preis eines Produkts nicht unbedingt die Aufmerksamkeit beeinflusst. Ein höherer Preis in ihrer Studie war nicht gleichbedeutend mit schnellerer und intensiverer Wahrnehmung des Produkts gemessen an der Anzahl der ersten Fixationen und der Fixationen überhaupt. Die Autoren führten eine Studie zum Thema Suchverhalten am Regal durch, in der versucht wurde mittels Eye-Tracking die Entscheidungsfindung der Konsumenten sichtbar zu machen und dabei herauszufinden, ob die Regalplatzierung mit dem gewählten Produkt zusammenhängt. (Reutskaja et al. 2011)

Auch Russo & Rosen (1975) sowie Russo & Leclerc (1994) konnten bereits relativ früh zu diesem Thema Erkenntnisse gewinnen und lieferten die Basis für die Erkenntnisse von Reutskaja et al. (2011). Die Studie von Reutskaja et al. (2011) wurde mit 41 amerikanischen Bachelorstudenten durchgeführt, welche einerseits die Aufgabe hatten, Produkte nach der Präferenz zu bewerten und andererseits einzelne Produkte, die ihnen gezeigt wurden, auszuwählen. Eines der herausragenden Ergebnisse war die Tatsache, dass die ersten Fixationen immer einen Einfluss auf die Wahl des Produkts haben. Die Autoren kommen daher zum Schluss, dass auf den Suchprozess und die Auswahl des Produkts durch den Konsumenten sehr wohl Einfluss genommen werden kann. (Reutskaja et al., 2011)

Andere Autoren schlagen daher vor, bestimmte Platzierungen im Regal vorzunehmen oder sogar die Art der Verpackung zu verändern, so dass diese beiden Faktoren die ersten Fixationen für sich gewinnen können (Chandon et al., 2008).

Das Suchverhalten am Regal wird laut Reutskaja et al. (2011) wesentlich durch die Platzierung am Regal beeinflusst. Wiederum können diese Erkenntnisse genutzt werden, um den Konsumenten am Regal gezielt zu beeinflussen (Reutskaja et al., 2011).

2.4 Stimulus Verpackung

Als einer der wesentlichen Einflussfaktoren auf den Prozess der Kaufentscheidung ist das Produkt zu sehen. Um für den Konsumenten ein interessantes Produkt zu schaffen, welches zumindest im Kaufentscheidungsprozess berücksichtigt wird, muss es hinreichend differenziert gegenüber der Konkurrenz sein. Das Angebot eines Unternehmens muss sich vom Angebot eines anderen Unternehmens durch Unterschiede im Produktdesign abheben. Einige Elemente des Produkts lassen eine solche Differenzierung zu. Dazu gehören die Produktausstattung, die Produktleistung und die Produktqualität, sowie auch die Konformität, Haltbarkeit und die Zuverlässigkeit. (Kotler & Bliemel, 2006)

Der intensive Wettbewerb in einigen Branchen lässt allerdings teilweise nur die Differenzierung über das Produktdesign zu und somit kommt diesem in den letzten Jahren eine besondere Bedeutung zu. Das Design eines Produkts umfasst sowohl sein Aussehen als auch seine Funktion. Die bereits genannten Produktattribute können als Designparameter gesehen werden, die je nach Präferenz der Konsumenten unterschiedlich gewichtet werden müssen. (Kotler & Bliemel, 2006)

Zum Produktdesign gehört auch das Design der Verpackung. Sehr häufig hat die **Verpackung** nicht nur eine schützende Rolle, sondern auch eine differenzierende. Einige Produkte haben durch ihre Verpackung einen hohen Bekanntheitsgrad gewonnen. Die Außenverpackung ist jene Hülle, die die Grundverpackung umgibt, wie etwa eine Pappschachtel oder eine Flasche und wird vor dem Gebrauch entfernt. Die Verpackungsgestaltung umfasst detaillierte Entscheidungen über Größe, Form, Farbe, Material, Text und Markenlogo und kann enorme Auswirkungen auf die Präferenzen der Konsumenten haben. Die Verpackungsgestaltung hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung als Instrument zur Marketingkommunikation gewonnen. (Kotler & Bliemel, 2006)

Kotler & Bliemel (2006) nennen einige Gründe dafür:

- Die Verpackungsgestaltung hat einen Einfluss auf die Wiedererkennung des Produkts durch den Konsumenten.
- Die innovative Gestaltung der Verpackung kann unter Umständen den Produktnutzen erhöhen.
- Durch die Selbstbedienung von Konsumenten im Supermarkt muss die Verpackung Verkaufsaufgaben übernehmen können, wie z.B. Aufmerksamkeit erregen.
- Die Verpackung muss zusehends auch eine logistische Rationalisierung ermöglichen (z.B. durch optimale Größe und Maße).
- Der Wunsch nach einer hochwertigen Verpackung geht einher mit zunehmendem Wohlstand der Gesellschaft.

(Kotler & Bliemel, 2006)

Chandon et al. (2001) erforschten in einer Studie im Supermarkt den Zusammenhang zwischen dem Suchverhalten von Konsumenten einerseits und Verpackungsdesign, Preisbeschilderung und Markenbetrachtung andererseits. Es zeigte sich, dass die Betrachtungsdauer bei Verpackungen wesentlich länger war, als dies bei Preisbeschilderungen der Fall war. Darüber hinaus wurde nie nur ein Preisschild alleine fixiert sondern immer damit verbunden auch die Verpackung. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass die Betrachtungsdauer bzw. die Häufigkeit der Fixationen mit der Kaufwahrscheinlichkeit positiv korrelieren. Bei Marken war es wahrscheinlicher, dass sie zumindest zweimal fixiert werden, als dass sie nur einmal fixiert werden. Ansonsten wurden Marken gar nicht fixiert. Daraus ließ sich schlussfolgern, dass Konsumenten diejenigen Produkte, die in der engeren Auswahl stehen, immer häufiger betrachten. (Chandon et al., 2001)

Die Verpackung dient auch der Kommunikation. Sie spielt daher eine große Rolle, wenn es darum geht den Konsumenten zu erreichen und insbesondere seine Aufmerksamkeit zu bekommen. Dazu der Textinhalt ins Auge gefasst werden, aber auch die Marke an sich und wofür sie steht. Die bildliche Darstellung eines Produkts, vor allem bei Lebensmitteln, hat einen sehr hohen Stellenwert für die Kommunikation und muss aussagekräftig sein. Die Identifikation mit dem Produkt muss für die Zielgruppe so einfach wie möglich gemacht werden. Häufig werden daher, wie bereits oben erklärt, Bildelemente ausgewählt um die Botschaft zu vermitteln. (Kotler & Bliemel, 2006)

Die Betrachtung eines Bildes beginnt damit, dass das menschliche Auge das Betrachtungsfeld in Vordergrund und Hintergrund trennt (Figur/Grund-Trennung). Ein gesuchtes Objekt, das letztendlich gefunden wird, hebt sich von seiner Umwelt ab. So passen beispielsweise Tiere, die nicht entdeckt werden wollen, ihre Hautfarbe an die Umgebung an. Die **Figur/Grund-Trennung** geschieht vollkommen willkürlich und automatisch und ist abhängig von einer Reihe von visuellen Eigenschaften. Damit ein Objekt entdeckt werden kann, muss der Mensch in seinem Blickfeld eine Struktur entdecken, durch die sich ein Objekt vom anderen unterscheidet. Denn nur wenn eine Struktur vorhanden ist, kann man auch etwas wahrnehmen. Ein sogenanntes visuelles Ganzfeld wäre gegeben, wenn man in ein völlig gleichmäßig gefärbtes, strukturloses Wahrnehmungsfeld blickt. (Guski, 1996)

Diese Inhomogenität von Flächen bewirkt, dass Ereignisse oder Objekte und verschiedene Oberflächen voneinander getrennt werden können. Im dreidimensionalen Raum fällt die Gruppierung leichter, weil durch die entstandene Tiefenwirkung ein Hintergrund meist von alleine entsteht. Zusätzlich unterstützen Bewegungen von Objekten (wie z.B. eine Kopfbewegung). Auch der zweidimensionale Raum kann relativ leicht gegliedert werden. Hier kann es aber passieren, dass die Figur- und Hintergrundeigenschaften austauschbar sind. Das bedeutet, dass ein Bildelement entweder als Figur oder als Hintergrund wahrgenommen wird. (Guski, 1996)

Uttal (1981) hat in einer Studie beobachtet, dass der Grund eines Bildes uniform und durchgehend erscheint und die Figur eher dinghaft ist. Häufig umgibt eine Kontur die Figur, hebt diese somit hervor und stellt sie in den Vordergrund. (Uttal, 1981)

Die Reversibilität der Figur/Grund-Trennung ist besonders dann stark ausgeprägt, wenn die visuelle Information eher schwach und nicht eindeutig ist. In diesem Fall ist es möglich, dass die Wahrnehmung stark von externen Einflüssen, wie verbalen Stimuli oder früheren Erinnerungen geprägt wird. (Rock et al., 1994)

Folgende Unterscheidungsmerkmale tragen zur **Aufteilung in Figur und Hintergrund** bei (Guski, 1996):

1. Die Geschlossenheit der Figur gegenüber dem Hintergrund ist eines der wichtigsten Elemente (Guski, 1996). Eine Figur kann durch eine Kontur, die aber nicht vorhanden sein muss, vom Hintergrund getrennt sein und so die Geschlossenheit verstärken (Guski, 1996). Nothdurft (1992)

spricht hier von einer Art auftretenden optischen Unterbrechung (z.B. in Form einer Linie), die das Sehfeld beeinflusst.

2. Wenn ein Wahrnehmungsfeld von zwei verschieden großen Flächen dominiert wird, dann wird die kleinere als Figur entziffert und die größere als Hintergrund. Wenn sich die Größe annähert, wird es zunehmend schwieriger einen Unterschied zu erkennen. (Künnapas, 1975)

Zu einem ähnlichen Ergebnis ist auch Oyama (1960) gekommen, wobei er mit den Farben schwarz und weiß gearbeitet hat und dabei feststellen konnte, dass die weiße Farbe häufiger als Figur betrachtet wurde als die schwarze.

3. Die Oberflächentextur ist ein weiterer Faktor der Figur/Grund-Trennung und dabei ist vor allem die Ortsfrequenz, die Häufigkeit des Wechsels zwischen hellen und dunklen Flächen von Bedeutung. Flächen mit höherer Ortsfrequenz werden als Figuren betrachtet und jener mit niedrigerer als Hintergrund. (Guski, 1996)

Klymenko & Weisstein (1986) haben in ihrer Studie ebenfalls gezeigt, dass die Wahrnehmung einer Fläche als Figur mit der Ortsfrequenz steigt.

4. Die Symmetrie hat ebenfalls eine Auswirkung auf die Trennung zwischen Figur und Grund, denn ist ein Feld symmetrisch wird es eher als Figur wahrgenommen (Guski, 1996).

5. Die vertikale und horizontale Orientierung trägt auch dazu bei, dass Figuren vom Grund getrennt werden können (Guski, 1996). Wertheimer (1920) und Beck (1966) hat bereits sehr früh herausgefunden, dass vom Menschen Bildteile, die um 45° gedreht von den anderen erscheinen, eher als Figur entziffert werden.

6. Die Helligkeit von Figuren auf gemeinsamen Hintergrund lässt keine eindeutige Aussage zu, welche eher als Figur wahrgenommen wird. Sehr wohl lässt aber der Kontrast eine Aussage zu, denn je größer dieser ist, desto eher wird etwas als Figur wahrgenommen. (Guski, 1996)

7. Die Farbe und der Farbkontrast von Bildteilen spielen eine sehr große Rolle in der Figur/Grund-Trennung. Ist der Hintergrund weiß oder schwarz werden eher rote, orange oder purpurne Figuren besser erkannt als blaue und grüne und somit als Figuren eingestuft. Hier muss aber auch der Helligkeitskontrast berücksichtigt werden. (Guski, 1996)

Die Erfahrung trägt ebenfalls zur Figur/Grund-Trennung bei. Sie ist allerdings nur dann hilfreich wenn man Figuren in der gewohnten Umgebung sieht und

somit eine Unterscheidung in Vorder- und Hintergrund getroffen werden kann. (Guski, 1996)

Die Welt, in der wir uns bewegen, ist drei-dimensional und dies trifft auch auf unsere Handlungen zu. Diese zusätzliche Dimension macht es dem menschlichen Auge einfacher, die Figur und den Grund zu trennen. (Guski, 1996)

Drei Elemente unterscheiden die drei-dimensionale Wahrnehmung von der zwei-dimensionalen (Guski, 1996):

1. Die relative Bewegungsfähigkeit hin zum Gegenstand ermöglicht es, relative Verschiebungen von Objekten auf einem Untergrund zu erkennen. Je näher der Betrachtungspunkt beim Untergrund ist, desto eher kann auch der Unterschied zwischen Grund und Figur erkannt werden. (Guski, 1996)
2. Der Schattenwurf realer Objekte ermöglicht es, selbst bei kontrastarmen Objekten eine Trennung zwischen Figur und Grund auszumachen. Je direkter die Beleuchtung, desto eher ein Schatten und daher auch die leichtere Trennung. Die Lage und die dadurch entstehende Schattenbildung tragen ebenfalls zum leichteren Erkennen der Figur bei. (Guski, 1996)
3. Objekte werden selten komplett frontal oder von oben betrachtet, sondern immer zumindest leicht von der Seite. Bereits eine leicht seitliche Betrachtung reicht aus, dass sich Konturen und Grenzen eindeutig abzeichnen und daher leicht vom Grund getrennt werden können. Dies gelingt auch dann, wenn die Oberflächentexturen von Figur und Grund ein und dieselben sind. (Guski, 1996)

Die Trennung zwischen Figuren und Hintergrund geschieht so oft, dass sie als automatische Leistung angesehen werden kann. Nichtsdestotrotz ist es nicht möglich, Figur und Hintergrund auf einmal zu betrachten. (Guski, 1996)

Die visuelle Wahrnehmung funktioniert nach dem Prinzip „Alles oder Nichts“, denn nur ein Teil kann fokussiert werden und der andere wird automatisch in den Hintergrund gedrängt (Kandel, 1991).

Zwei unabhängig voneinander durchgeführte Studien (Julesz, 1984; Treisman, 1988) haben untersucht, wie die Figur/Grund-Trennung funktioniert und herausfinden können, dass Grenzen durch Merkmale der optischen Anordnung geschaffen werden. Elemente wie Krümmungen, Orientierung, Farbe von Linien und Kontrast bewirken die Zerlegung des Bildes in einzelne Teile. Je unter-

schiedlicher die einzelnen Bildteile eines Bildes sind, desto schneller können sie voneinander getrennt werden. (Julesz, 1984; Treisman, 1988)

2.5 Einflussfaktor Kultur

Um den Einflussfaktor **Kultur** zu verstehen, stellt sich natürlich zuerst die Frage wie Kultur definiert werden kann. Einige Autoren haben bereits in den 1950er Jahren hunderte verschiedene Kulturbegriffe zusammengetragen. Der normative Kulturbegriff bezieht sich auf eine wertende Gegenüberstellung von Objekten und Praktiken, die durch die Bildung von Traditionen bewahrt werden sollen. Der Kulturbegriff der kognitiven Anthropologie hingegen vereint alles was sich kognitiv im Wissen der einzelnen Mitglieder einer Kultur befindet, also nicht nur das rein Äußerliche. Der symbolische Kulturbegriff wiederum geht davon aus, dass sich die Kultur nicht nur verändert, sondern auch durch ihre Mitglieder erschaffen wird über einen längeren Zeitraum hinweg. (Schugk, 2004)

Laut Kotler & Bliemel (2006) ist die Kultur ein wichtiger Einflussfaktor auf das Verhalten der Konsumenten. Dazu gehören im Wesentlichen der Kulturkreis, die Subkulturen und die soziale Schicht:

Der Kulturkreis bestimmt vom frühesten Kindesalter an welche Verhaltensweisen, Werte, Vorstellungen und Präferenzen ein Mensch hat. Ein Prozess der Sozialisierung des Kindes durch die Familie und andere wichtige Institutionen bewirkt, dass sich ein Mensch im Erwachsenenalter gemäß seines Kulturkreises verhält. (Kotler & Bliemel, 2006)

Die Subkultur ist eine Untergruppe des Kulturkreises und daher besteht ein Kulturkreis meist aus mehreren Subkulturen. Die Subkultur prägt einen Menschen weit intensiver als der Kulturkreis selbst. Es wird im Allgemeinen zwischen vier Subkulturen unterschieden: Die Nationalitätengruppen, die Konfessionsgruppen, die geographischen Regionen und die Stammesgruppen wie etwa die Zugehörigkeit zu einem Bundesland. Daher kommt es vor allem bei Subkulturen oft auch auf die Sprache als Identitätsfaktor an. (Kotler & Bliemel, 2006)

Die soziale Schicht ist wiederum auch in jedem Kulturkreis in verschiedenen Ausprägungen vorhanden. Die Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht beeinflusst die Verhaltensweisen eines Menschen sehr stark. So werden z.B. Unterscheidungen zwischen Ober-, Mittel- und Unterschicht oder auch Arbeiterklasse getroffen. Dies schlägt sich vor allem auch in der Präferenz für Produkte und Marken nieder. (Kotler & Bliemel, 2006)

Schugk (2004) betont, dass man die Bedeutung der Kultur für operative Marketingaktivitäten nicht hoch genug einschätzen kann. Die Gestaltung der Kommunikationsmittel lässt einen relativen weiten Raum zu, um die Konsumenten zu gewünschten Reaktionen zu bringen. Im Bereich Kultur kommt vor allem den textabhängigen Gestaltungsfaktoren aufgrund der Sprache eine sehr große Bedeutung zu. Hierbei spielt nicht nur der Alphabetisierungsgrad eine wichtige Rolle. Auch die visuelle Orientierung einer Kultur kann sich sehr stark von der eines anderen Kulturkreises unterscheiden. Daher müssen Marketingplaner besonders auf kulturspezifische Elemente eingehen. So ist beispielsweise die perspektivische Szenenwahrnehmung in einigen Ländern sehr stark von der anderer zu differenzieren. Jede Kultur hat unterschiedliche Reizwahrnehmungen. Die Wirkung einer Botschaft oder eines Werbereizes wird sowohl von der Farbe als auch der Größe beeinflusst. Einer der wichtigsten Einflussfaktoren auf die Reizwahrnehmung ist beispielsweise die Größe von Anzeigen, denn je größer die Anzeige ist, desto länger wird sie auch betrachtet. (Schugk, 2004)

2.5.1 Einfluss der Leserichtung

Zu den bedeutenden Merkmalen einer Kultur gehört, wie oben erwähnt, die Sprache, da sich die Mitglieder einer Kultur sehr stark über die Sprache identifizieren. Schriften werden von verschiedenen Leserichtungen aus gelesen. Die westlichen Sprachen, wie etwa romanische und germanischen Sprachen, werden beispielsweise von links nach rechts gelesen und geschrieben, während etwa Hebräisch von rechts nach links gelesen wird. Sprachen, die Schriftzeichen beinhalten, wie z.B. Chinesisch können allerdings sowohl von oben nach unten oder rechts nach links als auch von links nach rechts gelesen werden, je nachdem, um welche Sprache es sich handelt und welche Art von Schriftzeichen vorliegen. So wird etwa Chinesisch hauptsächlich von oben nach unten gelesen. (Chen, 1981)

Die **Richtung in die eine Schrift gelesen wird**, hat Einfluss auf die Augenbewegungen und diese wiederum haben oftmals einen Einfluss darauf, wie ein Mensch Objekte betrachtet. Das erste Element das vom Auge beim Lesen gescannt wird, unterscheidet sich je nach Sprache. So scannen Englischsprechende zuerst das Element ganz links in einer Zeile, während Hebräisch Sprechende zuerst das Element ganz rechts in einer Zeile absuchen, weil Hebräisch von rechts nach links gelesen wird, während Englisch von links nach rechts gelesen wird. (Eviatar, 1995)

In der von Eviatar im Jahr 1995 durchgeführten Studie wurde auch untersucht, ob Probanden die Fähigkeit haben, irrelevante Stimuli beim Lesen zu ignorieren und welchen Effekt dabei die Kultur und somit auch die Leserichtung haben.

Im Experiment wurde acht englisch sprechenden Probanden aus den USA und acht hebräisch sprechenden Probanden aus Israel jeweils ein auf die Kulturgruppe zugeschnittener Text zum Lesen vorgelegt. Durchgeführt wurde die Studie mit Buchstabenirrelevanzen, indem da und dort im Text völlig aus dem Zusammenhang gerissene Großbuchstaben eingestreut wurden. Die Augenbewegungen der Probanden wurden mit einer **Eye-Tracking Kamera** aufgezeichnet. (Eviatar, 1995)

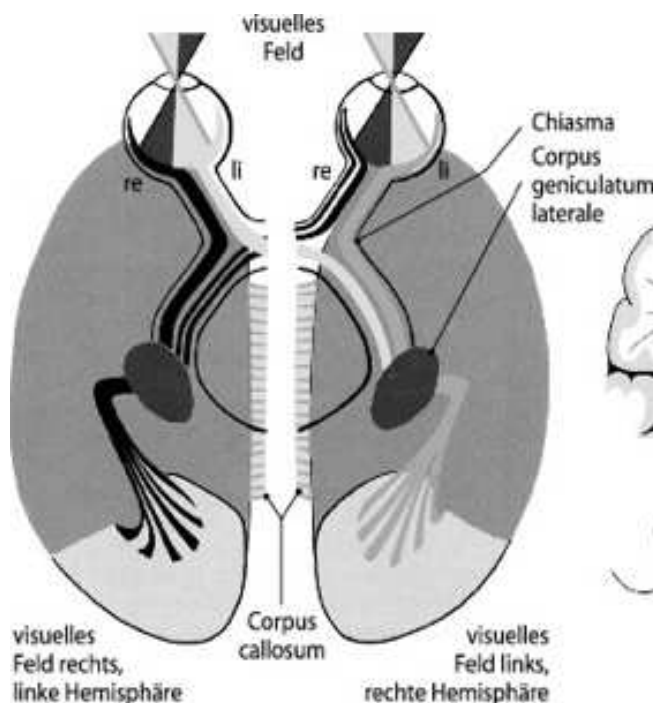


Abbildung 2: linkes und rechtes visuelles Feld (Quelle: Birbaumer & Schmid, 1991)

Eviatar (1995) stellte die Hypothese auf, dass es für Leser einer Sprache, die von links nach rechts gelesen wird, schwieriger ist, einen irrelevanten Stimulus im linken visuellen Feld zu ignorieren, als einen im rechten visuellen Feld. Dies gilt für Leser einer Sprache, die von rechts nach links gelesen wird, genau umgekehrt. (Eviatar, 1995)

Abbildung 2 erklärt dabei die Sichtfelder des menschlichen Auges und die Verarbeitung im Gehirn. Der Mensch hat somit sowohl ein rechtes als auch ein linkes Wahrnehmungsfeld der Augen. Objekte die im linken visuellen Feld wahr-

genommen werden, werden in der rechten Hemisphäre verarbeitet und umgekehrt. (Birbaumer & Schmid, 1991)

Die Ergebnisse waren eindeutig. Englischsprachige Teilnehmer konnten den Stimulus schlechter ignorieren, wenn er im rechten visuellen Feld präsentiert wurde und Hebräisch-sprachige Teilnehmer antworteten langsamer, wenn ein Stimulus im linken visuellen Feld gezeigt wurde. Die Seite von der zu lesen begonnen wird, beeinflusst die Fähigkeit, den Stimulus in diesem visuellen Feld zu ignorieren. Die Ergebnisse sind auf einen Mechanismus zurückzuführen, welcher die reflexive, bewusste Orientierung auf jene Seite hin steuert wo das Lesen beginnt. Dieser Mechanismus beeinflusst die Leistungsfähigkeitsasymmetrie im Gehirn. (Eviatar, 1995)

Spalek & Hammad (2005) haben sich ebenfalls mit dem Thema Leserichtung und kulturellem Einfluss beschäftigt und haben versucht herauszufinden, ob es eine Beeinflussung durch die Leserichtung auf den Antwortunterdrückungseffekt bzw. Antworthemmungseffekt gibt. Der Antworthemmungseffekt demonstriert, dass Menschen einen Mechanismus besitzen, welcher deren Aufmerksamkeit in Richtung eines neuen Hinweises leitet, während er verhindert, dass die Aufmerksamkeit wieder zurück auf bereits wahrgenommene und „besuchte“ Objekte bzw. Hinweise gelenkt wird. Wenn ein Objekt von einem Menschen gesucht werden muss und es an einer bestimmten Stelle auftaucht, vermutet er dabei das nächste zu suchende Objekt an einer anderen Stelle, weil der Suchende davon ausgeht, dass das neue Objekt nicht wieder an der gleichen Stelle auftaucht. (Spalek & Hammad, 2005)

Die Autoren haben dabei herausgefunden, dass es zwei Beeinflussungen im Effekt der Antworthemmung gibt:

1. Der Antworthemmungseffekt ist größer, wenn die Aufmerksamkeit des Menschen von oben nach unten gelenkt wird. Wenn ein Mensch ein Objekt oder einen Hinweis fixiert, und ein neuer Hinweis oberhalb des betrachteten Fixationspunktes eingeblendet wird, vermutet er, dass das nächste Objekt unterhalb auftaucht. Umgekehrt ist der Effekt also kleiner, wenn der neue Hinweis von unten kommt und die Aufmerksamkeit von unten nach oben gelenkt wird. Diese Beeinflussung ist auf eine umweltgesteuerte Regularität zurückzuführen, welche offensichtlich auch unsere Denkmuster beeinflusst, denn auch die Schwerkraft lässt Dinge auf den Boden von oben nach unten fallen. (Spalek & Hammad, 2005)

2. Der Effekt ist auch dann größer, wenn der Hinweis von links kommt, weil wir zumindest in der westlichen Welt damit rechnen, dass Dinge von links in unser Blickfeld geraten, wie z.B.: Straßenschilder. Der nächste Hinweis wird dann automatisch rechts erwartet. (Spalek & Hammad, 2005)

Die Autoren haben untersucht, ob diese genannten Beeinflussungen des Antworthemmungseffekts auf die Sprache des Menschen zurückzuführen sind. Dazu wurden acht arabisch sprechenden Probanden und acht englischsprechenden Teilnehmern Bilder mit enthaltenen Zielobjekten gezeigt. Danach wurden die Teilnehmer nach den Zielobjekten auf den Bildern gefragt, ob sie sich an diese erinnern konnten. Das Ergebnis zeigte, dass wenn ein Objekt links auf einem Bild gezeigt wurde und das darauffolgende Zielobjekt im nächsten Bild rechts präsentiert wurde, die Erinnerung an dieses Zielobjekt bei englischsprachigen Probanden deutlich größer war, weil sie das Objekt bereits auf der rechten Seite erwarteten und ihre Aufmerksamkeit bereits dorthin gelenkt wurde. Für arabisch sprechende Teilnehmer galt genau das Umgekehrte. (Spalek & Hammad, 2005)

Ausgehend von den kulturellen Unterschieden der Leserichtung - hebräisch sprechende Konsumenten lesen von rechts nach links, chinesisch sprechende Konsumenten von oben nach unten und Konsumenten aus westlichen Ländern von links nach rechts (Chen, 1981) – handelt sich also bei diesen Leserichtungen um horizontale und vertikale Bewegungsabläufe. Auch das Suchverhalten am Supermarktregal findet mittels rechts-links und links-rechts Bewegungen statt sowie mittels Bewegungen von oben nach unten, wie schon Van der Lans et al., (2008) anmerkten. Das horizontale und vertikale Suchverhalten ist also dem horizontalen und vertikalen Leseverhalten sehr ähnlich.

Die Frage, ob die Platzierung von Produkten im Supermarktregal einen Einfluss auf das Suchverhalten oder die Aufmerksamkeit hat, ist bereits Thema einiger Studien gewesen. In wie weit allerdings auch die Leserichtung eines Konsumenten, aufgrund seiner kulturellen Herkunft, einen Einfluss auf dessen Suchverhalten am Supermarktregal hat, war zu diesem Zeitpunkt noch nicht Gegenstand einer Studie.

Die eben beschriebenen Ergebnisse von Eviatar (1995) sowie Spalek & Ham-mad (2005) lassen allerdings diesbezügliche Tendenzen vermuten.

Mangels empirischer Belege unterblieb die Formulierung einer Hypothese und es wurde folgende Forschungsfrage formuliert:

F1: Gibt es einen Einfluss der Leserichtung auf das Suchverhalten am Supermarktregal zwischen chinesischen, israelischen und österreichischen Konsumenten?

Chokron & De Agostini (2000) haben sich mit dem Zusammenhang zwischen der Leserichtung und der ästhetischen Präferenz beschäftigt. In früheren Studien wurde die ästhetische Präferenz in Verbindung mit der zerebralen Domi-nanz – welche der beiden Gehirnhälften des Menschen einen stärkeren Einfluss bei der Informationsverarbeitung hat – gebracht. Chokron & De Agostini (2000) haben in ihrer Studie Probanden aus Frankreich, die von links nach rechts le-sen und Probanden aus Israel, die von rechts nach links lesen, vor eine visuelle Aufgabe gestellt. Jedem Proband wurde ein Bilderpaar vorgelegt, welches ein und dasselbe Objekt einmal von links nach rechts ausgerichtet zeigt und einmal gespiegelt, nämlich von rechts nach links. Außerdem wurde den Probanden ein Landschaftsbild vorgelegt, welches sich entweder auf der linken oder der rech-ten Seite einer Buchseite befand. (Chokron & De Agostini, 2000)

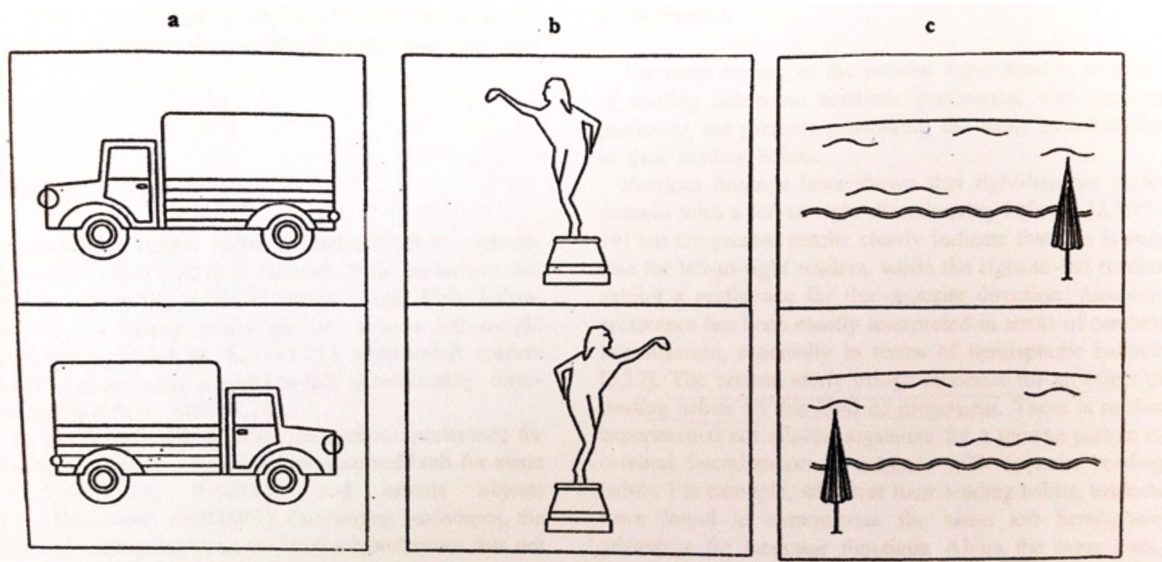


Abbildung 3: Bildmaterial von Chokron & De Agostini: a bewegte Objekte, b statische Objekte, c Landschaftsbilder (Quelle: Chokron & De Agostini, 2000)

Abbildung 3 zeigt ein Beispiel des verwendeten Bildmaterials. Die Bilder zeigten dabei bewegte Objekte, statische Objekte sowie Landschaften. (Chokron & De Agostini, 2000)

Die Stichprobe bestand aus 81 israelischen und 81 französischen Probanden, und setzte sich wiederum je zur Hälfte aus Männer und Frauen zusammen. Den Teilnehmern wurden 30 verschiedene normale und gespiegelte Bilder gezeigt und sie wurden gebeten anzugeben, welches Bild ihnen besser gefiel. (Chokron & De Agostini, 2000)

Die Autoren befanden, dass, sollte nur die hemisphärischen Faktoren die ästhetische Präferenz beeinflussen, dann müssten alle Probanden, egal welche Leserichtung sie aufweisen, immer die von rechts nach links ausgerichteten Bilder und das Landschaftsbild auf der rechten Buchseite bevorzugen. Das Ergebnis ihrer Studie weist klar in die Richtung, dass die Leserichtung die **ästhetische Präferenz** stark beeinflusst. Die israelischen Probanden, die von rechts nach links lesen, haben eine klare Präferenz für Bilder mit einer rechts-nach-links-Ausrichtung gezeigt, während dies bei den französischen Probanden genau umgekehrt war. Dieses Ergebnis konnte sowohl für statische, als auch bewegte Objekte festgestellt werden. In der Gruppe der Landschaftsbilder konnte dieser Unterschied nicht beobachtet werden. (Chokron & De Agostini, 2000)

Auch die Autoren einer Studie mit Deutsch und Hebräisch sprechenden Probanden lieferten eindeutige Ergebnisse in diese Richtung. Sie haben den Effekt der Leserichtung auf die Ausrichtung und Darstellung von Handlungen sowohl im Erwachsenenalter als auch im Vorschulalter, also bei Kindern, die noch nicht lesen können, untersucht. (Dobel et al., 2007)

Dobel et al. (2007) haben ihren Teilnehmern sechs verschiedene Sätze vorgelesen, welche jeweils einen Akteur und ein Objekt enthielten (Beispiel: „Die Mutter gibt dem Jungen einen Ball“). Dazu bekamen sie zwei Aufgaben gestellt, zum Einen eine Zeichnung der Szene des vorgelesenen Satzes anzufertigen und zum Anderen vorgefertigte Folien mit Bildern, die ebenfalls zum vorgelesenen Satz passten, zu ordnen. Dabei bestand die Möglichkeit, die Folien zu wenden und die Ausrichtung des Akteurs (Beispiel: Die Mutter schaut nach links, oder nach rechts) zu verändern. (Dobel et al., 2007)

Die Ergebnisse zeigten einen signifikanten **Einfluss der Leserichtung auf die Ausrichtung** des Akteurs in der Zeichnung bzw. bei der Anordnung der Folien. Während bei den deutschsprachigen Probanden der Akteur auf der linken Seite

gezeichnet bzw. angeordnet wurde, war die Ausrichtung des Akteurs bei hebräisch sprechenden Probanden auf der rechten Seite. (Dobel et al., 2007)

Die rechts-links Beeinflussung konnte nur bei Hebräisch sprechenden Erwachsenen, allerdings nicht bei Vorschülern erkannt werden. Auch die links-rechts Beeinflussung war nur bei Teilnehmern im Erwachsenenalter zu sehen. Kinder, die noch nicht lesen können, unterliegen demnach nicht dieser Beeinflussung und somit spielt die Leserichtung tatsächlich die tragende Rolle in der rechts-links und links-rechts Ausrichtung. (Dobel et al., 2007)

Eine ähnliche Studie ist von Maass & Russo (2003) durchgeführt worden. In ihrem Untersuchungsdesign wurden Italiener, die in ihrem Heimatland leben und somit von links nach rechts lesen, und Araber, die ebenfalls in ihrem Heimatland leben und von rechts nach links lesen, als Probanden herangezogen. Die semantische Ausrichtung von Handlungen war auch hier stark beeinflusst von der Leserichtung der Probanden. (Maass & Russo, 2003)

Häufig werden, wie bereits erwähnt, Bildelemente auf Verpackungen ausgewählt, um Botschaften zu vermitteln (Kotler & Bliemel, 2006). Dabei kann, wie Kandel (1991) anmerkte, nur ein Teil dieser Bildelemente fokussiert werden und die andern werden automatisch in den Hintergrund gedrängt. Dadurch ergibt sich eine Trennung in Fokusobjekte und Hintergrund einer Verpackung.

Wie die Studien von Chokron & De Agostini (2000), Dobel et al. (2007) und Maass & Russo (2003) belegen, gibt es Präferenzunterschiede zwischen von rechts nach links lesenden und von links nach rechts lesenden Konsumenten hinsichtlich der Ausrichtung von Fokusobjekten.

Die Frage ob die Leserichtung auch die Ausrichtung des Fokusobjekts auf der Verpackung und dessen Präferenz gegenüber anderen Verpackungen beeinflusst wird daher in einer Hypothese untersucht.

H1: Hebräisch sprechende Konsumenten präferieren das Produkt mit einer rechts-links-Ausrichtung des Fokusobjekts auf der Verpackung.

2.5.2 Einfluss der Betrachtungsweise von Objekten

Die Kultur spielt aber nicht nur bei der Leserichtung eine wichtige Rolle. Auch die Betrachtungsweise der Menschen wird stark durch die Kultur geprägt. Im speziellen Fokus steht die Betrachtung einer Szene oder eines Bildes durch den Menschen.

Den Ausgangspunkt für die wissenschaftliche Aufarbeitung dieses Themas bildet die Studie von Chua, Boland und Nisbett aus dem Jahr 2005. Die Autoren beschäftigen sich mit der Annahme, dass kulturelle Unterschiede dafür verantwortlich sind, wie sehr sich kognitive Prozesse zur Verarbeitung von Bildern und Szenen beim Menschen unterscheiden. Konkret beinhalten diese Annahmen die Kernaussagen, dass sich westliche Kulturen eher mit einem **Fokusobjekt**, also Objekte im Vordergrund, in einem Bild beschäftigen und das Bild anhand dessen analysieren. Asiatische Kulturen hingegen legen eine ganzheitliche Betrachtungsweise an den Tag, welche sie eher dazu bewegt, den **Kontext**, also den Hintergrund, eines Bilds oder einer Situation wahrzunehmen und sie anhand dessen genauer zu untersuchen (Chua et al., 2005).

Nisbett (2003) bezeichnete diese unterschiedlichen Betrachtungsweisen von westlichen und asiatischen Kulturen auch als analytischer und holistischer Stil. Beim analytischen Stil fokussiert der Betrachter eher herausragende Objekte im Vordergrund während beim holistischen Stil die Aufmerksamkeit dem Feld gewidmet wird, indem sich die Objekte befinden. (Nisbett, 2003)

Chua et al. (2005) schlussfolgerten, dass sich diese Stile aufgrund der unterschiedlichen sozialen Strukturen zwischen der westlichen Kultur, deren Wurzeln bis in die griechische Antike zurückgehen, und der asiatischen Kultur, dessen Ursprung bis zu den Anfängen des Taoismus zurückzuführen ist, entwickelten. Während in westlichen Kulturen auf die frühe Erziehung zur Selbstständigkeit Wert gelegt wird, wird in asiatischen Kulturen von früher Kindheit an die Existenz der anderen Mitglieder einer Bezugsgruppe, wie der Familie, hervorgehoben und somit eine Fokussierung auf den Kontext wesentlich stärker anerzogen. (Chua et al., 2005)

Die Forschungen über die unterschiedliche Betrachtung von Fokusobjekten und Hintergrund sind in der Tabelle 1 chronologisch nach Veröffentlichungsdatum als Übersicht dargestellt.

Autoren	Jahr	Teilnehmer	Methode	Ergebnis
Masuda, Nisbett	2001	US-Amerikaner, Japaner	Stimuli: animierten Unterwasserszenen, Fische im Vordergrund, Pflanzen und kleinere Tiere im Hintergrund; Dauer: 2x 20 sek; Aufgaben: Beschreibung der Szene, Wiedererkennungstest: originaler/neuer/kein Hintergrund	Amerikaner beschrieben Objekte im Vordergrund häufiger, Japaner berichteten mehr vom Umfeld und den Beziehungen zwischen den Objekten, mehr Wiedererkennungsfehler bei Japanern bei verändertem Hintergrund als bei Amerikanern
Masuda, Nisbett	2004	US-Amerikaner, Asiaten (darunter Chinesen, Japaner und Koreaner)	Stimuli: Bilder von realistischen Wirtschaftsszenen mit Vorder- und Hintergrund, abwechselnd originale und leicht veränderte Bilder (Veränderung entweder Fokusobjekt oder Hintergrund); Dauer: 60 sek Bildbetrachtung pro Bildpaar; Aufgabe: Angabe ob sich Bild geändert hat (dabei wurde die Zeit bis zur Beantwortung gemessen)	Amerikaner nahmen Veränderung des Fokusobjekts schneller wahr als Asiaten, Asiaten nahmen Veränderung im Hintergrund schneller wahr als Amerikaner
		US-Amerikaner, Japaner	Stimuli: Videopaare, abwechselnd Originalvideo und leicht verändertes Video (Veränderung entweder im Vordergrund oder im Hintergrund); Dauer: 30 sek Betrachtungszeit pro Videopaar; Aufgabe: Angabe ob sich Bild geändert hat (dabei wurde die Zeit bis zur Beantwortung gemessen)	Amerikaner nahmen Veränderung des Fokusobjekts schneller wahr als Asiaten, Asiaten nahmen Veränderung im Hintergrund schneller wahr als Amerikaner
		US-Amerikaner, Japaner	Stimuli: Videopaare, abwechselnd Originalvideo und leicht verändertes Video (Veränderung entweder im Vordergrund oder im Hintergrund), zusätzlich Verwendung von kulturtypischen Fokusobjekten und Hintergrundmotiven; Aufgabe: Angabe ob sich Bild geändert hat (dabei wurde die Zeit bis zur Beantwortung gemessen, Angabe ob Bild amerikanisch oder japanisch geprägt ist auf einer Skala von 1-7	Amerikaner nahmen Veränderung des Fokusobjekts schneller wahr als Asiaten, Asiaten nahmen Veränderung im Hintergrund schneller wahr als Amerikaner

Chua, Boland, Nisbett	2005	US-Amerikaner/Europäer, Chinesen	Stimuli: Bilder von Objekt im Vordergrund mit komplexem Hintergrund, zweiter Durchgang mit verändertem Hintergrund, Verwendung einer Eyetrackingkamera, Aufgabe: Beurteilung des "Gefallens" der Bilder auf Skala 1-7, Wiedererkennung nach Veränderung; Messung: Vergleich der Betrachtungsdauer und Häufigkeit der Betrachtungen	Chinesen erkannten alte Objekte auf neuem Hintergrund seltener wieder als Amerikaner/Europäer, Amerikaner/Europäer betrachteten Objekte im Vordergrund länger und häufiger, Chinesen schauten häufiger und länger auf den Hintergrund als Amerikaner/Europäer
Gutches et al.	2006	US-Amerikaner, Asiaten	Simuli: 40 Bilder nur mit Hintergrund, 40 Bilder nur mit Fokusobjekt, 40 Bilder mit Fokusobjekt und Hintergrund; MRT-Scan während des Experiments; Beurteilung der gezeigten Bilder - 3 Rubriken: angenehm, nicht angenehm; Auswertung der aktivierten Bereiche im Gehirn des Probanden: objektverarbeitende Regionen oder Regionen in der Hintergrundinformationen verarbeitet werden	Amerikaner aktivierten bei Betrachtung von Bildern mit Fokusobjekten ohne Hintergrund mehr objektaktivierende Bereiche des Gehirns als Asiaten, Amerikaner betrachteten Objekte analytischer als Asiaten
Rayner et al.	2007	US-Amerikaner, Chinesen	Stimuli: Texte, Bilder von Gesichtern, Fotos von Szenen mit teilweise mehreren Objekten oder keinem Objekt im Vordergrund und einer kleinen Szene im Hintergrund, Bilder mit mathematischen Zeichen und Formen; zusätzliche Unterteilung der Chinesen: Chinesen (Sprache nur chinesisch), zweisprachige Chinesen (Sprache: Englisch und Chinesisch, Chinesen die im Kleinkindalter nach Amerika gekommen sind oder schon dort geboren wurden); Experiment mit Eyetracking-Kamera; Messung der Fixationsdauer und Sakkadenlänge; 6 Aufgaben: Lesen von Text, Wiedererkennung von gezeigten Gesichtern und Fotos von Szenen, visuelle Suche von mathematischen Zeichen, Zählen von chinesischen Schriftzeichen, visuelle Suche nach chinesischen Schriftzeichen	keine kulturspezifischen Unterschiede zwischen Amerikanern und Chinesen bei den Aufgaben, keine längere Betrachtungsdauer des Hintergrunds bei Chinesen im Vergleich zu Amerikanern

Goh et al.	2007	US-Amerikaner, Asiaten	Stimuli: Bilder von komplexen Szenen, zusätzliche Unterteilung in Altersgruppen: junge/ältere Amerikaner und junge/ältere Chinesen; Untersuchung der aktivierten Regionen im Gehirn mittels MRT-Scan: objektverarbeitende Region/ Region in der Hintergrundinformationen verarbeitet werden	Verarbeitung von Hintergrundinformationen im Gehirn war unabhängig von der Herkunft der Probanden, die Objektverarbeitungs-fähigkeit nahm generell mit steigendem Alter ab, jüngere Asiaten aktivierten mehr objektverarbeitende Regionen als ältere Asiaten
Masuda et al.	2008	US-Amerikaner, Asiaten	Stimuli: Bilder mit einer Cartoonfigur im Vordergrund und vielen kleinen Figuren im Hintergrund; Befragung zur emotionalen Befindlichkeit der Figur im Vordergrund	Amerikaner urteilten anhand des Gesichtsausdrucks der Figur und Asiaten eher anhand der sich im Hintergrund befindlichen Figuren
Rayner et al.	2009	US-Amerikaner, Chinesen	Stimuli: jeweils 2 Bildpaare: Zunächst Bild mit Fokusobjekt, im zweiten gezeigten Bild wird das Fokusobjekt durch ein unübliches Objekt ausgetauscht; Betrachtungszeit: 5 Sek / Bild	keine kulturellen Unterschiede feststellbar
Goh, Tan & Park	2009	US-Amerikaner, Asiaten	Stimuli: Bilder mit einem Objekt im Vordergrund und einem Objekt im Hintergrund; Austausch der Objekte; Messung der Augenbewegungen mittels Eyetracking Kamera	Amerikaner fixierten Objekte länger als Asiaten, keine kulturellen Unterschiede bei Betrachtung der Hintergrundobjekte
Evans et al.	2009	US-Amerikaner, Chinesen	Stimuli: Bilder mit Fokusobjekt und Hintergrund, Austausch des Fokusobjekts mit gleichbleibendem Hintergrund und vice versa, Messung der Augenbewegungen mittels Eyetracking-Kamera, Beurteilung des "Gefallens" der Bilder, Wiedererkennungstest	keine kulturspezifischen Unterschiede feststellbar, sowohl Amerikaner, als auch Chinesen betrachteten Fokusobjekte häufiger als den Hintergrund

Tabelle 1: Übersicht der Forschungsergebnisse zum kulturellen Einfluss der Betrachtungsweise von Objekten

Masuda & Nisbett haben 2001 Experimente mit Unterwasserszenen durchgeführt. Dabei wurden amerikanischen und japanischen Teilnehmern zwei Mal zwanzig Sekunden lang animierte Unterwasserszenen mit Fischen im Vordergrund und Pflanzen und kleineren Tieren im Hintergrund, gezeigt. Anschließend sollten die Probanden die gesehene Szene beschreiben und es wurde ein Wie-

dererkennungstest durchgeführt. Dabei wurden den Teilnehmern entweder Bilder mit dem originalen Hintergrund aus der Szenenbetrachtung, einem veränderten neuen Hintergrund oder weißen Hintergrund vorgelegt. Die Ergebnisse zeigten, dass die amerikanischen Probanden viel häufiger bunte, bewegliche Objekte im Vordergrund beschrieben als die japanischen Teilnehmer. Wenn sich das Bild im Vordergrund änderte waren Amerikaner schneller und genauer im Wiedererkennen der Objekte und konnten Unterschiede viel häufiger feststellen. Umgekehrt gab es bei den Japanern mehr Wiedererkennungsfelder, wenn ein veränderter Hintergrund gezeigt wurde, als dies bei den Amerikanern der Fall war. Hat sich hingegen der Hintergrund nicht geändert, konnten in dieser Studie auch keine kulturspezifischen Unterschiede festgestellt werden. Zusammengefasst ergab dieses Experiment, dass Japaner viel häufiger Veränderungen im Hintergrund wahrnahmen und Amerikaner weitaus häufiger Veränderungen im Vordergrund. (Masuda & Nisbett, 2001)

In einer weiteren Studie von Masuda & Nisbett (2004) wurden drei Experimente durchgeführt:

- Experiment 1: Den Probanden (30 Amerikaner, 36 Asiaten, darunter Chinesen, Japaner und Koreaner) wurden abwechselnd originale und leicht modifizierte Bilder gezeigt. Dabei enthielten alle Bilder eine realistische Industrie- oder Wirtschaftsszene mit z.B.: einen Flughafen oder einen Bauernhof als Vordergrund und einen Hintergrund mit Gebäuden oder ähnlichen Dingen. In jedem der 30 gezeigten Bildpaare wurde entweder das Fokusobjekt oder der Hintergrund geändert. Die Probanden hatten 60 Sekunden Zeit ein Bildpaar zu betrachten und mussten dann so rasch wie möglich angeben ob sich etwas im Bild geändert hat oder nicht. Die Ergebnisse zeigten, dass Amerikaner eine Veränderung des Fokusobjekts schneller wahrnahmen als Asiaten, während hingegen die asiatischen Probanden die Veränderungen in der Kontextinformation rascher wahrnahmen als Amerikaner. (Masuda & Nisbett, 2004)
- Experiment 2: Den Probanden (19 amerikanische Bachelorstudenten der University of Michigan und 18 japanische Bachelorstudenten der Kyoto University) wurden 5 Videopaare gezeigt. Sowohl die Fokusobjekte als auch der Hintergrund bewegten sich alternierend. Jedes Video zeigte ein realistisches Objekt vor einem plausiblen Hintergrund und die Probanden hatten 20 Sekunden Zeit die Videos zu betrachten. Jedes Paar zeigte ein

originales Video und ein leicht modifiziertes Video, wie dies auch zuvor bei den Bildern der Fall war. Auch hier konnten Japaner die Veränderung in der Kontextinformation viel eher erkennen als ihre amerikanischen Kollegen. Ebenso waren die amerikanischen Studenten im Erkennen der Veränderungen des Fokusobjektes besser als die asiatischen Probanden. (Masuda & Nisbett, 2004)

- Experiment 3: Das experimentelle Design hat sich bei Experiment 3 im Vergleich zu Experiment 2 nur dahingehend verändert, dass nun kulturspezifische Fokusobjekte und Hintergründe gezeigt wurden, wie z.B.: ein japanischer Bauernhof etc. Auch waren die amerikanischen, kulturspezifischen Änderungen eher auf das Objekt fokussiert und jene Änderungen, die Japan betrafen, eher auf den Kontext gerichtet. Japanische, kulturspezifische Bilder waren zudem sehr komplex, was der ökologischen Prägung des Landes eher entspricht. Anschließend mussten die Probanden wiederum so schnell wie möglich entscheiden, ob sich das Bild verändert hat und zusätzlich für jedes Video angeben, ob es auf einer Skala von 1-7 eher amerikanisch oder japanisch geprägt ist. Die Ergebnisse sind eindeutig, Japaner nahmen kontextuelle Veränderungen eher wahr und Amerikaner eher Veränderungen am Fokusobjekt. Beide Gruppen (Amerikaner u. Asiaten) konnten die Veränderung des Kontextes in typisch japanischen Szenen schneller wahrnehmen. Dies galt auch für die Veränderungen am Objekt in amerikanisch geprägten Videos. (Masuda & Nisbett, 2004)

Die Autoren Chua, Boland & Nisbett (2005) untersuchten das Blickverhalten von Asiaten und Amerikanern während die Probanden Objekte auf relativ komplexem Hintergrund betrachteten. Ihre Hypothese baut auf der Grundlage auf, dass, wenn es einen kulturellen Unterschied geben sollte, wie reale Szenen und Bilder von Menschen wahrgenommen werden, dann müsste es auch einen Unterschied bezüglich der Dauer der Fixationen und Länge der Sakkaden geben. Darüber hinaus gingen sie auch davon aus, dass Chinesen häufiger Sakkaden erleben als Amerikaner. Dazu wurden 25 europäisch-amerikanische Masterstudenten und 27 chinesische Masterstudenten mit Bachelorabschluss in China an der University of Michigan rekrutiert. Ihnen wurden insgesamt 36 Fotos mit ei-

nem Fokusobjekt im Vordergrund und einem komplexen Hintergrund gezeigt. Die **Fokusobjekte** im Vordergrund enthielten reale, kulturneutrale Abbildungen wie z.B.: Flugzeuge, Boote oder Tiere. Dazu kam, dass den Probanden nach dieser Sequenz jeweils neue Objekte auf altem Hintergrund bzw. auch alte Objekte auf neuem Hintergrund gezeigt wurden. Während der Betrachtung der Bilder trugen die Teilnehmer eine Eye-Tracking Kamera. Dabei mussten sie die Bilder auf einer Skala von 1-7 bewerten und erläutern, wie sehr ihnen die Abbildungen gefielen. (Chua et al., 2005)

In der letzten Phase des Experiments mussten die Probanden nach nochmaligem Sehen der Bilder (dieses Mal wurden die Bilder wie oben erwähnt modifiziert) angeben, ob sie diese Objekte bereits kannten oder nicht. Chua et al. (2005) kamen zu dem Ergebnis, dass Chinesen alte Objekte auf neuem Hintergrund in geringerem Maße wiedererkannten und das Objekt viel stärker an den Hintergrund banden als Amerikaner. Amerikaner betrachteten den Vordergrund, also das Fokusobjekt viel länger und begannen dieses auch eher zu betrachten, nämlich durchschnittlich 18 ms früher als ihre chinesischen Kollegen. Die Messung mittels der Eye-Tracking Kamera hat gezeigt, dass Chinesen eher den Hintergrund des Bildes fixierten. Bemerkenswert ist auch, dass beide Gruppen häufiger den Hintergrund als den Vordergrund fixierten, dies aber bei Chinesen weitaus stärker ausgeprägt war. (Chua et al., 2005)

Die **Anzahl an Fixationen** war bei Chinesen viel höher als bei Amerikanern. Dies ist allein auf die Anzahl der Fixationen auf den Bildhintergrund zurückzuführen. Die Fixationsdauer ist beim Objekt im Vordergrund größer, allerdings erlebten Amerikaner signifikant höhere Fixationsdauern als Chinesen. (Chua et al., 2005)

Hervorzuheben ist, dass es in den ersten 300-400 ms keine kulturellen Unterschiede zu beobachten gab. In diesem Zeitraum fixierten beide Gruppen den Hintergrund gleich stark, allerdings ändert sich dies ab einer Bildbetrachtungsdauer von 420 ms. Danach fixierten die Amerikaner stärker das Bild und die Chinesen stärker den Hintergrund, wie auch in der Hypothese postuliert. Die Autoren schließen daraus, dass die kulturellen Unterschiede im Blickverhalten die kulturellen Unterschiede in der Beurteilung und Wiedererkennung von Dingen widerspiegeln. Sie folgern aus ihren Ergebnissen auch, dass Amerikaner mehr Informationen aus dem Fokusobjekt heraus decodieren und daher dieses auch leichter wiedererkennen können, wenn sich der Hintergrund ändert. (Chua et al., 2005)

Gutchess et al. (2006) haben eine Studie zur Objektverarbeitung im Gehirn durchgeführt. Sie sehen dabei die Kultur als Einflussfaktor auf die Aktivität der objektverarbeitenden Regionen im Gehirn. Die Studie geht zuerst von den bereits gewonnen Erkenntnissen des Eye-Tracking aus und untersucht diese dort postulierten Unterschiede anhand von medizinischen Methoden. Als Basis für ihre Studie haben die Autoren auch Ergebnisse aus der Studie von Ishii et al. aus dem Jahr 2001 analysiert. Diese fanden bei einem Audioexperiment heraus, dass es Asiaten schwerer fällt, einen widersprüchlichen Kontext zu ignorieren und sich dabei auf das Objekt zu konzentrieren und dieses zu bewerten als Amerikanern. Allerdings fällt es Amerikanern schwerer, sich einem widersprüchlichen Fokusobjekt zu entziehen, wenn sie gleichzeitig Bewertungen anhand des Kontextes treffen sollen. (Ishii et al., 2001)

Als Hypothese haben Gutchess et al. (2006) formuliert, dass Amerikaner eher die objektverarbeitenden Regionen im Gehirn gebrauchen würden und Asiaten eher jene Regionen, in welchen die Hintergrundinformationen verarbeitet werden, wenn man ihnen komplexe Situationen zeigt. In der Experimentphase wurden 11 Amerikaner und 11 Ostasiaten einem MRT-Scan unterzogen, während ihnen 120 Bilder für jeweils 4 Sekunden präsentiert wurden. 40 Bilder hatten nur einen Hintergrund, 40 Bilder davon wiesen nur ein Fokusobjekt auf und die restlichen 40 Bilder zeigten komplexe Szenen mit Fokusobjekten und einem Hintergrund. Während sie diese Bilder sahen, mussten sie einen von drei Knöpfen drücken und angeben ob sie das Bild als angenehm, nicht angenehm oder neutral empfanden. Die Ergebnisse zeigten, dass bei Amerikaner bei Bildern die nur ein Fokusobjekt ohne Hintergrund zeigten, mehr objektverarbeitende Regionen im Gehirn aktiviert wurden als bei der asiatischen Gruppe. Dies lässt den Schluss zu, dass Amerikaner die Objekte analytischer betrachten. Zum Abschluss konkludieren die Autoren, dass die Unterschiede in der Objektverarbeitung auf kulturelle Unterschiede in der Bilddecodierung schließen lassen. Dies zeigt, dass kulturelle Erfahrungen die Gehirnaktivitäten beeinflussen. (Gutchess et al., 2006)

Rayner et al. (2007) haben die Hypothesen von Chua et al. (2005) aufgegriffen und genauer analysiert. Allerdings haben Rayner et al. (2007) einige Erweiterungen vorgenommen und versucht das Phänomen der kulturspezifischen Unterschiede auf differenzierte Art und Weise zu beleuchten. Den Probanden wurden insgesamt sechs Aufgaben im Experiment gestellt:

1. Leseaufgabe
2. Wiedererkennungstest von gezeigten weiblichen Gesichtern
3. Wiedererkennungstest von gezeigten Szenenbildern
4. visuelle Suche von eingeblendeten mathematischen Formen
5. das Zählen von chinesischen Schriftzeichen in einer Textpassage und
6. die visuelle Suche nach chinesischen Schriftzeichen.

(Rayner et al., 2007)

Die Probanden konnten in drei Gruppen unterteilt werden: Englisch sprechende Amerikaner, chinesisch sprechende Chinesen und zweisprachige Probanden, die beide Sprachen sprechen und außerdem entweder in den Vereinigten Staaten geboren wurden oder im Kleinkindalter dorthin übersiedelten. Die Probanden trugen bei den Aufgaben, welche sie auszuführen hatten, eine Eye-Tracking Kamera, wodurch deren Augenbewegungen aufgezeichnet werden konnten. Die Ergebnisse zeigten eine Tendenz zu den gleichen Augenbewegungen bei allen drei Gruppen. Wenn Probanden eine lange Fixationsdauer bei einer Aufgabe aufwiesen, dann war dies auch bei den anderen Aufgaben der Fall. Die Leseaufgabe war dabei eine Ausnahme, denn die Erfahrungen mit der eigenen Schrift der Probanden (Amerikaner-Englisch, Chinesen-Chinesisch) hatten Auswirkungen auf die Fixationsdauer und die Sakkadenlänge. Der Umfang der Sprachkenntnisse hat dazu geführt, dass Fixationsdauer kürzer und Länge der Sakkaden größer wurden. Dies wurde aber bei allen drei Gruppen gleichermaßen festgestellt. So schlossen die Autoren darauf, dass es auch hier keinerlei kulturspezifische Unterschiede gibt. Es konnten keinerlei Hinweise dafür festgestellt werden, dass Chinesen eine längere Betrachtungsdauer des Hintergrundes als Amerikaner oder zweisprachige Probanden aufwiesen, allerdings waren Tendenzen erkennbar, dass die chinesischen Teilnehmer weniger lange Objekte im Vordergrund betrachteten als die amerikanischen Probanden. Es wurden jedoch keine signifikanten Ergebnisse ermittelt. (Rayner et al., 2007)

Rayner et al. (2007) merkten noch an, dass bei der Studie von Chua et al. (2005) Bilder ausgewählt wurden, in denen ein eindeutiges Fokusobjekt erkennbar war. Im Experiment von Rayner et al. (2007) wurden Fotos ausgewählt, auf denen teilweise mehrere Objekte im Vordergrund zu sehen oder auch keine Fokusobjekte eindeutig erkennbar waren. Zudem war auch der Hintergrund auf den gezeigten Fotos zum Teil kleiner als bei Chua et al. (2005) Die Fixationsdauer beim Zählen von chinesischen Schriftzeichen war bei chinesischen Probanden etwas kürzer und auch die Gesichts- und Szenenwahrnehmungsaufga-

ben wiesen derartige Tendenzen auf. Die Aufgabe der visuellen Suche konnte ebenfalls keine kulturellen Unterschiede hervorbringen. Alle drei Gruppen haben den Vordergrund und den Hintergrund eines Bildes gleich lange fixiert. Alle diese Erkenntnisse konnten mittels der Eye-Tracking Kamera festgestellt werden, welche keine Unterschiede in den Augenbewegungen erkennen ließ. (Rayner et al., 2007)

Goh et al. (2007) haben eine Studie mit 75 Probanden aus Asien und US-Amerika verschiedenen Alters durchgeführt. Die Probanden wurden in vier Gruppen eingeteilt: 19 junge US-Amerikaner (mittleres Alter: 22), 20 junge Ostasiaten (mittleres Alter: 21), 19 ältere US-Amerikaner (mittleres Alter: 68) und 17 ältere Ostasiaten (mittleres Alter: 67). Den Probanden wurden während eines MRT-Scans des Gehirns insgesamt 200 Bilder vorgelegt, um zu sehen, welche Regionen im Gehirn bei der Informationsverarbeitung aktiviert werden und ob sich kulturelle Unterschiede erkennen lassen. (Goh et al., 2007)

Ihre Haupthypothese war, dass aufgrund einer längeren Lebenserfahrung in einer objektorientierten Kultur die älteren westlichen Probanden größere Aktivitäten in den objektverarbeitenden Bereichen des Gehirns aufweisen würden als ältere asiatische Teilnehmer der Studie. Außerdem haben sie eine weitere Hypothese bezüglich des objektverarbeitenden Bereichs aufgestellt. Sie erwarteten, dass ältere westliche Teilnehmer mehr objektverarbeitende Aktivitäten im Sehzentrum des Gehirns aufweisen würden als ältere asiatische Probanden. Daher gingen sie auch davon aus, dass ältere westliche Probanden weniger Aktivitäten in den Bereichen des Gehirns zeigen würden, welche für die Verarbeitung von Hintergrundinformationen zuständig sind. Eine weitere Hypothese stellten sie im Bereich der Verknüpfung von Vordergrund- und Hintergrundbereich des Gehirns auf. Sie gingen davon aus, dass es keine kulturspezifischen Unterschiede in der Verknüpfung gab, weil sowohl ältere Asiaten als auch ältere Amerikaner weniger Gehirnaktivitäten in diesem Bereich aufweisen würden im Vergleich zu jüngeren Probanden beider Kulturen. (Goh et al., 2007)

Ihnen wurden während eines MRT-Scans insgesamt 200 Bilder jeweils in Vierergruppen gezeigt. Diese Quartette bildeten die vier verschiedenen Experimentaltzustände. Es wurde ein ursprüngliches Objekt auf ursprünglichem Hintergrund, ein ursprüngliches Objekt auf neuem Hintergrund, ein neues Objekt auf ursprünglichem Hintergrund und ein neues Objekt auf neuem Hintergrund vorgelegt. Jedes der Bilder wurde 1,5 Sekunden lang präsentiert. Die Ergebnisse zeigten einen signifikanten Unterschied zwischen der Objektverarbeitung von jungen und älteren Asiaten. So wurden die objektverarbeitenden Bereiche im

Gehirn von älteren Asiaten in einem geringeren Ausmaß aktiviert als bei jüngeren Probanden aus ihrem Kulturkreis. Bemerkenswert ist auch, dass es keinen Unterschied in der Objektverarbeitung zwischen jungen Amerikanern und jungen Asiaten gegeben hat. Hier war also kein kulturspezifischer Unterschied feststellbar. (Goh et al., 2007)

Aus den Ergebnissen lassen sich drei interessante Erkenntnisse ableiten:

1. Die Verknüpfungen zwischen der Information aus dem Vordergrund und jener aus dem Hintergrund nehmen kulturneutral gleichermaßen ab. Sowohl ältere Ostasiaten als auch ältere Amerikaner können die Objekte nicht mehr in gleichem Maße wie ihre jüngeren Kollegen verarbeiten. (Goh et al., 2007)

Dafür ist der biologische Alterungsprozess verantwortlich, denn neurales Gewebe wird im Alter abgebaut (Rodrigue & Raz, 2004; Rosen et al., 2003).

2. Die neurale Verarbeitung von Hintergrundbildern in komplexen Szenen ist unabhängig von Kultur und Alter (Goh et al., 2007).
3. Die Objektverarbeitungsfähigkeit nimmt mit steigendem Alter ab und ist ebenfalls nicht kulturspezifisch. Dies ist laut den Autoren hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass die älteren Probanden ihrer eigenen Kultur länger ausgesetzt waren und außerdem junge Asiaten stark dazu neigen, sich der westlichen Kultur anzupassen. (Goh et al., 2007)

Bezüglich der Hypothese, dass sich Asiaten stärker auf den Hintergrund konzentrieren, fanden Masuda et al. (2008) heraus, dass Asiaten stark anhand des Hintergrundes auf das Fokusobjekt schließen. So legten sie amerikanischen und asiatischen Probanden ein Bild mit einer Cartoonfigur im Vordergrund und vier kleineren Figuren im Hintergrund vor. Beide Gruppen wurden danach zur emotionalen Befindlichkeit der Figur im Vordergrund befragt. Amerikaner urteilten anhand des Gesichtsausdrucks der Figur und Asiaten eher anhand der sich im Hintergrund befindlichen Figuren. (Masuda et al., 2008)

Rayner, Castelhana & Yang (2009) haben das Thema der kulturellen Unterschiede in den Augenbewegungen in einer weiteren Studie erneut aufgegriffen. Dazu haben sie sich eines etwas differenzierteren Ansatzes bedient. Den 12

amerikanischen und 12 chinesischen Probanden wurden 20 Sets an Bildern vorgelegt. Das erste Bild zeigte ein zentrales Objekt im Vordergrund, welches durch ein unübliches Objekt im zweiten Bild ersetzt wurde. Die Bilder wurden jeweils fünf Sekunden lang präsentiert. Die Hypothese, dass es kulturelle Unterschiede im Blickverhalten zwischen Vorder- und Hintergrund gibt, wurde ausgeweitet. Die Autoren behaupteten, dass es auch einen kulturellen Unterschied in der Sinneswahrnehmung geben muss, wenn plötzlich unübliche Objekte in der Szene enthalten sind. Die Ergebnisse waren allerdings vergleichbar mit denen aus der früheren Studie von Rayner et al. (2007). Die Hypothese der kulturellen Unterschiede konnte nicht gestützt werden. Auch die durchschnittliche Fixationsdauer für unübliche Bilder war nicht signifikant länger oder kürzer als bei den normalen Bildern. Die gesamte Betrachtungsdauer war aber signifikant länger. Auch konnte festgestellt werden, dass unübliche Bilder länger und früher fixiert wurden, doch dies wurde bei beiden Gruppen gleichermaßen festgestellt. (Rayner et al., 2009)

Eine weitere, erkenntnisreiche Studie zu kulturellen Unterschieden im Blickverhalten wurde von Goh, Tan & Park (2009) durchgeführt. Sie versuchten herauszufinden ob kulturelle Unterschiede feststellbar sind, wenn die Probanden mit Veränderungen im Fokusobjekt bzw. dem Hintergrund konfrontiert werden. Dazu wurden an der University of Illinois 16 amerikanische Studenten und 15 Studenten aus Singapur mit über 200 Bildern mit jeweils einem Objekt im Vordergrund und einem Objekt im Hintergrund konfrontiert. Mit Hilfe einer Eye-tracking Kamera wurden die Augenbewegungen gemessen und besonders die Fixationsdauer von Objekten und Hintergrund. (Goh, Tan & Park, 2009)

Die Ergebnisse zeigen, dass Amerikaner Objekte wesentlich länger fixieren als Asiaten. Wenn sich der Vordergrund ändert, fixierten Amerikaner auch das geänderte Objekt in etwa gleich lang wie das originale Objekt. Für Asiaten trifft das nicht zu, denn sie schenken dem Objekt wesentlich weniger Aufmerksamkeit und dies ändert sich auch dann nicht, wenn das Objekt ausgetauscht wird. Bei Asiaten verringerte sich die Fixationsdauer sogar von Änderung zu Änderung. Für den Hintergrund ergaben sich im Punkto Anzahl der Fixationen keine kulturspezifischen Unterschiede. Amerikaner haben aber überraschenderweise den Hintergrund sogar länger fixiert als Asiaten. Dies lässt sich aber durch die Tatsache erklären, dass Amerikaner sowohl den Hintergrund als auch den Vordergrund tendenziell länger fixiert haben. Die Probanden aus Singapur haben das Bild viel häufiger gescannt, also mehr Punkte im Bild betrachtet haben, um einen ganzheitlichen Eindruck zu gewinnen. Sie schlussfolgern aus ihren Er-

gebniissen, dass die längere Fixationsdauer bei Amerikanern dazu führt, dass sie weniger interessante Punkte in einem Bild finden, aber dafür diese Punkte auch genauer evaluieren. Dies führt zu einer größeren Wahrnehmungsempfindlichkeit bei Amerikanern rund um das zentrale Objekt. Die generell kürzere Fixationsdauer von Probanden aus Singapur lässt darauf schließen, dass sie sich weniger auf gewisse Punkte konzentrieren, dafür aber das Bild als Ganzes besser wahrnehmen können. (Goh, Tan & Park, 2009)

Diese Schlussfolgerung ist kongruent mit den Ergebnissen von Nisbett & Masuda (2003) und Nisbett et al. (2001) an. Abschließend erklären sich die Autoren dieser Studie die Abweichungen mit der Studie von Chua et al. (2005) dadurch, dass im Forschungsdesign erhebliche Unterschiede zu finden sind und dadurch auch unterschiedliche Ergebnisse erklärbar sind. Dies manifestiert sich vor allem in der kürzeren Präsentationsdauer der Bilder. Somit nimmt die Genauigkeit der Antworten mit einer kürzeren Präsentationsdauer zunehmend ab. (Goh, Tan & Park, 2009)

Evans et al. (2009) haben eine Studie durchgeführt bei der ebenfalls der Einfluss der Kultur auf die Augenbewegungen untersucht wurde. Die 22 amerikanischen und 22 chinesischen Probanden wurden mittels Eye-Tracking Kamera gefilmt, während ihnen Bilder zur Betrachtung vorgelegt wurden. Die Materialien dieser Studie entsprachen sehr stark denen aus der Chua et al. (2005) Studie aus dem Jahr 2005 und deshalb sind auch die Ergebnisse in großem Maße zum Vergleich geeignet. Es wurden insgesamt 50 reale Bilder mit einem Fokusobjekt und einem komplexen Kontext aufbereitet. In der Testphase wurden dann 25 alte Objekte mit neuem Hintergrund, 25 alte Objekte mit altem Hintergrund, 25 neue Objekte mit neuem Hintergrund und 25 neue Objekte mit neuem Hintergrund gezeigt. Auch in dieser Studie mussten die Probanden angeben ob ihnen die Bilder zusagten oder nicht und danach angeben ob sie die Bilder wiedererkannten oder nicht. (Evans et al., 2009)

Die Ergebnisse sind überraschend, denn die Augenbewegungen waren im Großen und Ganzen relativ ähnlich und daher konnten auch keine kulturspezifischen Unterschiede festgestellt werden. Beide Gruppen haben häufigere Fixationen am Objekt gezeigt und das Fokusobjekt auch in etwa gleich rasch fokussiert. Die anschließenden Angaben der Probanden, ob sie die Objekte wiedererkennen, ließen ebenfalls keine Rückschlüsse auf einen kulturellen Unterschied zu, denn sie waren bei beiden Gruppen gleich stark bzw. schwach ausgeprägt. Dies lässt die Autoren schließen, dass Amerikaner und Chinesen die gleichen Strategien bei der Szenenwahrnehmung und Erinnerung anwenden.

Die Autoren konnten die Ergebnisse der Chua et al. Studie aus dem Jahr 2005 nicht untermauern und gehen daher davon aus, dass es schlichtweg keine kulturellen Unterschiede in den Augenbewegungen gibt. (Evans et al., 2009)

Zurückkommend auf die Ausgangsstudie dieser Arbeit von Chua et al. (2005), lassen auch die Ergebnisse von Masuda & Nisbett (2001), Masuda & Nisbett (2004), Gutchess et al. (2006) und Goh et al. (2009) lassen die Schlussfolgerung zu, dass es Unterschiede in der Betrachtungsdauer sowie in der Betrachtungshäufigkeit von Fokusobjekten und Objekten im Hintergrund (kontextbezogene Objekte) zwischen Menschen aus westlichen und asiatischen Kulturen gibt. Obwohl einige Studien diese These nicht stützen konnten, wie die Ergebnisse von Rayner et al. (2007), Rayner et al. (2009) und Evans et al. (2009) zeigten, so lassen sich dennoch im Vergleich zur Arbeit von Chua et al. (2005) Unterschiede im Forschungsdesign und der Methode feststellen, wie auch die Autoren selbst argumentierten. Zudem waren in deren Ergebnissen zum Teil dennoch Tendenzen bezüglich kultureller Unterschiede in der Betrachtungsweise von Objekten zwischen Asiaten und Amerikanern erkennbar. (Chua et al. , 2005)

Zurückkommend auf den oben beschriebenen Verpackungsstimulus, lassen sich auch die Bildelemente einer Verpackung in Vorder- und Hintergrundobjekte einteilen. Bezogen auf die eben diskutierten Forschungsergebnisse werden somit die folgenden Hypothesen formuliert:

H2: Chinesische Konsumenten betrachten kontextbezogene Objekte einer Verpackung { H2a: länger als österreichische Konsumenten. H2b: häufiger

Wenn eine intensivere Verweildauer durch die stärkere Fokussierung auf kontextbildende Objekte zurückzuführen ist, dann kann dies auch im Zusammenhang mit einer höheren Anzahl an Fixationen stehen. Die Autoren Goh et al. (2009) kommen in ihrer Studien zum Ergebnis, dass die Distanz, die Asiaten mit ihren Blicken umspannen wesentlich größer ist, um ein Bild oder eine Szene vollständig zu erfassen. Nun könnte dies auch auf eine größere Anzahl an Fixationen hinweisen. Aber auch eine umfassendere **Scanningaktivität** des gesam-

ten Bildes oder der gesamten gezeigten Szene von asiatischen Teilnehmern lassen auf dieses Ergebnis schließen. (Goh et al., 2009)

Es wird folgende Hypothese formuliert:

**H3: Chinesische Konsumenten betrachten Produkte in einem Supermarktrehal { H3a: länger als österreichische Konsumenten
H3b: häufiger**

Bisher gibt es noch keine bekannte Studie, welche die kulturellen Unterschiede in der Betrachtungszeit von Szenen und Bildern mit dem Sucherfolg eines Produkts am Regal verbindet. Die Aufgabe dieser Arbeit ist es, diese beiden theoretischen Konzepte zu vereinen.

Der Sucherfolg wird wie bereits erwähnt in die Sucheffektivität und Sucheffizienz unterteilt. Die Sucheffizienz bezeichnet, wie bereits erörtert dabei die Schnelligkeit mit der ein gesuchtes Objekt gefunden wird. Dabei nimmt die Sucheffizienz mit der Dauer der Suche ab. (Esch & Thelen, 1997)

Die stärkere Fokussierung auf einen kontextbezogenen Inhalt und somit auch die intensivere Betrachtung des Hintergrundes bei chinesischen Konsumenten deutet darauf hin, dass sich auch die Dauer der Produktsuche sich durch diesen kulturellen Einfluss verändert.

Daraus wird folgende Hypothese abgeleitet:

H3c: Die Produktsuche dauert bei chinesischen Konsumenten länger als bei westlichen Konsumenten.

Wie bereits kurz erörtert, beeinflusst die Gehrichtung der Konsumenten im Supermarkt das Suchverhalten im Allgemeinen, aber auch die Suche am Regal Leven (1984).

Daher wird folgende Forschungsfrage formuliert:

F2: Gibt es einen Einfluss der Gehrichtung auf das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit am Regal?

3 Methode

Im Kapitel Methode wird der empirische Teil der Studie näher erläutert.

Dabei werden einleitend Forschungsziel, Forschungsdesign sowie die Datenerhebung kurz erörtert.

Danach folgt eine genaue Beschreibung der Stimulusmaterialien, der Datenerhebungsinstrumente, des Ablaufs der Datenerhebung sowie der Stichprobe. Abschließend werden die Hypothesen und Forschungsfragen kurz zusammengefasst und die Methode zur Messung bzw. Untersuchung der Hypothesen dargestellt.

3.1 Forschungsziel, Forschungsdesign und Datenerhebung

Ziel dieser Studie ist es, Zusammenhänge zwischen den Variablen der eben beschriebenen Fragestellungen aufzudecken. Dabei handelt es sich um ein kausales Forschungsdesign.

Durch die Zusammenarbeit von SPAR mit dem Lehrstuhl für Marketing der Universität Wien war es möglich, dass die Studie in einem realen Supermarkt, dem Interspar des Einkaufszentrums Q19 in Wien, stattfand. Diese Feldstudie wurde in Form eines Experiments mit einer Beobachtung und Befragung durchgeführt. Durch die Auswahl dieser beiden Datenerhebungsmethoden war es möglich, Primärdaten zu erheben.

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurden eine Produktverpackung sowie drei mit Produkten gefüllte Supermarktregele als Stimulusmaterialien ausgewählt und für das Experiment präpariert.

Als Datenerhebungsinstrumente wurde ein Blickaufzeichnungsgerät, die Augenkamera, ausgewählt und ein Fragebogen erstellt. Damit sollten die interessierenden Variablen wie die Verpackungspräferenz in der Hypothese H1, die Betrachtungsdauer und Betrachtungshäufigkeit von Produktverpackungen und Produkten am Supermarktregal in den Hypothesen H2 und H3 sowie das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit von Probanden hinsichtlich der Platzierung von Produkten am Supermarktregal in der Forschungsfrage F1 messbar gemacht werden.

Zur Untersuchung der Hypothesen wurden israelische, chinesische sowie österreichische Probanden für die Teilnahme am Experiment gesucht und in Stichprobengruppen angeordnet.

3.2 Stimulusmaterialien

Als Grundlage für das kausale Forschungsdesign wurden zwei unterschiedliche **Stimuli-Materialien** ausgewählt: eine **Produktverpackung** sowie ein **Supermarktregal**.

Die Datenerhebung erfolgte mittels einer umgestalteten Produktverpackung sowie drei präparierten Supermarktregalen.

Da am Lehrstuhl für Marketing der Universität Wien vor Startbeginn dieser Studie bereits Experimente mit Probanden an Supermarktregalen unter Laborbedingungen und mittels Augenkamera durchgeführt wurden, war es naheliegend, die gleichen Produkte für etwaige Vergleichsstudien zu verwenden. Es handelte sich dabei um verschiedene Cerealien-, Chips- und Teesorten unterschiedlicher Marken. Somit waren die Verwendung von Lebensmittelprodukten sowie die Produktkategorien selbst bereits vorgegeben.

Die Gestaltung der Produktverpackung und der drei Supermarktregele wird im folgenden Abschnitt beschrieben.

3.2.1 Verpackungsgestaltung

Die Produktkategorie spielte bei der Auswahl der Verpackung eine wesentliche Rolle, da die Regale, die in der Studie verwendet wurden, jeweils entweder Tees, Chips oder Cerealien enthielten. Die Produktkategorie Chips schied aus, da deren Verpackung nicht geeignet war, um sie zu präparieren. Die Teeprodukte wiederum hatten nicht die geeignete Größe, um ihr **Verpackungsdesign** offensichtlich zu verändern, sodass es genug Aufmerksamkeit und Wahrnehmung erregen würde.

Die Verpackung der Kellogg's Fruit Loops (vgl. Abb. 4) wurde ausgewählt, da sie aus mehreren Gründen sehr gut für die Untersuchung geeignet ist.

Einerseits ist sie aufgrund ihrer rechteckigen Vorderseite für die Bearbeitung und Präparierung gut geeignet. Die Verpackung wurde passend zur Produktkategorie Cerealien ausgewählt, welche auch im Untersuchungsregal eingesetzt wurde.

Die Farbe der Verpackung ist kräftig und auffällig und somit leicht identifizierbar. Sie unterscheidet sich relativ von den anderen Cerealienverpackungen der gleichen Kategorie und trägt wesentlich zur gesteigerten Wahrnehmung des Produkts bei.

Des Weiteren lieferte das Verpackungsdesign einen passenden Anhaltspunkt für Erhebungen zur Leserichtung. Durch die starke links-rechts Blickrichtung des Papagei auf der Verpackung der Kellogg's Fruit Loops war es möglich, dass das Design auch gespiegelt werden konnte und der Papagei in einer Variante von rechts-nach links blickte. In die engere Auswahl wurden auch die Kellogg's Cornflakes genommen, welche ebenfalls ein lebendiges Bild in Form eines spiegelbaren Hahns mit einer rechts-links Blickrichtung am Frontcover zeigt. Alle anderen Produkte im Testregal haben Figuren im Verpackungsdesign mit einer geringer ausgeprägten Blickrichtung und Lebendigkeit oder überhaupt keine Figuren und sind somit weniger geeignet, um den gewünschten Effekt durch die Spiegelung des Bildes zu erzielen. Nicht zuletzt spielt auch die Größe der Verpackung eine Rolle. Die Herstellung und Wirkung einer gespiegelten Version des Bildes ist nur bei ausreichender Größe möglich und wirksam. Dies dient dazu, um den Einfluss der Leserichtung auf die ästhetische Präferenz beziehungsweise die Ausrichtungspräferenz von Bildern und Objekten zu untersuchen (Chokron & De Agostini, 2000; Chua et al. 2005). Somit hat das originale Bild eine links-rechts-Ausrichtung, während das gespiegelte Bild eine rechts-links-Ausrichtung hat.

Ein durchgeführter Pre-Test diente dazu, die Wirkung der Verpackung und ihrer gespiegelten Version zu beurteilen. Dazu wurden der Papagei, die Müslischale und die Produktbeschreibung „Multigrain Cereal“ gespiegelt. Dabei wurde der Unterschied der Kellogg's Fruit Loops Verpackung zu ihrer gespiegelten Version als größer beurteilt als jener der Kellogg's Cornflakes Varianten. Die Details des Pre-Tests werden im Unterkapitel Pre-Test näher erläutert.

Aufgrund der oben beschriebenen Kriterien für Objekte im Vordergrund wurden in dieser Arbeit der Papagei, der Schriftzug Limited Edition, das Kelloggs Logo, das Multigrain Cereal Symbol sowie der Froot Loops-Schriftzug als Fokusobjekte ausgewählt (vgl. Abb. 4). Diese heben sich sowohl durch die Kontur, als auch durch den Schattenwurf und die Farben vom Hintergrund ab und bilden die Grundlage für die Untersuchungen mittels Blickaufzeichnung am Verpackungsdesign und deren gespiegelten Variante.

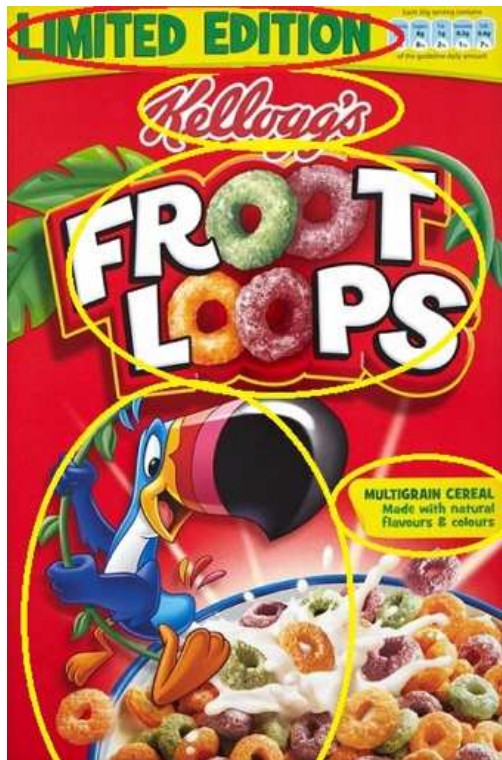


Abbildung 4: Fokusobjekte (gelb und rot eingekreist)

3.2.2 Regalgestaltung

Die Regalgestaltung in einem Supermarket erfolgt nach einem sogenannten Planogramm. Diese visuelle Darstellung einer Verkaufsfläche dient der optimalen Gestaltung des Regals und bestmöglicher Platzierung der Produkte innerhalb eines Regals (Kotler & Bliemel, 2006). Die Kooperation mit der österreichischen Supermarktkette Interspar hat es ermöglicht, drei ausgewählte Regale so zu gestalten, damit sie dem optimalen Untersuchungsdesign entsprechen konnten. Die Preisbeschilderungen wurden ebenfalls von Interspar original platziert. Auch die Regalböden wurden entsprechend der Produktgröße für die Cerealien, Chips und Teepackungen angepasst, wie es auch im Einzelhandel der Fall ist. Die drei Testregale wurden im normalen Supermarktbetrieb auch von nicht teilnehmenden Konsumenten der Studie frequentiert.

Das **Chipsregal** umfasste insgesamt sechs verschiedene Marken, welche jeweils mit zwei unterschiedlichen Geschmacksrichtungen präsentiert wurden, entweder gesalzen oder mit Paprikageschmack. Die Geschmacksrichtung „gesalzen“ wurde dabei auf der einen Regalseite und die Geschmacksrichtung „Paprika“ auf der anderen Regalseite platziert, wobei die Ausrichtung variierte. Für jede der Geschmacksrichtungen gab es drei Chipspackungen im Regal.

Das **Teeregal** enthielt aufgrund der geringen Größe der Produktverpackungen eine wesentlich größere Anzahl an Produkten im Regal als dies bei den anderen beiden Produktkategorien der Fall war. Die Größe des Regals hat sechs Teeverpackungen je Fach nebeneinander ermöglicht, wobei jeweils zwei Verpackungen übereinander platziert wurden und somit ein Regalboden zwölf Verpackungen umfasst. Die acht verschiedenen Regalböden ermöglichen somit eine Platzierung von 96 Teepackungen. Insgesamt wurden sechs verschiedene Marken im Regal platziert. Es konnten insgesamt 24 unterschiedlichen Teesorten von den Probanden gewählt werden.

Das **Cerealienregal** besteht aus jeweils fünf Regalböden und fünf Packungen pro Ebene, da die Verpackungsgröße es nicht anders zulässt. Dies resultiert in einer Anzahl an 25 Verpackungen für das Regal und in diesem Fall zwölf verschiedenen Produkten.

Abbildungen der drei Regale befinden im Anhang.

3.2.3 Pre-Test

Die als **Pre-Test** bezeichnete Vorstudie umfasste insgesamt 16 Teilnehmer und dauerte in etwa fünf Minuten für jeden Teilnehmer. Den Teilnehmern wurden die beiden Verpackungen jeweils im Original und in der gespiegelten Version vorgelegt. Die Befragung bezog sich auf die Bewertung der Unterschiede zwischen dem Original und der gespiegelten Version. Dazu wurden die Teilnehmer gebeten auf einer 7-stelligen Skala (1 = „überhaupt nicht groß“ bis 7 = „sehr groß“) für die „Kellogg’s Fruit Loops“ und für die „Kellogg’s Corn Flakes“ anzugeben wie groß der Unterschied zwischen der originalen und der gespiegelten Version war. Die dritte Frage bezog sich auf den Vergleich der beiden Unterschiede. Die Teilnehmer wurden gefragt bei welchem der gezeigten Bilder („Kellogg’s Fruit Loops“ und „Kellogg’s Cornflakes“) der Unterschied größer war zwischen der normalen und der gespiegelten Version. Abbildungen 5 und 6 zeigen die beiden Verpackungen jeweils in originaler und gespiegelter Variante.



Abbildung 5: Froot Loops Verpackung „original“ und „gespiegelt“



Abbildung 6: Cornflakes Verpackung „original“ und „gespiegelt“

Abbildung 7 zeigt die Häufigkeiten der abgegebenen Bewertungen der Probanden auf der 7-stelligen Skala bezüglich der Größe der Unterschiede zwischen dem Original und dem gespiegelten Bild. Demnach gaben mehr Probanden an, bei der Fruit Loops Verpackung einen größeren Unterschied zwischen den beiden gezeigten Verpackungsversionen zu sehen.

Es wurde zusätzlich ein t-Test bei verbundenen Stichproben durchgeführt, der bei einem Signifikanzniveau von 0,05 zeigt, dass sich die Einschätzung der Teilnehmer bezüglich der Unterschiede zwischen den Bildern unterscheiden.

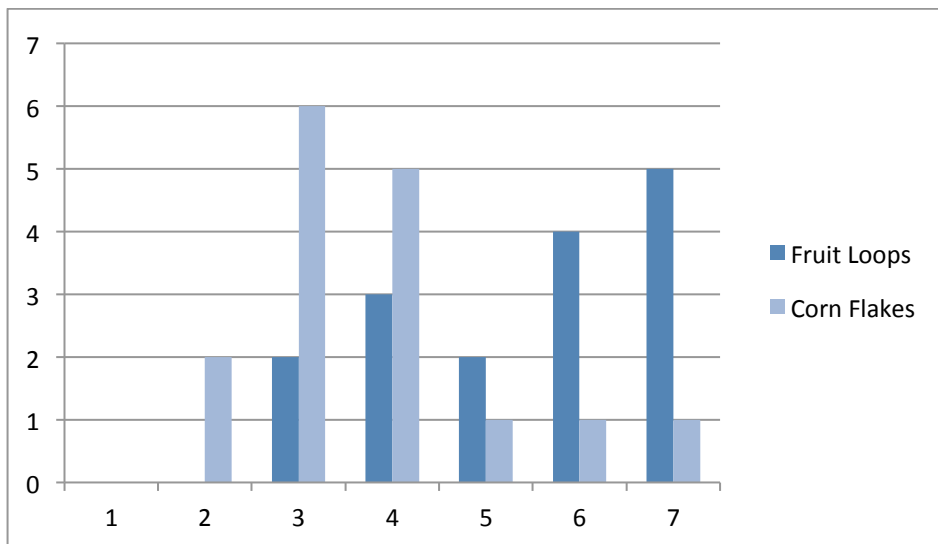


**Abbildung 7: Häufigkeit der Nennungen bezüglich der „Größe der Unterschiede von 1-7“
- Originalversion und gespiegelte Verpackung bei Fruit Loops und Corn Flakes**

Abbildung 8 zeigt die Häufigkeiten für die Frage bei welchem Bild der Unterschied größer war. Insgesamt 11 der 16 Teilnehmer der Studie empfanden den Unterschied bei den „Kellogg’s Fruit Loops“ größer als bei den „Kellogg’s Corn Flakes“.

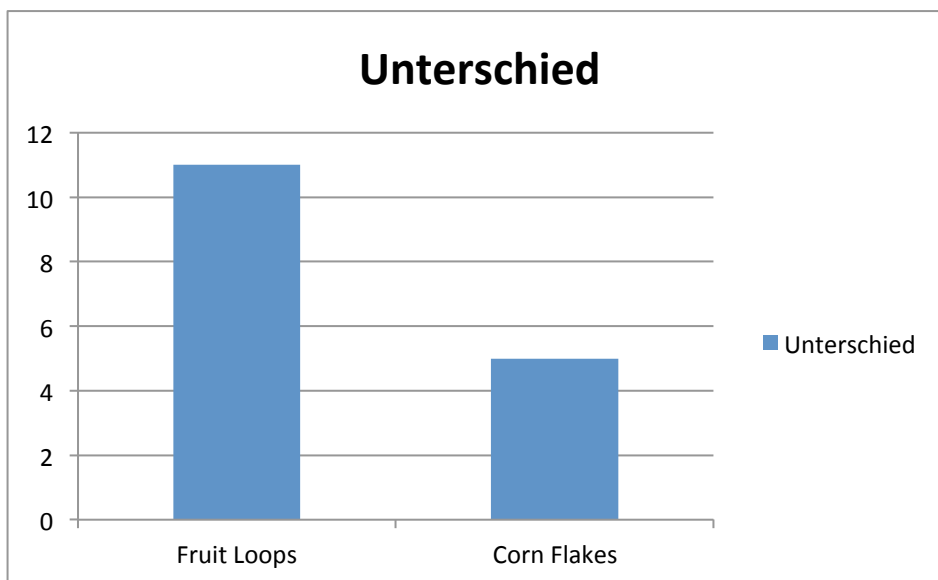


Abbildung 8: Häufigkeit der Nennungen – Frage nach größerem Unterschied zwischen den Verpackungsversionen bei Fruit Loops und Corn Flakes

Aufbauend auf den Ergebnissen aus dem Pre-Test wurde entschieden, die Verpackung der „Kellogg’s Fruit Loops“ als Untersuchungsobjekt auszuwählen und in weiterer Folge Teile der Studie darauf aufzubauen.

3.3 Datenerhebungsinstrumente

3.3.1 Erhebung mittels Blickaufzeichnung

Die Messung des Suchverhaltens und der Wahrnehmung der Konsumenten von Produkten an den in der Studie verwendeten, präparierten Supermarktregalen und der Produktverpackung wurde mittels der Methode der Blickaufzeichnung durchgeführt. Sie stellt eine geeignete Methode für die Abbildung des Suchverhaltens und der Wahrnehmung dar und wurde daher für diese Studie ausgewählt.

Im Zuge dieser Arbeit wurde eine Augenkamera der Firma SMI (Senso Motoric Instruments GmbH) verwendet. Das Gerät ermöglicht sowohl eine stationäre, als auch eine mobile Blickaufzeichnung. Die stationäre Blickaufzeichnung erfolgt vor einem Computerbildschirm während dem Probanden Stimulusmaterial gezeigt wird. Die mobile Blickaufzeichnung ermöglicht es mit Hilfe einer Augenkamera, die wie eine Brille getragen wird, dass sich die Teilnehmer frei bewegen und dadurch auch dynamische Aufzeichnungen gemacht werden können. Im Zuge dieser Untersuchung wurde eine mobile Blickaufzeichnung gewählt, da dadurch eine Feldstudie unter realen Bedingungen im Supermarkt durchgeführt werden konnte. Die Kooperation mit Interspar hat es ermöglicht, dass sich die Teilnehmer in einer realen Einzelhandelsumgebung frei bewegen konnten, während die Augenkamera die Blicke registriert hat.

Die in dieser Studie eingesetzte Software und Hardware für die Blickaufzeichnung verwendet eine Aufzeichnung und Bildverarbeitung mittels Videokamera. Sie wird im Allgemeinen als **Cornea-Reflex-Methode** bezeichnet. Während der Aufzeichnung wird infrarotes Licht auf das Auge projiziert. Dabei wird ein Video des Auges aufgenommen worauf die Pupillen und deren Reflex auf der Hornhaut ersichtlich ist. Dieser Reflexpunkt wird als Cornealer Reflex bezeichnet. Das infrarote Licht wird aus dem Grund verwendet, da es dem Teilnehmer nicht blendet. Bevor die Eye-Tracking Software benutzt werden kann, muss das Gerät kalibriert werden und an die speziellen Augenbewegungen der Benutzer angepasst werden. (Poole & Ball, 2009)

Die Software der Firma SMI beinhaltet eine Vielzahl von Analysemöglichkeiten wie etwa die **AOI-Analyse (Area of Interest)** und erlaubt es nach der Analyse die Variablen durch statistische Programme zu untersuchen. Wenn AOIs analysiert werden, dann wird ein bestimmter Bereich des zugrundeliegenden Stimulusmaterials untersucht, der für die Studie von Bedeutung ist und im Vorfeld von den Forschenden festgelegt wurde. Mittels der benutzten Software wird dabei ein Bild des Stimulusmaterials eingescannt und darauf die jeweiligen AOI-Bereiche eingezeichnet. (BeGaze Manual, 2010)

In dieser Arbeit wurden drei Kennzahlen mittels der AOI-Analyse untersucht:

- **Verweildauer:** Die Kennzahl Verweildauer wird auch als „dwell time“ bezeichnet und gibt die Summe der Fixationen und Sakkaden innerhalb einer AOI an. Somit gibt sie an, wie lange der Proband eine AOI betrachtet. Die Verweildauer beginnt in dem Moment, in dem eine AOI das erste Mal fixiert wird und endet mit dem Moment in dem die letzte Fixation endet. (BeGaze Manual, 2010)
- **Betrachtungszeit:** Diese Kennzahl wird auch als „end time“ bezeichnet und gibt die Länge des gesamten betrachteten Materials an (BeGaze Manual, 2010).
- **Anzahl der Fixationen:** Die Summe aller Fixationen innerhalb einer AOI wird auch als „fixation count“ bezeichnet. (BeGaze Manual, 2010)

3.3.2 Erhebung mittels Fragebogen

Für die Messung der **Präferenzeinstellung des Verpackungsdesigns**, für die Abfrage demographischer Daten sowie Kontrollfragen wurden Daten mittels Fragebogen erhoben. Der Fragebogen wurde in deutscher, englischer sowie chinesischer Sprache erstellt.

Der Fragebogen enthielt 62 Fragen, wobei jeder Proband dabei 48 Fragen selbstständig zu beantworten hatte. Die ersten fünf Fragen wurden dem Probanden vom Interviewer gestellt und die letzten neun Fragen vom Interviewer alleine ausgefüllt. Ein Teil der Fragen basiert auf Kontrollfragen, mit Hilfe welcher die Qualität der empirischen Ergebnisse der Augenkamera überprüft und kontrolliert werden konnten. Es handelt sich dabei um Fragen wie die Erinnerung an gesehene Produkte bzw. Marken, die Wichtigkeit und Vertrautheit von Marke und Geschmacksrichtung, die Häufigkeit von Produktkäufen, die Beliebtheit oder Bekanntheit von Marken bzw. Produkten, die Häufigkeiten von Einkäufen in verschiedenen Supermarktketten aber auch allgemeine Fragen zum Konsumverhalten sowie zur Befindlichkeit des Probanden während der Analyse.

Einige der Fragen geben auch Aufschluss darüber, in wie weit der Konsument bei seiner Kaufentscheidung bzw. Produktsuche auch von anderen Faktoren beeinflusst wurde, wie z.B. Nervosität durch die Studienteilnahme oder Bekanntheit von einem oder mehreren Produkten auf den gezeigten Regalen.

Auf den letzten Seiten des Fragebogens wurden die gekauften bzw. gesuchten Produkte jedes Probanden nach Abschluss der Erhebung notiert. Auf der ersten Seite wurden die Präferenzeinstellungen zum Verpackungsdesign abgefragt. Diese zwei Punkte wurden wie bereits erwähnt nicht vom Probanden selbst ausgefüllt sondern jeweils von einem Mitarbeiter der Studie abgefragt bzw. notiert.

Mit dem Fragebogen wurden außerdem auch Items abgefragt, die nicht Teil der zugrundeliegenden Studie waren, sondern für Bachelorarbeiten anderer Studenten des Lehrstuhls für Marketing der Universität Wien miterhoben wurden. (Fragen 35-39 und Frage 44)

Die Probanden nahmen außerdem noch an einem zweiten Experiment einer weiteren Masterarbeitsstudie teil, welches von Julia Nebel durchgeführt wurde. Allgemeine Daten aus dem Fragebogen wie z.B. die Demographika der Probanden wurden Frau Nebel für ihre Masterarbeit sowie den anderen Studenten für deren Bachelorarbeiten zur Verfügung gestellt.

Ein kompletter Abdruck des Fragebogens befindet sich im Anhang.

3.4 Ablauf der Datenerhebung und Stichprobe

Für die Beantwortung der oben beschriebenen Fragestellungen, wurde vor Durchführung der Studie die gewünschte Stichprobengröße und Gruppierung der Probanden genau festgelegt.

So sollten Teilnehmer aus den folgenden drei Kulturgruppen gefunden werden:

- **China**
- **Israel**
- **Österreich**

Der folgende Exkurs zeigt die Immigrantenstruktur von israelischen und chinesischen Zuwanderern in Österreich:

Exkurs 1: Immigrantenstruktur in Österreich

In Österreich lebten zu Beginn der Studie im Jahr 2014 etwa 1,066 Millionen Menschen, die eine andere als die österreichische Staatsbürgerschaft besitzen. Das sind 12,5% der Gesamtbevölkerung, davon besitzen wiederum ca. 49% dieser Menschen eine andere EU-Staatsbürgerschaft. Die größte Gruppe der Menschen mit außereuropäischer Staatsbürgerschaft bilden Asiaten und Asiatinnen.

Mit 1.1.2014 leben in etwa 1.500 Personen mit israelischer Staatsbürgerschaft in Österreich. Die Zahl ist seit 2002 leicht gestiegen von ca. 1.190 auf 1.300 im Jahr 2008 und schließlich auf die 1.500 im Jahr 2014. Die Zahl der Einbürgerungen ehemals israelischer Staatsbürger lag im Jahr 2013 bei 20 und ist dabei im Vergleich zum Jahr 2004 um 80% gefallen.

Personen mit chinesischer Staatsbürgerschaft bilden eine vergleichsweise große Gruppe unter allen Personen mit asiatischer Staatsbürgerschaft. Die Zahl der in Österreich lebenden Chinesen hat sich seit 2002 von 5.122 auf 10.765 mehr als verdoppelt. Ein ähnliches Verhältnis wie bei israelischen Staatsbürgern, die im Jahr 2013 österreichische Staatsbürger wurden, kann auch bei chinesischen Staatsbürgern beobachtet werden. Zuletzt wurden 95 Chinesen eingebürgert was im Vergleich zum Jahr 2003 nur rund 15% der damaligen Zahl an Einbürgerungen entspricht.

Insgesamt haben in Österreich etwa 19,4% aller Personen einen Migrationshintergrund. Davon sind ca. 73,7% Zuwanderer der 1. Generation und ca. 26,3% Zuwanderer der 2. Generation. Von Menschen mit Migrationshintergrund wird dann gesprochen wenn beide Elternteile nicht in Österreich geboren worden sind. Zuwanderer der 1. Generation sind außerdem jene Personen, die selbst nicht in Österreich geboren wurden.

(www.statistik.at, Statistik Austria)

Innerhalb jeder Gruppe sollten in etwa gleich viele männliche wie weibliche Probanden teilnehmen. Die Zielvorgabe lag bei jeweils 16 Männern und 16 Frauen, also bei 32 Personen pro Gruppe, in Summe bei 96 Teilnehmern.

Zunächst sollten die Probanden die im Pre-Test ausgewählte Kellogg's Fruit Loops Verpackung in der Originalversion und in der gespiegelten Version nacheinander zu sehen bekommen und danach Fragen bezüglich der Präferenz der jeweils gezeigten Verpackung beantworten.

Um eine Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden, die durch die Reihenfolge der gezeigten Verpackungsversionen entstehen könnten, wurden **2 Stimulusgruppen** definiert, in welche die Probanden eingeteilt werden sollten:

- **G1:** Normales Design zuerst: Der Proband sieht die Originalversion der Verpackung zuerst
- **G2:** Gespiegeltes Design zuerst: Der Teilnehmer bekommt das gespiegelte Verpackungsdesign zuerst zu sehen

Die Zuweisung der Probanden zu diesen zwei Stimulusgruppen erfolgte zufällig. Die gewünschte Stichprobe für diese Aufgabe gliederte sich wie folgt:

Kultur	Geschlecht	Normales Design zuerst G1	Gespiegeltes Design zuerst G2	Summe
chinesische Gruppe	Frauen	8	8	16
	Männer	8	8	16
	Summe	16	16	32
israelische Gruppe	Frauen	8	8	16
	Männer	8	8	16
	Summe	16	16	32
österreichische Gruppe	Frauen	8	8	16
	Männer	8	8	16
	Summe	16	16	32
Gesamtsumme		24	24	96

Tabelle 2: gewünschte Stichprobe der Stimulusgruppen Normales Verpackungsdesign zuerst und Gespiegeltes Verpackungsdesign zuerst

Im Anschluss sollten die Probanden Aufgaben in drei Supermarktregalen erfüllen. Um wiederum möglichen Ergebnisverzerrungen entgegenzuwirken und in Hinblick auf die Forschungsfrage F2, wurde die Aufgabenstellung in eine Kauf- und Suchaufgabe gesplittet und die Teilnehmer so gruppiert, dass sie entweder von links oder von rechts an die Regale herantreten mussten. Dafür wurden vorab zwei Gehrichtungen definiert, anhand derer die Probanden durch den Supermarkt von einem Experimentmitarbeiter begleitet wurden.

Bei der Kaufaufgabe konnten die Teilnehmer von jedem Regal ein Produkt ihrer Wahl selbst wählen, bei der Suchaufgabe wurde jeweils ein Produkt für jedes Regal ausgewählt, welches der Proband anschließend suchen musste.

Die Stimulusgruppen setzten sich wie folgt zusammen:

- **G1L:** Kaufaufgabe von links zum Regal kommend
- **G1R:** Kaufaufgabe von rechts zum Regal kommend
- **G2L:** Suchaufgabe von links zum Regal kommend
- **G2R:** Suchaufgabe von rechts zum Regal kommend

Kultur	Geschlecht	Kaufaufgabe		Suchaufgabe		Summe
		(G1L)	(G1R)	(G2L)	(G2R)=	
chinesische Gruppe	Frauen	4	4	4	4	16
	Männer	4	4	4	4	16
	Summe	8	8	8	8	32
israelische Gruppe	Frauen	4	4	4	4	16
	Männer	4	4	4	4	16
	Summe	8	8	8	8	32
österreichische Gruppe	Frauen	4	4	4	4	16
	Männer	4	4	4	4	16
	Summe	8	8	8	8	32
Gesamtsumme		24	24	24	24	96

Tabelle 3: gewünschte Stichprobe der Stimulusgruppen Kaufaufgabe von links, Kaufaufgabe von rechts, Suchaufgabe von links, Suchaufgabe von rechts

Gemäß der Stichprobenverteilung in die eben beschriebenen Stimulusgruppen wurden drei Randomsample-Listen erstellt, eine für die chinesische Gruppe, eine für die israelische Gruppe und eine für die österreichische Gruppe. Die Verteilung der Probanden in die jeweiligen Stimulusgruppen (G1L , G1R, G2L, G2R) erfolgte zufällig.

Da die Erhebung in etwa 20 min pro Proband dauerte, wurden vorab Zeitpläne erstellt und diese auf der Online-Plattform Doodle veröffentlicht. In freien Zeitfenstern wurden Teilnehmer für die Österreichische Gruppe im Shopping Center rekrutiert.

Anschließend wurde eine Befragung mittels Fragebogen durchgeführt.

Die Datenerhebung wurde im Zeitraum vom 8. April 2013 bis 29. April 2013 jeweils von 9 Uhr bis 19 Uhr durchgeführt und fand in der Filiale der Firma Inter-spar im Shopping Center Q19 in Wien statt.

Für die Teilnahme der Studie erhielt jeder israelische sowie chinesische Proband 20 €, die vom Lehrstuhl für Marketing der Universität Wien zur Verfügung gestellt wurden. Darüber hinaus erhielt jeder Teilnehmer Goodies wie Tragetaschen, Kugelschreiber, Schlüsselbänder und T-shirts, die ebenfalls vom Marke-

tinginstitut bzw. der Universität Wien zur Verfügung gestellt wurden sowie Chipspackungen aus dem Intersparsortiment und weitere Goodies vom Einkaufszentrum Q19. Die chinesischen sowie israelischen Probanden wurden mittels Flyer rekrutiert, die an der Lauder Business School sowie an diversen chinesischen und israelischen Instituten und Einrichtungen verteilt wurden. Die Teilnehmer der österreichischen Gruppe wurden direkt im Shopping Center außerhalb des Supermarkts angesprochen.

Die Studie wurde gemeinsam mit Frau Nebel, welche die Augenkamera ebenfalls für ihre Masterarbeit verwendete, und den bereits erwähnten Studentinnen des Bachelorstudiums, durchgeführt.

Der Ablauf der Datenerhebung gestaltete sich wie folgt:

Dem Proband wurde die Brille der Augenkamera aufgesetzt, die durch ein Kabel mit einem Laptop verbunden war, welcher in einem Rucksack verstaut wurde. Die Daten, welche die Augenkamera aufzeichnete, wurden somit sofort an den Laptop übertragen. Es wurde eine Kalibrierung durchgeführt. Dabei wurde die Kamera und die Brille auf die Augenposition des Probanden und dessen Blickrichtung angepasst. Nach erfolgter Kalibrierung musste sich der Proband den Rucksack vorsichtig umhängen, sodass sich das Verbindungskabel zwischen der Brille am Kopf des Probanden und dem Laptop im Rucksack nicht unabsichtlich lösen konnte und somit die Daten nicht aufgezeichnet worden wären. Im nächsten Schritt wurde dem Proband das Design der Kelloggs-Verpackung gezeigt. Je nach Stimulusgruppe sah der Teilnehmer zuerst das normale Design oder das gespiegelte Design. Der Proband konnte das Design zunächst kurz für ein paar Sekunden alleine betrachten. Danach wurden ihm Fragen zum Gefallen der Verpackung und der Kaufwahrscheinlichkeit des Produkts gestellt wobei dem Probanden das Design weiterhin gezeigt wurde. Danach wurde dem Teilnehmer das zweite Design gezeigt und der Ablauf wiederholte sich. Die Antworten des Teilnehmers wurden dabei von einem Mitarbeiter des Experiments am Fragebogen eingetragen.

Daraufhin begann der zweite Teil der Erhebung. Je nach Stimulusgruppe bekam der Proband ein Kärtchen in der passenden Sprache (Englisch, Deutsch, Chinesisch) mit seiner Aufgabenstellung ausgehändigt und dazu einen Einkaufskorb. Bei der Kaufaufgabe konnte der Proband ein Produkt seiner Wahl von jedem der vorbereiteten Regale wählen. Bei der Suchaufgabe musste der Teilnehmer ein vorher definiertes Produkt im Regal suchen und in den Einkaufskorb legen. Je nach Stimulusgruppe näherte sich der Proband immer von links oder von rechts dem Regal. Dafür wurde wie bereits erwähnt die Laufwege

des Probanden im Supermarkt vorab definiert und somit die Gehrichtung des Teilnehmers ans Regal bereits festgelegt. Der Teilnehmer wurde zudem von einem Mitarbeiter der Studie begleitet, damit diese Laufwege auch eingehalten wurden.

Den dritten Teil der Erhebung führten die Studenten aus dem Bachelorstudium Wirtschaftswissenschaften durch. Hierzu musste der Proband Aufgaben mit der Augenkamera vor dem Babynahrungsregal sowie dem Tiernahrungsregal für Hunde und Katzen erfüllen. Für den Teilnehmer war dabei nicht ersichtlich, dass es sich hierbei um eine eigene Studie handelte.

Abschließend nahm ein Studienmitarbeiter dem Probanden die Brille und den Rucksack sowie seinen Einkauf wieder ab und bat diesen, den abschließenden Fragebogen auszufüllen. Nach Abschluss bekam der Teilnehmer das Geldkuvert und/oder die Goodies mit einem großen „Dankeschön“ überreicht. Schließlich wurden die gekauften bzw. gesuchten Produkte des Probanden am Fragebogen notiert.



Abbildung 9: chinesische Probandin während des Experiments

3.5 Zusammenfassung der Hypothesen und Forschungsfragen mit Zuordnung der Messmethode

Hypothesen zum Einfluss der Kultur auf die Verpackungspräferenz sowie auf die Verweildauer und Betrachtungshäufigkeit von bzw. auf Bildelementen einer Verpackung:

H1: Hebräisch sprechende Konsumenten präferieren das Produkt mit einer rechts-links-Ausrichtung des Fokusobjekts auf der Verpackung.

- ⇒ Messung der angegebenen Präferenz (Skala 1-7) mittels Fragebogen
- ⇒ Stimuli: originale und gespiegelte Kellogg's Fruit Loops Verpackung
- ⇒ Vergleich innerhalb israelischer Gruppe
- ⇒ Gewählte Methode: Mittelwertvergleich

H2: Chinesische Konsumenten betrachten kontextbezogene Objekte einer Verpackung { H2a: länger
H2b: häufiger als österreichische Konsumenten.

- ⇒ Messung der Verweildauer auf kontextbezogene AOIs der Verpackung mittels Eyetracking-Kamera (H2a)
- ⇒ Messung der Betrachtungshäufigkeit anhand der Anzahl an Fixationen auf kontextbezogene AOIs der Verpackung mittels Eyetracking-Kamera (H2b)
- ⇒ Stimulus: Kellogg's Fruit Loops Verpackung
- ⇒ Vergleich zwischen chinesischer und österreichischer Gruppe
- ⇒ Gewählte Methode: Mittelwertvergleich

Hypothesen zum Einfluss der Kultur auf die Verweildauer, die Betrachtungshäufigkeit sowie den Sucherfolg auf bzw. von Produkten am Supermarktregal

H3: Chinesische Konsumenten betrachten Produkte in einem Supermarktregal { H3a: länger
H3b: häufiger als österreichische Konsumenten

- ⇒ Messung der Verweildauer auf Produkt-AOIs der Supermarktregale mittels Eyetracking-Kamera (H3a)
- ⇒ Messung der Betrachtungshäufigkeit anhand der Anzahl an Fixationen auf Produkt-AOIs der Supermarktregale mittels Eyetracking-Kamera (H3b)
- ⇒ Stimuli: Teeregal, Cerealienregal, Chipsregal
- ⇒ Vergleich zwischen chinesischer und österreichischer Gruppe
- ⇒ Gewählte Methode: Mittelwertvergleich

H3c: Die Produktsuche dauert bei chinesischen Konsumenten länger als bei westlichen Konsumenten.

- ⇒ Messung der Betrachtungszeit der Supermarktregale bis zum Sucherfolg mittels Eyetracking-Kamera
- ⇒ Stimuli: Teeregal, Cerealienregal, Chipsregal
- ⇒ Vergleich zwischen chinesischer und österreichischer Gruppe
- ⇒ Beschränkung auf die Stimulusgruppen G2L und G2R (Probanden mit Suchaufgabe)
- ⇒ Gewählte Methode: Mittelwertvergleich

Forschungsfragen zum Einfluss der Kultur auf das Suchverhalten sowie die Aufmerksamkeit:

F1: Gibt es einen Einfluss der Leserichtung auf das Suchverhalten am Supermarktregal zwischen chinesischen, israelischen und österreichischen Konsumenten?

- ⇒ Unterteilung des Supermarktregals Betrachtungsbereiche oben/mitte/unten sowie links/rechts
- ⇒ Stimuli: Chipsregal (Unterteilung in Betrachtungsbereiche am leichtesten möglich)
- ⇒ Vergleich zwischen chinesischer, israelischer und österreichischer Gruppe
- ⇒ Analyse: Häufigkeiten der ersten Fixation (Beginn der Suche) und der ersten 5. Fixationen (Suchrichtung: horizontal, vertikal, diagonal), Mittelwertvergleich der Verweildauer sowie der Anzahl an Fixationen in Betrachtungsbereiche des Regals

F2: Gibt es einen Einfluss der Gehrichtung auf das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit am Regal?

- ⇒ Unterteilung des Supermarktregals Betrachtungsbereiche oben/mitte/unten sowie links/rechts
- ⇒ Stimuli: Chipsregal (Unterteilung in Betrachtungsbereiche am leichtesten möglich)
- ⇒ Vergleich zwischen chinesischer, israelischer und österreichischer Gruppe
- ⇒ Zusätzlicher Vergleich zwischen den Stimulusgruppen G1L/G2L und G1R/G2R (Probanden die sich von rechts oder links dem Regal näherten)
- ⇒ Analyse: Häufigkeiten der ersten Fixation (Beginn der Suche), Mittelwertvergleich der Verweildauer sowie der Anzahl an Fixationen in Betrachtungsbereiche des Regals

4 Ergebnisse

Für die Auswertung der Ergebnisse wurden die Daten mittels der Software von der Firma SensoMotoric Instruments GmbH sowie die Daten des Fragebogens mittels Microsoft Excel bearbeitet und analysiert und anschließend mittels SPSS statistisch ausgewertet.

Da die Daten der Augenkamera unkodiert geliefert werden, war es zunächst notwendig, die gesamte Datenmenge mittels der zur Verfügung gestellten Software zu bearbeiten und auswertbar zu machen. Dazu wurden die vorab definierten AOIs auf Abbildungen der oben beschriebenen Stimulusmaterialien eingezeichnet. Im nächsten Schritten mussten die Videoaufzeichnungen der Augenbewegungen der Probanden einzeln angeschaut und parallel dazu jeder Start- und Endpunkt einer Fixation auf einer AOI händisch auf dem Stimulusmaterial in der Software markiert werden. Im Endergebnis waren somit Aussagen über die Verweildauer eines Probanden auf einer AOI, die Anzahl der Betrachtungen einer AOI, die erste AOI die betrachtet wurde, usw. möglich.

Anschließend wurden die Daten der Probanden gemäß der vorab definierten Stimulusgruppen (G1L, G1R, G2L, G2R) kodiert.

Der anschließende Abschnitt beschreibt nun die empirischen Ergebnisse.

4.1 Demographika

In Summe nahmen 107 Personen an der Studie teil, also um 11 Probanden mehr als in der geplanten Stichprobe (Kapitel 3.4). 62 Personen waren davon weiblich und 45 männlich. 32 Probanden konnten der chinesischen Gruppe, 35 Teilnehmer der israelischen Gruppe und 40 Personen der österreichischen Gruppe zugeordnet werden.

In Bezug auf die Gruppenverteilung zeigte sich, dass die geplante Anzahl von 32 Teilnehmern je Gruppe nicht ganz erreicht werden konnte und die Gruppengrößen zueinander nicht gleichmäßig gewichtet war (32:35:40 Probanden). Tabelle 4 zeigt die Verteilung zwischen Gruppen für die Auswertung der Daten der Verpackungsstimuli. Tabelle 5 bezieht sich auf die Gruppenverteilung der Regalstimuli.

Gruppe	Normales Design zuerst (G1)	Gespiegeltes Design zuerst (G2)	Gesamtergebnis
China	16	16	32
Israel	15	20	35
Österreich	22	18	40
Gesamtergebnis	53	54	107

Tabelle 4: Gruppenverteilung bei den Verpackungsstimuli

Gruppe	Kaufaufgabe		Suchaufgabe		Gesamtergebnis
	(G1L)	(G1R)	(G2L)	(G2R)	
China	9	7	7	9	32
Israel	7	8	10	10	35
Österreich	12	10	10	8	40
Gesamtergebnis	28	25	27	27	107

Tabelle 5: Gruppenverteilung bei den Regalstimuli

Die meisten Probanden waren zwischen 21 und 30 Jahren alt. Der jüngste Teilnehmer war 18 Jahre alt, der älteste 67 Jahre alt. Abbildung 10 zeigt das Alter der Teilnehmer aufgeteilt in Gruppen.

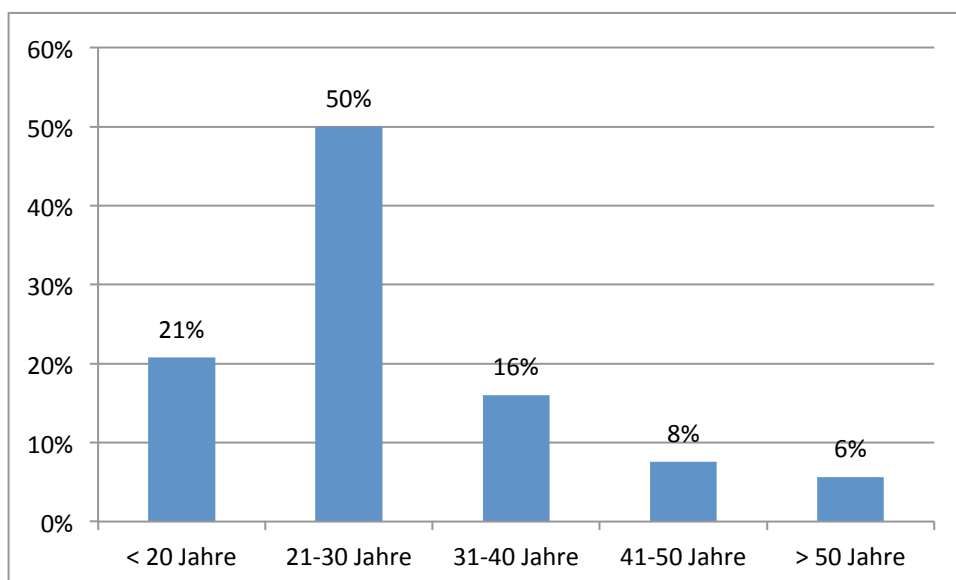


Abbildung 10: Alter der Teilnehmer

Von den Probanden lebten zum Zeitpunkt der Studie alle derzeit in Österreich. Tabelle 6 zeigt, dass die chinesischen Teilnehmer 13,9, die israelischen Teilnehmer 1,29 und österreichischen Teilnehmer 20,3 Jahre in Österreich lebten.

Kultur	Mittelwert	N
China	13,8984	32
Israel	1,2943	35
Österreich	20,2715	40

Tabelle 6: Durchschnittliche Lebensdauer der Probanden in Österreich

Es zeigte sich, dass der überwiegende Teil der Probanden, nämlich 36 Prozent, bei Durchführung des Experiments Studenten waren. 22 Prozent waren Angestellte und weitere 22 Prozent Schüler. Der restliche Teil der Studienteilnehmer waren selbständig tätig oder Arbeitsuchende.

Bezogen auf die Nationalität der Probanden zeigte sich je nach Forschungsgruppe ein unterschiedliches Bild.

Von der chinesischen Gruppe waren über 62 Prozent der Teilnehmer auch in China gemeldet. Lediglich ein Teilnehmer stammte aus Taiwan. Die restlichen Prozent der chinesischen Gruppe besaßen bereits einen österreichischen Reisepass.

68 Prozent der Probanden aus der israelischen Gruppe waren auch von der Nationalität her Israeli. Die anderen Probanden dieser Gruppe konnten aufgrund ihrer Herkunft, Muttersprache und Religion dennoch dieser Gruppe zugeordnet werden. Sie stammten aus Ländern wie Serbien oder Russland.

Von der österreichischen Gruppe war, mit über 55 Prozent, der Großteil der Teilnehmer aus Österreich. Die restlichen Prozent verteilten sich auf andere Länder Deutschland, Großbritannien oder Kanada. Die Teilnehmer wurden zur österreichischen Gruppe hinzugezählt, da diese Länder gleich wie Österreich der „westlichen“ Kultur zuzurechnen sind. Diese Gruppe wird in dieser Arbeit als Österreicher oder österreichische Gruppe bezeichnet.

Nach Auswertung der Daten der Augenkamera zeigte sich, dass nicht alle Probanden in die Analyse eingeschlossen werden konnten. Dies war auf fehlende Daten, zum Beispiel bei Abbruch der Blickaufzeichnung des mobilen Geräts, aber auch auf schlechte Kalibrierungswerte zurückzuführen. So wurden Teilnehmer mit einer Tracking Ratio, ein Wert aus der SMI Software der Aufschluss über die Qualität der Daten gibt, von unter 80 Prozent ausgeschlossen (BeGa-

ze, 2010). Nach Abschluss dieser Datenkontrolle sind in Tabelle 7 und Tabelle 8 die Probanden in ihre jeweiligen Gruppen für die Auswertung der empirischen Daten der Verpackungsstimuli sowie der Regalstimuli separat aufgelistet.

Gruppe	Normales Design Zuerst (G1)	Gespiegelter Design Zuerst (G2)	Gesamtergebnis
China	15	14	29
Israel	12	19	31
Österreich	20	15	35
Gesamtergebnis	47	48	95

Tabelle 7: Probanden Verpackungsstimuli

Gruppe	Kaufaufgabe (G1L) (G1R)		Suchaufgabe (G2L) (G2R)		Gesamtergebnis
China	9	6	6	8	29
Israel	7	6	6	9	28
Österreich	11	8	10	6	35
Gesamtergebnis	27	20	22	23	92

Tabelle 8: Probanden Regalstimuli

Für die Analysen der Daten der Verpackungs-Stimuli konnten 95 Probanden, für die Analyse der Daten der Regale-Stimuli 92 Probanden verwendet werden. Durch den Ausschluss der Teilnehmer verschlechterte sich die Verteilung zwischen den Gruppen in Bezug auf das Verhältnis der Gruppengrößen.

4.2 Ergebnisse zum Einfluss der Kultur auf die Verpackungspräferenz sowie auf die Verweildauer und die Betrachtungshäufigkeit von bzw. auf Bildelementen einer Verpackung

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Analysen zur Hypothese H1 sowie H2a und H2b erläutert. Die Daten stammen dabei aus der Erhebung mittels Fragebogens sowie aus den Aufzeichnungen der Augenkamera.

4.2.1 H1: Der Einfluss der Kultur auf die Präferenz der Verpackung

Zur Überprüfung der **Hypothese H1** wurden den Probanden wie bereits beschrieben abwechselnd das „Normale Design“ und „Gespiegelte Design“ der Kellogg's Fruit Loops Verpackung gezeigt und danach gefragt, inwieweit ihnen das jeweilige Design gefallen hat und ob sie das gezeigte Produkt kaufen würden. Die zwei abgefragten Items (Gefallen und Kaufwahrscheinlichkeit) sollten Aufschluss über die Präferenz des Verpackungsdesigns geben und wurden bereits vor Durchführung des Experiments dafür ausgesucht. Dazu wurde eine 7-stufige Skala definiert (siehe Abb. 11), an Hand derer die Probanden ihre Einschätzungen abgaben. Ein Studienmitarbeiter trug die Ergebnisse anschließend in den dafür vorgesehen Bereich im Fragebogen ein.

Verpackung Design „Normal“

	überhaupt nicht gefallen		sehr gefallen
Wie gefällt Ihnen das Design der Kellogg's Verpackung?		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	überhaupt nicht wahrscheinlich		sehr wahrscheinlich
Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass Sie dieses Produkt kaufen würden?		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

Verpackung Design „Gespiegelt“

	überhaupt nicht gefallen		sehr gefallen
Wie gefällt Ihnen das Design der Kellogg's Verpackung?		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	überhaupt nicht wahrscheinlich		sehr wahrscheinlich
Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass Sie dieses Produkt kaufen würden?		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

Abbildung 11: Fragen bezüglich der Präferenz des „normalen“ und „gespiegelten“ Verpackungsdesigns auf einer Skala von 1-7

Um Ergebnisverzerrungen auszuschließen, wurde zunächst mittels Regressionsanalyse der Zusammenhang zwischen dem Item „Gefallen“ und dem Item „Kaufwahrscheinlichkeit“ jeweils für das normale Verpackungsdesign und das gespiegelte Verpackungsdesign untersucht, um festzustellen, ob die beiden Items die gefragte Präferenz in Hypothese H1 der Probanden widerspiegeln können. Die Regressionsanalyse ergab jeweils einen signifikanten Zusammen-

hang zwischen dem Gefallen des normalen Design und der Kaufwahrscheinlichkeit des Produkts mit dem normalen Design sowie dem Gefallen des gespiegelten Produkts und der Kaufwahrscheinlichkeit des Produkts mit dem gespiegelten Design. Allerdings sind die jeweiligen Bestimmtheitsmaße für die Modellgüte mit 0,106 und 0,085 relativ niedrig.

Darüberhinaus wurde die Zuverlässigkeit der Skala mittels Reliabilitätsanalyse überprüft. Für die Items für die Präferenz des normalen Designs ergibt der Cronbachs Alpha Wert 0,498 und für das gespiegelte Design einen Wert von 0,473, beides sehr niedrige Werte.

Aufgrund dieser Voranalysen ist es unwahrscheinlich, dass die Präferenz vom Verpackungsdesign durch die Items gut widergegeben wird.

Deshalb wurde entschieden, für eine bessere Aussagekraft der Ergebnisse in weiterer Folge die folgenden Analysen zusätzlich für die Items „Gefallen“ und „Kaufwahrscheinlichkeit“ getrennt voneinander durchzuführen.

Zuerst wurden die abgegebenen Bewertungen der Probanden bezüglich des Gefallens und der Kaufwahrscheinlichkeit des jeweiligen Verpackungsdesigns aggregiert um einen Präferenzwert pro Teilnehmer zu erhalten.

Anschließend wurden die Mittelwerte zwischen der Präferenz des normalen Design und des gespiegelten Design miteinander verglichen. Tabelle 9 zeigt den dafür durchgeführten t-Test bei gepaarten Stichproben.

Verpackung	Gruppe Kultur	N	Mittelwert	Signifikanz
Präferenz Normales Design	Israel	31	4,61	0,35
Präferenz Gespiegeltes Design	Israel	31	4,53	

Tabelle 9: Mittelwertvergleich Präferenz Normales Design - Gespiegeltes Design, t-Test bei gepaarten Stichproben

Das Ergebnis zeigte einen höheren Mittelwert bezüglich der Präferenz des Normalen Designs der israelischen Probanden. Allerdings war dieser Unterschied nicht signifikant.

In Tabelle 10 sind die Resultate des Mittelwertvergleichs für die Items „Gefallen“ und „Kaufwahrscheinlichkeit“ getrennt dargestellt.

Verpackung	Gruppe Kultur	N	Mittelwert	Signifikanz
Gefallen Normales Design	Israel	31	5,39	0,41
Gefallen Gespiegeltes Design	Israel	31	5,45	
Kaufwahrscheinlichkeit Normales Design	Israel	31	3,84	0,12
Kaufwahrscheinlichkeit Gespiegeltes Design	Israel	31	3,61	

Tabelle 10: Mittelwertvergleich Gefallen und Kaufwahrscheinlichkeit Normales Design - Gespiegeltes Design, t-Test bei gepaarten Stichproben

Es war ersichtlich, dass das gespiegelte Design den israelischen Teilnehmern minimal besser gefallen hat (Mittelwert 5,45 im Vergleich zu 5,39). Der Unterschied war aber mit einem Wert von $p=0,41$ nicht signifikant.

Bei der Kaufwahrscheinlichkeit zeigte sich ein umgekehrtes Bild. So war der Mittelwert mit 3,84 zu 3,61 beim normalen Design höher. Wiederum war das Ergebnis nicht signifikant.

Zusammenfassend lies sich feststellen, dass die Hypothese H1 nicht gestützt werden konnte. Es war also keine Präferenz der hebräisch sprechenden Konsumenten bezüglich der rechts-links-Ausrichtung des Fokusobjekts auf der Verpackung erkennbar.

4.2.2 H2a: Der Einfluss des Verpackungsdesigns auf die Verweildauer auf Objekten einer Verpackung

Zur Überprüfung der Hypothese H2a wurden die Verweildauerzeiten der AOIs von kontextbezogenen Objekten pro Proband summiert.

Es entstanden somit die jeweiligen Gesamtverweildauerzeiten der Objekte im Vordergrund sowie der Objekte im Hintergrund, die in den Gruppen „Fokusobjekte“ und „Hintergrundobjekte“ dargestellt wurden.

Im ersten Schritt wurde eine explorative Analyse der Daten mit eben genannten Untersuchungsgruppen als abhängige Variable und der Gruppe Kultur als unabhängige Variable einzeln durchgeführt. Dabei identifizierte Ausreißer und Extremwerte wurden aus den Analysen zur Hypothese H2a ausgeschlossen. Ebenso wurden vorab Probanden nicht berücksichtigt, von denen keine Verweildauerzeiten auf den Verpackung-AOIs aufgezeichnet wurden. Es wurden in Summe 26 chinesische und 35 österreichische Teilnehmer in die Analyse aufgenommen.

Nach dieser Datenkontrolle wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse zur Überprüfung auf Mittelwertunterschiede bezüglich der Verweildauer zwischen den Gruppen durchgeführt. In Tabelle 11 sind die Ergebnisse dargestellt. Es zeigte sich, dass der Mittelwert der Verweildauer bei Fokusobjekten bei der österreichischen Gruppe höher ist als jener bei der chinesischen Gruppe. Bei den Hintergrundobjekten verhielt sich das Ergebnis genau umgekehrt. Hier war der Mittelwert der Verweildauer bei der chinesischen Gruppe höher. Allerdings lieferte die Varianzanalyse in beiden Fällen kein signifikantes Ergebnis.

Gruppe Design	Gruppe Kultur	N	Mittelwert der Verweildauer	Signifikanz
Fokusobjekte	China	26	14,80	0,20
	Österreich	35	16,52	
Hintergrundobjekte	China	26	15,65	0,28
	Österreich	35	14,62	

Tabelle 11: Vergleich der mittlere Verweildauer in Sekunden auf Fokusobjekte und Hintergrundobjekte der Verpackungsstimuli zwischen Chinesen und Österreicher

Bei weiterer Betrachtung fiel auf, dass die mittlere Verweildauer beim Vergleich der chinesischen Gruppe mit der österreichischen Gruppe starke Unterschiede zwischen Fokusobjekte und Hintergrundobjekte aufweist. Abbildung 12 zeigt die jeweiligen Mittelwerte im Vergleich. Während die durchschnittliche Verweildauer der chinesischen Gruppe von Fokusobjekten mit 14,80 Sekunden hin zu den Hintergrundobjekten mit 15,65 Sekunden zunahm, war es bei der österreichischen Gruppe genau umgekehrt. So war die durchschnittliche Verweildauer von Fokusobjekten mit 16,52 Sekunden bei Probanden der österreichischen Gruppe höher im Vergleich zu jener von Hintergrundobjekten mit 14,62. Dieser Interaktionseffekt zeigte eindeutig, dass wesentliche Unterschiede in der Verweildauer auf den AOIs zwischen chinesischen und westlichen Probanden gibt, je nachdem ob Objekte im Vordergrund oder im Objekte im Hintergrund betrachtet werden.

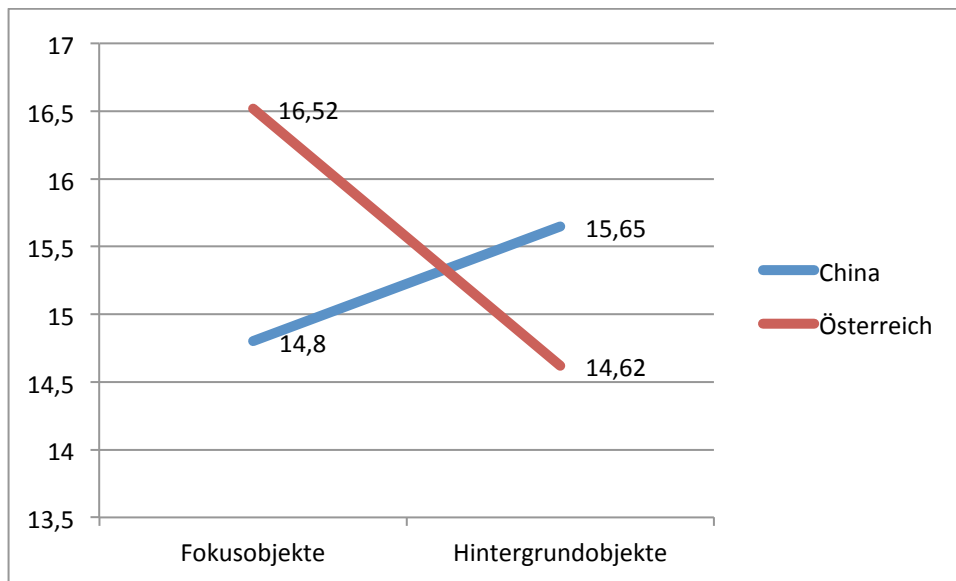


Abbildung 12: Interaktionseffekt: Verweildauer in Sekunden Vergleich Fokusobjekte – Hintergrundobjekte zwischen Chinesen und Österreichern

In Summe waren aufgrund der Mittelwertunterschiede zwischen den chinesischen Probanden und der österreichischen Gruppe bezüglich der Verweildauer bei Fokusobjekten Tendenzen hinsichtlich der Hypothese erkennbar. Allerdings wurde diese aufgrund des Ausbleibens signifikanter Ergebnisse verworfen. Es konnte statistisch nicht belegt werden, dass westliche Konsumenten Fokusobjekte einer Verpackung länger betrachten als dies chinesische Konsumenten tun. Jedoch zeigte die Analyse eindeutige Unterschiede in der Verweildauer zwischen chinesischen und westlichen Probanden, je nachdem ob Fokusobjekte oder Hintergrundobjekte betrachtet wurden. So betrachtete die chinesische Gruppe Hintergrundobjekte durchschnittlich länger als Fokusobjekte und die österreichischen Gruppe Hintergrundobjekte durchschnittlich kürzer als Fokusobjekte.

4.2.3 H2b: Der Einfluss des Verpackungsdesigns auf die Anzahl an Fixationen auf Objekten einer Verpackung

Für die Analyse von **Hypothese H2b** wurden die gleichen Schritte und Analysen (einfaktorielle Varianzanalyse) durchgeführt wie bereits in H2a.

Gruppe Design	Gruppe Kultur	N	Mittelwert	Signifikanz
Fokusobjekte	China	26	67,58	0,26
	Österreich	35	73,23	
Hintergrundobjekte	China	26	71,54	0,18
	Österreich	35	64,73	

Tabelle 12: Vergleich der Anzahl an Fixationen auf Fokusobjekte und Hintergrundobjekte der Verpackungsstimuli zwischen Chinesen und Österreicher

Das Ergebnis, wie in Tabelle 12 ersichtlich, war konform zu jenen von H2a. Chinesische Probanden betrachteten Objekte im Hintergrund häufiger. Jedoch war auch dieses Ergebnis nicht signifikant, sodass Hypothese H2b verworfen wurde.

Analog zur Hypothese H2a zeigte sich jedoch auch bei der Anzahl an Fixationen ein Interaktionseffekt, der auf Unterschiede in der Betrachtungshäufigkeit auf den AOIs zwischen chinesischen und westlichen Probanden hindeutete, je nachdem ob Objekte im Vordergrund oder im Objekte im Hintergrund betrachtet wurden.

4.3 Ergebnisse zum Einfluss der Kultur auf die Verweildauer, die Betrachtungshäufigkeit sowie den Sucherfolg auf bzw. von Produkten am Supermarktregal

Im Folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse zu den Hypothesen **H3a**, **H3b** sowie **H3c** beschrieben. Die Daten dazu stammen aus den Aufzeichnungen der Augenkamera.

4.3.1 H3a: Der Einfluss der Kultur auf die Verweildauer auf Produkten am Supermarktregal

Zur Überprüfung von **Hypothese H3a** wurden die Daten aus der SMI Software für eine einfaktorielle Varianzanalyse aufbereitet.

Für die Auswertung wurden dabei nur jene AOIs herangezogen, welche die Verweildauerzeiten bei Produkten widerspiegeln. Diese wurden darauf hin pro Regal summiert. Somit entstanden für die Auswertung drei relevante Gruppen: „Verweildauer Cerealien Produkte“, „Verweildauer Chips Produkte“ sowie „Verweildauer Tee Produkte“.

Die Daten wurden zunächst für jedes Regal einzeln einer explorativen Analyse unterzogen mit Verweildauer als abhängige Variable und die Kulturgruppe China sowie Österreich als unabhängige Variable. In weiterer Folge wurden für die Analyse der Hypothese alle Probanden mit Extremwerten oder Ausreißern im Sinne einer besseren Datenqualität und Ergebnisbeurteilung aus der Analyse ausgeschlossen. Ebenso wurden wiederum vorab Probanden nicht berücksichtigt, von denen keine Verweildauerzeiten auf den relevanten AOIs aufgezeichnet wurden.

Somit ergaben sich für jedes Regal leicht unterschiedliche Teilnehmerzahlen, die in die Analyse aufgenommen wurden.

Die Varianzanalyse zeigte, dass sich die Kulturgruppen (China und Österreich) hinsichtlich der Verweildauer auf allen drei Regalen signifikant unterschieden. Wie in Tabelle 13 ersichtlich, waren die Mittelwerte der Verweildauerzeiten bei chinesischen Konsumenten beim Cerealien-Regal, Chips-Regal und Tee-Regal jeweils signifikant höher. Die Ergebnisse sind unabhängig von der Richtung, von der sich der Proband dem Regal näherte.

Kauf & Suche				
Regal	Kultur	N	Mittelwert	Signifikanz
Verweildauer Cerealien Produkte	China	28	5,56	0,01
	Österreich	33	3,67	
Verweildauer Chips Produkte	China	27	5,08	0,01
	Österreich	32	3,34	
Verweildauer Tee Produkte	China	29	5,28	0,01
	Österreich	31	3,52	

Tabelle 13: Mittelwertvergleich der Verweildauer zwischen China und Österreich

Bezogen auf die Figur/Grund-Trennung wurde im theoretischen Teil schon festgestellt, dass östliche Kulturen, wie Chinesen, Objekte ganzheitlicher betrach-

ten und somit auch Objekte häufiger betrachten, die nicht im direkten Fokus stehen (Chua et al., 2005). Basierend auf dieser These könnte für die Produktsuche und Kaufentscheidung am Regal abgeleitet werden, dass chinesische Probanden kontextbezogener suchen und somit mehr Produkte fokussieren und diese länger und häufiger betrachten. Die eben beschriebenen Ergebnisse würden diese These dahingehend unterstützen. Allerdings sind dafür auch andere Gründe denkbar wie z.B. Sprachbarrieren durch die Verwendung von deutschen Texten auf den Stimulusmaterialien im zugrundeliegenden Experiment. So nennen Kotler & Bliemel (2006) u.a. die Produktwahl, die Markenwahl, den Kaufzeitpunkt oder die Kaufstättenwahl als Einflussgrößen im Kaufentscheidungsprozess.

Mittels Fragebogen wurden dazu einige weitere Items abgefragt, die in diesem Zusammenhang von Bedeutung sind die Auskunft über weitere Einflussgrößen geben sollen. Die dafür durchgeführten Analysen und Ergebnisse werden im folgenden **Exkurs** beschrieben.

Exkurs 2: andere Einflussgrößen auf den Kaufentscheidungsprozess

Für die nachstehenden Analysen wurden für jede Auswertung separat jene Probanden ausgeschlossen, welche die Frage nicht oder nicht korrekt beantworteten.

Mittels **Recall Abfrage** wurde die Erinnerung von Produkten abgefragt, welche die Probanden in den Regalen gesehen haben. In Tabelle 14 ist ersichtlich, dass sich chinesische Probanden durchschnittlich an mehr Produkte erinnern konnten, als die israelischen Konsumenten und auch die österreichischen Probanden. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass auch die Verweildauer der Blicke auf die einzelnen Produkte bei den chinesischen Teilnehmern höher war.

Kultur		Anzahl der Recall-Nennungen Tee	Anzahl der Recall-Nennungen Cerealien	Anzahl der Recall-Nennungen Chips
China	Mittelwert	2,00	1,40	1,70
	N	30	30	30
Israel	Mittelwert	1,00	1,17	1,34
	N	29	29	29
Österreich	Mittelwert	1,71	1,11	1,26
	N	35	35	35

Tabelle 14: Anzahl der Recall-Nennungen bei Tee, Cerealien und Chips

Bei der Frage ob die Probanden ihr Lieblingsprodukt im Regal gesehen hätten, gaben beim Teeregal 67%, beim Chipsregal 73% und beim Cerealienregal 67% der chinesischen Teilnehmer an, dass dies zutrifft. Im Vergleich dazu sahen auf die gleiche Frage beim Teeregal 29%, beim Chipsregal 49% und beim Cerealienregal 40% der israelischen Probanden ihr Lieblingsprodukt im Regal.

Des Weiteren wurde die Häufigkeit des Tee, Chips- und Cerealien-Konsums der Studienteilnehmer ermittelt. Durchschnittlich kaufen alle Teilnehmer alle 4-6 Wochen, also gleich oft, Tee, Chips oder Cerealien ein.

Ein weiterer wichtiger Aspekt war die Frage nach der Bekanntheit der Marken bzw. der Produkte. Tabelle 15 zeigt die Ergebnisse für drei ausgewählte Produkte bzw. Marken bei der Suchaufgabe.

Produkt/Marke	Spar Bio			Kelloggs C. Krispies			Kellys		
	China	Israel	KG	China	Israel	KG	China	Israel	KG
kenne ich nicht	14%	32%	15%	28%	36%	26%	0%	34%	9%
kenne ich, aber habe ich noch nicht probiert	45%	46%	41%	48%	21%	56%	13%	21%	3%
habe ich probiert	41%	21%	44%	24%	43%	18%	87%	45%	88%
Summe Produkt bekannt	86%	67%	85%	72%	64%	74%	100%	66%	91%

Tabelle 15: Markenbekanntheit der Produkte „Spar Bio“, „Kelloggs Choco Krispies“ und „Kellys“

Es ist ersichtlich, dass der Großteil der Produkte bzw. Marken den Probanden bekannt war oder schon probiert wurde. Durchschnittlich einem Drittel der israelischen Probanden waren die zu suchenden Produkte nicht bekannt, bei den

chinesischen Probanden und den österreichischen Teilnehmern lag dieser Wert deutlich darunter.

Die Ergebnisse könnten auch darauf zurückgeführt werden, dass der Großteil der israelischen Gruppe erst seit kurzer Zeit in Österreich lebt und daher die Produkte und Marken weniger gut kennt. (siehe dazu Kapitel 4.1 Demographika)

Schließlich wurde noch die Häufigkeit der Einkäufe in österreichischen Supermarktketten der Teilnehmer abgefragt. Dabei sollten die angegebenen Supermarktketten von den Probanden der Häufigkeit ihrer Besuche nach angeordnet werden. Dabei wurde die Unternehmensgruppe Spar/Interspar/Eurospar von den chinesischen Konsumenten an dritter Stelle und von den israelischen sowie den österreichischen Probanden an zweiter Stelle genannt.

Zurückkommend auf die eigentliche Fragestellung, zeigten die Ergebnisse des Exkurses, dass die Produkte bzw. Marken den chinesischen Teilnehmern zum größten Teil bekannt waren. Zudem gab die Mehrheit der chinesischen Konsumenten an, ihr Lieblingsprodukt im Regal gesehen zu haben. Daraus lässt sich schließen, dass die gezeigten Produkte auch sonst von den chinesischen Probanden gekauft werden. Aus den Untersuchungen im Exkurs konnten keine anderen Gründe abgeleitet werden, die ebenso eine Auswirkung auf die nachgewiesene längeren Verweildauer von chinesischen Probanden auf Produkten haben könnte.

Die These wird zusätzlich auch dadurch verstärkt, dass israelische Probanden, deren Daten miterhoben wurden, im Durchschnitt in etwa gleich lange auf die AOs schauten, wie die österreichischen Gruppe und auch diesbezüglich ein signifikanter Unterschied in der Verweildauer zwischen der israelischen und der chinesischen Gruppe festgestellt werden konnte.

In Hinblick auf die **Hypothese H3a** kann diese also gestützt werden. Die Verweildauer von Produkten am Regal ist bei chinesischen Konsumenten höher als bei westlichen Konsumenten.

4.3.2 H3b: Der Einfluss der Kultur auf die Anzahl an Fixationen auf Produkten am Supermarktregal

Zur Überprüfung der **Hypothese H3b** wurden die gleichen Analyseschritte durchgeführt, wie für Hypothese H3a. Extremwerte und Ausreißer wurden nicht berücksichtigt. Daraus ergab sich wiederum für jedes Regal eine leicht unterschiedliche Anzahl an Probanden für die Auswertung und ebenso Differenzen im Vergleich zur in die Analyse aufgenommen Teilnehmerzahl bei H3a.

Die Ergebnisse zeigen, wie in Tabelle 16 ersichtlich, analog zu H3a ähnliche Ergebnisse.

Regal	Kultur	N	Mittelwert	Signifikanz
Anzahl an Fixationen Cerealien Regal	China	28	27,321	0,01
	Österreich	33	18,818	
Anzahl an Fixationen Chips Regal	China	28	25,679	0,01
	Österreich	33	18,000	
Anzahl an Fixationen Tee Regal	China	29	27,483	0,01
	Österreich	31	18,097	

Tabelle 16: Mittelwertvergleich der Anzahl der Fixationen beim Cerealien, Chips und Tee Regal zwischen China und Österreich

Die Ergebnisse sind unabhängig von der Richtung, von der sich der Proband dem Regal näherte.

Untersucht man den Zusammenhang zwischen der Verweildauer und der Anzahl an Fixationen an Produkten eines Regals, so bestätigen sich die konformen Ergebnisse zu Hypothese H3a auch dadurch, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Verweildauer und der Anzahl an Fixationen bestätigt werden kann.

Somit wird **Hypothese H3b** gestützt. Die Anzahl an Fixationen bei Produkten ist bei chinesischen Konsumenten höher als jene bei westlichen Konsumenten.

4.3.3 H3c: Der Einfluss der Kultur auf den Sucherfolg von Produkten am Supermarktregal

Zur Überprüfung der **Hypothese H3c** wurden nur jene Probanden berücksichtigt, die den **Untersuchungsgruppen G2L** und **G2R** zugeteilt wurden, also jene Teilnehmer, welche in die Stimulusgruppe „Produktsuche“ eingeteilt wurden.

SMI lieferte dazu die Betrachtungszeit (vgl. Kapitel 3.3.1) eines Probanden an einem Regal. Da die Suchaufgabe mit dem erfolgreichen Fund des Produkts

abgeschlossen war, ist die Betrachtungszeit in diesem Fall mit der Suchzeit gleich zu setzen.

Für die Analyse wurden wiederum Extremwerte und Ausreißer nicht berücksichtigt. Des Weiteren wurden all jene Teilnehmer ausgeschlossen, welche die Suchaufgabe nicht richtig lösen konnten, also jene Probanden, welche, ohne es zu bemerken, zu einem falschen, nicht gesuchten Produkt im Regal griffen.

Im Anschluss wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse durchgeführt.

Regal	Kultur	N	Mittelwert	Signifikanz
Suchzeit Cerealien Regal	China	9	18,72	0,01
	Österreich	11	8,72	
Suchzeit Chips Regal	China	10	13,88	0,02
	Österreich	12	6,02	
Suchzeit Tee Regal	China	12	20,38	0,04
	Österreich	14	13,92	

Tabelle 17: Mittelwertvergleich der Suchzeit der Probanden am Cerealien, Chips und Tee Regal zwischen China und Österreich

Tabelle 17 zeigt die Ergebnisse des Mittelwertvergleichs der Suchzeiten am Regal. Beim Cerealien Regal und beim Chips Regal unterscheiden sich die Mittelwerte signifikant voneinander. Beim Tee Regal liegt die Signifikanz bei $p=0,04$.

Im Vergleich der Gehrichtung der Probanden an das Regal, also der von links und der von rechts an das Regal heran getretenen Gruppen, waren keine Unterschiede feststellbar.

Die **Hypothese H3c** kann gestützt werden. Die Produktsuche dauert bei chinesischen Konsumenten länger als bei österreichischen Konsumenten.

4.4 Ergebnisse zu den Forschungsfragen zum Einfluss der Kultur auf das Suchverhalten sowie die Aufmerksamkeit

4.4.1 Ergebnisse zum Einfluss der Leserichtung auf das Suchverhalten am Supermarktregal

Für die Untersuchung der Forschungsfrage F1 wurden die Betrachtungsbereiche eines Regals in „Oben“, „Mitte“, „Unten“, Links und „Rechts“ eingeteilt. Dafür wurde das Chips-Regal ausgewählt, da sich dieses aufgrund seiner Pro-

duktanordnung am einfachsten in die eben beschriebenen Bereiche einteilen lässt.

Abbildung 13 zeigt die Unterteilung des Chips-Regals für die Analyse.



Abbildung 13: Einteilung des Chipsregals in die Analysebereiche „oben“, „mitte“, „unten“ sowie „links“ und „rechts“

Basierend auf dieser Einteilung wurde zunächst untersucht, wo der Ausgangspunkt der Betrachtung eines Regals von chinesischen, israelischen und österreichischen Konsumenten liegt. Dies konnte anhand der ersten Fixation eines Probanden festgestellt werden.

Die Ergebnisse von Tabelle 18 zeigten, dass bei allen drei Gruppen die erste Fixation im fast gleichen Verhältnis im linken und rechten Regalbereich stattfand. Tendenziell begannen mehr Konsumenten die Suche auf der rechten Regalseite.

Kultur	links	rechts	Summe
China	48%	52%	100%
Israel	48%	52%	100%
Österreich	47%	53%	100%

Tabelle 18: Erste Fixation linke/rechte Regalhälfte

Bei der vertikaler Regalteilung konnte festgestellt werden, dass der Großteil der chinesischen Probanden ihre Suche im oberen Bereich des Regals begannen während israelische und österreichische Konsumenten in der Mitte starteten.

Kultur	oben	mitte	unten	Summe
China	45%	38%	17%	100%
Israel	30%	59%	11%	100%
Österreich	21%	68%	12%	100%

Tabelle 19: Erste Fixation oben/mitte/unten am Regal

Unterteilte man die Analyse in Probanden mit Kauf und Probanden mit Suchaufgabe, so veränderte sich das Ergebnis bei der Suchaufgabe insofern, dass alle Probanden die Suche in der Mitte begannen. Bei der Kaufaufgabe, also bei der freien Wahl des Produkts, blieb das Ergebnis zu Tabelle 19 unverändert.

Im nächsten Schritt wurden die ersten fünf Fixationen und damit die erste Suchrichtung der Probanden miteinander verglichen. Dabei wurde die Suchrichtung der Probanden in die neuen Variablen horizontal“ „vertikal“ sowie „diagonal“ (Suchrichtung geht sowohl in horizontale, als auch vertikale Richtung) kodiert. Tabelle 20 zeigt das Ergebnis. Der Großteil der ersten Suchrichtung aller Probanden, unabhängig von ihrer kulturellen Herkunft, verlief vertikal. So begannen 72 % der chinesischen Gruppe, 67 % der israelischen Teilnehmer und 74 % der Probanden der Kontrolle ihre Suche von oben nach unten oder unten nach oben. Unterschiede zeigten sich bei der chinesischen Gruppe hinsichtlich der ersten Suchrichtung von links nach rechts oder rechts nach links. Hier begannen, mit 7 %, weniger Chinesen ihre Suche horizontal im Vergleich mit den anderen beiden Gruppen.

	diagonal	horizontal	vertikal	
China	21%	7%	72%	100%
Israel	19%	15%	67%	100%
Österreich	15%	12%	74%	100%

Tabelle 20: Erste Suchrichtung am Regal: diagonal, horizontal oder vertikal

Von denjenigen Probanden, deren erste Suchrichtung, gemessen anhand der ersten fünf Fixationen, horizontal oder vertikal verlief, wurde in einem zusätzli-

chen Schritt der Verlauf der Richtung (also links-rechts / rechts-links und oben-unten / unten-oben) näher betrachtet.

horizontal	links-rechts	rechts-links	Summe
China	50%	50%	100%
Israel	25%	75%	100%
Österreich	40%	60%	100%

Tabelle 21: Erste Suchrichtung horizontal, Unterscheidung links-rechts /rechts-links

Tabelle 21 zeigt die prozentuelle Verteilung der ersten Suchrichtung von jenen Probanden, die horizontal suchten und Tabelle 22 von jenen die vertikal suchten. Es zeigte sich, dass israelische Probanden, deren erste Suchrichtung horizontal verlief, tendenziell eher von rechts nach links schauten und dass chinesische Teilnehmer, deren erste Suchrichtung vertikal verlief, tendenziell eher von oben nach unten blickten.

vertikal	oben-unten	unten-oben	Summe
China	81%	19%	100%
Israel	61%	39%	100%
Österreich	46%	54%	100%

Tabelle 22: Erste Suchrichtung vertikal, Unterscheidung oben-unten / unten-oben

Abschließend wurden die Verweildauer sowie die Anzahl an Fixationen in den oben festgelegten Regalbereichen (linker/rechter Regalbereich, sowie Regalbereich oben/mitte/unten) untersucht und die Ergebnisse der Kulturgruppen miteinander verglichen.

Dabei konnte festgestellt werden, dass Chinesen AOIs vom linken Regalbereich länger betrachten, während Israeli und Österreicher AOIs vom rechten Regalbereich länger betrachten. Die Ergebnisse sind dabei unabhängig von der Gehrichtung, also ob sich der Proband von links oder von rechts dem Regal näherte.

In Bezug auf die Häufigkeit der AOI-Betrachtungen, also der Anzahl an Fixationen, lieferte die Analyse ein ähnliches Ergebnis. Chinesen hatten tendenziell mehr Fixationen auf AOIs der linken Regalhälfte und israelische Probanden sowie Teilnehmer der österreichischen Gruppe tendenziell mehr Fixationen auf AOIs der rechten Regalhälfte.

Bei getrennter Analyse von Kauf- und Suchaufgabe, stellte sich heraus, dass bei der Suchaufgabe alle Probanden mehr AOIs im linken Regalbereich betrachteten, unabhängig von der kulturellen Herkunft. Dies könnte eventuell darauf zurückgeführt werden, dass sich der zu suchende Artikel auch immer im linken Regalbereich befand, was auf einen Designfehler hindeuten könnte. Die oben beschriebenen Unterschiede bezüglich der Anzahl an Fixationen betrafen jedenfalls nur jene Probanden mit der Kaufaufgabe.

Kultur	Verweildauer	
	Links	Rechts
China	3,10	2,57
Israel	2,16	2,33
Österreich	1,75	2,22

Tabelle 23: durchschnittliche Verweildauer am Regal in Sekunden, Vergleich linker/rechter Regalbereich

Tabelle 23 zeigt die Ergebnisse der durchschnittlichen Verweildauer an AOIs am Regal in Sekunden. Es war ersichtlich, dass sich die chinesische Gruppe sowohl von der israelischen Gruppe als auch der österreichischen Gruppe bezüglich der Verweildauer an AOIs der linken Regalseite unterschieden. Die Verweildauer an AOIs der linken Regalseite war bei chinesischen Konsumenten länger als bei israelischen Teilnehmern und bei Probanden der österreichischen Gruppe.

Teilte man das Regal in die vertikalen Ebenen „oben“, „mitte“ und „unten“ so zeigte, sich dass die unteren Bereiche in Bezug auf die Verweildauer von chinesischen Teilnehmern am längsten betrachtet wurden. Westliche Probanden betrachteten AOIs im oberen Bereich oder im mittleren Bereich am längsten. Die Ergebnisse waren wiederum unabhängig von der Gehrichtung, von der sich die Probanden an das Regal näherten. In Tabelle 24 sind die entsprechenden Ergebnisse dargestellt.

Kultur	Verweildauer		
	Oben	Mitte	Unten
China	1,42	1,47	2,47
Israel	1,46	1,45	2,80
Österreich	1,22	1,11	0,90

Tabelle 24: durchschnittliche Verweildauer in Sekunden am Regal: Vergleich Regalbereich oben-mitte-unten

Zusammenfassend lässt sich schlussfolgern, dass hinsichtlich des Suchverhaltens und der Aufmerksamkeit keine kulturellen Unterschiede feststellbar waren. Es sind jedoch vereinzelt Tendenzen bemerkbar, dass die Leserichtung einen Einfluss auf das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit von Produkten an einem Supermarktregal haben könnte.

4.4.2 Ergebnisse zum Einfluss der Gehrichtung auf das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit am Supermarktregal

Hinsichtlich der Gehrichtung konnte festgestellt werden, dass wenn ein Proband sich von links dem Regal nähert er daraufhin auch häufiger die linke Regalhälfte betrachtete. Dasselbe Ergebnis konnte für die rechte Regalseite beobachtet werden. Hier betrachteten rechtskommende Teilnehmer auch häufiger die rechte Regalhälfte zuerst. Dies verhielt sich bei allen drei Gruppen gleich, sodass keine kulturspezifischen Unterschiede festgestellt werden konnten.

von links kommend			von rechts kommend		
Kultur	links	rechts	Kultur	links	rechts
China	60%	40%	China	36%	64%
Israel	58%	42%	Israel	40%	60%
Österreich	55%	45%	Österreich	36%	64%

Tabelle 25: Häufigkeit der 1. Fixation

Aus Tabelle 25 ist ersichtlich, dass bezüglich der ersten Fixation die Gehrichtung einen Einfluss auf das Ergebnis hatte. Probanden die sich von links an das Regal näherten fixierten eher den ersten Punkt auf der linken Regalhälfte und Teilnehmer, die von rechts kamen hatten häufiger die erste Fixation im rechten

Regalbereich. Dieses Ergebnis war unabhängig von der kulturellen Herkunft der Probanden.

In Hinblick auf die Verweildauer und die Anzahl an Fixationen der AOIs im linken, rechten, oberen, mittleren oder unteren Regalbereich konnten keine Unterschiede im Vergleich der Gehrichtung der Probanden ans Regal beobachtet werden.

Kauf	Kauf von links kommend			Kauf von rechts kommend	
		(G1L)		(G1R)	
Regal	Kultur	N	Mittelwert	N	Mittelwert
Verweildauer Cerealien Produkte	China	9	6,30	6	3,27
	Österreich	10	4,87	8	4,52
Verweildauer Chips Produkte	China	9	5,88	6	5,19
	Österreich	10	4,72	6	2,85
Verweildauer Tee Produkte	China	9	5,40	6	4,89
	Österreich	9	4,58	8	2,97

Tabelle 26: Verweildauer auf Regalprodukten

Wie in Tabelle 26 ersichtlich, war der Mittelwert der Verweildauer bei jenen Probanden, die sich von links dem Regal näherten, bei der Kaufaufgabe höher als bei jenen, die sich von rechts näherten. Bei der Suchaufgabe konnte diese Abweichung nicht festgestellt werden. Dieses Ergebnis war unabhängig von der kulturellen Gruppe.

In Hinblick auf die **Forschungsfrage F3** konnte festgestellt werden, dass es keine kulturellen Unterschiede bezüglich der Gehrichtung, von welcher der Proband an das Regal herantrat, gab.

5 Einschränkungen des Experiments

Im folgenden Abschnitt werden Einschränkungen der zugrundeliegenden Studie erläutert.

Limitationen der durchgeführten Studie gibt es vor allem in Hinblick auf die Stichprobengröße sowie die ungleichmäßige Verteilung der Gruppen (32 Chinesen, 35 Israeli, 40 Österreicher). Dies ist darauf zurückzuführen, dass es sich als schwierig herausstellte, sowohl israelische als auch chinesische Probanden für diese Studie zu gewinnen. Durch die Mithilfe der Lauder Business School konnten dennoch israelische Teilnehmer gefunden werden. Dadurch ergibt sich für die israelische Gruppe eine weitere Einschränkung hinsichtlich des Durchschnittalters der Teilnehmer, welches deutlich unter jenem der chinesischen Gruppe und der Österreichischen Gruppe liegt.

Durch die Mehrsprachigkeit der Teilnehmer der Studie ergibt sich eine erneute Limitation. Die Vertrautheit mit anderen Sprachen und dadurch mit anderen Leserichtungen könnte einen Einfluss auf die kulturelle Prägung haben und dadurch den kulturellen Einfluss geringer werden lassen. So wurden der israelischen Gruppe auch Teilnehmer anderer Nationalitäten zugeordnet, die aufgrund von ihrer Herkunft und Muttersprache jedoch Ähnlichkeiten aufwiesen. Auch die österreichische Gruppe nicht rein aus Österreichern, sondern auch einigen Probanden aus Deutschland, England oder Kanada.

Schließlich ergibt sich eine Einschränkung auch dadurch, dass sämtliche Produkte sowie Beschilderungen am Regal in deutscher Sprache waren und somit der Proband alleine deshalb bei der Informationssuche von links nach rechts lesen muss. Aufgrund der Feldstudie in einem österreichischen Supermarkt war dies aber nicht anders möglich, da sonst das Experiment nicht unter realen Bedingungen stattgefunden hätte. Auch diese realen Bedingungen ergeben eine weitere Limitation, denn der Einfluss der Umgebung im Supermarkt auf den Probanden ist relativ groß und kann in manchen Fällen von der Aufgabe ablenken.

Abschließend wurde im Zuge der Analysen ein etwaiger Designfehler gefunden, der ebenso eine Limitation darstellen könnte. So befand sich der zu suchende Artikel bei den Suchaufgaben am Regal sowohl beim Tee-, als auch beim Cerealien- und Chipsregal immer unten links im Regal.

6 Resümee

Der Ausgangspunkt der Arbeit bildete die Annahme, dass es kulturspezifische Unterschiede im Suchverhalten bzw. auch in der Aufmerksamkeit der Konsumenten gibt. Diese Zusammenhänge wurden in einem selbstentwickelten Modell (vgl. Abbildung 1, Seite 5) dargestellt.

Im Laufe der Studie konnte festgestellt werden, dass es sehr wohl kulturspezifische Einflüsse auf das Suchverhalten gibt. Auch die Aufmerksamkeit wurde von kulturell geprägten kognitiven Fähigkeiten gelenkt. Die Ergebnisse der Studie deuten darauf hin, dass dieser kulturelle Einfluss nicht in jeder Dimension im selben Ausmaß vorhanden ist. Auf Grund der Tatsache, dass die Teilnehmer der Studie naturgemäß bis zu einem gewissen Maß auch anderen Sprachen ausgesetzt sind und somit die kulturelle Prägung dahingehend unter Umständen geringer sein könnte, ist nicht immer ein signifikanter Einfluss zu beobachten. Dies trifft unter Umständen auch auf die Tatsache zu, dass die meisten Probanden schon über einen gewissen Zeitraum in Österreich leben und somit sich der westlichen Kultur zumindest annähern bzw. sich sozialisieren.

Trotz dieser Limitationen (vgl. auch Kapitel 5) kann gefolgert werden, dass die Kultur einen Einfluss hat: Die Kultur beeinflusst das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit der Konsumenten sowohl bei der Betrachtung von Produktverpackungen als auch bei der Suche am Regal.

Daraus ergeben sich neue Diversifikationsmöglichkeiten für den Einzelhandel. Supermärkte, in denen eine hohe Anzahl an Menschen mit Migrationshintergrund einkaufen, haben die Möglichkeit, auf diesen kulturellen Aspekt einzugehen und diesbezügliche Marketingstrategien zu entwickeln.

Vor allem aber bietet die zugrundeliegende Studie einen Einblick in ein beinahe noch unerforschtes Feld der kulturspezifischen Unterschiede im Suchverhalten sowie der Aufmerksamkeit am Regal.

Literaturverzeichnis

- BeGaze Manual (2010): 3. Auflage, SensoMotoric Instruments.
- Berekhoven, L. (1995): Erfolgreiches Einzelhandelsmarketing, 2. Auflage, Beck Verlag, München.
- Berghaus, N. (2003): Blickaufzeichnung zur Gewinnung kundenbezogener Daten für das Category Management. In: Schröder, H. (Hrsg.): Category Management – Aus der Praxis für die Praxis. Konzepte - Kooperationen – Erfahrungen. Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main, S. 171- 195.
- Birbaumer, N., Schmid R.F. (1991): Biologische Psychologie, 2. Auflage, Springer Verlag, Berlin.
- Bufe, R.H. (1981): Güterbeschaffung des täglichen Bedarfs, Duncker & Humblot Verlag, Berlin.
- Chandon, P., Hutchinson, J.W., Bradlow, E. T., & Young, S.H. (2001): Measuring the value of point-of-purchase marketing with commercial eye-tracking data, *Social Science Research Network* 46. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>
- Chandon, P., Hutchinson, J.W., Bradlow, E.T., & Young, S.H. (2008): Measuring the Value of Point-of-Purchase Marketing with Commercial Eye-Tracking Data. In: Wedel, M., & Pieters, R. (Hrsg.): Visual Marketing: From Attention to Action, 225-258, Lawrence Erlbaum Associates, New York.
- Chen, M.J. (1981): Directional Scanning of visual displays: A study with Chinese subjects, *Journal of Cross-Cultural Psychology* 12 (3), 252-271.
- Chokron, S., & De Agostini, M. (2000): Reading habits influence aesthetic preference, *Cognitive Brain Research* 10, 45-49.

- Chua, H.F., Boland, J.E., & Nisbett, R.E. (2005): Cultural variation in eye movements during scene perception, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 102 (35), 12629–33. doi:10.1073/pnas.0506162102
- Cobb, C.J., & Hoyer, W.D. (1985): Direct Observation of Search Behavior in the Purchase of Two Nondurable Products, *Psychology & Marketing* 2 (3), 161-179.
- Dobel, C., Diesendruck, G., & Bölte, J. (2007): How Writing System and Age Influence Spatial Representations of Actions. A Developmental, Cross-Linguistic Study, *Psychological Science* 18 (6), 487-491.
- Esch, F.-R., & Thelen, E. (1997): Ein konzeptionelles Modell zum Suchverhalten von Konsumenten in Einzelhandelsunternehmen, in: V. Trommsdorff (Ed.), *Handelsforschung 1997/98*, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Evans, K., Rotello, C.M., Li, X., & Rayner, K. (2009): Scene perception and memory revealed by eye movements and receiver-operating characteristic analyses: Does a cultural difference truly exist? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 62 (2), 276-285.
- Eviatar, Z. (1995): Reading Direction and Attention: Effects on Lateralized Ignoring, *Brain and Cognition* 29, 137-150.
- Goh, J., Chee, M.W., Tan, C. J., Venkatraman, V., Hebrank, A., Leshikar, E.D., Jenkins, L., Sutton, B.P., Gutchess, A.H., & Park, D.C. (2007): Age and culture modulate object processing and object-scene binding in the ventral visual area, *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience* 7 (1), 44-51.
- Goh, J., Tan, C.J., & Park, D.C. (2009): Culture modulates eye-movements to visual novelty, *PLoS ONE* 4 (12), e8238. doi:10.1371/journal.pone.0008238.
- Guski, R. (1996): *Wahrnehmen – Ein Lehrbuch*, Kohlhammer W., Stuttgart.

- Gutchess, A.H., Welsh, R.C., Boduroglu, A., & Park, D.C. (2006): Cultural differences in neural function associated with object processing, *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience* 6 (2), 102-109.
- Ishii, K., Reyes, A., & Kitayama, S. (2003): Spontaneous attention to word content versus emotional tone: Differences among three cultures, *Psychological Science* 14, 39-46.
- Julesz, B. (1984): A brief outline of the texture theory of human vision, *Trends in Neuroscience* 7, 41-45.
- Kandel, E.R. (1991): Perception of motion, depth, and form. In: Kandel, E.R., Schwartz, J.H., & Jessel, T.M. (Eds): *Principals of neural science*, 3rd edition, Elsevier, New York, 440-446.
- Klymenko, V., & Weissstein, N. (1986): Spatial frequency differences can determine figure-ground organisation, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception Performance* 12, 324-330.
- Kotler, P., & Bliemel, F. (2006): *Marketing Management: Analyse, Planung und Verwirklichung*, 10. Auflage, Pearson, München.
- Kroeber-Riel, W. & Esch, F.-R. (2000): *Strategie und Technik der Werbung*, 5. Auflage, Kohlhammer, Stuttgart.
- Kroeber-Riel, W., Weinberg, P., & Göppel-Klein, A. (2009): *Konsumentenverhalten*, 9 Ausgabe, Franz-Vahlen Verlag, München.
- Künnapas, T.M. (1975): The Vertical-Horinzontal illusion and the visual field, *Journal of Experimental Psychology* 53, 405-407.
- Leven, W. (1984): Konfuse Käufer am Kühlregal - Teil 1. In: *Lebensmittel-Zeitung* 36 (42), F24-F30.

- Leven, W. (1992): Warenpräsentation im Einzelhandel: Dargestellt am Beispiel der Zeitungs- und Zeitschriftenpräsentation. In: *Marketing ZFP* 14 (1), 13-22.
- Maass, A., & Russo, A. (2003): Directional bias in the mental representation of spatial events: Nature or culture? *Psychological Science* 14, 296-301.
- Masuda, T., & Nisbett, R. E. (2001): Attending holistically versus analytically: Comparing the context sensitivity of Japanese and Americans, *Journal of Personality and Social Psychology*, 81 (5), 922-934.
- Masuda, T., & Nisbett, R.E. (2004): Culture and Change Blindness, *Cognitive Science* 30, 381-399.
- Masuda, T., Ellsworth, P.C., Mesquita, B., Leu, J.-X., Tanida, S., & van der Veerdonk, E. (2008): Placing the face in context: Cultural differences in the perception of facial behavior of emotion, *Journal of Personality and Social Psychology* 94 (3), 365-381.
- Nisbett, R. E. (2003): The geography of thought: How Asians and Westerners think differently ... and why, Free Press, New York.
- Nisbett, R. E., & Masuda, T. (2003): Culture and Point of View, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 100 (19), 11163-11170.
- Nothdurft, H.C. (1992): Feature analysis and the role of similarity in preattentive vision, *Perception & Psychophysics* 52, 355-375.
- Oyama, T. (1960): Figure-ground dominance as a function of sector angle, brightness and orientation, *Journal of Experimental Psychology* 60, 299-305.
- Petzold, A. (2008): Gestaltungsansätze der Konsumentenverhaltensforschung für das Regalmanagement im Einzelhandel: Ziele, Erscheinungsformen und Probleme, Druck Diplomica Verlag, Hamburg.

- Poole, A., & Ball, L.J. (2009): Eye Tracking in Human-Computer Interaction and Usability Research: Current Status and Future Prospects, In: Gross, T., Gulliksen, J., et al. (Hrsg): Human-Computer-Interaction-INTERACT 2009, Springer, Berlin, Heidelberg, New York.
- Potter, M.C. (1976): Directional Bias within the usage and perceptual fields of urban consumers, *Psychological Reports* 38, 988-990.
- Potter, M.C., O'Connor, D.H., & Olivia, A. (2002). *J. Vision* 2, 516.
- Rayner, K., Li, X., Williams, C.C., Cave, K.R., & Well, A.D. (2007). Eye movements during information processing tasks: Individual Differences and Cultural Effects. *Vision Research* 47 (21), 2714-2726.
- Rayner, K., Castelhana, M.S., & Yang, J. (2009): Eye movements when looking at unusual/weird scenes: Are there cultural differences? *Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition* 35 (1), 249-259.
- Reutskaja, E., Nagel, R., Camerer, C.F., & Rangel, A. (2011): Search Dynamics in Consumer Choice under Time Pressure : An Eye-Tracking Study, *American Economic Review* 101 (April), 900–926.
- Rensink, R.A., O'Regan, J.K., & Clark, J.J. (1997): To see or not see: The need for attention to perceive changes in scenes, *Psychological Science* 8, 368-373.
- Rock, I., Hall, S., & Davis, J. (1994): Why do ambiguous of figures reverse? *Acta Psychologica* 87, 33-59.
- Rodrigue, K.M., & Raz, N. (2004): Shrinkage of the entorhinal cortex over five years predicts memory performance in healthy adults, *Journal of Neuroscience* 24, 956-963.
- Rosen, A.C., Prull, M.W., Gabrieli, J.D E., Stoub, T., O'Hara, R., Friedman, L., et al. (2003): Differential associations between entorhinal and hippocampal volumes and memory performance in older adults, *Behavioral Neuroscience* 117, 1150-1160.

Schröder, H., Berghaus, N., & Zimmermann, G. (2005): Das Blickverhalten der Kunden als Grundlage Warenplatzierung für die Warenplatzierung im Blickverhalten im Lebensmitteleinzelhandel, *der markt* 44 (172), 31–43.

Schröder, H., Groth, F., & Mennröth, J. (2008): Eye-tracking im Einzelhandel- Ein Leitfaden für die Blickaufzeichnung, *Marketing Review St.Gallen*, 38-43.

Schugk, M. (2004): Interkulturelle Kommunikation: Kulturbedingte Unterschiede in Verkauf und Werbung, Franz Vahlen Verlag, München.

Schweiger, G., & Schrattenecker, G. (2005): Werbung: Eine Einführung, 6. Auflage, Lucius&Lucius, Stuttgart.

Spalek, T.M., & Hammad, S. (2005): The Left-to-Right Bias in Inhibition of Return is due to the direction of reading, *Psychological Science* 16 (1), 15-18.

Statistik Austria (2014):

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_staatsangehoerigkeit_geburtsland/index.html,
03.06.2014

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_migrationshintergrund/index.html,
03.06.2014

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/einbuengerungen/index.html,
03.06.2014

Titus, P.A., & Everett, P.B. (1995): The consumer retail search process: A conceptual model and research agenda, *Journal of the Academy of Marketing Science Spring* 23, 106-119.

- Treisman, A. (1988): Features and objects: The fourteenth Bartlett memorial lecture, *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology* 40A, 201-237.
- Uttal, W.R. (1981): Taxonomy of visual processes. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Valenzuela, A., Raghurir, P., & Mitakakis, C. (2012): Shelf space schemas: Myth or reality? *Journal of Business Research*.
- Van der Lans, R., Pieters, R., & Wedel, M. (2008): Eye-Movement Analysis of Search Effectiveness Ralf van der Lans, Rik Pieters, Michel Wedel Forthcoming in: *Journal of the American Statistical Association*, 0–35.
- Yang, G.-Z., Dempree-Marco, L, Hu, X.-P., & Rowe, A. (2002): Visual search: psychophysical models and practical applications, *Image and Vision Computing* 20, 291-305.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Modell zum Einfluss der Stimuli Supermarktregal und Verpackungsdesign auf das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit (Quelle: eigene Darstellung)	5
Abbildung 2: linkes und rechtes visuelles Feld (Quelle: Birbaumer & Schmid, 1991)	20
Abbildung 3: Bildmaterial von Chokron & De Agostini: a bewegte Objekte, b statische Objekte, c Landschaftsbilder (Quelle: Chokron & De Agostini, 2000)	23
Abbildung 4: Fokusobjekte (gelb und rot eingekreist).....	44
Abbildung 5: Froot Loops Verpackung „original“ und „gespiegelt“	46
Abbildung 6: Cornflakes Verpackung „original“ und „gespiegelt“	46
Abbildung 7: Häufigkeit der Nennungen bezüglich der „Größe der Unterschiede von 1-7“ - Originalversion und gespiegelte Verpackung bei Fruit Loops und Corn Flakes	47
Abbildung 8: Häufigkeit der Nennungen – Frage nach größerem Unterschied zwischen den Verpackungsversionen bei Fruit Loops und Corn Flakes.....	47
Abbildung 9: chinesische Probandin während des Experiments	55
Abbildung 10: Alter der Teilnehmer	60
Abbildung 11: Fragen bezüglich der Präferenz des „normalen“ und „gespiegelten“ Verpackungsdesigns auf einer Skala von 1-7	63
Abbildung 12: Interaktionseffekt: Verweildauer in Sekunden Vergleich Fokusobjekte – Hintergrundobjekte zwischen Chinesen und Österreichern	67
Abbildung 13: Einteilung des Chipsregals in die Analysebereiche „oben“, „mitte“, „unten“ sowie „links“ und „rechts“	75

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Forschungsergebnisse zum kulturellen Einfluss der Betrachtungsweise von Objekten	29
Tabelle 2: gewünschte Stichprobe der Stimulusgruppen Normales Verpackungsdesign zuerst und Gespiegelteres Verpackungsdesign zuerst	52
Tabelle 3: gewünschte Stichprobe der Stimulusgruppen Kaufaufgabe von links, Kaufaufgabe von rechts, Suchaufgabe von links, Suchaufgabe von rechts.....	53
Tabelle 4: Gruppenverteilung bei den Verpackungsstimuli	60
Tabelle 5: Gruppenverteilung bei den Regalstimuli	60
Tabelle 6: Durchschnittliche Lebensdauer der Probanden in Österreich	61
Tabelle 7: Probanden Verpackungsstimuli	62
Tabelle 8: Probanden Regalstimuli.....	62
Tabelle 9: Mittelwertvergleich Präferenz Normales Design - Gespiegelteres Design, t-Test bei gepaarten Stichproben	64
Tabelle 10: Mittelwertvergleich Gefallen und Kaufwahrscheinlichkeit Normales Design - Gespiegelteres Design, t-Test bei gepaarten Stichproben	65
Tabelle 11: Vergleich der mittlere Verweildauer in Sekunden auf Fokusobjekte und Hintergrundobjekte der Verpackungsstimuli zwischen Chinesen und Österreicher	66
Tabelle 12: Vergleich der Anzahl an Fixationen auf Fokusobjekte und Hintergrundobjekte der Verpackungsstimuli zwischen Chinesen und Österreicher	68
Tabelle 13: Mittelwertvergleich der Verweildauer zwischen China und Österreich.....	69
Tabelle 14: Anzahl der Recall-Nennungen bei Tee, Cerealien und Chips	71
Tabelle 15: Markenbekanntheit der Produkte „Spar Bio“, „Kelloggs Choco Krispies“ und „Kellys“	71
Tabelle 16: Mittelwertvergleich der Anzahl der Fixationen beim Cerealien, Chips und Tee Regal zwischen China und Österreich	73
Tabelle 17: Mittelwertvergleich der Suchzeit der Probanden am Cerealien, Chips und Tee Regal zwischen China und Österreich	74
Tabelle 18: Erste Fixation linke/rechte Regalhälfte	75
Tabelle 19: Erste Fixation oben/mitte/unten am Regal.....	76
Tabelle 20: Erste Suchrichtung am Regal: diagonal, horizontal oder vertikal ...	76
Tabelle 21: Erste Suchrichtung horizontal, Unterscheidung links-rechts /rechts-links	77
Tabelle 22: Erste Suchrichtung vertikal, Unterscheidung oben-unten / unten-oben.....	77

Tabelle 23: durchschnittliche Verweildauer am Regal in Sekunden, Vergleich linker/rechter Regalbereich	78
Tabelle 24: durchschnittliche Verweildauer in Sekunden am Regal: Vergleich Regalbereich oben-mitte-unten.....	79
Tabelle 25: Häufigkeit der 1. Fixation	79
Tabelle 26: Verweildauer auf Regalprodukten.....	80

Anhang

Fragebogen Hauptstudie

Vom Interviewer gestellte Fragen (Teil 1)	1
Vom Probanden selbst beantwortete Fragen (Teil 2)	2
davon Frage 35-39 für Bachelorarbeiten anderer Studenten	8
vom Interviewer ausgefüllter Bereich (Teil 3)	13

Fragebogen Vorstudie 14

Stimuli Hauptstudie

Teeregal	15
Cerealienregal	16
Chipsregal	17
Kellogg's Fruit Loops: original und gespiegeltes Design	18

Stimuli Vorstudie

Kellogg's Fruit Loops: original und gespiegeltes Design	
(in weiterer Folge Teil der Hauptstudie)	18
Kellogg's Cornflakes: original und gespiegeltes Design	19

Kärtchen Aufgabenstellung Hauptstudie 20

Flyer Probandensuche 22

Abstract 23

Fragebogen Haupterhebung

vom Interviewer ausgefüllter Teil



universität
wien

ID:

1. Stimulus Gruppe:

- ☐ G1: Links / Kauf / Richtiges Bild
- ☐ G1: Rechts / Kauf / Richtiges Bild
- ☐ G2: Links / Suche / Verspiegeltes Bild
- ☐ G2: Rechts / Suche / Verspiegeltes Bild

2. Körpergröße

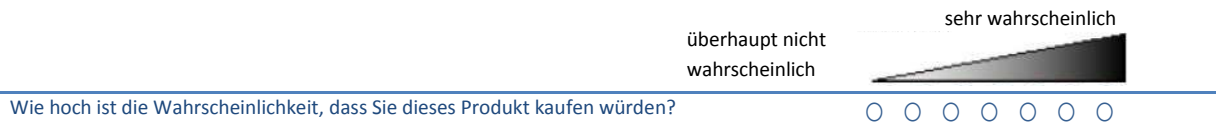
cm

3. Kulturelle Unterschiede

- ☐ CH
- ☐ LBS
- ☐ Q19

4. Präferenzen (ACHTUNG: Reihenfolge je nach Gruppe verschieden)

Verpackung Design „Normal“



Verpackung Design „Gespiegelt“



5. Fallen Ihnen Unterschiede zu diesen beiden Designvarianten der Verpackung auf?

- ☐ ja
- ☐ nein

5a Wenn ja welche?

- ☐ Schrift
- ☐ Figur
- ☐ Farbe
- ☐ Sonstiges: _____

Fragebogen Haupterhebung

vom Probanden ausgefüllter Teil



universität
wien

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,
vielen herzlichen Dank für die Teilnahme an dieser Studie!

Die Beantwortung der folgenden Fragen ist für ein Forschungsprojekt des Lehrstuhls für Marketing sehr wichtig. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, es wird ausschließlich nach Ihren Erfahrungen und Einschätzungen gefragt.

Die Antworten werden selbstverständlich anonym ausgewertet und können nicht mit Ihrer Person in Verbindung gebracht werden.

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen zur Produktkategorie Tee.

6. Welche Teemarken haben Sie gesehen?

7. Wenn ich Tee kaufe, ist mir ...

überhaupt
nicht wichtig

sehr wichtig



die Marke

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

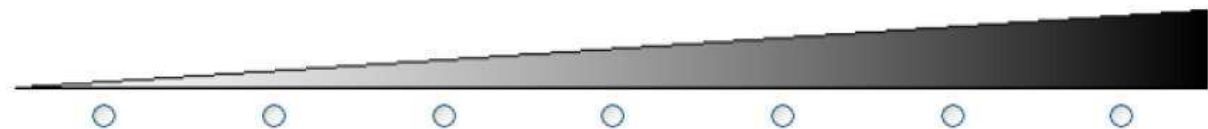
die Geschmacksrichtung

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

8. Wenn ich Tee kaufe, ...

kaufe ich immer
das gleiche Pro-
dukt

probiere ich
gerne etwas
Neues aus



9. Wie sehr stimmen Sie der folgenden Aussage zu?

stimme gar
nicht zu

stimme
vollkommen zu



Wenn ich Tee kaufe, ist mir der Preis wichtiger als die Marke.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

10. Wie oft kaufen Sie Tee ein?

- ☐ Min. 1x in der Woche
- ☐ Min. 1x im Monat
- ☐ Min. alle 6 Monate
- ☐ Min. 1x im Jahr
- ☐ Seltener
- ☐ Nie

11. Haben Sie Ihr Lieblingsprodukt, welches Sie am häufigsten in der Kategorie Tee kaufen, im Regal gesehen?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

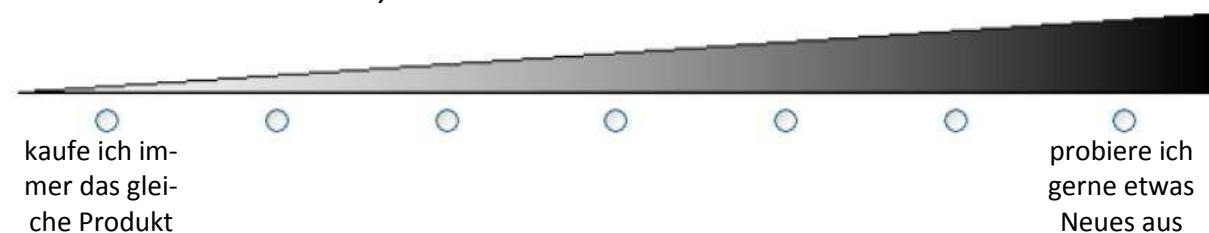
12. Bitte geben Sie an, wie vertraut Sie mit den folgenden Marken sind:

	kenne ich nicht	kenne ich, aber habe ich noch nicht probiert	habe ich probiert
Willi Dungl	☐	☐	☐
Teekanne	☐	☐	☐
Milford	☐	☐	☐
Twinnings	☐	☐	☐
Spar	☐	☐	☐
Bio Spar Natur pur	☐	☐	☐

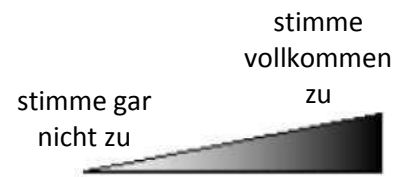
Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen zur Produktkategorie Cerealien.

13. Welche Cerealien-Sorten haben Sie gesehen?

14. Wenn ich Cerealien kaufe,



15. Wie sehr stimmen Sie der folgenden Aussage zu?



Wenn ich Cerealien kaufe ist mir der Preis wichtiger als die Marke.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

16. Wie oft kaufen Sie Cerealien ein?

- ☐ Min. 1x in der Woche
- ☐ Min. 1x im Monat
- ☐ Min. alle 6 Monate
- ☐ Min. 1x im Jahr
- ☐ Seltener
- ☐ Nie

17. Haben Sie Ihr Lieblingsprodukt, welches Sie am häufigsten in der Kategorie Cerealien kaufen, im Regal gesehen?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

18. Bitte geben Sie an, wie vertraut Sie mit den folgenden Marken sind:

	kenne ich nicht	kenne ich, aber habe ich noch nicht probiert	habe ich probiert
Kellogg's Choco Krispies XXL	☐	☐	☐
Kellogg's Chocos	☐	☐	☐
Kellogg's Cornflakes	☐	☐	☐
Kellogg's Crunchy Nut	☐	☐	☐
Kellogg's Fruit Loops	☐	☐	☐
Kellogg's Frosties	☐	☐	☐
Kellogg's Honey Loops	☐	☐	☐
Kellogg's Honey Pops	☐	☐	☐
Kellogg's Smacks	☐	☐	☐
Kellogg's Special Ks Classic	☐	☐	☐
Kellogg's Tresor	☐	☐	☐
Kellogg's Choco Krispies	☐	☐	☐
Kellogg's Special Ks Red Fruit	☐	☐	☐

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen zur Produktkategorie Chips.

19. Welche Chips-Marken haben Sie gesehen?

20. Wenn ich Chips kaufe ist mir,...

	überhaupt nicht wichtig	sehr wichtig						
die Marke		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
die Geschmacksrichtung		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

21. Wenn ich Chips kaufe,...

kaufe ich immer das gleiche Produkt								probiere ich gerne etwas Neues aus
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

22. Wie sehr stimmen Sie der folgenden Aussage zu?

	stimme überhaupt nicht zu	stimme vollkommen zu						
Wenn ich Chips kaufe ist mir der Preis wichtiger als die Marke		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

23. Wie oft kaufen Sie Chips ein?

☐ Min. 1x in der Woche
☐ Min. 1x im Monat
☐ Min. alle 6 Monate
☐ Min. 1x im Jahr
☐ Seltener
☐ Nie

24. Haben Sie Ihr Lieblingsprodukt, welches Sie am häufigsten in der Kategorie Chips kaufen, im Regal gesehen?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

25. Bitte geben Sie an, wie vertraut Sie mit den folgenden Marken sind:

	kenne ich nicht	kenne ich, aber habe ich noch nicht probiert	habe ich probiert
Kelly's	☐	☐	☐
Kettle	☐	☐	☐
Lorenz Naturals	☐	☐	☐
Spar	☐	☐	☐
Funny Frisch	☐	☐	☐
Lorenz Crunchips	☐	☐	☐

26. Im Allgemeinen, wo glauben Sie befinden sich die hoch qualitativen Produkte am Regal, wenn man das Regal vertikal (von oben nach unten) betrachtet?

- ☐ auf der obersten Regalfläche
- ☐ auf der untersten Regalfläche
- ☐ auf der mittleren Regalfläche
- ☐ unterschiedlich
- ☐ ich weiß es nicht

27. Im Allgemeinen, wo glauben Sie befinden sich die hoch qualitativen Produkte am Regal, wenn man das Regal horizontal (von links nach rechts) betrachtet?

- ☐ auf der linken Regalfläche
- ☐ auf der rechten Regalfläche
- ☐ auf der mittleren Regalfläche
- ☐ unterschiedlich
- ☐ ich weiß es nicht

28. Im Allgemeinen, wo glauben Sie befinden sich die niedrig qualitativen Produkte am Regal, wenn man das Regal vertikal (von oben nach unten) betrachtet?

- ☐ auf der obersten Regalfläche
- ☐ auf der untersten Regalfläche
- ☐ auf der mittleren Regalfläche
- ☐ unterschiedlich
- ☐ ich weiß es nicht

29. Im Allgemeinen, wo glauben Sie befinden sich die niedrig qualitativen Produkte am Regal, wenn man das Regal horizontal (von links nach rechts) betrachtet?

- ☐ auf der linken Regalfläche
- ☐ auf der rechten Regalfläche
- ☐ auf der mittleren Regalfläche
- ☐ unterschiedlich
- ☐ ich weiß es nicht

30. Ich bin der Meinung, dass ...

	ja	nein	weiß nicht
ein teures Produkt einem hoch qualitativen Produkt entspricht	☐	☐	☐
ein günstiges Produkt einem niedrig qualitativen Produkt entspricht	☐	☐	☐

31. Bitte reihen Sie die folgenden Supermarktketten nach der Häufigkeit, in der Sie dort Ihre Einkäufe tätigen.

Billa	Hofer	Pennymarkt	Lidl
Merkur	Zielpunkt	Spar/Interspar/Eurospar	andere

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

32. Wie oft verwenden / konsumieren Sie ...

sehr häufig

nie 

Tee	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cerealien	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Chips	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

33. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

sehr einfach

sehr schwierig 

Tee auszuwählen ist...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cerealien auszuwählen ist...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Chips auszuwählen ist...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

34. Bei diesem Einkauf / bei dieser Studie ...

stimme vollkommen zu

stimme gar nicht zu 

bin ich möglichst überlegt und zielgerichtet vorgegangen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
habe ich versucht, es möglichst schnell hinter mich zu bringen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
war ich sehr nervös.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Nun ein paar Fragen zur Baby- und Tiernahrung.

35. Wie sehr hat Ihnen die Anordnung der Produkte gefallen? Bitte beurteilen Sie das Regal anhand der folgenden Skala:

sehr gefallen

überhaupt nicht gefallen 

Die Anordnung der Babynahrung hat mir ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anordnung der Tiernahrung hat mir ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

[illegible]

Babynahrung: _____

Tiernahrung: _____

überhaupt nicht
wahrscheinlich

sehr wahr-
scheinlich

Stimmung	Prozent
überhaupt nicht wahrscheinlich	~1%
Weniger wahrscheinlich	~2%
Wahrscheinlich	~3%
Sehr wahrscheinlich	~4%
Wahrscheinlich	~5%
Wahrscheinlich	~6%
Wahrscheinlich	~7%
Wahrscheinlich	~8%
Wahrscheinlich	~9%
Wahrscheinlich	~10%
Wahrscheinlich	~11%
Wahrscheinlich	~12%
Wahrscheinlich	~13%
Wahrscheinlich	~14%
Wahrscheinlich	~15%
Wahrscheinlich	~16%
Wahrscheinlich	~17%
Wahrscheinlich	~18%
Wahrscheinlich	~19%
Wahrscheinlich	~20%
Wahrscheinlich	~21%
Wahrscheinlich	~22%
Wahrscheinlich	~23%
Wahrscheinlich	~24%
Wahrscheinlich	~25%
Wahrscheinlich	~26%
Wahrscheinlich	~27%
Wahrscheinlich	~28%
Wahrscheinlich	~29%
Wahrscheinlich	~30%
Wahrscheinlich	~31%
Wahrscheinlich	~32%
Wahrscheinlich	~33%
Wahrscheinlich	~34%
Wahrscheinlich	~35%
Wahrscheinlich	~36%
Wahrscheinlich	~37%
Wahrscheinlich	~38%
Wahrscheinlich	~39%
Wahrscheinlich	~40%
Wahrscheinlich	~41%
Wahrscheinlich	~42%
Wahrscheinlich	~43%
Wahrscheinlich	~44%
Wahrscheinlich	~45%
Wahrscheinlich	~46%
Wahrscheinlich	~47%
Wahrscheinlich	~48%
Wahrscheinlich	~49%
Wahrscheinlich	~50%
Wahrscheinlich	~51%
Wahrscheinlich	~52%
Wahrscheinlich	~53%
Wahrscheinlich	~54%
Wahrscheinlich	~55%
Wahrscheinlich	~56%
Wahrscheinlich	~57%
Wahrscheinlich	~58%
Wahrscheinlich	~59%
Wahrscheinlich	~60%
Wahrscheinlich	~61%
Wahrscheinlich	~62%
Wahrscheinlich	~63%
Wahrscheinlich	~64%
Wahrscheinlich	~65%
Wahrscheinlich	~66%
Wahrscheinlich	~67%
Wahrscheinlich	~68%
Wahrscheinlich	~69%
Wahrscheinlich	~70%
Wahrscheinlich	~71%
Wahrscheinlich	~72%
Wahrscheinlich	~73%
Wahrscheinlich	~74%
Wahrscheinlich	~75%
Wahrscheinlich	~76%
Wahrscheinlich	~77%
Wahrscheinlich	~78%
Wahrscheinlich	~79%
Wahrscheinlich	~80%
Wahrscheinlich	~81%
Wahrscheinlich	~82%
Wahrscheinlich	~83%
Wahrscheinlich	~84%
Wahrscheinlich	~85%
Wahrscheinlich	~86%
Wahrscheinlich	~87%
Wahrscheinlich	~88%
Wahrscheinlich	~89%
Wahrscheinlich	~90%
Wahrscheinlich	~91%
Wahrscheinlich	~92%
Wahrscheinlich	~93%
Wahrscheinlich	~94%
Wahrscheinlich	~95%
Wahrscheinlich	~96%
Wahrscheinlich	~97%
Wahrscheinlich	~98%
Wahrscheinlich	~99%
Wahrscheinlich	~100%



Abschließend gibt es noch ein paar Fragen zu Ihrer Person.

40. Welches Geschlecht haben Sie?

- ☐ weiblich
☐ männlich

41. Wie alt sind Sie?

Ich bin Jahre alt

42. Welchen Bildungsabschluss haben Sie?

Bitte wählen Sie den höchsten Bildungsabschluss, den Sie bisher erreicht haben.

- ☐ Pflichtschule
☐ Lehre
☐ Berufsbildende mittlere Schule
☐ Matura / Abitur
☐ Universität / FH
☐ Anderer Abschluss und zwar _____

43. Was machen Sie beruflich?

- ☐ Schüler/in
☐ In Ausbildung zum/zur: _____
☐ Student/in im Studienfach _____
☐ Angestellte(r)
☐ Selbstständige(r)
☐ Arbeitslos/ Arbeit suchend
☐ Sonstiges: _____



44. Bitte beantworten Sie folgende Fragen:

Haben Sie ein Baby?	☐ Ja	☐ Nein
Haben Sie eine Katze?	☐ Ja	☐ Nein
Haben Sie einen Hund?	☐ Ja	☐ Nein

45. Tätigen Sie die meisten Lebensmitteleinkäufe in Ihrem Haushalt?

☐ Ja
☐ Nein

46. Wieviele Personen leben insgesamt in Ihrem Haushalt?

	Personen
----------------------	----------

47. Sind Sie Links- oder Rechtshänder/in?

☐ Linkshänder(in)
☐ Rechtshänder(in)

48. Wie ist Ihre bevorzugte Leserichtung?

☐ von links nach rechts
☐ von rechts nach links
☐ von oben nach unten
☐ anders: _____

49. Welche Nationalität haben Sie?

☐ Österreich	☐ Taiwan
☐ China	☐ Südkorea
☐ USA	☐ Japan
☐ Deutschland	☐ Andere: _____
☐ Israel	

50. In welchem Land sind Sie geboren?

51. Leben Sie in Österreich?

- ☐ ja
- ☐ nein
-

51a. Wenn ja, seit wann leben Sie in Österreich?

Ich lebe seit

Jahren in Österreich

52. Was ist Ihre Muttersprache?

- ☐ Deutsch
- ☐ Englisch
- ☐ Chinesisch
- ☐ Japanisch
-

- ☐ Koreanisch
- ☐ Hebräisch
- ☐ Arabisch
- ☐ Andere: _____
-

53. Welcher Religionsgemeinschaft gehören Sie an?

- ☐ Konfuzianismus
- ☐ Buddhismus
- ☐ Islam
- ☐ Hinduismus
-

- ☐ Judentum
- ☐ Christentum
- ☐ Keine Angabe
- ☐ Andere: _____
-

Wir möchten uns ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken!

Fragebogen Haupterhebung

vom Interviewer ausgefüllter Teil



BEI PRODUKTSUCHE:

54. Nach welchem Tee-Produkt wurde gesucht?

55. Nach welchem Cerealien-Produkt wurde gesucht?

56. Nach welchem Chips-Produkt wurde gesucht?

BEI PRODUKTAUSWAHL (Kauf):

57. Welches Tee-Produkt wurde ausgewählt?

58. Welches Cerealien-Produkt wurde ausgewählt?

59. Welches Chips-Produkt wurde ausgewählt?

BABYNAHRUNG:

60. Welche Baby-Nahrungsprodukte wurden gekauft?

Produkt 1:

Produkt 2:

TIERNAHRUNG:

61. Welches Katzen-Nahrungsprodukt wurden gekauft?

62. Welches Hunde-Nahrungsprodukt wurden gekauft?

Fragebogen

Im Rahmen einer Masterarbeit am Lehrstuhl für Marketing führen wir eine Befragung durch. Wir bitten Sie diesen Fragebogen auszufüllen und so die Masterarbeit zu unterstützen. Die angegebenen Daten werden selbstverständlich vertraulich behandelt und nur für wissenschaftliche Zwecke verwendet. Wir möchten darauf hinweisen, dass es keine richtigen und falschen Antworten gibt, sondern Ihre persönliche Einschätzung gefragt ist.

Verpackung „Kellogg’s Fruit Loops“

überhaupt nicht
groß

sehr groß



1. Wie beurteilen Sie den Unterschied zwischen den zwei Bildern?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Verpackung „Kellogg’s Corn Flakes“

überhaupt nicht
groß

sehr groß



2. Wie beurteilen Sie den Unterschied zwischen den zwei Bildern?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

3. Bei welchem der beiden Bilder ist der Unterschied größer?

☐ Bei Kellogg's Fruit Loops

☐ Bei Kellogg's Corn Flakes

Vielen Dank für die Teilnahme!

Stimuli Hauptstudie

Teeregala

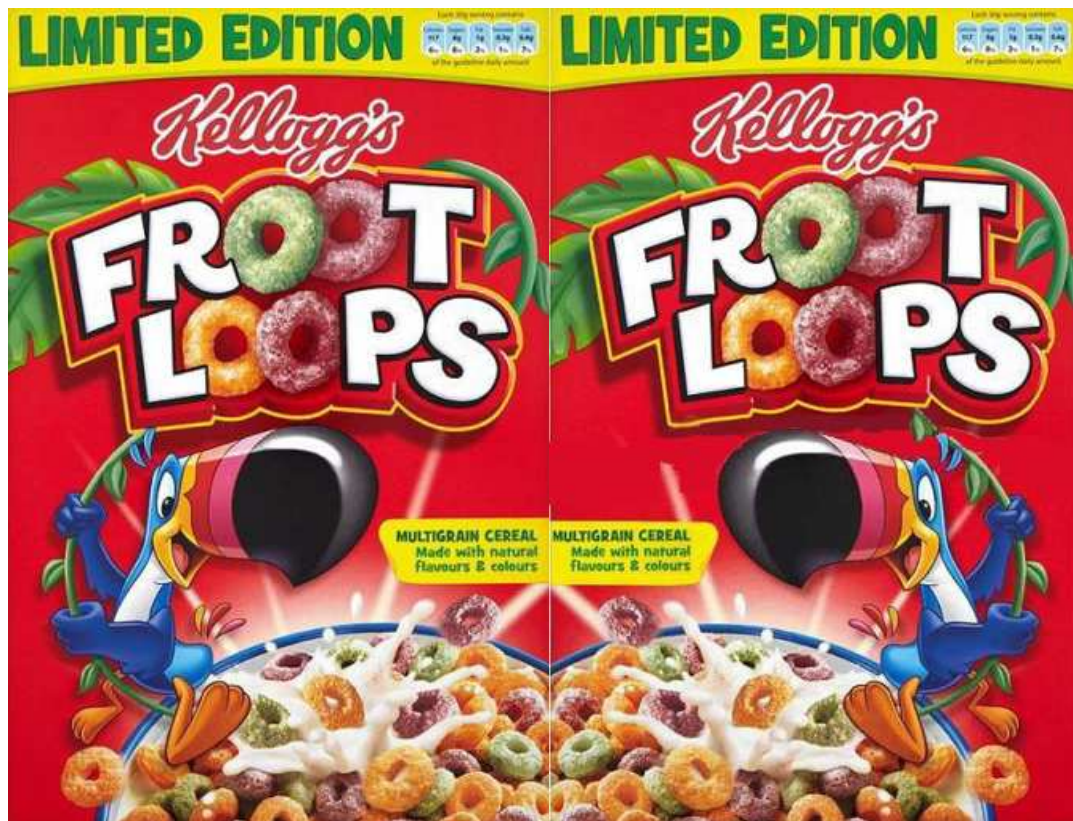


Cerealienregal



Chipsregal





(wurde nach Pretest als Stimuli für Hauptstudie ausgewählt)



Kärtchen Aufgabenstellung

G1
links

Bitte wählen Sie Ihre bevorzugten Produkte aus den jeweiligen Regalen nach dieser Anordnung aus:

- **Chips**
- **Tee**
- **Cerealien**

G1
rechts

Bitte wählen Sie Ihre bevorzugten Produkte aus den jeweiligen Regalen nach dieser Anordnung aus:

- **Cerealien**
- **Tee**
- **Chips**

Bitte suchen Sie die folgenden Produkte nach dieser Anordnung aus:

- **Chips: Kelly's Chips classic**
- **Spar Natur pur Bio-Blutorange Tee**
- **Cerealien: Kellogg's Choco Krispies**

Bitte suchen Sie die folgenden Produkte nach dieser Anordnung aus:

- **Chips: Kelly's Chips classic**
- **Spar Natur pur Bio-Blutorange Tee**
- **Cerealien: Kellogg's Choco Krispies**

Probanden gesucht!

Das Marketing Department der Universität arbeitet derzeit an einer kulturübergreifenden Studie über das Einkaufsverhalten im Supermarkt und sucht dafür Teilnehmer aus ISRAEL und CHINA.



Wo?

Interspar @ Q19 Einkaufszentrum

Grinzingerstraße 112

1190 Wien

Wann?

Montag-Freitag, 8. – 19. April 2013

9 – 19 Uhr

Als Dankeschön erhält jeder Teilnehmer 20 € in bar sowie kleine Geschenke der Universität Wien.

Wir freuen uns über Ihre Unterstützung!



Abstract

Für Supermarktketten ist es von essentieller Bedeutung zu wissen, welche Einflussfaktoren dazu führen, dass ein Kunde ein Produkt in einem Verkaufsregal betrachtet oder kauft. Dabei spielen nicht nur Faktoren wie die Platzierung des Produkts oder die Produktgestaltung eine Rolle, sondern auch die Eigenschaften der Konsumenten selbst, wie deren kulturelle Herkunft.

Die Arbeit beschäftigt sich daher mit der Fragestellung, ob es Unterschiede in der Betrachtung von Supermarktregalen bzw. Produktverpackungen zwischen Mitgliedern unterschiedlicher Kulturen gibt. Konkret soll festgestellt werden, ob kulturell geprägte Handlungen Auswirkungen auf die Betrachtungsdauer und die Häufigkeit der Betrachtungen sowohl von Regal- als auch von Verpackungsbereichen haben.

In Zusammenarbeit mit einer Supermarktkette wurde eine empirische Feldstudie vor Ort in einem Geschäftslokal durchgeführt und die theoretischen Überlegungen und daraus formulierten Hypothesen untersucht. Die Erhebung erfolgte mittels Fragebogen und apparativ mittels einer Augenkamera. Die daraus gewonnenen Daten wurden anschließend statistisch ausgewertet.

Trotz einiger Limitationen zeigen die Ergebnisse, dass die Kultur sowohl das Suchverhalten und die Aufmerksamkeit der Konsumenten bei der Betrachtung von Produktverpackungen als auch bei der Suche am Regal beeinflusst. Daraus lassen sich in weitere Folge neue Diversifikationsmöglichkeiten für den Einzelhandel ableiten. Vor allem aber gibt die zugrundeliegende Studie einen Einblick in ein beinahe noch unerforschtes Feld.