

**Der Einfluss inzidenteller und bewusster  
Wahrnehmung von Regaletiketten am  
Point-of-Sale auf die Erreichung von Absatz-  
und Imagezielen der Händler**

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades  
einer Doktorin der Wirtschaftswissenschaft des Fachbereichs  
Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin

vorgelegt von  
Ina Schnieder

Berlin, 2017

Datum der Disputation: 18.07.2017

---

Erstgutachter: Prof. Dr. Michael Kleinaltenkamp

Zweitgutachter: Prof. Dr. Henning Kreis

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>V</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>VII</b>
<b>Anhangsverzeichnis</b> .....	<b>IX</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>X</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Fragestellungen dieser Arbeit.....	4
1.2 Aufbau der Arbeit.....	5
<b>2 Regaletiketten: Kontext und begriffliche Grundlagen</b> .....	<b>7</b>
2.1 Einordnung von Regaletiketten als ein Instrument des PoS-Marketing .....	7
2.2 Abgrenzung von Regaletiketten zu anderen PoS-Marketing-Instrumenten .....	9
2.3 Inhalte und Formate von Regaletiketten.....	12
2.4 Gesetzlicher Rahmen von Regal-Information im deutschen Einzelhandel.....	15
2.5 Das Anwendungspotenzial von Regaletiketten .....	17
2.5.1 Potenzielle Initiatoren und Interessenten von Regaletiketten .....	17
2.5.2 Mit PoS-Marketing verfolgte Absatzziele beteiligter Interessenten .....	18
2.5.3 Das absatzfördernde Potenzial von Regaletiketten .....	20
2.5.4 Mit PoS-Marketing verfolgte Imageziele beteiligter Interessenten .....	22
2.5.5 Das einstellungs- und imagefördernde Potenzial von Regaletiketten .....	26
2.6 Implementierung von Regaletiketten im Einzelhandel in Deutschland.....	27
2.7 Stand der Forschung zu Regaletiketten .....	29
2.8 Zusammenfassung und Implikationen des zweiten Kapitels .....	38
<b>3 Theoretische Grundlagen kognitiver Einkäufer-Reaktionen auf Regaletiketten</b> .....	<b>40</b>
3.1 Das Entscheidungsverhalten von Käufern .....	40
3.2 Visuelle Wahrnehmung und kognitive Verarbeitung von Information.....	42
3.2.1 Physiologische Grundlagen visueller Wahrnehmung.....	42
3.2.2 Die Bewegungen des menschlichen Auges .....	46
3.2.3 Visuelle Aufmerksamkeit .....	47
3.2.4 Kognitive Verarbeitung der visuell wahrgenommenen Information .....	49
3.2.4.1 Mehrspeichermodelle der Informationsverarbeitung.....	50
3.2.4.2 Exkurs: Aktivierung und Aktivierungsausbreitung .....	52
3.2.4.3 Das Embedded-Processes-Modell der Informationsverarbeitung .....	54
3.2.4.4 Unbewusste Wahrnehmung und Informationsverarbeitung.....	57
3.3 Einfluss und Abhängigkeit aktivierender Größen .....	60
3.3.1 Emotionen .....	61
3.3.2 Motive und Motivation .....	63
3.3.3 Einstellungen .....	63
3.4 Einflussfaktoren und Systematisierung des Käuferverhaltens .....	64

---

3.4.1	Involvement .....	65
3.4.2	Extensive Kaufentscheidungen .....	66
3.4.3	Limitierte Kaufentscheidungen .....	66
3.4.4	Habitualisierte Kaufentscheidungen .....	67
3.5	Zusammenfassung und Implikationen für die folgende Empirie .....	68
<b>4</b>	<b>Untersuchung der kognitiven Reaktionen auf Regaletiketten.....</b>	<b>70</b>
4.1	Hypothesen bezüglich der kognitiven Reaktionen auf Regaletiketten.....	71
4.1.1	Hypothesen bezüglich der visuellen Aufmerksamkeit für Regaletiketten .....	71
4.1.2	Hypothesen bezüglich der Erinnerung und der kognitiven Verarbeitung der Regaletiketten-Information .....	73
4.2	Vorstudie .....	75
4.3	Design der Eye Tracking-Studie .....	76
4.3.1	Operationalisierung der Faktoren .....	77
4.3.1.1	Produktart .....	77
4.3.1.2	Regaletikett .....	80
4.3.1.3	Entwicklung der Stimuli .....	81
4.3.2	Operationalisierung der abhängigen Variablen .....	84
4.3.2.1	Visuelle Aufmerksamkeit .....	85
4.3.2.2	Absatzwirkung der Regaletiketten .....	87
4.3.2.3	Einstellung gegenüber dem Händler .....	87
4.3.2.4	Erinnerung an die Regaletiketten .....	87
4.3.3	Kontrollvariablen .....	89
4.3.3.1	Regalposition .....	89
4.3.3.2	Versuchsreihenfolge .....	89
4.3.3.3	Personen- und situative Merkmale .....	89
4.4	Aufbau und Ablauf der Eye Tracking-Studie .....	90
4.4.1	Eye Tracking-Technologie .....	90
4.4.2	Rekrutierung der Versuchsteilnehmer .....	92
4.4.3	Ablauf der Studie .....	92
4.5	Extraktion der abhängigen Variablen .....	96
4.5.1	Extraktion der Eye Tracking-Daten .....	96
4.5.2	Extraktion der Absatzergebnisse .....	99
4.5.3	Extraktion der Ergebnisse der Regaletiketten-Erinnerung und -Nutzung .....	99
4.6	Ergebnisse .....	100
4.6.1	Stichprobe und Gruppencharakteristika .....	100
4.6.2	Prüfung der Manipulation .....	102
4.6.3	Prüfung der Hypothesen .....	103
4.6.3.1	Visuelle Aufmerksamkeit für Regaletiketten .....	103
4.6.3.2	Erinnerung und kognitive Verarbeitung der Regaletiketten-Information .....	105
4.6.3.3	Zusammenfassung und Diskussion der Hypothesenprüfung .....	109
4.6.4	Explorative Datenanalyse .....	113

4.6.4.1	Explorative Analyse der Absatzwirkung der Regaletiketten.....	114
4.6.4.2	Explorative Analyse der Imagewirkung der Regaletiketten.....	118
4.6.4.3	Explorative Analyse der Funktion der Regaletiketten .....	119
4.6.4.4	Zusammenfassende Diskussion der explorativen Analyse.....	122
4.7	Diskussion der Implikationen und Limitationen der Eye Tracking-Studie.....	123
4.7.1	Zusammenfassende Diskussion und Implikationen der Ergebnisse .....	123
4.7.2	Limitationen der Eye Tracking-Studie .....	125
<b>5</b>	<b>Untersuchung der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten .....</b>	<b>127</b>
5.1	Laborstudie bezüglich der Nutzung und Funktionalität von Regaletiketten.....	127
5.1.1	Formulierung der Hypothesen.....	128
5.1.2	Design der Laborstudie .....	129
5.1.2.1	Operationalisierung der Faktoren .....	130
5.1.2.2	Operationalisierung der abhängigen Variablen.....	130
5.1.2.3	Kontrollvariablen .....	131
5.1.3	Aufbau und Ablauf der Laborstudie .....	131
5.1.3.1	Aufbau des Test-Supermarktes .....	131
5.1.3.2	Ablauf der Laborstudie.....	133
5.1.4	Ergebnisse der Laborstudie .....	134
5.1.4.1	Stichprobe und Gruppencharakteristika.....	134
5.1.4.2	Prüfung der Manipulation .....	135
5.1.4.3	Prüfung der Hypothesen .....	135
5.1.5	Zusammenfassende Diskussion der Laborstudie .....	140
5.2	Feldstudie über die Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten.....	142
5.2.1	Formulierung der Hypothesen.....	142
5.2.2	Design der Feldstudie .....	146
5.2.2.1	Operationalisierung des Faktors .....	146
5.2.2.2	Operationalisierung der abhängigen Variablen.....	147
5.2.2.3	Kontrollvariablen .....	149
5.2.3	Ablauf der Feldstudie .....	149
5.2.4	Ergebnisse .....	150
5.2.4.1	Stichprobe und Gruppencharakteristika.....	150
5.2.4.2	Erinnerung und Nutzung der Regaletiketten.....	151
5.2.4.3	Prüfung der Hypothesen .....	151
5.2.5	Zusammenfassende Diskussion der Feldstudie.....	153
5.3	Zusammenfassende Diskussion der Untersuchung der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten.....	154
5.3.1	Zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse .....	154
5.3.2	Limitationen der Studien.....	156
<b>6</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>158</b>
6.1	Zusammenfassende Diskussion der Arbeit.....	158
6.2	Implikationen der Ergebnisse für die Praxis .....	162

---

6.2.1	Implikationen bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten.....	162
6.2.2	Implikationen bezüglich der Imagewirkung von Regaletiketten.....	164
6.3	Beitrag und Ansätze für die Forschung .....	165
<b>Anhang</b>	.....	<b>167</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	.....	<b>225</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1:	Vegan-und Bio-Regaletiketten in einer EDEKA-Wucherpfeffrig-Filiale .....	7
Abbildung 2.2:	Regalstopper mit Hinweis auf regionale Produktion in einem REAL-Markt.....	10
Abbildung 2.3:	Abgrenzung von Regaletiketten als Instrument des PoS-Marketing .....	11
Abbildung 2.4:	Schematische Darstellung und Beispiel eines dichotomen Regaletiketten-Systems .....	12
Abbildung 2.5:	Schematische Darstellung und Beispiel individuell ausgeprägter Regaletiketten.....	13
Abbildung 3.1:	Theoretische Grundlagen dieser Arbeit.....	41
Abbildung 3.2:	Vereinfachte Darstellung des rechten menschlichen Auges .....	43
Abbildung 3.3:	Verteilung von Zapfen und Stäbchen auf der Netzhaut .....	44
Abbildung 3.4:	Illustration menschlichen Sehens .....	45
Abbildung 3.5:	Mehrspeichermodell der Informationsverarbeitung.....	51
Abbildung 3.6:	Semantisches Netz assoziativer Beziehungen mit dem Wort Bio.....	54
Abbildung 3.7:	Embedded-Processes-Modell .....	55
Abbildung 4.1:	Zusammenfassung der Hypothesen H2 b bis d der Eye Tracking-Studie.....	75
Abbildung 4.2:	Beispiel eines für die Eye Tracking-Studie verwendeten Preisetiketts.....	81
Abbildung 4.3:	Beispiele für in der Eye Tracking-Studie verwendete Regaletiketten.....	82
Abbildung 4.4:	Beispiele der Regalstimuli für jede Faktorstufenkombination.....	84
Abbildung 4.5:	Tobii T120: 17-Zoll-Monitor mit integriertem Eye Tracker .....	90
Abbildung 4.6:	Durch die Kamera eines Eye Tracking-Gerätes aufgenommenes Fotos zur Bestimmung der Augenposition.....	91
Abbildung 4.7:	Ablauf der ersten Untersuchungsschritte der Eye Tracking-Studie.....	93
Abbildung 4.8:	Ablauf der studienrelevanten Untersuchungsschritte der Eye Tracking-Studie .....	94
Abbildung 4.9:	Ablauf des zweiten Studiendurchlaufes der Eye Tracking-Studie.....	95
Abbildung 4.10:	Algorithmus für das Erkennen von Fixationen.....	97
Abbildung 4.11:	Auf einem Fruchtaufstrich-Bio-Stimulus markierte AOI.....	97
Abbildung 4.12:	Anteile der Probanden mit mindestens einer Regaletiketten-Fixation.....	104
Abbildung 4.13:	Anteile unbewusster Regaletiketten-Wahrnehmung .....	106
Abbildung 4.14:	Zusammengang der kognitiven Reaktionen der Versuchspersonen auf die Bio-Regaletiketten mit der Produktwahl.....	115
Abbildung 4.15:	Zusammenhang der kognitiven Reaktionen der Versuchspersonen auf die Nährwert-Regaletiketten mit der Produktwahl.....	117
Abbildung 4.16:	Dichotome Bio-Regaletiketten: Durchschnittliche Betrachtungsdauer der Produkte, Preise und Regaletiketten.....	121
Abbildung 4.17:	Individuell ausgeprägte Regaletiketten: Betrachtungsdauer der Produkte, Preise und Regaletiketten.....	122
Abbildung 5.1:	Aufbau der Laborstudie .....	132
Abbildung 5.2:	Fotos der Laborstudie.....	133
Abbildung 5.3:	Durchschnittliche Einkaufsdauer bei Nutzung, bzw. bewusster Wahrnehmung der Regaletiketten und in der Kontrollgruppe .....	137
Abbildung 5.4:	Durchschnittlich als entscheidungsrelevant genannte Produkteigenschaften.....	139

---

Abbildung 5.5:	In der Feldstudie verwendete Bio-Regaletiketten.....	146
Abbildung 5.6:	Weinregal der Feldstudie mit einem dichotomen Bio-Regaletikett.....	147

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1:	Zusammenfassender Vergleich dichotomer und individuell ausgeprägter Regaletiketten.....	14
Tabelle 2.2:	Implementierung von Regaletiketten im Einzelhandel in Deutschland.....	27
Tabelle 2.3:	Stand der Forschung bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten.....	36
Tabelle 4.1:	Ergebnisse der Vorstudie zur Erinnerung und Wiedererkennung von Regaletiketten.....	76
Tabelle 4.2:	Involvement der Befragten gegenüber den Produktarten der Vorstudie .....	78
Tabelle 4.3:	Produkterfahrung der Befragten mit den Produktarten der Vorstudie .....	78
Tabelle 4.4:	Relevanz der Produkteigenschaften von Wein und Fruchtaufstrich.....	80
Tabelle 4.5:	Für die Eye Tracking-Studie verwendete Produkte, Regaletiketten und Preise...	83
Tabelle 4.6:	Ausprägungen der Kontrollvariablen in der Eye Tracking-Studie.....	100
Tabelle 4.7:	Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests auf Unabhängigkeit der Marken von der Regalposition.....	101
Tabelle 4.8:	Ausprägung der Involvement-Dimensionen in der Eye Tracking-Studie .....	102
Tabelle 4.9:	Vergleich der durchschnittlichen Produktbewertung in den Kontrollgruppen .....	103
Tabelle 4.10:	Ergebnisse des freien Erinnerungstests an die Regaletiketten in der Eye-Tracking-Studie .....	105
Tabelle 4.11:	Verarbeitungstiefe der Regaletiketten .....	107
Tabelle 4.12:	Einfluss der Produktart und der Verarbeitungstiefe auf die Wahrscheinlichkeit der Regaletiketten-Erinnerung.....	108
Tabelle 4.13:	Ergebnisse der Hypothesenprüfung bezüglich der visuellen Aufmerksamkeit...	110
Tabelle 4.14:	Ergebnisse der Hypothesenprüfung bezüglich der Erinnerung und kognitiven Verarbeitung.....	111
Tabelle 4.15:	Ergebnisse der Hypothesenprüfung bezüglich der Mediation des Einflusses der Produktart auf die Erinnerung durch die Verarbeitungstiefe von Regaletiketten.....	113
Tabelle 4.16:	Marktanteilsverhältnisse der Bio-Produkte .....	114
Tabelle 4.17:	Marktanteilsverhältnisse der Fruchtaufstriche sortiert nach Kaloriengehalt .....	116
Tabelle 4.18:	Durchschnittliche Bewertung des Händlers in Abhängigkeit der Regaletiketten-Interaktion.....	118
Tabelle 4.19:	Zusammenhang der visuellen Wahrnehmung der Regaletiketten mit der visuellen Wahrnehmung anderer Regalelemente.....	120
Tabelle 5.1:	Durch die Ausprägung des Faktors Regaletikett und der spezifischen Motivation gebildete experimentelle Gruppen der Laborstudie .....	129
Tabelle 5.2:	Für die Laborstudie verwendete Produkte, Regaletiketten und Preise .....	132
Tabelle 5.3:	Ausprägungen der Kontrollvariablen in der Laborstudie .....	134
Tabelle 5.4:	Prüfung der Gesundheitsmanipulation .....	135
Tabelle 5.5:	Explizite Nutzung der individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten in der Laborstudie.....	136
Tabelle 5.6:	Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesenprüfung bezüglich der Regaletiketten-Nutzung und –Absatzwirkung in der Laborstudie .....	140
Tabelle 5.7:	Zusammenfassung der Ergebnisse bezüglich der Funktion der Regaletiketten.....	141

---

Tabelle 5.8: Operationalisierung der funktionalen Händler-Bewertung in der Feldstudie .....	148
Tabelle 5.9: Operationalisierung der funktionalen Händler-Bewertung in der Feldstudie .....	148
Tabelle 5.10: Ausprägungen der Kontrollvariablen in der Feldstudie.....	150
Tabelle 5.11: Funktionale Händler-Bewertung in der Feldstudie .....	152
Tabelle 5.12: Affektive Händler-Bewertung in der Feldstudie .....	152
Tabelle 5.13: Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesenprüfung der Feldstudie .....	154

---

## Anhangsverzeichnis

<b>Anhang A: Praxisinterview .....</b>	<b>167</b>
<b>Anhang B: Fragebögen und Auswertungen der Eye Tracking-Studie .....</b>	<b>168</b>
Anhang B I: Vorstudie zur Operationalisierung der Faktoren .....	168
Anhang B II: Involvement-Dimensionen in der Vorstudie .....	172
Anhang B III: Pretest zur Operationalisierung des Faktors <i>Produkt</i> .....	173
Anhang B IV: Glaubwürdigkeit der Produkte und Preise in der Vorstudie .....	175
Anhang B V: In der Eye Tracking-Studie verwendete Regalstimuli .....	176
Anhang B VI: Fragebogen der Eye Tracking-Studie .....	178
Anhang B VII: Kodierung der Erinnerungstestergebnisse der Eye Tracking-Studie .....	190
Anhang BVIII: Größe der verschiedenen untersuchten Gruppen .....	199
Anhang B IV: Mediatoranalyse zur Überprüfung der Hypothesen H2b – d .....	201
Anhang B X: Imagewirkung der Regaletiketten in der Eye Tracking-Studie .....	203
Anhang B XI: Explorative Analyse des Blickverlaufes .....	205
<b>Anhang C: Fragebogen und Auswertungen der Laborstudie .....</b>	<b>207</b>
Anhang C I: Fragebogen der Laborstudie .....	207
Anhang C II: Kodierung der genutzten Produkteigenschaften .....	210
Anhang C III: Absatzwirkung der Regaletiketten in der Laborstudie .....	220
<b>Anhang D: Fragebogen der Feldstudie .....</b>	<b>221</b>

## Abkürzungsverzeichnis

bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
$\chi^2$	Wert des Chi-Quadrat-Tests
CO <sub>2</sub>	Summenformel für Kohlenstoffdioxid
df	degrees of freedom, Freiheitsgrade
EG	Europäische Gemeinschaft
ELM	Elaboration Likelihood Model (Petty & Cacioppo, 1986)
EnVKG	Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz
EnVKV	Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung
etc.	et cetera
et al.	et alii, und andere
EU	Europäische Union
F	F-Wert des F-Tests
f.	folgende
ff.	fortfolgende
ggf.	gegebenenfalls
H	Prüfgröße des Kruskal-Wallis-Tests
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
LMIV	Lebensmittel-Informationsverordnung
ms	Millisekunde
n	Anzahl der Elemente
n. s.	nicht signifikant
p	Signifikanzniveau
PAngV	Preisangabenverordnung
PoS	Point-of-Sale
s	Sekunde
s.	siehe
S.	Seite
t	t-Wert des t-Tests
U	Prüfgröße des Mann-Whitney-Tests
u. a.	unter anderem
vgl.	vergleiche
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
z. B.	zum Beispiel
zit. n.	zitiert nach

## 1 Einleitung

In den Filialen des stationären Einzelhandels geben Preisetiketten an den Regalschienen gewöhnlich Auskunft über die Preise und die Bezeichnung jedes Produktes. Viele Einzelhändler in Deutschland kommunizieren über diese Details hinaus, meistens durch weitere Schilder neben denen für den Preis, zusätzliche Produktinformation. Beispielsweise weist die EDEKA-Gruppe mit solchen (*Regaletikett* genannten) Schildern auf Aktionsware, oder auf biologisch, nachhaltig oder regional hergestellte Lebensmittel in ihren Läden hin und informiert über den Säuregrad, das Herkunftsland und den Herstellungsprozess von Wein (Ebert, 2012). Regaletiketten sind in Deutschland in den Geschäften von Einzelhandelsunternehmen aller Betriebstypen installiert. Sie werden zum Beispiel auch durch Discount- sowie Drogerieketten genutzt, um produktspezifisch diverse Informationen zu kommunizieren.

Mit diesem Angebot reagiert die Branche auf veränderte Wettbewerbsverhältnisse und Kundenwünsche, die insbesondere der Entwicklung von Online-Einkaufs- und -Informationsmöglichkeiten geschuldet sind (Elste, 2015, S. 7 ff.; Heinemann, 2014, S. 9 ff.; Hennig-Thurau et al., 2010; Shankar, 2011; Verhoef et al., 2007). So ist aufgrund der ständigen Online-Verfügbarkeit von Information die Nachfrage von Einkäufern nach Wissen über die Herstellung und den Inhalt von Produkten gestiegen (Minhoff, 2016, S. 16; Taylor, 2015). Regaletiketten mit produktspezifischen Informationen kommen diesem Bedarf entgegen. Das Internet hat außerdem bewirkt, dass stationäre Händler mit direktvertreibenden Herstellern und Online-Händlern global konkurrieren (Kreimer et al., 2012, S. 25; MacKenzie et al., 2013). Regaletiketten können relativ einfach und flexibel für die Gestaltung des Verkaufsräum genutzt werden und damit als ein Differenzierungsmerkmal für einen Einzelhändler dienen. Der Verkaufsräum ist der wichtigste Kontaktpunkt eines stationären Händlers zu seinen Kunden (Bovensiepen et al. 2015, S. 8). Seine Gestaltung ist ein zentrales Instrument der Imagebildung, Positionierung und Abgrenzung von der Konkurrenz (Donovan et al., 1994; Mazursky & Jacoby, 1986; Morschett et al., 2005; Renker & Maiwald, 2015, S. 97 ff.; Shankar et al., 2011, S. 2). Händler nutzen Regaletiketten in diesem Kontext als Instrument der Imageförderung, um Kompetenz und Einkäuferfreundlichkeit zu suggerieren, um eine hohe Sortimentstiefe zu betonen, oder um mit einem spezifischen Inhalt assoziiert zu werden (z. B. sollen Regaletiketten mit Hinweisen auf regionale Produkte das Bild eines lokalen Händlers formen) (Interview des Verfassers mit Christopher M., Geschäftsführer einer EDEKA-Niederlassung, am 09.04.2016, s. Anhang; im Folgenden als „Praxisinterview, 2016“ bezeichnet).

Regaletiketten sind nicht allein für Händler und aus Imagegründen attraktiv. Weil Werbestimuli innerhalb des Ladens als geeigneter gelten, die Aufmerksamkeit von Einkäufern zu gewinnen, als Werbung außerhalb (Chandon et al., 2009) und weil viele Produktentscheidungen nicht vor dem Einkauf geplant, sondern erst am Supermarktregal getroffen werden (Hertle et al., 2009; Popai, 2012; Silberer, 2013, S. 1; Stille et al., 2010), sind Regaletiketten auch ein Instrument der Absatzförderung. Sie werden im Sinne der Absatzziele verschiedener Interessenten genutzt, um einige Produkte optisch oder inhaltlich herauszustellen und damit Kaufanreize zu setzen (Inman et al., 1990; Sutherland et al., 2010; Woodside & Waddle, 1975). Beispiele für Inhalte solcher vorrangig für das Erreichen von Absatzzielen genutzter Regaletiketten sind Markenlogos oder Produktnamen von Unternehmen der Konsumgüterindustrie und anderen kommerziellen Interessengruppen. Das absatzfördernde Potential von Regaletiketten wurde außerdem durch Vertreter von Verbraucherschutz- und Nachhaltigkeitsthemen erkannt. Sie sehen in ihnen eine Möglichkeit, das gesamte Sortiment hinsichtlich einer Eigenschaft (z. B. Nährwerte) vergleichbar zu machen, mit dem Ziel die Einkäufer aufzuklären und ihre Produktwahl zu Gunsten aus ihrer Sicht vorteilhafter Alternativen zu beeinflussen (Berning et al., 2010; Freedman & Connors, 2010; Jeffery et al., 1982).

Obwohl Regaletiketten durch die Praxis in großem Umfang eingesetzt werden und die Entwicklung digitaler Etiketten Potential bietet, gibt es bisher wenig und nicht eindeutiges empirisches Wissen über die tatsächliche Image- und Absatzwirkung von Regaletiketten. Der Einfluss von Regaletiketten auf das Image eines Händlers wurde noch nicht wissenschaftlich betrachtet. Einige Autoren haben lediglich anekdotisch bemerkt, dass manche Einkäufer Händler mit Regaletiketten positiver als Vergleichsgeschäfte ohne Regaletiketten bewerten (z. B. Berning et al., 2010; Steenhuis et al., 2004): „*numerous managers mentioned that the programmes produced a more positive image for the store because it suggested that they 'care' about their customers and provide additional service.*“ (Steenhuis et al., 2004, S. 112). Die meisten einschlägigen Studien haben sich auf die Absatzwirkung von Regaletiketten konzentriert. Einen positiven Effekt auf den Absatz der durch Regaletiketten markierten oder als vorteilhaft gekennzeichneten Produkte konnten Inman et al. (1990), Sutherland et al. (2010) und Woodside und Waddle (1975) demonstrieren. Diverse wissenschaftliche Untersuchungen und Praxisberichte zeugen dagegen von gar keinem (Achabal et al., 1986; Freedman & Connors, 2010; Jeffery et al., 1982; Steenhuis et al., 2004), oder einem inkonsistenten (Clement et al., 2015; Koninklijke Ahold N.V., 2015, S. 16; Reicks et al., 1999) Einfluss von Regaletiketten auf die Produktwahl von Einkäufern. Die Varianz der Untersuchungsergebnisse und –designs dieser Studien weist darauf hin, dass Regale-

tiketten nicht in jedem Format und nicht in jeder Einkaufssituation absatzwirksam sind. Zum Beispiel gibt es mehr positive Untersuchungsergebnisse über den Absatzerfolg von Regaletiketten mit simplen Logos (z. B. eine optische Hervorhebung durch ein farbiges Etikett) im Vergleich zu komplexeren, inhaltlich gehaltvolleren Formaten (z. B. Anzahl an Sternen, in Abhängigkeit der Gesundheit des Produktes). Außerdem hatten Regaletiketten in vielen Studien nur in einer Untermenge der jeweils für die Untersuchung verwendeten Produktarten einen signifikanten Einfluss auf die Produktwahl der Einkäufer (z. B. Daunfeldt & Rudholm, 2014; Levy et al., 1985). Wiederholt wurden ausbleibende Absatzeffekte von Regaletiketten im Sinne eines neobehavioristischen S-O-R-Paradigmas schwachen oder ausbleibenden intervenierenden kognitiven Prozessen, wie der visuellen Aufmerksamkeit attribuiert (Achabal et al., 1987; Jeffery et al., 1982; Quester et al., 1996; Reicks et al., 1999). Überlegungen dieser Art basieren auf negativen Ergebnissen von Erinnerungstests an die Regaletiketten. Sie schließen, dass die Information durch die meisten Einkäufer nicht gesehen wird und Regaletiketten deswegen kein attraktives Instrument der Verkaufsförderung sind (ebenda).

Gegen den Schluss, dass Regaletiketten keine visuelle Aufmerksamkeit erfahren, spricht die Kritik an Erinnerungs- und Wiedererkennungstests, sie seien subjektiv und keine validen Messinstrumente für die visuelle Wahrnehmung (Atalay et al., 2012; Chandon et al., 2009; Rosbergen et al., 1997). Ihnen wird vorgeworfen, nicht alle Fälle tatsächlicher visueller Wahrnehmung erfassen zu können (Aribarg et al., 2010; Berger et al., 2012, S. 412; Otterbring et al., 2013), sondern nur diejenigen, in denen die gesehene Information bedeutungsvoll kognitiv verarbeitet wurde (Craik & Lockhart, 1972; Rose et al., 2014). Dass sich ein Einkäufer nicht daran erinnern kann, Regaletiketten gesehen zu haben, muss demnach nicht einer mangelnden visuellen Wahrnehmung der Regaletiketten geschuldet sein, sondern kann auch das Resultat einer oberflächlichen und nicht priorisierten kognitiven Verarbeitung der gesehenen Information sein. In alltäglichen, relativ unwichtigen (Einkaufs-) Situationen passiert eine so genannte inzidentelle Wahrnehmung von Stimuli häufig (Berger et al., 2012; Sauerland, 2012). Obwohl ein inzidentell wahrgenommener Reiz dem Betrachter nicht bewusst ist, kann er marketingrelevante Informationsverarbeitungsprozesse auslösen (Janiszewski, 1993; Lee & Ahn, 2012; North et al., 1999; Shapiro et al., 1997). Bisher gibt es wenig Wissen darüber, ob und wie PoS-Elemente allgemein kognitiv verarbeitet werden und wie die kognitive Verarbeitung dieser Information ihre Wirkung mediiert (Wedel & Pieters, 2008, S. 143 f.). Dass einige Autoren, trotz niedriger Quoten positiver Erinnerungstests an Regaletiketten, eine positive Imagewirkung dieser Aktion bemerken, weist auf eine mögliche Folge nicht-bewusster, inzidenteller Regaletiketten-Wahrnehmung hin.

## 1.1 Fragestellungen dieser Arbeit

Regaletiketten mit produktindividueller Zusatzinformation werden im stationären Einzelhandel für das Erreichen von Absatz- und Imagezielen verschiedener Interessenten eingesetzt. In der Form elektronischer Etiketten existiert Entwicklungspotential (Rode, 2015). Allerdings herrscht Unklarheit über die Wirkung von Regaletiketten, sowie über die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten, die ihre Wirkung erklären. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich zunächst auf kognitive Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten, um darauf aufbauend ihren Einfluss auf Absatz- und Imagegrößen zu untersuchen.

Studienergebnisse suggerieren, dass viele Einkäufer Regaletiketten nicht wahrnehmen. Der Argumentation von Hierarchie-der-Effekte-Modellen (z. B. Day, 1976) folgend, ist die visuelle Wahrnehmung von Regaletiketten allerdings eine notwendige Voraussetzung für ihre Wirkung. Zunächst stellt sich die Frage, ob Regaletiketten durch Einkäufer gesehen werden.

⇒ Werden Regaletiketten durch Einkäufer visuell wahrgenommen?

Viele wissenschaftliche Untersuchungen zu Regaletiketten verfolgen ein auf Überzeugung durch Regaletiketten-Information basierendes Absatzziel (z. B. Achabal et al., 1987; Cawley et al., 2014; Sutherland et al., 2010). Für das Erreichen eines solchen Zieles ist ein gewisses Maß an kognitiver Evaluation der Regaletiketten-Information durch die Einkäufer notwendig. Zum Beispiel müssen Einkäufer Regaletiketten mit detaillierten Nährwert-Angaben verstehen und miteinander vergleichen, um ein gesundes Produkt identifizieren zu können. Der Großteil aller visuell wahrgenommenen Information wird jedoch kognitiv nur flach verarbeitet und schnell vergessen (Bachmann & Aru, 2015; Block, 2011; Lamme, 2003). Sollte dies auch für Regaletiketten der Fall sein, sind Absatz- und Imagegrößen, die weniger auf kognitiven, sondern auf automatisierten und emotionalen Reaktionen auf Information basieren, realistischere Zielgrößen. Sie können auch nach einem inzidentellen, flachen kognitiven Kontakt von Personen zu der Information beeinflusst werden (Acar, 2007; Janiszewski, 1993; North et al., 1999; Sauerland, 2012; Shapiro et al., 1997). Um Regaletiketten zielgerecht gestalten zu können, bedarf es Wissen über die kognitive Verarbeitung von Regaletiketten-Information durch Einkäufer sowie darüber, wie diese kognitiven Prozesse die Wirkung von Regaletiketten medieren.

⇒ (Wie tief) wird gesehene Regaletiketten-Information kognitiv verarbeitet?

Die visuelle Wahrnehmung und kognitive Elaboration von Information hängen sowohl von optischen, als auch von situativen Faktoren ab (Müller & Rabbitt, 1989). Folglich ist es möglich, dass das Ausmaß der visuellen Wahrnehmung und der kognitiven Verarbeitung von Regaletiketten von ihrer Gestaltung sowie der Einkaufssituation abhängt. Die Beantwortung dieser Frage kann auch dazu beitragen, die Ergebnisvarianz bisheriger Regaletiketten-Studien zu erklären.

- ⇒ Welchen intervenierenden Einfluss haben die Einkaufssituation und das Format von Regaletiketten auf das Ausmaß der visuellen Wahrnehmung und auf die Tiefe der kognitiven Verarbeitung von Regaletiketten-Information?

Sowohl der Zusammenhang visueller Wahrnehmung, als auch kognitiver Verarbeitungstiefe von Information mit der Fähigkeit von Personen, sich später an diese Information erinnern zu können, wird diskutiert (Atalay et al., 2012, S. 850; Chandon et al., 2009, S. 8; Craik, 2002; Craik & Lockhart, 1972). Diese Arbeit soll die Vermutung unterstützen, dass nicht die visuelle Missachtung, sondern lediglich eine flache Informationsverarbeitung der Regaletiketten durch viele Einkäufer der Grund dafür ist, dass sich diese Personen nicht an die Information erinnern können.

- ⇒ Wie ist der Zusammenhang zwischen der visuellen Wahrnehmung (Tiefe der kognitiven Verarbeitung) von Regaletiketten-Information und der Erinnerung von Einkäufern an die Regaletiketten-Information?

Auf Basis des gewonnenen Wissens über die unmittelbaren kognitiven Reaktionen auf Regaletiketten wird schließlich die Wirkung von Regaletiketten auf die mittelbare Absatz- und Imagewirkung betrachtet.

- ⇒ Welche Absatz- und Imagewirkung haben Regaletiketten und warum?

## 1.2 Aufbau der Arbeit

Diese Arbeit ist in sechs Kapitel gegliedert. Dieses einleitende Kapitel sollte mit der Thematik der Arbeit bekannt machen, die Relevanz von Regaletiketten herausstellen und die zentralen Fragestellungen darlegen.

Das zweite Kapitel erläutert das dieser Arbeit zugrunde liegende Begriffsverständnis von Regaletiketten. In diesem Rahmen werden mit Regaletiketten verfolgte Absatz- und Imageziele verschiedener Parteien erläutert. Schließlich wird der Stand der einschlägigen Forschung diskutiert, um auf fehlendes Wissen über die kognitiven Einkäu-

fer-Reaktionen auf Regaletiketten und über ihre Imagewirkung, sowie auf heterogene Ergebnisse bezüglich ihrer Absatzwirkung hinzuweisen.

Das dritte Kapitel legt die theoretischen Grundlagen dieser Arbeit dar. Um die visuelle Wahrnehmung und kognitive Verarbeitung von Regaletiketten-Information zu verstehen, wird auf den Prozess der visuellen Wahrnehmung von Information, sowie auf verschiedene Modelle der kognitiven Informationsverarbeitung eingegangen. Im zweiten Abschnitt des dritten Kapitels werden zentrale Aspekte des Verhaltens von Einkäufern von Konsumgütern, das auch deren kognitive Reaktionen auf Regaletiketten beeinflusst, erläutert.

Das vierte Kapitel stellt den ersten Teil der empirischen Untersuchung von Regaletiketten vor. In diesem grundlegenden Untersuchungsschritt werden zunächst Hypothesen bezüglich der kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten aufgestellt und durch eine Blickbewegungsstudie geprüft. In einem zweiten Auswertungsschritt werden die kognitiven Reaktionen der Versuchsteilnehmer auf die Regaletiketten explorativ mit ihrer Absatz- und Imagewirkung verknüpft.

Auf dem Wissen über die kognitiven Reaktionen aufbauend untersucht das fünfte Kapitel die Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten. Um die Hintergründe beider Effekte zu erforschen, wird zunächst eine Laborstudie durchgeführt. Die Ergebnisse werden dann in einer finalen Feldstudie zusammengeführt.

Das sechste Kapitel fasst die Arbeit zusammen und diskutiert die Implikationen der Ergebnisse für die Praxis und Wissenschaft.

## 2 Regaletiketten: Kontext und begriffliche Grundlagen

Ein einheitliches, explizites Begriffsverständnis von Regaletiketten existiert nicht. In diesem Kapitel werden Regaletiketten deswegen zunächst beschrieben, als Elemente des Point-of-Sale-Marketing (PoS-Marketing) eingeordnet und von anderen Instrumenten abgegrenzt.

Dieser ersten Einordnung folgend wird tiefer in die Thematik eingeführt. Hierzu werden zunächst Inhalte und Formate von Regaletiketten sowie gesetzliche Rahmenbedingungen erläutert. Anschließend wird auf das Anwendungspotential von Regaletiketten für die Verfolgung von Absatz- und Imagezielen eingegangen. Beide Größen werden dafür aus der Perspektive verschiedener Interessenten erläutert. Danach wird diskutiert, wie Regaletiketten für das Erreichen dieser Ziele eingesetzt werden und werden können. Schließlich wird durch den Stand der Forschung zu diesem Thema veranschaulicht, ob und welche Regaletiketten das ihnen zugesprochene Wirkungspotenzial erfüllen und welche Forschungslücken es gibt.

### 2.1 Einordnung von Regaletiketten als ein Instrument des PoS-Marketing

Etiketten mit Information beliebigen Inhaltes können im stationären Einzelhandel neben, über oder als Teil der Preisetiketten an die Regalschienen installiert werden. Das ermöglicht es, Information produktbezogen und optisch auffällig zu kommunizieren. Abbildung 2.1 zeigt ein Beispiel.



Abbildung 2.1. Vegan- und Bio- Regaletiketten in einer EDEKA-Wucherpennig-Filiale.

Diese *Regaletiketten* genannten Schilder werden dem PoS-Marketing, auch In-Store-Marketing oder ähnlich genannt, zugeschrieben (Ailawadi et al., 2009, S. 43; Walsh et al., 2012, S. 697). Das PoS-Marketing wird zusammen mit Out-of-Store-Kommunikationselementen (z. B. TV-Werbung) zur Kommunikationspolitik des Handels gerechnet (Foscht & Brandstätter, 2012, S. 674; Morschett, 2012, S. 454; Schröder, 2012, S. 187). Neben der Kommunikationspolitik sind beispielsweise die Standortpolitik, die Sortimentspolitik und die Preispolitik als Instrumente des Einzelhandels zu nennen (Schröder, 2012, S.55). Diese Instrumente sind, ebenso wie die Out-of-Store-Kommunikation eines Einzelhändlers, nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

Das Ziel des PoS-Marketing ist es einerseits, Kaufanreize zu setzen, um den Absatz zu maximieren (Walsh et al., 2012, S. 697). Andererseits werden PoS-Marketing-Aktivitäten für die Beeinflussung psychologischer Größen, insbesondere der Image-Profilierung und Differenzierung eines Einzelhandelsunternehmens von der Konkurrenz eingesetzt (Gröppel-Klein, 2012, S. 646; Sattler & Hartmann, 2004, S. 12).

Begrifflich vom PoS-Marketing abzugrenzen ist Shopper Marketing. Shopper Marketing ist ein Resultat der verbesserten Online-Verfügbarkeit von Information und der weniger vorteilhaften wirtschaftlichen Rahmenbedingungen privater Haushalte. Beides hat zu relativ informierten und planvoll handelnden Käufern geführt (Neff, 2009) und gemeinsam mit Globalisierungs- und Deregulierungstrends, welche die Konkurrenzsituation des Einzelhandels verschärft haben, die Notwendigkeit einer innovativen, ganzheitlichen Kundenansprache forciert (Shankar et al., 2011, S. S30). Das Shopper Marketing geht auf diese veränderten Rahmenbedingungen ein und inkludiert alle diejenigen Aktionen, welche den Einkäufer nicht erst im Rahmen der Kaufhandlung ansprechen, sondern bereits dann, wenn die Motivation zu Kaufen entsteht, bis über die Kaufhandlung des Produktes hinaus (Shankar, 2011). Das PoS-Marketing erzielt dagegen die Beeinflussung des Kunden ausschließlich am Point-of-Sale und ist damit lediglich ein Element des Shopper Marketing (Grewal et al., 2014). Regaletiketten sind ein Element des PoS-Marketing und können in Shopper Marketing-Kampagnen eingebunden werden, beispielsweise als Teil einer Kampagne zur Förderung lokaler Unternehmen oder gesunder Produkte. Insbesondere in Regaletiketten-Studien mit verbraucherpolitischem Hintergrund wird über ein solches Vorgehen berichtet (z. B. Ernst et al., 1986; Jeffery et al., 1982; Levy et al., 1985). Weil die vorliegende Arbeit zunächst unmittelbare, nicht durch bereits gesehene Information verzerrte Reaktionen auf Regaletiketten untersucht, werden Regaletiketten hier isoliert betrachtet.

## 2.2 Abgrenzung von Regaletiketten zu anderen PoS-Marketing-Instrumenten

Das PoS-Marketing umfasst jeglichen Einsatz von Instrumenten der Information, Kommunikation, Raumgestaltung und Warenpräsentation durch den Einzelhandel und die Industrie in den stationären Verkaufsstellen des Handels (Gröppel-Klein, 2012, S. 645). Die Zahl der verwendbaren Instrumente ist groß. Zu ihnen zählen die Produktpräsentation und -förderung (z. B. Displays, Sonderangebote, Produktproben), die Verkaufsraumgestaltung (Musik, Duft, Layout), Kommunikation (Plakate, TV) und Weitere, etwa die Kundendienstpolitik (Beratung) (Gröppel-Klein, 2012, S. 647; Horstmann & Lingenfelder, 2015, S. 544).

Eine überschneidungsfreie Systematisierung der Instrumente des PoS-Marketing und eine Einordnung von Regaletiketten in diese existiert nicht. Um die Unterschiede sowie Vor- und Nachteile von Regaletiketten im Kontrast zu ähnlichen Elementen zu illustrieren, werden die Instrumente des PoS-Marketing für diese Arbeit anhand konstituierender Merkmale auf mehreren Ebenen abgegrenzt. Als Unterscheidungskriterien dienen die primäre Funktion (Regaletiketten als Informationsträger), die Lage (an den Regalen), der Bezug (produktbezogen) und die Formatierung (einheitlich).

Unabhängig von den mit Regaletiketten verfolgten Zielen, dienen sie primär als Informationsträger. Das grenzt sie von anderen Elementen des PoS, die beispielsweise hauptsächlich der Präsentation und Bekanntmachung eines spezifischen Produktes dienen, ab.

Von weiteren PoS-Informationsträgern unterscheiden sich Regaletiketten durch ihre unmittelbare Nähe zu den Produkten. Weil die Bereiche unter den Produkten und neben den Preisetiketten sehr prominente Stellen eines Supermarktregals sind, wird Regaletiketten eine hohe Sichtbarkeit zugesprochen (Hersey et al., 2013, S. 1). Insbesondere in alltäglichen Einkaufssituationen, in denen sich Einkäufer nur wenig mit externer Information beschäftigen (vgl. Abschnitt .3.4 des folgenden Kapitels), ist dies ein Vorteil gegenüber anderen PoS-Kommunikationsmitteln, wie z. B. In-Store-TV. Darüber hinaus ist Information von Regaletiketten zu dem Zeitpunkt der Produktwahl physisch präsent und kann damit noch in späte Phasen eines Produktentscheidungsprozesses eingreifen. Regaletiketten stellen, abgesehen von den Verpackungen der Produkte, die letzte externe Informationsquelle vor der Produktentscheidung dar. Ihre Information ist deswegen für den Einkäufer aktueller als diejenige anderer PoS-Kommunikationselemente.

Eine den Regaletiketten vergleichbare Position am Regal haben von allen PoS-Medien lediglich die Verpackungen der Produkte und die so genannten Regalstopper.

Zu beiden PoS-Informationsquellen haben Regaletiketten funktionale Unterschiede. Regalstopper werden vereinzelt an das Regal geklebt und ragen in den Raum, um Aufmerksamkeit zu erregen. Aus weiter Entfernung sind sie auffälliger als Regaletiketten. Im Gegensatz zu Regaletiketten beziehen sie sich auf das gesamte Regal, bzw. auf eine Sektion des Regals und differenzieren nicht zwischen den dortigen Produkten. Abbildung 2.2 zeigt ein Beispiel von Regalstoppern in einem REAL-Markt:



**Abbildung 2.2.** Regalstopper mit Hinweis auf regionale Produktion in einem REAL-Markt.

Im Vergleich zu den Produkten, bzw. deren Verpackungen auf dem Regal bieten Regaletiketten eine vorteilhafte Methode des Produktvergleiches. Die Verpackung eines Produktes dient primär dessen Schutz und Vermarktung (Kuß & Kleinaltenkamp, 2013, S. 179). Außerdem hat sie eine Informationsfunktion, weswegen auf Regaletiketten angezeigte (z. B. Nährwert-) Information häufig auch auf den Produktverpackungen zu finden ist. Da Verpackungsinformation jedoch ausschließlich das verpackte Produkt beschreibt, ist sie in Bezug auf dieses und auf die eigene Verpackung optimiert, ohne eine produktübergreifende Vergleichbarkeit zu berücksichtigen. Ein Einkäufer muss, um verschiedene Produkte zu vergleichen, diese handhaben, die Information auf den Verpackungen lokalisieren und sie dann ggf. in vergleichbare Einheiten konvertieren. Regaletiketten beschreiben ebenso wie die Verpackungen einzelne Produkte und vereinfachen darüber hinaus den Produktvergleich. Sie weisen eine hohe Anwenderfreundlichkeit auf, da sie ohne Inspektion der Produkte sichtbar und einheitlich formatiert sind (Hersey et al., 2013). Darüber hinaus bieten Regaletiketten im Vergleich zu

Produktverpackungen für den Einzelhandel und die Industrie den Vorteil, dass sie deutlich schneller, günstiger und flexibler geändert und ausgetauscht werden können. Zuletzt bieten Regaletiketten dem Einzelhandel eine Möglichkeit, unabhängig von den Herstellern der geführten Markenprodukte Information zu veröffentlichen.

Zusammenfassend sind Regaletiketten ein Informationsinstrument des PoS-Marketing. Sie werden an die Regalschienen über oder neben den Preisetiketten angebracht oder als eigenes Element auf die Preisetiketten gedruckt und zeigen die Ausprägung bezüglich einer oder mehrerer Produkteigenschaften an. Durch ihre Position im Blickfeld des Einkäufers und ihre Funktion, Information produktbezogen in einem einheitlichen Format anzuzeigen, grenzen sich Regaletiketten von anderen Informationsinstrumenten des PoS-Marketing ab. Abbildung 2.3 zeigt die für diese Arbeit vorgenommene Abgrenzung von Regaletiketten:

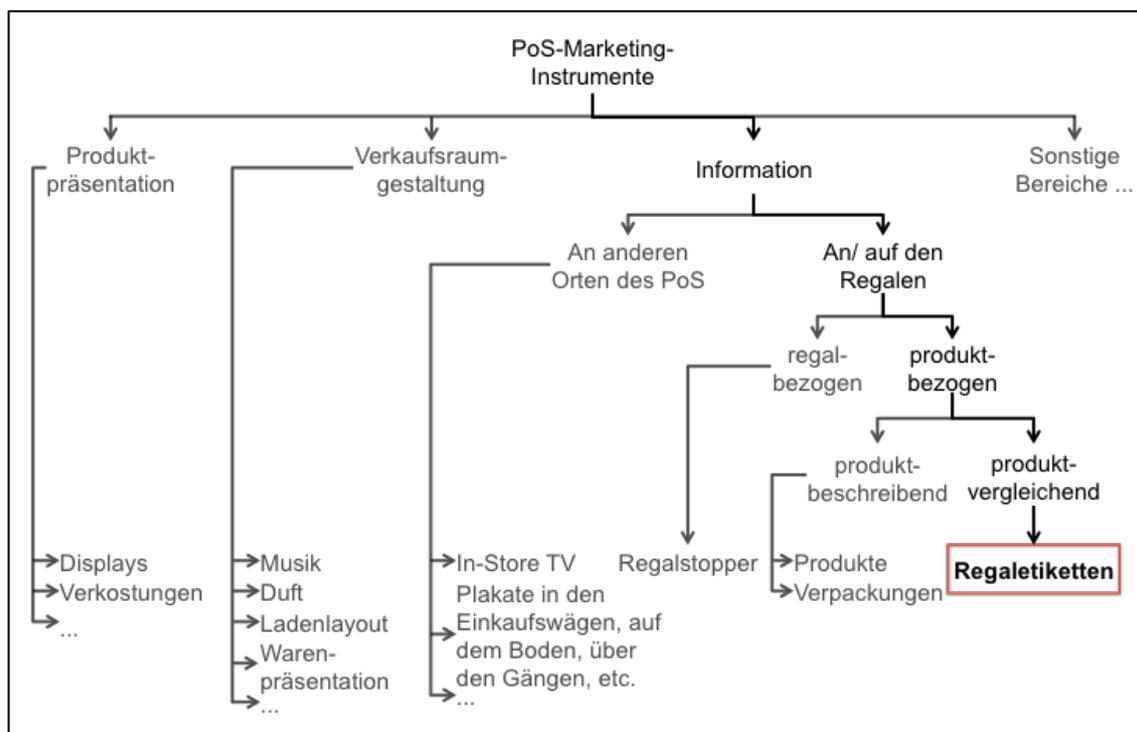
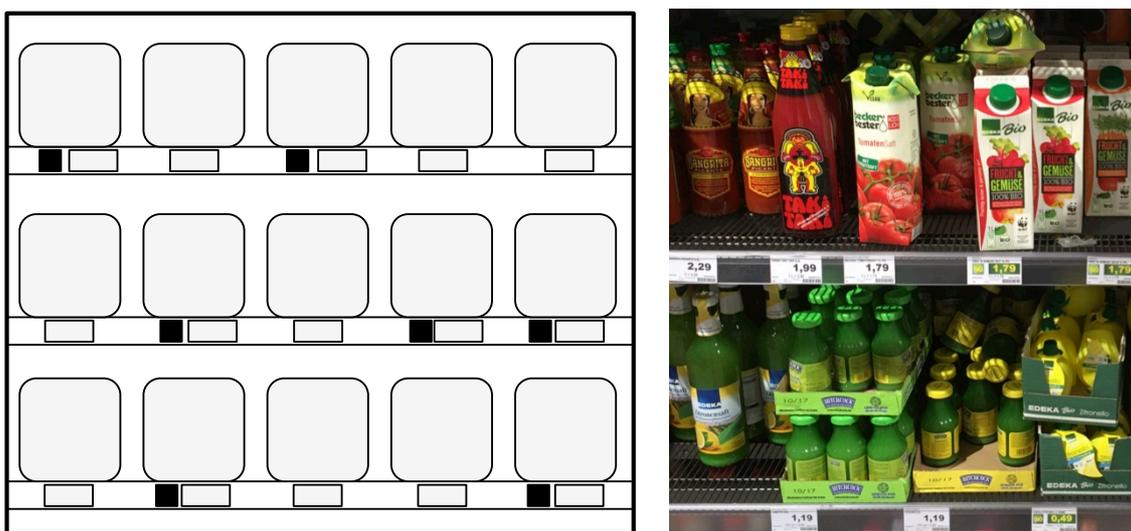


Abbildung 2.3. Abgrenzung von Regaletiketten als Instrument des PoS-Marketing.

### 2.3 Inhalte und Formate von Regaletiketten

Heterogene Studienergebnissen über die Wirkung von Regaletiketten suggerieren einen moderierenden Einfluss der Art der Regaletiketten-Formatierung auf die abhängigen Größen, z. B. auf die Produktwahl. Für diese Arbeit werden Regaletiketten-Formatierungen anhand ihrer Menge an möglichen Ausprägungen differenziert: Es wird zwischen implizit dichotomen Regaletiketten mit einer Ausprägung sowie Regaletiketten mit vielen bis unendlich möglichen Ausprägungen unterschieden. Dass diese Trennung eine für die Untersuchung der Regaletiketten wichtige unterschiedliche visuelle Auffälligkeit impliziert, wird folgend erläutert.

Implizit dichotome Regaletiketten stellen durch ein einheitliches, meist bekanntes Symbol einige Produkte des Regals heraus. Sie vergleichen nicht abstuft alle Produkte, sondern weisen nur auf das Vorhandensein einer bestimmten Produkteigenschaft hin, während alle nicht beschilderten Produkte des Regals implizit als die jeweilige Eigenschaft nicht-besitzend markiert werden. Zu den denkbaren Inhalten solcher dichotomer Regaletiketten-Systeme gehören zum Beispiel Bio-Siegel, Hinweise auf regionale Produktion, auf Sonderangebote, auf Eigenmarken oder auf laktosefreie Optionen. Die in Abbildung 2.4 eingezeichneten schwarzen Regaletiketten verdeutlichen dies schematisch, daneben ist ein Beispiel der Implementierung dichotomer Bio-Regaletiketten aus der Praxis zu sehen:



**Abbildung 2.4.** Schematische Darstellung und Beispiel eines dichotomen Regaletiketten-Systems.

Ein dichotomes Informationsformat stellt relativ geringe kognitive Anforderungen an die Einkäufer, da diese nur eine Ausprägung des angezeigten Symbols entschlüs-

seln müssen und schnell erkennen können, ob ein Produkt mit diesem beschildert ist oder nicht. Diese unregelmäßig am Regal verteilten Etiketten sind optisch relativ auffällig, da sie die Regelmäßigkeit der Optik unterbrechen. An dieser Stelle sei bereits auf den Abschnitt .3.2.3 des folgenden Kapitels verwiesen, in dem ein solcher Kontrast als ein Faktor visueller Auffälligkeit herausgestellt wird.

Regaletiketten, die alle Produkte vergleichend für Jedes die individuelle Ausprägung einer bestimmten Eigenschaft angeben und auf vielen bis unendlich möglichen Ebenen abstufen, sind weniger einfach kognitiv zu verarbeiten. Im Folgenden werden diese Regaletiketten *individuell ausgeprägte Regaletiketten* genannt. Da sie jedes Produkt des Regals beschreiben, fallen einzelne Etiketten optisch weniger auf. Abbildung 2.5 verdeutlicht dies schematisch und anhand eines Beispiels:



**Abbildung 2.5.** Schematische Darstellung individuell ausgeprägter Regaletiketten. Die unterschiedlichen Muster symbolisieren produktindividuelle Ausprägungen. Das Beispiel zeigt Regaletiketten mit Information über das Herkunftsland sowie den Säuregrad der Weine.

Zu dem Inhalt dieser oft metrisch skalierten, individuell ausgeprägten Regaletiketten zählen zum Beispiel die Angabe der Nährwerte, des CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes oder anderer Inhalte von Produkten. Da jedes Produkt eine individuelle Ausprägung dieser Eigenschaft besitzt, müssen Einkäufer zunächst das allgemeine Informationssystem verstehen, anschließend jede Alternative einzeln evaluieren und in eine Rangfolge einordnen. Dies erfordert einen relativ hohen Einsatz kognitiver Ressourcen. Zum Beispiel benötigten Probanden in einer Studie von Feunekes et al. (2008) über Information auf

der Produktvorderseite für die Produktevaluation anhand dichotomer Informationsformate signifikant weniger Zeit als für die Produktevaluation anhand stärker differenzierender Informationsformate. Auch die einzig vorhandene Studie bezüglich des Formates von Regaletiketten von Berning et al. (2010, S. 434) vermutet, dass unter Zeitdruck stehende Einkäufer einfache Regaletiketten-Formate bevorzugen.

Tabelle 2.1 fasst die für diese Arbeit vorgenommene Typisierung von Regaletiketten-Formaten zusammen:

**Tabelle 2.1.** Zusammenfassender Vergleich dichotomer und individuell ausgeprägter Regaletiketten.

	Regaletikett	
	dichotom	individuell ausgeprägt
Ausprägung	nur eine Ausprägung, implizit dichotom	produktindividuelle Ausprägung, oft metrisch skaliert
Mögliche Inhalte (Beispiele)	Hinweis auf eine Hersteller- oder Eigenmarke, Sonderangebot, fettarm, biologisch, regional oder nachhaltig produziert, frei von..., vegan	Nährwerte, CO <sub>2</sub> -Fußabdruck, Höhe des Flaschenpfandes, Wein-Säuregrade, Herkunft von Produkten
Relative kognitive Anforderung an die Einkäufer	<b>gering</b>	<b>hoch</b>
Relative visuelle Auffälligkeit einzelner Regaletiketten	<b>hoch</b>	<b>gering</b>

Unabhängig von dem Regaletiketten-Inhalt sind verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten denkbar. Entweder wird die Information, wie in den Abbildungen 2.4 und 2.5 dargestellt, als eigenes Element neben oder über die Preisetiketten in die Regalschleife geklemmt. Alternativ kann Zusatzinformation auch auf dem Preisetikett angezeigt werden, wie es in Abbildung 2.1 teilweise zu sehen ist. Ersteres Vorgehen ist flexibler, spart Platz auf dem Preisetikett und ist optisch auffälliger. Auch weil die Menge der gesetzlich vorgeschriebenen, zu den Preisangaben anzuzeigenden Information einem eher zunehmenden Trend unterliegt, bietet sich ein separates Regaletikett an. Das Anzeigen von Zusatzinformation auf dem Preisetikett birgt dagegen den Vorteil, dass weniger Handgriffe und Koordinationsschritte bei der Installation der Regaletiketten getätigt werden müssen. Außerdem kann das Etikett zentral erstellt werden, was die Gefahr möglicher Zuordnungsfehler reduzieren kann. Für die Untersuchungen dieser Arbeit werden, auch aus technischen Gründen der Blickaufzeichnung, von den Preisetiketten separate Regaletiketten verwendet.

Noch nicht implementiert sind digitale Regaletiketten. Insgesamt wird digitaler Information im stationären Handel großes Potenzial zugesprochen (Burke, 2009; Dennis et al., 2012; Otterbring et al., 2013; Silberer, 2010). Insbesondere die Handhabung von Regaletiketten könnte durch digitale Medien vereinfacht werden. Aufgrund ihrer Flexibilität können digitale Etiketten mehr und zielgruppengerechter Information bereitstellen als analoge Etiketten und ein Instrument sein, der wachsenden Online-Konkurrenz zu begegnen. Derzeit nehmen digitale Schilder allgemein in der Handelspraxis allerdings noch keine große Rolle ein (Praxisinterview, 2016).

## 2.4 Gesetzlicher Rahmen von Regal-Information im deutschen Einzelhandel

Es ist dem Einzelhandel in Deutschland nicht gestattet, Regalinformation jeden Inhaltes zu installieren. EU- und nationales Recht beschreiben die Möglichkeiten und Grenzen. Gleichzeitig muss Informationsverpflichtungen nachgekommen werden. So ist der Einzelhandel in Deutschland verpflichtet, Waren durch Preisetiketten auszuzeichnen: Werden Waren oder Leistungen an den Endverbraucher angeboten, ist der Verkäufer oder Händler in der Bundesrepublik Deutschland gemäß der Preisangabenverordnung (§§ 1-2, PAngV) verpflichtet, den Preis einschließlich der Umsatzsteuer sowie den Grundpreis (der Preis umgerechnet auf eine produktübliche Grundeinheit) jedes Produktes anzugeben. Des Weiteren muss die Güterbezeichnung eines Produktes angegeben werden. Für Lebensmittel wird unter anderem dieser Aspekt durch die im Dezember 2014 in Kraft getretene Lebensmittel-Informationsverordnung (LMIV) der Europäischen Union (EU) geregelt. Die LMIV verpflichtet Händler außerdem, Zusatzstoffe und wichtige Allergene von Lebensmitteln anzugeben, allerdings kann dies auch gesammelt, z. B. auf einer Liste für die Kunden, oder eben durch Regaletiketten geschehen. Auch in anderen Warengruppen als Lebensmitteln existieren Informationspflichten des Einzelhandels. Zum Beispiel ist es vorgeschrieben, das EU-Energielabel für Elektrogeräte auszustellen (EU- Rahmenrichtlinie über die Kennzeichnung energieverbrauchrelevanter Produkte; Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz (EnVKG); Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (EnVKV)).

Über diese Informationspflichten hinaus ist das Anzeigen von Produktinformation, z. B. durch Regaletiketten, optional. Es müssen allerdings allgemeine und warengrupenspezifische Vorgaben eingehalten werden. Allgemein dürfen keine unwahren Angaben gemacht werden. Dies ist durch § 5 Abs. 1 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) geregelt. Der Regaletiketten-Inhalt muss also überprüfbar sein und der Wahrheit entsprechen.

Warengruppenspezifisch sind insbesondere die Informationsrechte in Bezug auf Lebensmittel durch einen gesetzlichen Rahmen definiert. Freiwillige, gesundheitsbezogene Angaben dürfen nur dann getätigt werden, wenn sie durch die EU-Verordnung über Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel (Health-Claim-Verordnung) explizit zugelassen sind. Zum Beispiel darf ein nicht flüssiges Lebensmittel nur dann als fettarm bezeichnet werden, wenn es nicht mehr als 3 % Fett enthält. Die von Verbraucherorganisationen (z. B. foodwatch e.V.) geforderte Ampel-Kennzeichnung, welche den Fett-, Zucker- und Salzgehalt von Lebensmitteln anhand eines dreifarbigem Systems anzeigt, ist durch diese Verordnung auch auf Regaletiketten nicht erlaubt, da keine Grenzwerte für die drei Kategorien in der Liste der erlaubten Claims festgelegt sind.

Das Anzeigen von Siegeln, die keine gesundheitsbezogene Angaben machen, sondern beispielweise Eigenschaften der Produktion beschreiben, ist durch EU- und nationales Recht teilweise geregelt. Häufig werden Bio-Siegel auf Regaletiketten angezeigt. Gemäß der EG-Öko-Verordnung ist dies nur bei solchen Produkten zulässig, die in der Verordnung definierte Standards biologischer Produktion erfüllen. Auch Begriffe wie z. B. *Bio*, *Öko*, *organisch*, etc. dürfen nicht frei verwendet werden. Die Einhaltung der Kriterien der EG-Öko-Verordnung wird in Deutschland durch so genannte Öko-Kontrollstellen geprüft. Ausschließlich bei bestandener Kontrolle dürfen Produkte als biologisch produziert deklariert und durch Bio-Logos und Siegel sämtlicher Art gekennzeichnet werden, müssen jedoch auch das offizielle EU-Bio-Logo tragen. Einzelhändler können deswegen relativ einfach, durch Inspektion der Verpackung oder der Herstellerangaben der Produkte, Bio-Regaletiketten erstellen. Sie sind nicht verpflichtet, das offizielle EU-Bio-Logo anzuzeigen, sondern haben Gestaltungsfreiheit.

Einen großen Handlungsspielraum bietet die Implementierung anderer Siegel und Logos auf Regaletiketten, z. B. mit Hinweisen auf regionale Produktion. Auch für diese Aussage kann optional ein offizielles Siegel, das Regionalfenster (Regionalfenster e.V.), verwendet werden. Es dürfen ebenso eigene Bezeichnungen und Gestaltungen ohne Zulassungsprozess angezeigt werden. Der Begriff des regionalen Ursprungs eines Produktes ist nicht gesetzlich definiert, weswegen hier eine große Gestaltungsfreiheit existiert. Zum Beispiel werden in verschiedenen Handelsketten in Hannover die Produkte des dort ansässigen Unternehmens Bahlsen durch regional-Regaletiketten und Regalstopper beworben (vgl. Abbildung 2.3), obwohl die Produkte lediglich in der Region hergestellt, die Zutaten (z. B. Schokolade) jedoch importiert werden. Hinsichtlich solch wenig reglementierter Logos und Aussagen müssen Einzelhandelsunternehmen allerdings den bereits erwähnten § 5 Abs. 1 UWG berücksichtigen, dürfen also

keine irreführenden Aussagen tätigen. Auch weil die gesetzlichen Regelungen bezüglich der Informationspflichten und –rechte im Zusammenhang mit Lebensmitteln regelmäßig aktualisiert werden und die Rechtsprechung dazu sich ständig weiterentwickelt, sollte die Zulässigkeit von Inhalten auf Regaletiketten durch den Einzelhandel wiederholt überprüft werden. Der zunehmende Trend von Informations-Veröffentlichungspflichten im Einzelhandel spricht insgesamt eher für die Relevanz zusätzlicher Informationsträger wie Regaletiketten, als dass diese durch Gesetze verhindert würden.

## 2.5 Das Anwendungspotenzial von Regaletiketten

Wissenschaftliche Publikationen und Praxisberichte über den Einsatz von Regaletiketten konzentrieren sich auf deren verkaufsfördernde Wirkung. PoS-Marketing-Instrumente insgesamt und auch Regaletiketten versprechen darüber hinausgehendes Anwendungspotenzial als Instrumente der Imageförderung. Der aktuelle Abschnitt stellt zunächst vier potenzielle Initiatoren von Regaletiketten vor. Aus der Perspektive dieser vier Initiatoren und ihrer Beziehung zueinander werden dann die Zielgrößen *Absatz* und *Image* sowie die Relevanz dieser Ziele für die jeweiligen Akteure im Rahmen ihrer PoS-Marketing-Bemühungen erläutert. Zuletzt geht diese Arbeit auf den potentiellen Beitrag zum Erreichen von Absatz- und Imagezielen durch Regaletiketten ein.

### 2.5.1 Potenzielle Initiatoren und Interessenten von Regaletiketten

In die Diskussion eingeschlossen sind alle Einzelhandelsunternehmen, die unter teilweiser oder vollständiger Nutzung von Selbstbedienung Verbrauchsgüter an private Endverbraucher veräußern. Neben dem stationären Lebensmitteleinzelhandel sind damit auch stationäre Fachhändler und -geschäfte, zum Beispiel Drogeriemärkte und Weinhändler gemeint. Mit dem Großhandel beschäftigt sich diese Arbeit nicht, da in geschäftlichen Handelsbeziehungen im Vergleich zu alltäglichen privaten Einkaufssituationen mit anderem Käuferverhalten, beispielsweise mit mehr externer Informationsbeschaffung, zu rechnen ist (Kuß & Kleinaltenkamp, 2013, S. 82). Auch der Absatz von Gebrauchsgütern wie Möbeln oder Elektrogeräten an private Verbraucher ist aus dieser Arbeit ausgeklammert, obwohl Regaletiketten auch in diesen Handelssituationen eingesetzt werden. Im Einzelhandel werden Marken auf Unternehmens-, Filial-, und Produktebene eingesetzt. Eine *Händlermarke* markiert auf Handelsfilialen-Ebene verschiedene Händler, z. B. EDEKA, oder Rewe (Zentes et al., 2008, S. 167). Von einer Händlermarke abzugrenzen sind *Handels-* oder *Eigenmarken*, zum Beispiel *Gut & Günstig* und *ja!*. Sie kennzeichnen die Waren des Handelsunternehmens auf Produktebene und werden exklusiv in den eigenen Verkaufsstätten vertrieben (ebenda), ihre

Trägerschaft und Entscheidungskompetenz liegt bei dem Handel (Schröder, 2012, S. 290).

Unternehmen der Markenartikel-Industrie sind die industriellen Hersteller der im Handel veräußerten Markenprodukte. Synonym werden auch die Begriffe *Produzent*, *Industrie*, *Hersteller* und *Markenartikler* verwendet.

Praxisbeispiele und die Beschäftigung der Wissenschaft mit Regaletiketten zeugen über die beiden bereits genannten offensichtlich beteiligten Parteien hinaus von weiteren möglichen Initiatoren, der Verbraucherpolitik sowie Marketingverbänden. Verbraucherpolitische Interessen sind grob in den Schutz sowie die Verbraucheraufklärung und –Information einzuteilen (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 752). Den Schutz von Verbrauchern regeln unter anderem die im vorherigen Abschnitt erwähnten rechtlichen Regelungen. Dabei soll nicht nur vor unlauteren Praktiken, sondern auch vor gesundheits- und umweltschädlichem Konsum geschützt sowie nachhaltiger Konsum gefördert werden. Spezifisch soll die richtige Information so veröffentlicht werden, dass Konsumenten eine „bessere“ Entscheidung fällen können (Bettman, 1975, S. 169). Die Aufklärung und Information von Verbrauchern erfolgt in Deutschland durch verschiedene staatliche und private Institutionen wie Verbraucherzentralen, Stiftungen, Vereine und Initiativen.

Marketingverbände sind Gruppierungen mehrerer Parteien zur Förderung eines bestimmten Themas. Dieses Thema kann verbraucherpolitischer Natur sein, beispielsweise die Vermarktung fair gehandelter Produkte. Andere Beispiele sind Zusammenschlüsse zur Förderung regional hergestellter Waren oder bestimmter Warengruppen, z. B. Milchprodukte.

### 2.5.2 Mit PoS-Marketing verfolgte Absatzziele beteiligter Interessenten

Die ursprüngliche Rolle des Einzelhandels, von der Industrie hergestellte Ware für den Endverbraucher verfügbar zu stellen, hat sich durch Entwicklungen in verschiedenen Bereichen gewandelt (Bruhn & Heinemann, 2013, S. 30). Traditionell war der Handel lediglich der „*Distributionsarm der Hersteller*“ von Markenprodukten (Schröder, 2012, S. 24) und belegte eine relativ unbedeutende Position in der Wertschöpfungskette (Morschett, 2012, S. 441). Die Industrie dagegen hielt auf Basis starker Marken, überlegener Informations- und Kapitalquellen sowie besserer Organisationsstrukturen eine Übermachtposition (ebenda). Dies ermöglichte es, in allen Bereichen der Distribution im Sinne der herstellereigenen Markenführung zu agieren.

Bedeutende Zielgrößen der Industrie im Zusammenhang mit PoS-Medien waren und sind absatzbezogen (Horstmann & Lingenfelder, 2015, S. 547): Kaufanreize sollen gesetzt werden, um kurzfristig den Marktanteil des eigenen Angebotes auf Kosten der Marktanteile der Konkurrenzangebote zu erhöhen. Diese und ähnliche Umsatzumschichtungen werden als sekundäre Nachfrageeffekte bezeichnet (Bell et al., 1999; Van Heerde et al., 2004). PoS-Marketing-Instrumente versuchen sekundäre Nachfrageeffekte zu erwirken, in dem das jeweils beworbene Produkt prominent platziert, gesondert vorgestellt, durch Schilder betont wird, etc. Eine solche Beeinflussung der Produktwahl geschieht hauptsächlich im Sinne der Interessen von Industrie, Verbraucherpolitik und Marketingverbänden. Alle diese Parteien profitieren von einer Marktanteilsumschichtung zu Gunsten ihrer jeweils beworbenen Produkte. Auch der Handel kann sekundäre Nachfrageeffekte anstreben, um den Umsatz der eigenen Handelsmarkenprodukte zu fördern. Mit Ausnahme dieses zuletzt genannten Falles sind alle anderen sekundären Effekte der Nachfrage aus Handlungsperspektive jedoch nur dann profitabel, wenn ein hoher Margengewinn mit der Marktanteilsverschiebung einhergeht (Ailawadi et al., 2009, S. 46; Kumar & Leone, 1988, S. 179). Ansonsten geschieht lediglich eine Umschichtung der Absatzmengen zwischen Substituten, welche, wenn die Verkaufsförderungsmaßnahme durch den Handel finanziert wird, auch einen finanziellen Verlust für diesen bedeuten kann (Lutzky, 2007, S. 27).

Neben sekundären Nachfrageeffekten werden primäre Nachfrageeffekte durch den Einsatz von PoS-Marketing angestrebt. Hiermit sind solche Effekte gemeint, die den Absatz der gesamten Produktkategorie betreffen, zum Beispiel durch insgesamt steigenden Konsum einer gesamten Warengruppe infolge einer Markterweiterung durch neue Kunden und/ oder mehr Konsum (Gedenk, 2004, S. 1519). Einzelhandelsunternehmen profitieren von einem Anstieg des Gesamtabsatzes, also von einem primären Nachfrageeffekt stärker als von einem sekundären Nachfrageeffekt. PoS-Marketing-Aktionen können primäre Absatzeffekte erwirken, indem sie beispielsweise Produkte vorstellen und hierdurch Erstkäufer gewinnen. Es ist allerdings bekannt, dass die Nachfragezunahme aufgrund von PoS-Promotions zu einem Großteil aus sekundären Nachfrageeffekten, also Marktanteilsumschichtungen und ähnlichen Effekten, besteht (Bell et al., 1999; Breugelmans & Campo, 2011; Gupta, 1988). Deswegen ist die Absatzwirkung von PoS-Marketing für den Einzelhandel, welcher stärker von primären Effekten profitiert, weniger relevant als für die Industrie, für Marketingverbände und für die Verbraucherpolitik.

### 2.5.3 Das absatzfördernde Potenzial von Regaletiketten

Studienergebnisse zeugen von einem absatzbezogenen Erfolg von Maßnahmen des PoS-Marketing, wie z. B. Verkaufsdysplays (Bemmar & Mouchoux, 1991; East et al., 2003; Wilkinson et al., 1982), analogen Schildern (McKinnon et al., 1981) und digitalen Schildern (Burke, 2009), der Erhöhung der Anzahl der sichtbaren Produkte einer Marke am Regal (Chandon et al., 2009) sowie von TV (Yim et al., 2010) und Musik am PoS (Milliman, 1982; North et al., 1999). Außerdem können auf Produktverpackungen abgedruckte Labels verschiedenen Inhaltes, beispielsweise solche mit Nährwert-Information, die Produktwahl von Einkäufern beeinflussen (Newman et al., 2014). Andere Studien haben gezeigt, dass PoS-Medien, welche eine Preispromotion begleiten, die Nachfrageelastizität der Preispromotion verstärken (Ailawadi et al., 2009, S. 48; Narasimhan et al., 1996). Weil Regaletiketten zeitlich und örtlich nah an der Produktwahl liegen, wird auch ihnen Potenzial der Verkaufsförderung zugeschrieben. Außerdem spricht ihre gute Sichtbarkeit für Regaletiketten als Instrument der Verkaufsförderung. Von den verschiedenen Interessenten können sie unterschiedlich gestaltet eingesetzt werden:

Für die Hersteller der Markenartikel stellen Regaletiketten ein Instrument dar, das die eigene Marke oder Produktlinie hervorheben kann. Dieses Vorgehen verspricht eine Abgrenzung von Konkurrenzangeboten und das Gewinnen der Aufmerksamkeit der Einkäufer, wovon sich primäre (z. B. ein gesteigerter Absatz durch insgesamt mehr Nachfrage nach der beworbenen Produktkategorie) und sekundäre Nachfrageeffekte (Marktanteilsgewinne) erhofft werden. Verkaufsfördernde Regaletiketten-Inhalte im Sinne der Markenartikel-Industrie können Hinweise auf die Marke, auf temporäre Aktionen oder auf neue Produkte sein. Auch denkbar ist das Herausstellen der Produkte eines regional ansässigen Unternehmens durch entsprechende Regaletiketten. Häufig werden *reduziert*-Regaletiketten eingesetzt, um auf Preisaktionen einzelner Marken hinzuweisen.

Verbraucherorganisationen und ähnliche Gruppen, die sich für Nachhaltigkeit, Umweltschutz oder gesundheitsrelevante Themen einsetzen, sehen in Regaletiketten eine Möglichkeit, den Absatz von ihrer Überzeugung nach vorteilhaften Produkten zu fördern (Berning et al., 2010). Es wird argumentiert, dass Einkäufer mit Hilfe von Regaletiketten relativ einfach eine z. B. gesunde Produktwahl treffen können. Das Absatzziel ist es in diesen Fällen, den Marktanteil jeweils als vorteilhaft markierter Alternativen auf Kosten der weniger positiven Produkte zu erhöhen. Hierfür sind dichotome Regaletiketten denkbar, die beispielsweise fettarme oder nachhaltig hergestellte Pro-

dukte identifizieren. Es werden auch individuell ausgeprägte Regaletiketten konzipiert, die den Nährwert-Gehalt jedes Lebensmittels vergleichend anzeigen. Initiatoren dieser Regaletiketten sind beispielsweise die Unternehmen NuVal LLC ([nuval.com](http://nuval.com)) und Guiding Stars ([guidingstars.com](http://guidingstars.com); die Publikation von Fischer et al. (2011) beschreibt die Entwicklung und Implementierung des Programms), die ihre Nährwert-Scoring-Systeme an Händler in den USA lizenzieren, damit diese sie auf ihren Produkten und auf Regaletiketten anzeigen können. Weitere individuell ausgeprägte Regaletiketten-Inhalte mit verbraucherpolitischem Hintergrund sind CO<sub>2</sub>-Fußabdruck-Angaben, die über die Menge der während der Produktion ausgestoßenen Emissionen Auskunft geben ([pcf-projekt.de](http://pcf-projekt.de)).

Auch für Marketingverbände bieten Regaletiketten die Gelegenheit, den Marktanteil von Produkten mit einer bestimmten Eigenschaft zu erhöhen. Zum Beispiel können dichotome Regaletiketten genutzt werden, um den Absatz einer bestimmten Produktkategorie wie Milchprodukte, regional produzierte Produkte, oder solcher eines bestimmten Ursprungs zu fördern. An diesem Beispiel wird deutlich, dass sich die Interessen bezüglich einiger Regaletiketten-Inhalte überschneiden können, was die Notwendigkeit, jedoch auch das Potenzial von Kooperationen verschiedener Akteure betont.

Die bis hier erläuterte Nutzung von Regaletiketten im Sinne der Markenartikel-Industrie, der Verbraucherpolitik und von Marketingverbänden erstrebt hauptsächlich sekundäre Nachfrageeffekte, also eine Veränderung der Marktanteilsstruktur durch die Verlagerung des Absatzes zwischen Substituten innerhalb einer Einkaufsstätte. In diesem Sinne können auch Einzelhandelsunternehmen Regaletiketten nutzen, um das Eigenmarkensortiment herauszustellen. Handels- oder Eigenmarken dienen unter anderem als ein Instrument, um sich vom Wettbewerb zu differenzieren und gegenüber der Industrie zu behaupten. Außerdem können sie Margenvorteile gegenüber den vertriebenen Markenprodukten bieten (Ailawadi & Harlam, 2004). Abgesehen von Effekten, die die Marktanteile der handelseigenen Produkte betreffen, sind sekundäre Nachfrageeffekte, die lediglich die Marktanteilsstrukturen der Markenprodukte betreffen, für den Einzelhandel von relativ schwacher Bedeutung (Horstmann & Lingenfelder, 2015, S. 550). Primäre Nachfrageeffekte, etwa in Form einer Absatzsteigerung der gesamten Produktkategorie in einem Handelsgeschäft sind für den Einzelhandel vorteilhafter, allerdings als Effekt von Regaletiketten weniger zu erwarten. Das Potenzial von Regaletiketten liegt für den Handel vielmehr in dem Erreichen vorökonomischer Ziele. Regelmäßig auf Preis-Aktionen beliebter Markenprodukte hinweisende Regaletiketten können bspw. eingesetzt werden, um das Image eines preisgünstigen Händlers zu

formen. Der potenzielle Einfluss von Regaletiketten auf Imagegrößen ist Gegenstand der folgenden Abschnitte.

#### 2.5.4 Mit PoS-Marketing verfolgte Imageziele beteiligter Interessenten

Der Begriff des *Images* eines Produktes, Services, bzw. einer Marke, bezieht sich auf das mentale Konzept dieses Produktes, wie es sich in den Gedächtnissen seiner Kunden abbildet (Dobni & Zinkhan, 1990; Gardner & Levy, 1955; Keller, 1993, S. 3). Es fasst die kognitiven Gesamtbilder und Assoziationen, die alle aktuellen und potenziellen Kunden von dem Produkt oder Händler haben, zusammen (Dobni & Zinkhan, 1990). Anhand seines Images positioniert sich ein Produkt und grenzt sich von den Produkten konkurrierender Marktteilnehmer ab. Es ist einer der Haupttreiber des Markenwertes (Keller, 1993) und stellt nicht nur für die Industrie eine zentrale Erfolgsgröße dar. Vor dem Hintergrund zunehmender Internationalisierung und Machtkonzentration im Einzelhandel bei gleichzeitig relativ homogenen Angeboten ist ein distinktes Image auch für einen Einzelhändler essentiell, damit er durch seine Kunden von konkurrierenden Unternehmen unterschieden werden kann. Außerdem stärkt die Entwicklung klar positionierter Händlermarken die Macht und den Einfluss eines Handelsunternehmens gegenüber der Industrie (Schröder, 2012, S. 25).

Für Konsumenten vereinfacht das Zusammenfassen komplexer Stimuli zu einem mentalen Abbild Kaufentscheidungen, da es die Anwendung von Entscheidungsheuristiken ermöglicht (Lindquist, 1974, S. 29; Stern et al., 2001, S. 202). Sie müssen nicht alle Eigenschaften eines Angebotes einzeln evaluieren, sondern können auf das Image, welches sie von diesem Angebot haben, zurückgreifen. Die ähnlich definierte *Einstellung* einer Person gegenüber einem Produkt oder Service, also die „*erlernte Neigung, hinsichtlich eines gegebenen Objekts in einer konsistent positiven oder negativen Weise zu reagieren*“ (Fishbein & Ajzen, 1975, S. 6), wird zuweilen auch mit dem Image dieses Produktes synonym behandelt (z. B. durch Doyle & Fenwick, 1974, S. 40; sowie Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 233). Während eine Einstellung jedoch subjektbezogen ist, da sie von einem Subjekt ausgeht, ist das Image objektbezogen, da es die Bewertung eines Objektes durch viele Personen zusammenfasst. Foscht et al. (2015) beschreiben deswegen ein reziprokes Verhältnis von Einstellung und Image: Das Image ist das Resultat einer langfristigen Verfestigung der Einstellungen vieler Personen gegenüber den salientesten Eigenschaften des jeweiligen Produktes (Foscht et al., 2015, S. 69; Helgeson & Supphellen, 2004; James et al., 1976, S. 25; Keller, 1993, S. 4). Die Konzeption des Produkt- oder Markenimages unterscheidet sich von der Konzeption des Images einer Händlermarke hauptsächlich durch die je-

weils relevanten Eigenschaften, welche kognitiv zu einem Bild zusammengefasst werden (Stern et al., 2001, S. 214). Gemeinsam ist vielen Image-Konzeptionen, dass sie über die Bewertung funktionaler Attribute hinausgehen und auch nicht greifbare affektive, die Persönlichkeit beschreibende Eigenschaften als Komponenten des Images einbeziehen (Batra & Homer, 2004; Gardner & Levy, 1955, S. 35; Keller, 2003; Mittal et al., 1990; Stern et al., 2001). Konsumenten haben demnach ein kognitives Bild der wichtigsten Funktionen sowie der Persönlichkeit eines Produktes, einer Marke bzw. eines Händlers.

Neben Eigenschaften des Produktes und des Unternehmens können allgemein eine Vielzahl von Faktoren, unter ihnen auch Elemente der Kommunikation, Einstellungen bilden und formen (Dobni & Zinkhan, 1990). Die Relevanz der Imagewirkung von PoS-Marketing-Instrumenten hängt von der Interessengruppe ab:

Obwohl Instrumente des PoS-Marketing auch für Imagezwecke auf Produkt- oder Markenebene eingesetzt werden können, verfolgt die Industrie in der Regel kurzfristige Absatzeffekte mit ihnen (Gröppel-Klein, 2012, S. 663; Sattler & Hartmann, 2004). Als Zielgröße des PoS-Marketing ist das Image von Produkten und Marken der Industrie deswegen von eher untergeordneter Bedeutung, hier stehen die bereits erläuterten Absatzziele im Vordergrund.

Ebenso konzentrieren sich die PoS-Marketing-Aktionen von Marketingverbänden und Interessenten der Verbraucherpolitik darauf, bestehende Einstellungen zu aktivieren, um die Produktwahl beeinflussen. Viele Kampagnen sind deswegen gemäß des bereits erläuterten Shopper-Marketing gestaltet, um noch vor der Kaufhandlung zu versuchen, psychologische Zielgrößen, wie die Einstellung von Personen gegenüber gesunder Ernährung oder das Image von Milchprodukten zu beeinflussen. Hierfür wird jedoch auf Kommunikation zurückgegriffen, welche die Einkäufer nicht erst am PoS, sondern früher anspricht.

Weil die Dominanz der Industrie seit etwa den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts nachgelassen hat (Schröder, 2012, S. 25), stehen heute nicht alleine Absatzziele und die Markenführung der Industrie im Zentrum der PoS-Marketing-Bemühungen. Auch Handelsunternehmen, deren Position und Bedeutung durch Konzentrationsprozesse und eine steigende Nachfragemacht aufgrund technologischer Entwicklungen gestärkt wurde, sind bestrebt, ihr Markenimage zu profilieren (Burt & Sparks, 2002; Das et al., 2013, S. 472; Grewal et al., 2004; Morschett, 2012, S. 441; Zentes et al., 2008, S. 167). Abgeleitet von dem Image einer Produktmarke charakterisiert das Image einer Händlermarke ein Handelsunternehmen, wie es sich in den Köpfen der Kunden abbil-

det (Ailawadi & Keller, 2004, S. 456; D'Astous & Lévesque, 2003, S. 332; Lindquist, 1974). Von Martineau (1958, S. 47) wurde es beschrieben als „*the way in which the store is defined in the shopper's mind, partly by its functional qualities and partly by an aura of psychological attributes.*“ Die Kunden eines Einzelhändlers bilden sich danach ein ganzheitliches Bild von diesem, basierend auf der Evaluation verschiedener salienter Attribute (Bloemer & de Ruyter, 1998; James et al., 1976, S. 25; Ngobo & Jean, 2012, S. 622). Auch das Händler-Image basiert also sowohl auf der Bewertung konkreter funktionaler als auch symbolischer, affektiver Händler-Attribute (D'Astous & Lévesque, 2003; Darden & Babin, 1994, S. 101 f.; Keaveney & Hunt, 1992, S. 166 f.; Lindquist, 1974; Zentes et al., 2008, S. 171).

Allgemein beschreibt die Funktionalität einer Marke deren utilitaristische Problemlösungsfähigkeit (z. B. *beseitigt Flecken*) (Helgeson & Supphellen, 2004, S. 206). Das ist auch auf Einzelhändler übertragbar. So kann es für diese erstrebenswert sein, von ihren Kunden als positiv bezüglich ihrer Sortimentstiefe, ihrer Ladengestaltung oder ihres Services angesehen zu werden. Eine positive Kundenbewertung funktionaler Händler-Attribute wiederum kann sich positiv auf deren Zufriedenheit (Bloemer & de Ruyter, 1998; Theodoridis & Chatzipanagiotou, 2009), auf deren Präferenz für das bewertete gegenüber anderen Geschäften (Thang & Tan, 2003), auf deren Wiederkaufabsicht (Seock, 2009) und Loyalität (Bloemer & de Ruyter, 1998; Jinfeng & Zhilong, 2009; Zentes et al., 2008) auswirken. Eine dominante Systematisierung der funktionalen Attribute im Zusammenhang mit dem Händler-Image existiert nicht. In Studien werden unter anderem die Auswahl des Händlers, dessen Atmosphäre, Name, Sauberkeit, Werbung, Angestellte, Produktqualität und –Frische sowie das Preislevel, Design, Convenience und Service genannt (Donovan et al., 1994; Doyle & Fenwick, 1974; Grewal et al., 1998; Hildebrandt, 1988; James et al., 1976; Lindquist, 1974; Mazursky & Jacoby, 1986; Morschett et al., 2005; Theodoridis & Chatzipanagiotou, 2009; Zentes et al., 2008). Elemente des PoS-Marketing wurden als konkretes funktionales Händlerattribut nur in wenige Untersuchungen einbezogen, jedoch unter Aspekten wie der Qualität der Angestellten und dem Service mit anderen Eigenschaften zusammengefasst (Bèzes, 2014, S. 2563; Thang & Tan, 2003, S. 195). Da PoS-Instrumente für einen Händler verschiedene Funktionen wie Information, Orientierung und Service ausführen können, werden sie in dieser Arbeit als ein funktionales Attribut eines Händlers behandelt. Eine positive Einstellung der Einkäufer gegenüber der jeweiligen Funktionalität der PoS-Elemente trägt gemäß obiger Argumentation zu dessen funktionalem Image bei. Im Gegensatz dazu dienen die Instrumente des PoS-Marketing für die bisher erwähnten Akteure aus Industrie, Verbraucherschutz und Marketingverbänden

lediglich der Kommunikation zur Aktivierung bestehender Assoziationen, tragen aber nicht zu der Funktion ihrer Produkte bei.

Der symbolische, oder affektive Part einer Marke ist durch abstrakte Attribute charakterisiert, die nicht direkt mit deren Funktionalität zusammenhängen (Azoulay & Kapferer, 2003, S. 147; Keller, 2003, S. 596). Er beschreibt innere Charakteristika der Marke (Aaker & Fournier, 1993, S. 393). Auch dieser Gedanke kann auf den Einzelhandel übertragen werden: Einkäufer haben nicht allein auf Fakten basierende Meinungen, sondern auch Gefühle gegenüber einem Geschäft (Oxenfeldt, 1974, S. 9). Zum Beispiel kann es für einen Händler vorteilhaft sein, als aufregend oder als kultiviert angesehen zu werden. Auch die Adjektive *freundlich*, *unfreundlich*, *aktiv* und *schläfrig* (Darden & Babin, 1994, S. 104) oder *enthusiastisch*, *authentisch*, *solide* und *unangenehm* (D'Astous & Lévesque) werden für die Beschreibung von Einzelhandelsunternehmen verwendet. Zentes et al. (2008) adaptierten die Markenpersönlichkeitskala von Aaker (1997) mit den Dimensionen *Erregung*, *Kompetenz*, *Kultiviertheit*, *Aufrichtigkeit* und *Robustheit*. Wie die Bewertung seiner funktionalen Komponenten, beeinflusst auch die durch seine Kunden wahrgenommene Markenpersönlichkeit des Händlers wichtige Zielgrößen (Lombart & Louis, 2012). Zum Beispiel wird die Kundenzufriedenheit erhöht, wenn ein Händler als fantasievoll bewertet wird (Azoulay & Kapferer, 2003), außerdem kann das affektive Image helfen, das eigene Angebot von dem der Konkurrenz zu differenzieren (Azoulay & Kapferer, 2003, S. 145; Chun & Davies, 2006). Dieser Aspekt ist insbesondere dann wichtig, wenn funktionale Unterschiede zwischen konkurrierenden Unternehmen gering sind (Plummer, 2000).

Wie bei Menschen das Verhalten, trägt jede Aktion des Marketings dazu bei, wie die Persönlichkeit der Marke durch die Konsumenten wahrgenommen wird (Maehle & Supphellen, 2011, S. 97). Es existieren jedoch nur wenige Studienergebnisse darüber, wie (Möller & Herm, 2013) und durch welche Eigenschaften eines Händlers seine affektive Bewertung oder Markenpersönlichkeit gebildet wird (Brenngman & Willems, 2009; Das et al., 2013; Lombart & Louis, 2016; Yoo et al., 1998; Zentes et al., 2008). Diese vorhandenen Ergebnisse weisen auf verschiedene Antezedenten (z. B. das Sortiment, das Design, der Preis und Werbung) sowie Wechselwirkungen mit der Bewertung funktionaler Attribute und die unbewusste Bildung dieser Imagekomponenten hin. Auch von Elementen des PoS-Marketing ist es vorstellbar, dass sie über ihre Funktion hinaus helfen können, die Persönlichkeit eines Handelsunternehmens zu formen. Somit stellen für den Einzelhandel nicht alleine funktionale Imageziele, sondern möglicherweise auch symbolische Imageziele relevante Zielgrößen des PoS-Marketing dar.

### 2.5.5 Das einstellungs- und imagefördernde Potenzial von Regaletiketten

Wie erläutert wird PoS-Marketing von der Industrie, von der Verbraucherpolitik und von Marketingverbänden vorrangig für das Erreichen von Absatzzielen genutzt. Regaletiketten sind wegen ihrer langfristigen Einsetzbarkeit zwar besser als andere PoS-Marketing-Instrumente geeignet, die Einstellung von Einkäufern zu einem bestimmten Thema, z. B. gesunder Ernährung, langfristig zu festigen. Weil Einkäufer alltäglicher Verbrauchsgüter allerdings üblicherweise wenig Zeit investieren und wenig externe Information konsultieren (Kuß & Tomczak, 2007, S. 77), ist in der Regel nicht mit einer tiefen, gründlichen Evaluation von Regaletiketten zu rechnen. Eine fundierte Einstellungsänderung ist unter solchen Bedingungen eher nicht zu erwarten (Petty & Cacioppo, 1986). Demnach ist eine Image- oder Einstellungswirkung von Regaletiketten für diese drei Akteure eher ein Nebeneffekt der Absatzwirkung und wird auch in Studien zu diesem Thema so behandelt (z. B. Achabal et al., 1987; Reicks et al., 1999).

Im Gegensatz dazu sind Regaletiketten konstitutive Elemente eines Einzelhandelsgeschäftes, sie bieten einen funktionalen Mehrwert. Dieser Gedanke wird durch Beispiele aus der Praxis unterstützt, in denen Einzelhändler Regaletiketten explizit nutzen, um ihren Kunden Informationshilfen und Service durch Beratung zu bieten (z. B. Koninklijke Ahold N.V., 2015, S. 18; Praxisinterview, 2016). Regaletiketten sind hierfür aufgrund ihrer Möglichkeit, Information produktindividuell, sichtbar und einheitlich zu bieten, besonders geeignet. Während ihr absatzförderndes Potenzial für den Einzelhandel wie zuvor erläutert nur bedingt attraktiv ist, ist ihr Potenzial, den funktionalen Teil des Händler-Images zu beeinflussen, bedeutender. Außerdem ist die Beeinflussung affektiver Imagekomponenten des Händlers durch Regaletiketten vorstellbar. Der Inhalt der Etiketten kann positive affektive Reaktionen hervorrufen, beispielsweise indem regionale Regaletiketten das Bild eines lokalen, fürsorglichen Händlers formen. Ähnlich schlagen Berning et al. (2010, S. 435) vor, dass (Nährwert-) Regaletiketten dem Einkäufer suggerieren, dass der Händler sich für dessen Wohlbefinden interessiert. Auch die Anwesenheit der Regaletiketten selber könnte inhaltsunabhängig das Bild eines hilfsbereiten Händlers mit Sachverstand und Expertise formen.

Zusammenfassend haben Regaletiketten absatz- und imageförderndes Potenzial, seine Größe unterscheidet sich aber zwischen den potenziellen Initiatoren. Für die Industrie, die Verbraucherpolitik für Marketingverbände sind Regaletiketten primär ein Mittel, um sekundäre Absatzeffekte zu erzielen, also Marktanteile zu gewinnen. Für den Einzelhandel ist das Absatzpotenzial von Regaletiketten weniger attraktiv. Hier

steht die Möglichkeit, durch Regaletiketten funktionale und affektive Imagekomponenten zu formen, im Vordergrund.

## 2.6 Implementierung von Regaletiketten im Einzelhandel in Deutschland

Der Lebensmitteleinzelhandel (LEH) ist der Hauptanwender von Regaletiketten in Deutschland, die Schilder sind jedoch auch in Fachgeschäften mit teilweiser Selbstbedienung, wie Elektro-, Wein- oder Buchhandelsfilialen installiert. Dieser Überblick (Stand: September 2015) beschränkt sich auf die Marken der neun umsatzstärksten Unternehmen im Einzelhandel in Deutschland (Metro AG, 2015, S. 110 ff), deren Überregionalität und einheitliche Gestaltung eine Beobachtung ermöglicht. Der Überblick reflektiert die Beobachtung von jeweils drei Filialen je Marke. Regionale Abweichungen sind dennoch möglich. Tabelle 2.2 zeigt die Implementierung von Regaletiketten in Deutschland. Beispielhafte Fotos sind auf der beiliegenden CD gespeichert.

**Tabelle 2.2.** Implementierung von Regaletiketten im Einzelhandel in Deutschland.

	Regaletiketten												
	dichotom									individuell ausgeprägt			
	Bio	Eigenmarke	frei von ...	Industriemarke	nachhaltig	neu	regional	Sonderangebot	vegan	Produkt Herkunft	Wein-Säuregrad	Pfand	Inhaltsstoffe
Aldi													
Nord	x	x			x	x		x					x
Süd	x					x		x					
Lidl	x	x			x			x					
Kaufland	x	x	x		x	x	x	x	x				
Netto						x		x					
Real	x		x				x	x	x	x	x		
Penny		x			x	x		x					
dm			x			x							
EDEKA-Gruppe	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		
Rossmann	x	x	x			x		x	x	x	x	x	

Die Einzelhandelsmarken sind absteigend nach Umsatz der jeweiligen Handelsunternehmen sortiert (Metro AG, 2015, S. 110 ff). Die Regaletiketten-Inhalte sind getrennt nach Format von links nach rechts alphabetisch sortiert. Alle mit 'x' gekennzeichneten Felder deuten auf in den jeweiligen Märkten installierte Regaletiketten dieser Art hin.

Der Überblick verdeutlicht die Breite und Tiefe der Implementierung von Regaletiketten: Alle besuchten Unternehmen hatten wenigstens zwei verschiedene Inhalte von Regaletiketten in ihren Filialen als eigenes Schild neben oder über die Preisetiketten installiert oder auf die Preisinformation gedruckt. Durchschnittlich waren 5 verschiedene Regaletiketten-Inhalte je Filiale zu finden. In einigen Fällen waren Produkte durch mehrere Regaletiketten gekennzeichnet (z. B. *vegan* und *Bio*, s. Abbildung 2.1 auf S. 7). Die meisten installierten Regaletiketten waren dichotomen Formates. Regaletiketten mit Hinweisen auf Sonderangebote sowie auf neue- und Bioprodukte wurden am häufigsten verwendet. Diese Regaletiketten dienen insbesondere der Verkaufsförderung (Daunfeldt & Rudholm, 2014; Inman et al., 1990; Reicks et al., 1999; Woodside & Waddle, 1975). Neben diesen Inhalten, die vor allem den Absatzinteressen der Industrie entgegen kommen, waren in fast jedem Geschäft auch Inhalte im Sinne der Absatzziele der übrigen oben beschriebenen Interessenten installiert (z. B. Etiketten, die im Sinne des Verbraucherschutzes Aluminiumfreie Produkte vermarkten (*frei von...*)). Individuell ausgeprägte Regaletiketten waren mit einer Ausnahme (Inhaltsstoffe von Brot bei Aldi Nord) nicht in Discountern installiert. Das reflektiert die Positionierung der verschiedenen Handelsformen, weil das Zusammenstellen solcher Regalinformation mehr Aufwand für den Händler bedeutet und ein Service für den Kunden darstellt, der in Discountern weniger geboten wird.

In Kontrast zu dem Großteil der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur, die sich auf die Kommunikation von Nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben durch Regaletiketten konzentriert (s. Tabelle 2.3 auf S. 36 f.), waren in den beobachteten Läden in Deutschland keine Nährwert-Regaletiketten installiert. Dies ist nicht das Resultat rechtlicher Einschränkungen (vgl. Abschnitt 2.4). Ein möglicher Grund für den Mangel ist, dass Nährwert-Informationen auf Produktverpackungen in der Europäischen Union erst ab 2016 verpflichtend veröffentlicht werden müssen (EU-LMIV, Nr. 1169/2011) und diese Information deswegen in Deutschland noch nicht etabliert war. In den USA, wo ein Großteil der Regaletiketten-Studien durchgeführt wurden, existiert eine gesetzliche Kennzeichnungspflicht bereits seit 1990 (Nutrition Labeling and Education Act). Es ist also denkbar, dass Nährwert-Informationen auf Regaletiketten in der Zukunft auch in Deutschland installiert werden.

Über die internationale Implementierung von Regaletiketten wird an dieser Stelle nicht berichtet. Hierüber existiert wenig veröffentlichte Information (beispielsweise über die Handelsgruppe Ahold, die Nährwert-Regaletiketten in den USA, den Niederlanden und der Tschechischen Republik verwendet (Koninklijke Ahold N.V., 2015)). Dass Re-

galeetiketten in der Literatur als gängiges PoS-Medium behandelt werden (Berning et al., 2010; Walsh et al., 2012, S. 697) und dass Regaletiketten-Inhalte, wie bereits erwähnt, durch Unternehmen entwickelt und lizenziert werden, deutet auf eine Implementierung von Regaletiketten nicht nur in Deutschland hin.

## 2.7 Stand der Forschung zu Regaletiketten

Weil PoS-Marketing in erster Linie ein Instrument der Verkaufsförderung ist, hat sich der Großteil der bisher durchgeführten Regaletikettenstudien mit deren Einfluss auf die Produktwahl von Einkäufern beschäftigt. Die Wirkung auf Einstellungs- und Imagegrößen wurde nur vereinzelt und eher nebenbei erhoben. Im Folgenden wird zunächst auf empirische Ergebnisse über die absatzfördernde und anschließend kurz auf solche der imagefördernden Wirkung von Regaletiketten (bzw. auf den Mangel an Studien dieser Art) eingegangen. Die meisten Publikationen nennen nicht explizit die Perspektive oder das Interesse, aus welchem sie die Wirkung von Regaletiketten betrachten. Um diese Übersicht der Forschungsergebnisse zu strukturieren, wird dies jeweils abgeleitet, wobei Überschneidungen denkbar sind.

Studien bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten im Sinne der Industrie haben sich auf die Absatzwirkung von Regaletiketten mit Hinweisen auf Preisnachlässe und Sonderangebote konzentriert:

- Woodside und Waddle (1975) verglichen in einer Feldstudie den Einfluss eines Regaletiketts mit dem einer reinen Preisreduktion und mit dem Einfluss der Kombination aus Regaletikett und Preisreduktion auf die verkaufte Menge eines Kaffeeproduktes. Insgesamt konnte ein signifikant positiver Einfluss des Regaletiketts auf den Absatz gezeigt werden. Am stärksten reagierte die Absatzmenge auf ein auf die Preisreduktion hinweisendes Regaletikett. Auch ein Regaletikett mit lediglich einem „*No Limit*“-Werbeslogan an dem nicht preisreduzierten Produkt erwirkte höhere Verkaufsmengen als eine reine Preisreduktion, die nicht explizit kommuniziert wurde. Die Ergebnisse dieser Studien sprechen für eine starke und auch anderen PoS-Instrumenten (hier der Preisreduktion) überlegene Wirkung von Regaletiketten.
- Zu einem vergleichbaren Ergebnis gelangten Inman et al. (1990) durch eine Laborstudie und Inman & McAlister (1993) durch eine Feldstudie. Sie bemerkten einen positiven Einfluss des Anzeigens eines *Sale*-Etiketts auf die Absatzmenge des markierten Produktes, auch wenn dieses nicht oder nur marginal preisreduziert war. Der reine Absatzeffekt der Regaletiketten war bei Einkäufern mit niedrigem Kognitionsbedürfnis und in Produktkategorien mit relativ geringem Involvement

(Erdnussbutter und Toilettenpapier) signifikant höher als in einer Produktkategorie mit relativ starkem Involvement (Zahnpasta) (Inman et al., 1990). Dies deutet auf einen moderierenden Einfluss situativer und persönlicher Variablen auf die Verhaltenswirkung von Regaletiketten. Die Autoren begründen diese Effekte mit dem Elaboration Likelihood Model (ELM) (Petty & Cacioppo, 1986): Relativ wenig in die Produktkategorie involvierte Personen und solche mit einem grundsätzlich niedrigem Kognitionsbedürfnis evaluieren das Angebot, inklusive der Regaletiketten nur oberflächlich, weswegen ihnen nicht auffällt, dass die Preise nicht reduziert sind. Sie verlassen sich auf zentrale Hinweise, in diesem Fall die Regaletiketten, um zu ihrer Einstellung gegenüber dem gewählten Produkt zu gelangen (ebenda, S. 79).

Obwohl andere Regaletiketten-Inhalte im Sinne der Absatzinteressen der Industrie vorstellbar und implementiert sind, wurden keine weiteren Studien über die Absatzwirkung von Regaletiketten aus dieser Perspektive publiziert.

Der Großteil der Regaletiketten-Untersuchungen ist verbraucherpolitisch motiviert, was auch die Journals reflektieren, in denen die in Tabelle 2.3 (Seite 36) zusammenfassend aufgeführten Ergebnisse veröffentlicht wurden. Das gemeinsame Ziel dieser Studien ist es herauszufinden, ob und wie gesundheitsbezogene Information am PoS gesundheitsbewusstes Einkaufsverhalten und indirekt die Gesundheit der Gesellschaft verbessern kann (Van 't Riet, 2013). Zunächst werden für diesen Überblick Studien beschrieben, welche die Wirkung von Regaletiketten nicht einzeln, sondern als Teil einer Kampagne untersucht haben. Diese heute mit dem oben erläuterten Begriff *Shopper Marketing* zu titulierenden Kampagnen bestehen darin, Einkäufer bereits vor dem Besuch des Geschäftes über die Vorzüge gesunder Ernährung aufzuklären, um beispielsweise deren Wissen und Einstellung gegenüber diesem Thema zu verbessern. Regaletiketten werden als letzte Instanz vor der Produktwahl verwendet, um den kommunizierten Inhalten Nachdruck zu verschaffen und dafür zu sorgen, dass sich eine erhoffte Einstellungsverbesserung in der Produktwahl niederschlägt:

- Ernst et al. (1986) untersuchten während eines Zeitraumes von einem Jahr den Erfolg eines Ernährungsprogramms, *Food For Health* genannt, das in den USA in 90 Filialen des Einzelhändlers Giant Food implementiert wurde. Der Kern dieses Programms war eine zweiwöchentlich erscheinende Broschüre über die Vorzüge einer fett-, cholesterin- und kalorienarmen Ernährung. Regaletiketten mit kurzen Inhalten dieser Broschüre wurden bei den betreffenden Produkten installiert. Durch Print-, Radio, TV-Werbung und weiteren PR-Aktionen wurde das Programm an die Bevölkerung kommuniziert. Die Kampagne erwirkte eine signifikante Verbesserung

des Wissens der Bevölkerung über gesunde Ernährung und deren Folgen sowohl im Vergleich zu der Vorperiode, als auch im Vergleich zu einer Kontrollkondition, hatte jedoch keinen Einfluss auf die Absatzmenge gesunder, durch die Regaletiketten hervorgehobener Produkte. Die Autoren bemerken unter anderem, dass der Grad des Kontaktes der Einkäufer mit dem PoS-Material hätte erhoben werden sollen, um die Gründe für das Scheitern dessen Absatzwirkung zu untersuchen.

- Ähnlich waren die Regaletiketten in der Studie von Jeffery et al. (1982) Teil einer Kampagne. Sie zeigten in einem individuell ausgeprägten Format den Fettgehalt der Produkte des Molkereisortiments in acht Filialen eines Einzelhändlers in den USA an. Außerdem wurden Poster, Broschüren und Displays erstellt mit dem Ziel, das Wissen der Einkäufer und deren Produktwahl zu Gunsten einer gesunden Ernährung zu beeinflussen. Beide abhängige Größen zeigten keine signifikante Reaktion auf die Kampagne. Als Begründung vermuten die Autoren unter anderem, dass die PoS-Materialien zu wenig Aufmerksamkeit durch die Einkäufer erfuhren, dieser Gedanke wurde jedoch empirisch nicht untersucht.
- Die Notwendigkeit eines hohen Ausmaßes kognitiver Aufmerksamkeit für die Information sehen auch Levy et al. (1985) als einen Nachteil von Kampagnen mit dem Ziel einer Einstellungs- und mittelbaren Kaufverhaltensänderung. Sie wählten einen dagegen weniger „*rational persuasiven*“ Ansatz und konzentrierten sich auf die rein verkaufsfördernde Wirkung der Regaletiketten (ebenda, S.2). Dichotome Regaletiketten, welche durch eine begleitende Medienkampagne beworben wurden, sollten auf kognitiv flacher Ebene die Produktwahl beeinflussen. Die Etiketten wiesen jeweils durch nur ein Wort auf kalorien-, fett-, cholesterin- und natriumarme Produkte hin und erzielten eine Kaufverhaltensbeeinflussung durch das Wecken bereits bestehender Assoziationen. Das Ausmaß der visuellen und kognitiven Aufmerksamkeit wurde auch in dieser Studie nicht untersucht. Der Marktanteil der hervorgehobenen Produkte reagierte nicht einheitlich. Er entsprach in einigen, jedoch nicht in allen Produktgruppen signifikant einem positiven Effekt des Programms.
- Auch die Studie von Patterson et al. (1992) ergab ähnlich wenig eindeutige Ergebnisse. Die Autoren zeigten durch individuell ausgeprägte Regaletiketten Information über Kalorien und Ballaststoffe und wiesen außerdem durch einen grünen Pfeil auf vorzuziehende Alternativen hin. Während dies in einigen Warengruppen zu signifikanten Absatzsteigerungen der durch Regaletiketten markierten Produkte (Gemüse) führte, reagierte der Absatz anderer Produkte nicht oder negativ (Cerealien, Gebäck, Bohnen).

- Olson et al. (1982) verzeichneten dagegen eine positive Reaktionen des Absatzes u. a. getrockneter Bohnen auf ihr Programm, welches einfache Symbole auf Regaletiketten empfohlener Produkte anzeigte. Dafür sank der Absatz anderer, durch Regaletiketten markierter Produkte in anderen Kategorien. Außerdem war die teilweise positive Absatzreaktion lediglich kurzfristig: Nach Beendigung des zweiwöchentlichen Programms erreichten die Verkaufsmengen der zuvor durch die Regaletiketten markierten Produkte wieder ihr ursprüngliches Niveau.
- Die Aufklärungskampagne von Reger (1998), welche sich auf lediglich ein Produkt konzentrierte (fettreduzierte Milch), war dagegen auch nach Programm-Ende erfolgreich in der Lage, die Absatzzahlen der durch Regaletiketten markierten Alternativen zu fördern. Dieser Erfolg wurde dem Fokus der Aktion auf lediglich eine Produktart zugeschrieben, welcher es Verbrauchern leichter mache, ihr Kaufverhalten anzupassen.

Insgesamt deuten diese Studien auf eine inkonsistente Absatzwirkung von Regaletiketten als Teil von Ernährungskampagnen hin. Die Absatzeffekte könnten durch verschiedene Größen, etwa durch das Format und den Inhalt der Regaletiketten, durch die Produkte oder durch den Erfolg der begleitenden Aufklärungskampagnen moderiert worden sein.

Auch Studien, die sich mit der isolierten Wirkung von Regalinformation auf verbraucherpolitische Ziele ohne begleitende Kampagne beschäftigten, zeigen ähnlich inkonsistente Absatzergebnisse:

- Achabal et al. (1987) gaben in einem individuell ausgeprägtem Format Auskunft über verschiedene Nährstoffe der Produkte einer Gemüseabteilung einer Einzelhandelsfiliale in den USA. Im Vergleich zu einer Kontrollkondition ohne Etiketten zeigten sich keine unterschiedlichen Absatzdaten. Auch diese Autoren begründen die ausbleibende Verhaltenswirkung der Etiketten mit deren nur sehr niedriger Aufmerksamkeitsquote. So waren nur 5,8 % der Befragten nach ihrem Einkauf in der Lage, sich in einem ungestützten Erinnerungstest an die Etiketten zu erinnern. Allerdings hatte die Regalinformation einen signifikant positiven Einfluss auf das Image der Gemüseabteilung.
- Einen positiven Imageeffekt von Regaletiketten bemerken anekdotisch auch Steenhuis et al. (2004), ohne diesen allerdings empirisch zu prüfen. Sie installierten in ihrer Studie (Steenhuis et al., 2004) dichotome, auf fettarme Produkte hinweisende Regaletiketten, was jedoch keinen signifikanten Einfluss auf das Verhal-

ten der Einkäufer hatte. Als Grund wurde auch hier unter anderem eine nur niedrige Aufmerksamkeit der Einkäufer für die Regaletiketten vermutet.

- Die Regaletiketten in der Studie von Elbel et al. (2013), die ungesunde Alternativen markierten, hatten einen signifikanten Einfluss auf den Absatz gesunder, auf Kosten ungesunder Produkte. Der Absatzeffekt dieser Regaletiketten war jedoch geringer als derjenige einer Steuer, welche auf die ungesunden Produkte erhoben wurde.

Neben Studien über Nährwert-Regaletiketten-Programme, welche durch die jeweiligen Autoren entworfen wurden, existieren auch wissenschaftliche Berichte über Regaletikettenprogramme mit Ernährungszielen, die durch Einzelhandels- oder dritte Unternehmen entwickelt wurden.

- Das *Fuel Your Life*-Programm markiert anhand eines einfachen Regaletiketts gesunde Produkte. Alle Produkte ohne Regaletikett werden durch dieses dichotome System implizit als ungesund markiert. Freedman und Connors (2010) konnten nur einen schwachen und nicht signifikanten Anstieg des Absatzes der markierten Produkte beobachten.
- Das *Guiding Stars*-Programm vergibt Lebensmitteln, abhängig von deren Gehalt positiver (z. B. Vitamine und Mineralien) und negativer (z. B. der Fett- und Zuckergehalt) Nährstoffe null (ungesund) bis drei (gesund) Sterne. Dieses Programm wurde in den stationären Geschäften einer Einzelhandelskette in den USA installiert und durch verschiedene wissenschaftliche Studien evaluiert. Sutherland et al. (2010) beobachteten innerhalb eines Zeitraumes von zwei Jahren eine signifikant positive Entwicklung der Absatzmenge von Produkten, die mit einem Stern gekennzeichnet, also als einigermaßen gesund eingeschätzt worden waren.
- Cawley et al. (2014) analysierten die Absatzzahlen von über 60.000 Produkten in 102 verschiedenen Kategorien in 168 Filialen über einen Zeitraum von knapp drei Jahren. Im Unterschied zu Sutherland et al. (2010) berücksichtigten Cawley et al. (2014) die Absatzmengen der Produkte vor und nach Implementierung des *Guiding Stars*-Programm. Auch sie beobachteten eine Änderung im Sinne von Nachhaltigkeitszielen der Verbraucherpolitik, da nach Programm-Implementierung ein gesundheitlich vorteilhafterer Produktmix abgesetzt wurde. Allerdings wurde dies durch einen signifikanten Absatzrückgang um 8,31 % von Produkten erreicht, die keinen Stern hatten, also als ungesund galten. Die Absatzmenge von relativ gesunden Produkten, die mindestens einen Stern aufwiesen, nahm nur um 1,39 % und auch nicht signifikant zu. Dies resultierte in einem signifikanten totalen Absatz-

rückgang von 4,93 %. Ein solches Ergebnis ist zwar vorteilhaft im Sinne einer Kampagne zur Förderung gesunder Ernährung, jedoch wegen des Absatzverlustes für Einzelhandelsunternehmen unattraktiv.

- Auch Ergebnisse über die Verhaltenswirkung von Nährwert-Regaletiketten, welche durch den Handel initiiert wurden, sind nicht eindeutig. Beispielsweise implementierte der niederländische Handelskonzern Koninklijke Ahold N.V. in seinen Einzelhandelsketten in den USA und verschiedenen europäischen Ländern „*healthy choice*“-Regaletiketten. Dieses dichotome System identifiziert alle relativ gesunden Produktalternativen durch ein Regaletikett, sowohl unter den Marken- als auch den Eigenmarken-Produkten. Während der Absatzanteil gesunder Produkte in den USA sank und in den Niederlanden stagnierte, folgte er in der Tschechischen Republik einem positiven Trend (Koninklijke Ahold N.V., 2015). Obwohl der Konzern den Erfolg dieses Programms zumindest extern an den Absatzanteilen der gesunden Produkte misst, ist auch eine Imagezielsetzung denkbar.

Die aufgeführten Studien verdeutlichen, dass die Absatzwirkung von Regaletiketten im Sinne nichtkommerzieller Zwecke nicht eindeutig ist. Unabhängig von dem Initiator der Aktion, oder davon, ob sie als Teil einer Shopper Marketing-Kampagne oder alleinstehend eingesetzt wurden, zeigten sich inkonsistente Ergebnisse. Außerdem variierten die Absatzergebnisse zwischen verschiedenen Produktarten. Teilweise wird von den Autoren eine mangelnde Aufmerksamkeit für die Regaletiketten als Grund der ausbleibenden Absatzwirkung vermutet, jedoch nicht objektiv geprüft.

Bezüglich der Verkaufswirkung von Regaletiketten im Sinne von Marketingorganisationen sind weniger Ergebnisse publiziert worden:

- Quester et al. (1996) untersuchten in einem Feldexperiment den Einfluss von Regaletiketten, welche durch kleine Abbildungen der australischen Flagge heimisch produzierte von importierten Produkten (Thunfisch und Katzenfutter) abgrenzten. Dies hatte keinen Einfluss auf die Produktwahl, es zeigten sich ausschließlich nicht signifikante und nur sehr geringe, bzw. teilweise negative Marktanteilsreaktionen auf die Beschilderung. Als Grund dafür vermuten die Autoren einen dominanteren, in der Studie nicht kontrollierten Effekt des Preises. Außerdem wird auch hier die fehlende Aufmerksamkeit der Einkäufer für die Regaletiketten (die jedoch nicht erhoben wurde) als Grund für deren Scheitern genannt und vorgeschlagen, bekanntere Symbole für Regaletiketten zu wählen.
- Reicks et al. (1999) untersuchten in ihrer Feldstudie die Verkaufswirkung von mit dem Bio-Label einer Non-Profit-Organisation (The Midwest Organic Alliance) ver-

sehenen Regaletiketten. Das Experiment wurde sowohl in Discount- als auch höher positionierten Lebensmittelgeschäften durchgeführt. Die Autoren fanden stark mit den experimentellen Konditionen variierende Ergebnisse. So hatten die Regaletiketten bei den Discountern einen signifikant positiven Einfluss auf die Anzahl verkaufter Einheiten einiger Produkte (z. B. Milch, Butter, Eier, Spaghetti, Brot). Bei anderen Produktkategorien zeigten sich teilweise nicht signifikant negative (Snacks, Apfelsaft), bzw. schwach positive Wirkungen der Bio-Regaletiketten (Kaffee, Babynahrung). In den höher positionierten Geschäften hatten die Bio-Regaletiketten keinen signifikant positiven Einfluss auf die verkaufte Menge der angebotenen Produkte, die Menge verkaufter Bio-Milch und Bio-Eier sank signifikant durch die Regaletiketten. Die inkonsistenten Ergebnisse begründen auch die Autoren dieser Studie mit einer möglichen Abhängigkeit des Kaufverhaltens von der Produktart. Außerdem wird auch in dieser Studie von einer nur geringen (erhobenen) Erinnerungsquote an die Regaletiketten berichtet. Schließlich weisen Reicks et al. (1999) darauf hin, dass das Bewerben biologisch produzierter Artikel, z. B. durch Regaletiketten, sich potenziell positiv auf das Image eines Händlers auswirken kann, untersuchen diesen Gedanken jedoch nicht empirisch.

- Eine durch die Produktart moderierte Absatzwirkung von Bio-Regaletiketten beobachteten auch Daunfeldt und Rudholm (2014). Sie vermuten, dass diese PoS-Kommunikation nur bei den relativ komplexen Produktarten Kaffee und Olivenöl und nicht bei Mehl eine Absatzwirkung hatte, weil sie hohe Preise signalisiert haben könnte. Hohe Preise seien in einfachen Produktarten weniger akzeptiert, würden jedoch in komplexen Produktarten für qualitativ hochwertige (also Bio-) Alternativen eher gezahlt.

Die einzige Studie, welche die Absatzwirkung von Regaletiketten im Sinne des Einzelhandels untersuchte, wählte einen Hinweis auf die Eigenmarkenprodukte („*First-Price*“) als Inhalt der Regaletiketten (Clement et al., 2015). Die Anwesenheit des Regaletiketts verlängerte die Betrachtungszeit für das jeweils beworbene Produkt. Der Absatz der Eigenmarke reagierte nur dann positiv, wenn die beworbene Eigenmarke neben einer anderen starken Industriemarke auf dem Regal platziert war, ansonsten sank er. Die Absatzzahlen der Markenprodukte sowie insgesamt sanken allerdings durch die Eigenmarken-Regaletiketten. Händler sollten auf diesen Ergebnissen aufbauend ihre durch Regaletiketten beworbenen Eigenmarkenprodukte neben starke Markenprodukte platzieren. Sie sollten außerdem Regaletiketten nur bei Eigenmarken-Produkten mit relativ hohen Margen installieren, weil sonst die Margenverluste der an-

deren Produkte nicht ausgeglichen werden können. Diese Studie reflektiert also die relativ geringe Bedeutung der Absatzwirkung von Regaletiketten für den Einzelhandel.

Tabelle 2.3 fasst die Ergebnisse der zitierten Studien bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten zusammen. Die Studien sind nach Perspektive sortiert. Dargestellt ist, welcher Regaletiketten-Inhalt verwendet wurde und ob es sich um ein dichotomes oder individuell ausgeprägtes Format gehandelt hat, ob weiteres Informations-Material eingesetzt wurde und ob und wie stark der Absatz der durch Regaletiketten markierten oder als vorteilhaft herausgestellten Produkte reagiert hat. Außerdem sind ggf. erhobene oder erwähnte kognitive Reaktionen und Imageeffekte der Regaletiketten notiert.

**Tabelle 2.3.** Stand der Forschung bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten.

Autor und Publikation	Regaletikett	weiteres Material	Absatzeffekt	Sonstiges
<i>Studien bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten im Sinne der Industrie</i>				
Woodside & Waddle (1975), <i>Journal of Advertising Research</i>	optisches Hervorheben	D	---	+ 185 %*
	reduziert	D	---	+ 380 %**
Inman et al. (1990), <i>Journal of Consumer Research</i>	reduziert	D	---	bei Preisreduktion: + 30 %** ohne Preisreduktion: + 5 %*
Inman & McAlister (1993), <i>Marketing Science</i>	reduziert	D	---	Variiert mit Produktart: - / +
<i>Studien bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten im Sinne von Verbraucherinformation und -aufklärung</i>				
Ernst et al. (1986), <i>Preventive Medicine</i>	Gehalt an Kalorien, Fett, Cholesterin	I	Werbung (Print, Radio, TV), Broschüren, PR	kein Effekt  Der Kontakt der Einkäufer zu der Information hätte erhoben werden sollen
Jeffery et al. (1982), <i>Journal of Behavioral Medicine</i>	Fettgehalt	I	Poster, Displays, Broschüren	kein Effekt  Vermutete Begründung: zu unauffällig
Levy et al. (1985), <i>Journal of Public Policy &amp; Marketing</i>	kalorien-, fett-, cholesterin-, Natriumarm	D	Werbung (Print, Radio, TV),	Variiert mit Produktart: - / 0 / +
Patterson et al. (1992), <i>Evaluation Review</i>	Kalorien, Ballaststoffe, grüner Pfeil	I	Werbung (Print, Radio, TV), Broschüren, PR	Variiert mit Produktart: - / 0 / +
Olson et al. (1982), <i>Journal of Nutrition Education</i>	Programmlogo	D	Werbung (Print, Radio), Broschüren, Displays	Variiert mit Produktart: - / +
Reger et al. (1998), <i>Public Health Reports</i>	Programmlogo	D	Werbung (Print, Radio, TV), Produktproben, PR	Zielprodukt: + 165 %*** Konkurrenzprodukt: - 17 %*  90% freie Erinnerung

Fortsetzung und Legende auf der folgenden Seite

Tabelle 2.3. (fortgesetzt)

Autor und Publikation	Regaletikett	weiteres Material	Absatzeffekt	Sonstiges	
<i>Studien bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten im Sinne von Verbraucherinformation und –aufklärung (fortgesetzt)</i>					
Achabal et al. (1987), <i>Journal of Retailing</i>	Nährwerte	I	---	kein Effekt	5,8 % freie Erinnerung, Image der Abteilung signifikant verbessert
Steenhuis et al. (2004), <i>American Journal of Health Promotion</i>	fettarm	D	---	kein Effekt	geringe Aufmerksamkeit, positiver Effekt auf Image vermutet, nicht geprüft
Freedman & Connors, (2010), <i>American Dietetic Association</i>	„Fuel Your Life“ Logo	D	---	kein signifikanter Effekt	
Sutherland et al. (2010), <i>American Journal of Clinical Nutrition</i>	Guiding Stars: 0 bis 3 Sterne	I	---	+ 1,39 %*** bei Produkten mit einem Stern	
Cawley et al. (2014), <i>Public Health Nutrition</i>	Guiding Stars: 0 bis 3 Sterne	I	---	Produktabhängig: gesunde: + 1,39 % ungesunde: - 8,31 %*** alle: - 4,93 %*	
Koninklijke Ahold N.V., (2015), unternehmenseigener Bericht	„Healthy Choice“ Logo	D	---	Variert mit dem Land: - / 0 / +	
<i>Studien bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten im Sinne von Marketingorganisationen</i>					
Quester et al. (1996), <i>International Review of Retail, Distribution and Consumer Research</i>	Abbildung der australischen Flagge	D	---	- 4,6 % bis 5,6 % Änderung des Marktanteils australischer Produkte, nicht signifikant	Vermutete Begründung: zu geringe Aufmerksamkeit für Regaletiketten
Reicks et al. (1999), <i>Journal of Food Distribution Research</i>	Bio-Label einer Non-Profit-Organisation	D	---	- 47,6 %* bis 656,8 %* Änderung der Absatzmenge, nur teilweise deutlich und signifikant.	zu wenig Aufmerksamkeit, produktabhängiges Kaufverhalten, Effekt auf das Image des Händlers möglich
Daunfeldt & Rudholm (2014), <i>Journal of Retailing and Consumer Services</i>	Privates Bio-Label	D	---	Variert mit Produktart: Olivenöl: + 43 %*** Kaffee: + 48 %*** Mehl: - 29 %***	
<i>Studien bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten im Sinne des Einzelhandels</i>					
Clement et al. (2015), <i>Journal of Retailing and Consumer Services</i>	„First Price“-Hinweis auf Eigenmarke	D	---	-16 % bis + 19 %	Absatzeffekt abhängig von der Regalposition des beworbenen Produktes

Legende: D: Nutzung eines dichotomen Regaletiketten-Formates; I: Nutzung eines individuell ausgeprägten Formates. \*p ≤ .05; \*\*p ≤ .01; \*\*\*p ≤ .001.

Mit Ausnahme der aus der Perspektive der Industrie durchgeführten Untersuchungen, welche auf eine starke Absatzwirkung dichotomer, auf reduzierte Produkte hinweisender Regaletiketten deuten, sind die Ergebnisse nicht eindeutig. Häufig waren

die Absatzeffekte von Regaletiketten nur schwach, nicht signifikant oder konnten nur in einigen Produktarten gezeigt werden. Als Grund für teilweise ausbleibende Effekte wurde wiederholt die vermeintlich schlechte Wahrnehmung der Information genannt, dies jedoch nicht objektiv untersucht.

Allerdings weisen einige Autoren (z. B. Berning et al., 2010, S. 435) auf einen möglichen Effekt der Regaletiketten auf das Image des Händlers hin. Dennoch existiert auch über die Wirkung von Regaletiketten auf Image- und Einstellungsgrößen als primärem Untersuchungsgegenstand keine empirische Untersuchung. Gedanken dieser Art wurden entweder lediglich erwähnt, oder nebenbei erhoben. Die bereits vorgestellten Studien von Reicks et al. (1999) sowie Steenhuis et al. (2004) bemerken eine positive Imagewirkung der Regaletiketten, obwohl diese nur durch wenige ihrer Testpersonen bemerkt und genutzt wurden, ohne diesen Effekt jedoch empirisch zu untersuchen. Achabal et al. (1987) zeigen eine signifikante Verbesserung der Bewertung der Gemüseabteilung, diese basiert jedoch nur auf der Befragung von Personen, die sich daran erinnern konnten, die Etiketten gesehen zu haben. Bezüglich der Imagewirkung von Regaletiketten besteht also noch Forschungsbedarf.

## 2.8 Zusammenfassung und Implikationen des zweiten Kapitels

Regaletiketten zeigen als ein Instrument des PoS-Marketing produktindividuell Information an. Weil sie an einer auffälligen Stelle platziert und üblicherweise einheitlich konzipiert und gestaltet sind, ermöglichen oder vereinfachen sie den Produktvergleich anhand des jeweils angezeigten Attributes. In dieser Arbeit wird zwischen dichotomen (z. B. biologisch oder regional produziert) und individuell ausgeprägten Regaletiketten (z. B. Nährwert-Angaben, Informationen über das zu zahlende Flaschenpfand oder den Säuregrad von Weinen) unterschieden.

Regaletiketten werden in Deutschland durch viele Einzelhandelsunternehmen in großem Maß eingesetzt. Mit ihnen werden Image- und Absatzziele verfolgt. Ein Absatzeffekt von Regaletiketten ist in erster Linie für die Industrie, die Verbraucherpolitik und für Marketingzusammenschlüsse attraktiv. Durch das Ansprechen bestehender Einstellungen und Assoziationen der Einkäufer sollen spontane Kaufimpulse ausgelöst werden. Der Einzelhandel kann bedingt auch durch das absatzfördernde Potenzial von Regaletiketten profitieren, insbesondere das imagefördernde Potenzial der Etiketten ist für ihn allerdings attraktiv. Das Händler-Image ist ein mehrdimensionales, aus funktionalen und affektiven Komponenten bestehendes Konstrukt. Regaletiketten stellen einerseits ein funktionales Element eines Einzelhandelsgeschäftes dar. Ihre Anwesenheit und Ausgestaltung kann die Funktionalität des Händlers verbessern und dieser

entsprechend bewertet werden. Außerdem ist ein positiver Effekt von Regaletiketten auf affektive Imagekomponenten denkbar, etwa in Form wahrgenommenen Wohlwollens, oder durch Assoziation des Händlers mit dem jeweiligen Inhalt der Regalinformation.

Obwohl Regaletiketten in Einzelhandelsunternehmen intensiv eingesetzt werden, gibt es wenige und teilweise widersprüchliche wissenschaftliche Ergebnisse über ihre Absatz- und Imagewirkung. Lediglich Regaletiketten mit Hinweisen auf Preisaktionen hatten in Studien deutliche, signifikante und konsistente Absatzeffekte. Andere Regaletiketten hatten nur schwache, nicht signifikante, oder durch die Produktart moderierte Effekte. Die Imagewirkung von Regaletiketten wurde noch nicht empirisch untersucht. Auch die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten, die gelegentlich als Grund für mangelnde Effekte vermutet werden, sind bisher nicht erforscht. Wissen über die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf die Information kann zu der zielgerechten Gestaltung und Implementierung von Regaletiketten beitragen. Diese Arbeit folgt dem Ruf von Wedel und Pieters (2008, S. 143 f.) nach mehr Forschung über die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf PoS-Stimuli und darüber, wie diese ihre Wirkung beeinflussen. Das folgende Kapitel diskutiert hierfür theoretische Grundlagen der visuellen Wahrnehmung und kognitiven Informationsverarbeitung im Kontext theoretischer Grundlagen des Käuferverhaltens.

### 3 Theoretische Grundlagen kognitiver Einkäufer-Reaktionen auf Regaletiketten

Grundlegend für die Untersuchung der Wirkung von Regaletiketten sowie für deren zielführende Implementierung ist Wissen über die Art und den Grad der kognitiven Auseinandersetzung von Einkäufern mit Regaletiketten. Folgend werden theoretische Grundlagen der Informationswahrnehmung und –Verarbeitung dargelegt, um anschließend daraus Hypothesen abzuleiten und diese durch eine Blickbewegungsstudie empirisch zu prüfen.

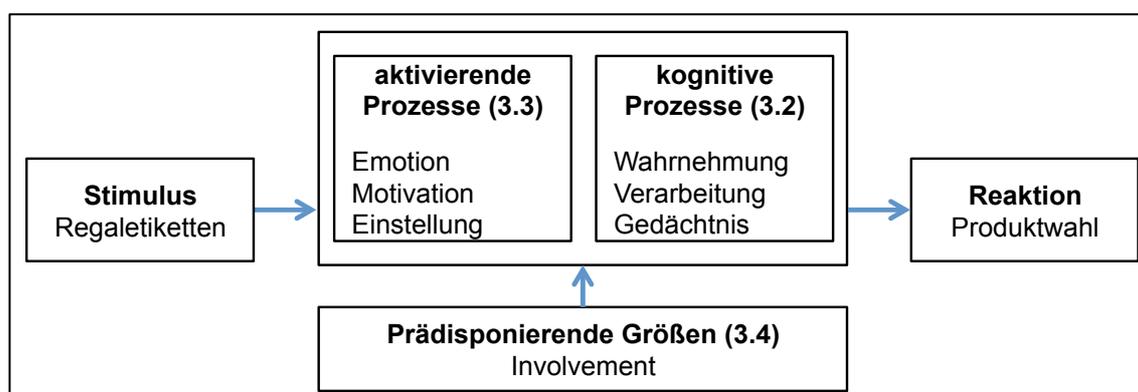
Allgemein sind kognitive Prozesse nicht isoliert, sondern in Abhängigkeit situativer und individueller Faktoren zu betrachten. Zum Beispiel wurde bereits auf den möglichen Einfluss der Einkaufssituation auf die Wirkung von Regaletiketten hingewiesen. Die Grundlagen visueller Wahrnehmung und kognitiver Verarbeitung von Information werden deswegen folgend in dem Kontext relevanter Größen des Entscheidungsverhaltens von Konsumenten dargelegt. Dieses lässt sich in zeitlich aufeinanderfolgende Phasen einteilen. Vereinfacht werden hierbei eine Vor-, eine Kauf- und eine Nachkaufphase unterschieden (Foscht et al., 2015, S. 31; Kuß & Kleinaltenkamp, 2013, S. 58). Während der Vorkaufphase wird bspw. ein Bedarf erkannt, die Nachkaufphase beschreibt die Nutzung, Beurteilung und Entsorgung eines Produktes. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf die Kaufentscheidungsphase, da Regaletiketten hauptsächlich in dieser Phase auf den Käufer wirken können. Vor- und Nachkaufprozesse werden nicht betrachtet.

#### 3.1 Das Entscheidungsverhalten von Käufern

Kaufentscheidungen können durch verschiedene theoretische Ansätze erklärt werden. Neoklassische, mikroökonomische Betrachtungen beschreiben den Menschen als Homo oeconomicus, welcher rational und nutzenmaximierend handelt (Wiese, 2014, S. 14). Außerdem gehen Theorien dieser Denkschule u. a. von einem Streben nach Gewinnmaximierung durch die Anbieter, von vollständiger Markttransparenz und von unbegrenzter Kapazität der Informationsverarbeitung aus (Foscht et al., 2015, S. 21; Kuß, 2013, S. 209). Gemäß den Aussagen dieser ökonomischen Ansätze müsste in etwa erwartet werden, dass Einkäufer Regaletiketten wahrnehmen und verstehen, um dann deren Information zu evaluieren und bewusst in ihre Kaufentscheidung einzubeziehen. Das Resultat dieses Auswahlprozesses wäre die Wahl der optimalen Alternative. Die in dem vorigen Kapitel zitierten Ergebnisse zeugen jedoch weder von einer bewussten Integration der Regaletiketten in die Kaufentscheidung der Einkäufer

noch von deren absoluter Verhaltenswirkung. Die unrealistischen Annahmen des neoklassischen Ansatzes werden allgemein stark kritisiert, weswegen dieser im Marketing als „*gescheitert*“ gilt (Kuß, 2013, S. 213).

Weniger unrealistische Prämissen werden dagegen durch verhaltenswissenschaftliche Theorien getroffen. Diese Ansätze nutzen psychologische, soziologische und physiologische Grundlagen, um (u. a.) Kaufentscheidungen zu erklären (Foscht et al., 2015, S. 22). Dem behavioristischen Stimulus-Response-Ansatz (S-R-Ansatz) folgend, welcher die Wirkung eines Stimulus (S) auf eine direkt beobachtbare Größe (R) betrachtet, untersucht ein Großteil der oben beschriebenen einschlägigen Studien die Wirkung eines Regaletiketts auf den Absatz des markierten Produktes (z. B. Quester et al., 1996; Sutherland et al., 2010; Woodside & Waddle, 1975). Im Rahmen dieses Ansatzes können die oft ausbleibenden oder heterogenen Studienergebnisse jedoch nicht erklärt werden. Heute dominiert in der Käuferverhaltensforschung die neobehavioristische Sichtweise, welche den Effekt des Stimulus auf die direkt beobachtbare Größe durch intervenierende kognitive und aktivierende Prozesse zu erklären versucht (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 35). Die aktuelle Studie verfolgt einen neobehavioristischen S-O-R-Ansatz: Die Wirkung von Regaletiketten (S) auf das beobachtbare Käuferverhalten (R) wird unter Berücksichtigung von nicht direkt beobachtbaren Prozessen, wie der visuellen Wahrnehmung von Regaletiketten (O) analysiert. Dem oft bemerkten Problem der Operationalisierung der nicht direkt beobachtbaren Prozesse wird durch eine objektive Messung der visuellen Wahrnehmung und kognitiven Verarbeitung von Regaletiketten begegnet. Abbildung 3.1 zeigt die Themen des aktuellen Kapitels:



**Abbildung 3.1.** Theoretische Grundlagen dieser Arbeit. Darstellung in Anlehnung an Foscht et al. (2015, S. 30); Kroeber-Riel & Gröppel-Klein (2013, S. 51 ff.). Die Zahlen beziehen sich auf die Nummern der jeweiligen Unterkapitel.

In diesem Kapitel wird zunächst auf theoretische Grundlagen der kognitiven Prozesse eingegangen (3.2). Sie können die visuelle Wahrnehmung, kognitive Verarbeitung und Erinnerung von Regaletiketten-Information erklären. Anschließend werden in Abschnitt 3.3 aktivierende Prozesse dargestellt, die Einfluss auf die Wahrnehmung und Verarbeitung von Regaletiketten haben und ihrerseits von diesen kognitiven Prozessen beeinflusst werden: Insbesondere motivationale Größen determinieren das Ausmaß kognitiver Zuneigung von Einkäufern zu Regaletiketten. Emotionale und Einstellungsreaktionen auf Regaletiketten machen deren Imagewirkung aus. Dies geht auf das bereits beschriebene reziproke Verhältnis des Händler-Images und der Einstellungen von Käufern zurück (Foscht et al., 2015, S. 69). Auf individueller Ebene werden bei der Messung des Images also Einstellungen gemessen. Da ein Einfluss der Produktart untersucht werden soll, die sich insbesondere in dem Involvement von Einkäufern gegenüber der Produktentscheidung niederschlägt, wird dieses Konstrukt in Abschnitt 3.4 erläutert.

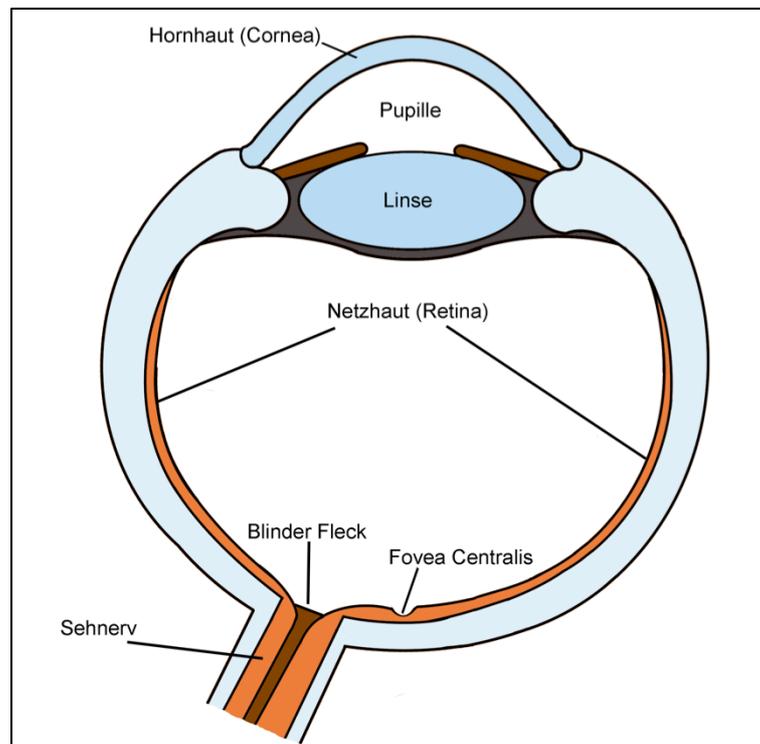
## 3.2 Visuelle Wahrnehmung und kognitive Verarbeitung von Information

Die Funktionsweise und die Messung visueller Wahrnehmung erklären sich durch die Physiologie des Auges und der daraus resultierenden Notwendigkeit von Augenbewegungen. Außerdem helfen diese Grundlagen dabei, die Elemente einer Szene, denen am ehesten visuelle und kognitive Aufmerksamkeit zuteil wird, vorherzusagen. Der folgende Abschnitt widmet sich deswegen zunächst grundlegenden Erkenntnissen der Sinnes- und Neurophysiologie des menschlichen Auges, bevor dann auf dessen Bewegungen sowie die kognitive Verarbeitung von Information eingegangen wird.

### 3.2.1 Physiologische Grundlagen visueller Wahrnehmung

Abbildung 3.2 zeigt vereinfacht den Aufbau des menschlichen Auges. Bei dem Erblicken einer Szene treffen Lichtstrahlen, die durch die Objekte dieser Szene reflektiert werden, auf die Hornhaut (Cornea), passieren die Pupille und werden anschließend durch die Linse gebrochen und verkleinert auf die Netzhaut (Retina) projiziert. In dieser befinden sich insgesamt sechs Millionen Zapfen sowie 120 Millionen Stäbchen. Dies sind Photorezeptorzellen, welche die Lichtstrahlen in Nervenimpulse umwandeln, die wiederum durch Bipolarzellen und Ganglienzellen über den Sehnerv an den visuellen Kortex im Gehirn weitergeleitet werden und dort das wahrgenommene Perzept der Szene bilden (Goldstein, 2008, S. 30 ff.; Müsseler, 2008, S. 17 ff.; Schiebler, 2005, S. 658 ff; Schünke et al., 2006, S. 130 f.; Wittling, 1976). Auf der optischen Achse gegenüber der Pupille befindet sich die Fovea. Dies ist das Areal der Netzhaut, auf welches

die zentral betrachteten Objekte projiziert werden. Der blinde Fleck ist im Rahmen dieser Untersuchung nicht relevant. Er ist die Stelle der Netzhaut, an welcher der Sehnerv liegt. Dort sind keine Rezeptorzellen zu finden.



**Abbildung 3.2.** Vereinfachte Darstellung des rechten menschlichen Auges. Darstellung in Anlehnung an Goldstein (2008, S. 35), Schiebler (2005, S. 652) und Schünke et al. (2006, S. 124).

Zapfen und Stäbchen, also die beiden Arten von Photorezeptorzellen, sind ungleichmäßig auf der Netzhaut verteilt, was in Abbildung 3.3 illustriert ist. Dort ist rechts die Dichte der Zapfen und Stäbchen in Abhängigkeit des Ortes auf der Netzhaut verzeichnet. Die auf der Abszisse des Diagramms angezeigten Winkel stellen die Entfernung des jeweiligen Ortes der Netzhaut von der Fovea in Grad dar. Sie entsprechen den in der linken Abbildung des menschlichen Auges auf dessen Netzhaut markierten Orten.

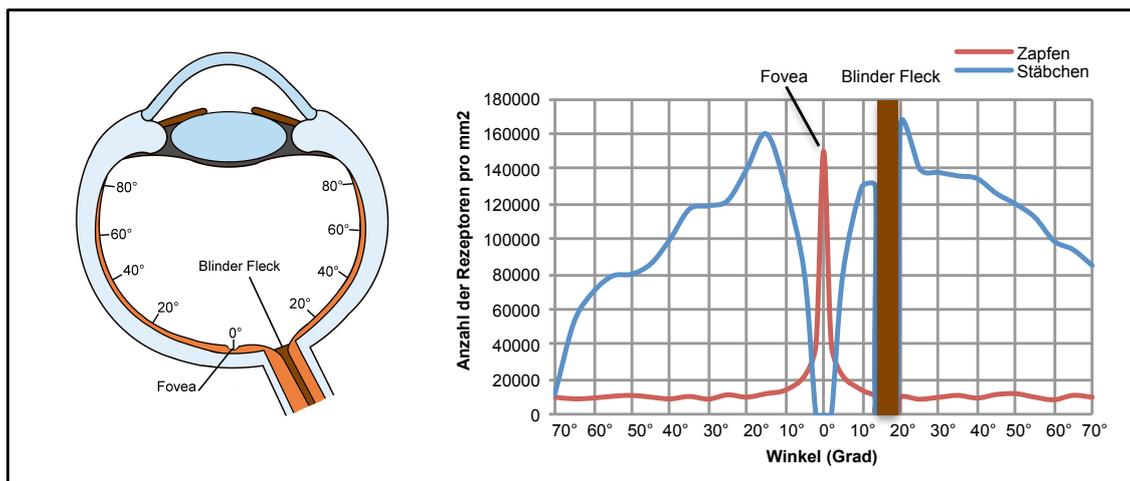


Abbildung 3.3. Verteilung von Zapfen und Stäbchen auf der Netzhaut (Goldstein, 2008, S. 35).

Die Abbildung veranschaulicht, dass die Fovea ausschließlich Zapfen-Rezeptorzellen enthält. Nur diese sind in der Lage, Farbe zu erkennen. Sie lösen hoch auf und erzeugen ein scharfes Bild. In der Peripherie der Fovea ist die Dichte der Stäbchen höher. Sie sind lichtsensibler als die Zapfen und ermöglichen es deswegen auch bei dunkleren Verhältnissen sehen zu können. Allerdings sprechen sie nicht auf Farbe an und lösen nur schwach auf. Diese heterogene Verteilung und Anzahl sowie funktionale Spezialisierung der Zapfen und Stäbchen führt dazu, dass die Retina die auf sie projizierten Bilder nicht an jeder Stelle in gleicher Qualität aufnehmen kann. Stattdessen hängt die Schärfe und Farbigkeit des Seheindrucks eines Reizes von dessen Ort der Projektion auf die Netzhaut ab: Lediglich die Lichtreize, die auf die Fovea projiziert, also zentral erblickt werden, können scharf und farbig gesehen werden. Alle übrigen, nicht in Blickrichtung, sondern in deren Peripherie liegenden Reize werden weniger farbig und scharf gesehen (Goldstein, 2008, S. 34 ff.).

Da der Durchmesser der Fovea nur etwa 0,5 bis 1 mm klein ist (Leven, 1991, S. 74), kann mit jedem Blick in etwa nur ein Bereich von 2°, dies entspricht etwa der doppelten Breite des Daumens bei ausgestrecktem Arm (Duchowski, 2007, S. 30; Holmqvist et al., 2011, S. 21) hoch auflösend und farbig gesehen werden. Die übrigen Bereiche des (bei ruhigem und geradem Blick zu einem Zeitpunkt) horizontal etwa 180° und vertikal etwa 130° umfassenden Gesichtsfeld des Sehenden (Harrington, 1981) werden mit zunehmender Entfernung von der Fovea kontinuierlich abnehmend farbig und scharf gesehen (Edwards & Goolkasian, 1974). So ist die Sehschärfe bereits bei 5° abseits der Fovea um 50% reduziert und bei 40° um 90% (Hochberg, 1978; Mandelbaum & Sloan, 1947). Darüber hinaus tragen die Ganglienzellen, die die Nervenimpulse der Photorezeptorzellen an das Gehirn weiterleiten, zu der Überlegenheit des fovealen gegenüber dem peripheren Sehen bei: Wegen begrenzter neuronaler

Ressourcen trifft ausschließlich in dem Bereich der Fovea auf jede Photorezeptorzelle eine Ganglienzelle. In deren Peripherie leitet jeweils eine Ganglienzelle die Signale von durchschnittlich 120 Stäbchen, bzw. sechs Zapfen weiter (Goldstein, 2008, S. 34). Dies führt dazu, dass 25 % des visuellen Kortex im Gehirn insgesamt die zentralen  $2,5^\circ$  des Gesichtsfeldes, also die Fovea mit wenig Peripherie, verarbeiten (De Valois & De Valois, 1988).

Um die Überlegenheit fovealen Sehens zu verdeutlichen, vergleicht Abbildung 3.4 einen aus einer beispielhaften Augenfixation resultierenden Seheindruck (rechts) mit derselben Szene, wie sie durch eine Kamera erfasst wird (links): Die Verpackung eines Landliebe-Fruchtaufstrichs (links durch ein schwarzes Kreuz markiert) wird durch den Blick fixiert und deswegen foveal, also maximal farbig und scharf gesehen. Die Peripherie kann nur unscharf und weniger farbig ausgemacht werden.



**Abbildung 3.4.** Illustration menschlichen Sehens. Weil bei der Erstellung Wissen über den Abfall der Qualität des peripheren Sehens berücksichtigt wurde, kann das Bild einen aussagekräftigen Eindruck vermitteln. Es handelt es sich aber nicht um eine exakte Abbildung menschlichen Sehens.

Die geringe, aber konstante Dichte der Zapfen in der Peripherie der Netzhaut ermöglicht es, peripher aufgenommene Reize schwach farbig zu sehen. Die Qualität peripheren Sehens ist damit zwar ausreichend, um den Charakter einer Szene auszumachen, Objekte können in der Peripherie jedoch nicht detailliert erkannt werden (Rayner & Castelano, 2008, S. 4; Underwood et al., 2008). Der Supermarktbesucher weiß deswegen mit dem ersten Blick, dass es sich bei der betrachteten Szene um ein Fruchtaufstrich-Regal handelt. Das Erkennen einzelner Elemente, zum Beispiel des Preises, anderer Marken oder der Regaletiketten, bedarf fovealen Sehens, also mindestens einer Fixierung durch die Augen (Holmqvist et al., 2011, S. 21; Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 361; Deubel & Schneider, 1996, S. 1827). Um die Szene voll-

ständig scharf sehen zu können, bedarf es also Augenbewegungen. Grob können diese zwischen Fixationen und Sakkaden unterschieden werden.

### 3.2.2 Die Bewegungen des menschlichen Auges

Während das Auge einen Stimulus fixiert, ist es abgesehen von schwachen Drifts um die fixierte Region relativ bewegungslos (Leigh & Zee, 2015, S. 291). Eine solche Fixation dauert durchschnittlich 250 bis 350 Millisekunden (ms) (Rayner & Castelano, 2008, S. 4), kann aber auch zwischen 150 und 600 ms liegen (Duchowski, 2007, S. 47). Pro Sekunde werden also drei bis vier Stimuli nacheinander durch das Auge fixiert und maximal scharf und farbig gesehen. 90 % der Zeit des Sehens bestehen aus Fixationen (Irwin, 1992, zit. n. Duchowski, 2007, S. 47). Zwischen den Fixationen werden die Augen nicht langsam von einem zum nächsten fixierten Punkt bewegt, sondern die Blickrichtung wird ruckartig springend positioniert. Diese Blicksprünge werden Sakkaden genannt. Während dieser Bewegung wird keine visuelle Information aufgenommen, da der Blick unterdrückt ist (Campbell & Wurtz, 1978; Shebilske & Fisher, 1983). Eine Sakkade dauert etwa 10 bis 100 ms (Hyde, 1959, zit. n. Wittling 1976, S. 84). Sakkadenbewegungen sind ballistisch, das heißt, dass die Position der nächsten Augenfixation, also das Ziel einer Sakkade bereits vor deren Start berechnet wird (Duchowski, 2007, S. 42). Da für die Berechnung einer Sakkade etwa 200 ms benötigt werden, geschieht dies bereits während einer Fixation. Leven (1992, S. 83) beschreibt die Sakkadenberechnung deswegen als eine Nebentätigkeit zur fovealen Informationsaufnahme. Dass der Blick nicht wie tatsächlich (springend, nicht durchgehend) erscheint, sondern der Mensch eine kohärente, nicht unterbrochene visuelle Umwelt wahrnimmt, ist der Informationsverarbeitung durch den visuellen Kortex zu verdanken (Wittling, 1976, S. 95).

Neben Fixationen und Sakkaden macht das menschliche Auge weitere Bewegungen, wie z. B. Mikrosakkaden und Drifts. Da diese hauptsächlich Gegenstand neurologischer Untersuchungen der visuellen Wahrnehmung sind (z. B. Rolfs et al., 2005), jedoch für die vorliegende Arbeit keine Bedeutung haben, sei auf eine detaillierte Erläuterung theoretischer und empirischer Aspekte von Augenbewegungen auf Kowler (2011) verwiesen. Die aktuelle Studie konzentriert sich auf die am Supermarktregal getätigten Fixationen, da diese anzeigen, welche Details des Regals foveal aufgenommen, also visuell wahrgenommen werden. Die Selektion der zu fixierenden Elemente des Regales erfolgt nicht zufällig, sondern wird durch einen Aufmerksamkeitsmechanismus entschieden, der im folgenden Abschnitt erläutert wird.

### 3.2.3 Visuelle Aufmerksamkeit

Für das Konstrukt *Aufmerksamkeit* gibt es sowohl im alltäglichen Sprachgebrauch, als auch in der Wissenschaft verschiedene Definitionen. Die im allgemeinen Verständnis vorherrschende sowie lange Zeit durch die Wissenschaft vertretene Annahme (verbalisiert z. B. durch William James (1890)), Aufmerksamkeit sei ein einheitliches, durch Bewusstsein charakterisiertes System, gilt als überholt (Anderson, 2007, S. 126 f.). Bis heute gibt es keinen etablierten Aufmerksamkeitsbegriff (Johnston & Dark, 1986, S. 43; Wentura & Frings, 2013, S. 83). Jedoch besteht Konsens darüber, dass Aufmerksamkeit nicht mit Wahrnehmung gleichzusetzen ist, sondern als ein Selektionsmechanismus fungiert, der relevante Information selektiert und irrelevante Information unterdrückt (Carrasco, 2011, S. 1486; Chun et al., 2011, S. 74; Goldhammer & Moosbrugger, 2006, S. 19; Kusch et al., 2012, S. 136; Pashler, 1995). Angefangen bei der sensuellen Selektion bis hin zur Bewusstheit der Information wird hiermit das menschliche Gehirn an diversen Stufen des Wahrnehmungsprozesses vor Informationsüberlastung geschützt. Es wird deswegen vorgeschlagen, sich von einer einheitlichen Definition des Aufmerksamkeits-Konstrukts zu trennen und es stattdessen als Eigenschaft vieler perzeptueller und kognitiver Kontrollmechanismen zu sehen (Chun et al., 2011; Pashler, 1995, S. 93 f.). Für diese Arbeit ist zunächst die visuelle und anschließend die kognitive Aufmerksamkeit von Relevanz.

Die visuelle Aufmerksamkeit leitet das Auge sukzessive zu den Stellen einer Szene, welche in maximaler Auflösung und Farbe visuell erfasst werden sollen. Dazu identifiziert sie präattentiv, noch während ein beliebiges Detail fixiert und foveal aufgenommen wird, denjenigen Reiz in der Peripherie, der als nächstes fixiert werden soll (Velichkovsky et al., 2002, S. 146). Erst nach verdeckter Auswahl (covert attention) eines Reizes folgt zumeist das Auge der visuellen Aufmerksamkeit und dem Reiz wird dann auch offensichtlich, durch foveales Sehen Aufmerksamkeit (overt attention) geschenkt (Clement, 2007, S. 919; Findlay & Gilchrist, 2003, S. 9; Posner et al., 1980, S. 173). Während das foveale Sehen, bedingt durch die oben beschriebene Physiologie des Auges sequentiell ist, kann die verdeckte Aufmerksamkeit auf mehrere Orte der Peripherie gleichzeitig gerichtet sein, um darin diejenigen Objekte zu identifizieren, die fixiert, also foveal betrachtet werden sollen (Carrasco, 2011, S. 1487). Ohne diesen Selektionsmechanismus müsste der Blick das Gesichtsfeld unter hohem Zeit- und Verarbeitungsaufwand zufällig oder nach strengem System sukzessive nach relevanter Information absuchen. Erst das foveale Sehen ermöglicht die Identifikation des Reizes, zuvor wird er nur als „blob“ in der Peripherie präattentiv wahrgenommen (Velichkovsky et al., 2002, S. 146). Die verdeckte Aufmerksamkeit geht also der Blickbewegung zu

einem neuen Ort, der Verlagerung der offenen Aufmerksamkeit voraus, ohne genau den Inhalt des als nächstes zu fixierenden Reizes zu kennen (Deubel & Schneider, 1996). Das visuelle System muss deswegen in der Lage sein, präattentiv über die Wichtigkeit und Selektionswürdigkeit eines Stimulus in der Peripherie zu urteilen (Rayner et al., 2001, S. 219).

Dies geschieht durch zwei Mechanismen simultan: Ein Gegenstand gewinnt bottom-up visuelle Aufmerksamkeit, wenn er optisch auffallend ist und top-down, wenn er der motivationalen und kognitiven Situation des Sehenden entspricht, also inhaltliche Relevanz hat (Orquin & Mueller Loose, 2013, S. 191 f.; Wittling, 1976, S. 110 ff.; Yantis & Egeth, 1999; Yantis, 2000):

Stimulussalienz, also die optische Auffälligkeit eines Gegenstands, sorgt für reizgesteuerte (bottom-up) oder exogen induzierte Aufmerksamkeit (Itti & Koch, 2000; Parkhurst et al., 2002). Der Einfluss stimulusbasierter Faktoren auf die visuelle Aufmerksamkeit ist gut erforscht (Wedel & Pieters, 2008, S. 124). Objekte, die sich durch grelle Farben, helles Licht, Bewegung oder Kontrast auszeichnen, fallen besonders in der unscharf und farblos gesehenen Peripherie auf (Janiszewski, 1998, S. 291; Wedel & Pieters, 2008, S. 124). Das geschieht automatisch und resultiert aus der Notwendigkeit, schnell auf Gefahr, die oft durch Farben und Licht (Feuer) oder schnelle Bewegungen (Raubtier) signalisiert wird, reagieren zu müssen. An dieser Stelle wird deutlich, dass der peripherere Nachteil der Netzhaut keine Schwachstelle des visuellen Systems ist, sondern neben der Allokation begrenzter neuronaler Ressourcen auch der Orientierung und schnellen Ortung visuell auffälliger Reize zuträglich ist (Tsotsos, 1990, S. 423; Wittling, 1976, S. 71). Reizgesteuerte visuelle Aufmerksamkeit kann durch starke kognitive Konzentrationsleistung zwar teilweise, jedoch nicht vollständig kontrolliert werden (Folk et al., 1992; Wolfe, 1994, S. 208 f.; Yantis & Jonides, 1984). Auf Regaletiketten übertragen bedeutet dies, dass insbesondere farbige Etiketten die Aufmerksamkeit der Einkäufer gewinnen sollten, da sie auf der Regalschiene optisch hervortreten. Außerdem sind dichotome Regaletiketten optisch auffälliger, da sie im Gegensatz zu individuell ausgeprägten Etiketten nur unter einigen Produkten installiert sind und deswegen einen Kontrast bilden.

Gleichzeitig erfahren Dinge aufgrund ihres Inhaltes (top-down) visuelle Aufmerksamkeit (Müller & Rabbitt, 1989; Yabus, 1967). So wird auf Stimuli besonders geachtet, die aktuellen Zielen, Interessen, Präferenzen und aktivierten Schemata entsprechen, um den Blick anschließend darauf richten zu können (Müller & Rabbitt, 1989). Wenn zum Beispiel in einem Suchbild die in blauen, roten und weißen Streifen gekleidete Figur *Walter* gefunden werden soll, *springen* blaue, rote und weiße Gegenstände

in das Auge, während z. B. grüne Objekte ignoriert werden. Der Fokus (verdeckter) visueller Aufmerksamkeit kann dabei durch die Metapher eines Scheinwerfers (spotlight, Posner et al., 1980) oder einer Zoomlinse (Eriksen & Eriksen, 1974; Eriksen & Yeh, 1985) beschrieben werden. Wenn dieser auf einen bestimmten peripheren Ort des Blickfeldes gerichtet ist, wird das Antwortverhalten der jeweiligen Neuronen im visuellen Kortex, die der retinalen Stelle der Projektion der beachteten Orte entsprechen, verstärkt (Müller & Krummenacher, 2008, S. 110). Neben der ortsbasierten Aufmerksamkeit gibt es noch andere Auffassungen, welche die Aufmerksamkeit objektbasiert (Baylis & Driver, 1993; Duncan, 1984) oder dimensionsbasiert (Müller et al., 1995; Müller & O'Grady, 2000) sehen. Der Unterschied ist jedoch für die vorliegende Untersuchung nicht relevant, weswegen hier die am stärksten etablierte ortsbezogene Aufmerksamkeit als theoretische Grundlage dient. Obwohl die Größe des Aufmerksamkeitsfokus willentlich veränderbar ist, kann nicht das gesamte Blickfeld gleichzeitig mit hoher Aufmerksamkeit gewürdigt werden, da die Kosten für das Gehirn, die Neuronen aktiviert zu halten, sehr hoch sind (Lennie, 2003) und die Energiemenge, die das Gehirn zur Verfügung hat, konstant und begrenzt ist (Clarke & Sokoloff, 1994). Stimuli, welche sich in dem auf diese Weise *beleuchteten* Areal des Gesichtsfeldes befinden und aktuellen Zielen des Sehenden entgegen kommen, stechen optisch aus dem Bild heraus, ähnlich der rein stimulusbasierten Induktion von Augenfixationen (Wedel & Pieters, 2008, S. 124). Alle anderen für das Ziel irrelevanten Details werden unterdrückt (Glaholt, et al., 2010; Yantis, 2000, S. 89). Für Regaletiketten bedeutet dies, dass Einkäufer, die keine externe Zusatzinformation benötigen oder konsultieren wollen, ihnen top-down keine visuelle Aufmerksamkeit schenken werden. Fehlende allgemeine Relevanz von Information, oder fehlende inhaltliche Relevanz einer spezifischen Regalinformation könnte demnach gegen deren visuelle Wahrnehmung sprechen (z. B. Reicks et al., 1999). Andererseits ist zu erwarten, dass diejenigen Einkäufer, welche aktiv nach Produktinformation suchen, die Regaletiketten schnell als solche identifizieren können, da sie prominent unter den Produkten und neben dem Preisschild installiert sind. Nach Information suchende Einkäufer werden ihren Aufmerksamkeitsfokus vermutlich eher auf dieses Areal richten, da sie dort eine größere Informationsdichte erwarten, als zum Beispiel bei den Markennamen auf der Vorderseite der Produktverpackungen.

#### 3.2.4 Kognitive Verarbeitung der visuell wahrgenommenen Information

Visuelle Reize werden, nachdem sie durch die Augen erfasst wurden, kognitiv verarbeitet und gespeichert. Für die Darstellung dieser Verarbeitungsvorgänge hat sich

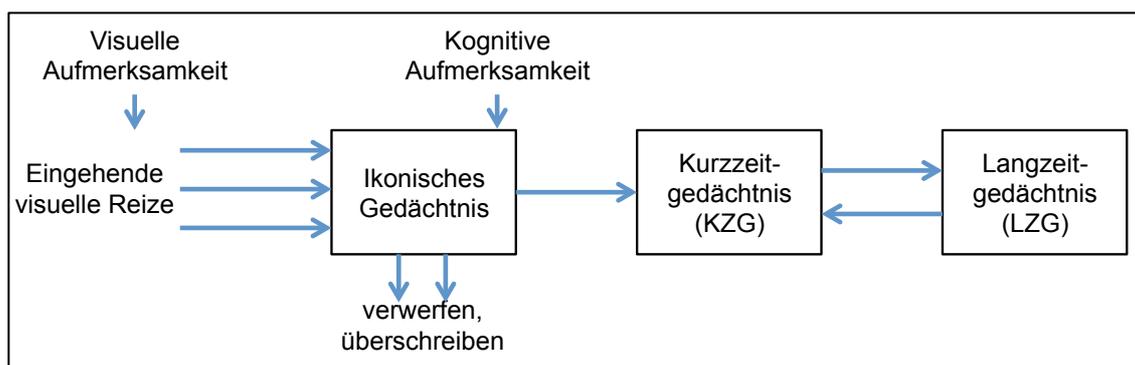
das auf Broadbents (1958) Modell der Informationsverarbeitung basierende Mehrspeichermodell von Atkinson und Shiffrin (1968) etabliert. Die Struktur des Gedächtnisses beschreibende Mehrspeichermodelle sind in der kognitiven Psychologie nicht mehr akzeptiert. Weil sie allerdings eine wichtige Grundlage modernerer Gedächtniskonzepte darstellen und einen Erklärungsrahmen verschiedener Gedächtnisfunktionen bieten, wird zunächst auf Mehrspeichermodelle der Informationsverarbeitung eingegangen.

#### 3.2.4.1 Mehrspeichermodelle der Informationsverarbeitung

Mehrspeichermodelle beschreiben die Verarbeitung und Speicherung durch die Sinne aufgenommener Information als sequentiellen Fluss durch den sensorischen Speicher und den Kurzzeitspeicher (oder –gedächtnis) in den Langzeitspeicher (oder –gedächtnis) (Broadbent, 1958; Atkinson & Shiffrin, 1968). Mit der Speichermetapher ist dabei nicht die Physiologie des menschlichen Gehirns beschrieben, sondern dessen Funktionsweise (Kuß & Tomczak, 2007, S. 28). Es wird von separaten Systemen für die kurz- und langfristige Speicherung von Information ausgegangen:

Nach der Selektion und Aufnahme visueller Reize werden diese für eine sehr kurze Zeit (250 – 300 ms) im sensorischen Speicher festgehalten (Coltheart, 1980, S. 184; Neisser, 1967; Sperling, 1960). Der sensorische Speicher wird auch als Schnittstelle zwischen Wahrnehmung und Gedächtnis bezeichnet (Buchner & Brandt, 2008, S. 430), da hier alle durch die Sinnesorgane aufgenommenen Eindrücke für die weitere kognitive Verarbeitung für höher liegende Gedächtnissysteme zur Verfügung gehalten werden. Diese Arbeit beschränkt sich auf den für visuelle Reize relevanten sensorischen Speicher, das ikonische Gedächtnis (Neisser, 1967). Während das ikonische Gedächtnis zu einem Zeitpunkt sehr viele Sinneseindrücke aufnehmen kann (Coltheart, 1980), hat das Kurzzeitgedächtnis mit etwa sieben (Miller, 1956) gleichzeitig verarbeitbaren Reizen eine deutlich geringere Kapazität. Es kommt deswegen zu einem Überfluss („*overflow*“ (Block, 2011, S. 567)) ikonischer Informationsrepräsentation über die Menge an Information, welche durch das Kurzzeitgedächtnis aufgegriffen werden kann (Bachmann & Aru, 2015; Block, 2011; Lamme, 2003). Wie bereits bei der visuellen Aufmerksamkeit bedarf es auch an dieser Stelle des Wahrnehmungsprozesses eines Filtermechanismus, um relevante, tiefer zu evaluierende Information aus der Menge aller aufgenommenen Seheindrücke zu selektieren. Auch dieser Mechanismus wird häufig mit dem Aufmerksamkeitsbegriff beschrieben (z. B. Shah & Miyake, 1999), da sich seine Konzeption stark mit jener der visuellen Aufmerksamkeit überschneidet (Goldhammer & Moosbrugger, 2006, S. 28): Information, die aktuellen Zielen dienlich ist, oder die Gefahr signalisiert, wird beachtet. Alle nicht durch das Kurzzeitgedächtnis

berücksichtigte visuelle Information wird verworfen oder durch neu aufgenommene Seheindrücke überschrieben ( Craik & Lockhart, 1972, S. 672; Neisser, 1967; Gruber, 2011, S. 13). Durch mehrfaches Wiederholen im Kurzzeitgedächtnis gelangt Information aus dem ikonischen Gedächtnis in das Langzeitgedächtnis und kann von dort wieder abgerufen, also erinnert werden (Rundus, 1971). Abbildung 3.5 zeigt das Mehrspeichermodell von Atkinson und Shiffrin (1968).



**Abbildung 3.5.** Mehrspeichermodell der Informationsverarbeitung. Modifiziert nach Atkinson und Shiffrin (1968). Dargestellt ist der Fluss visueller Information: Visuelle Aufmerksamkeit lenkt das Auge zu relevanten Details einer Szene. Die gesehene Information wird kurz im ikonischen Gedächtnis aufrechterhalten. Hieraus selektiert kognitive Aufmerksamkeit die Information, die im Kurzzeitgedächtnis mit Hilfe von im Langzeitgedächtnis gespeichertem Wissen verarbeitet wird. Nicht mit kognitiver Aufmerksamkeit bedachte Information zerfällt aus dem ikonischen Gedächtnis. Durch Wiederholen von Information im Kurzzeitgedächtnis kann sie langfristig im Langzeitgedächtnis gespeichert werden.

Dieses Mehrspeichermodell dient als Grundlage diverser Theorien der Informationsverarbeitung, ist jedoch in seiner ursprünglichen Form aus verschiedenen Gründen nicht mehr akzeptiert (Anderson, 2007, S. 210; Buchner & Brandt, 2008, S. 430; Crowder, 1982; Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 307):

Die Konzeption des Kurzzeitgedächtnis als eine „Durchgangsstation“ (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 307) wird angezweifelt, da Information im Kurzzeitgedächtnis eher eine aktive Bearbeitung und nicht lediglich eine passive Abspeicherung und Weiterleitung erfährt (Shallice & Warrington, 1970; Tulving & Patterson, 1968). Der Begriff *Arbeitsgedächtnis* hat sich deswegen etabliert (Baddeley & Hitch, 1974; Baddeley, 1986) und wird in dieser Arbeit fortan zur Beschreibung dieser Funktion genutzt. Es ist davon auszugehen, dass nicht die Dauer, sondern die Art und Weise des Memorierens von Information im Arbeitsgedächtnis Einfluss darauf hat, ob sie im Langzeitgedächtnis abgespeichert und erinnert werden kann: Lediglich eine bedeutungsvolle, tiefe Informationsverarbeitung verbessert die Gedächtnisleistung (Craik & Lockhart, 1972; Rose et al., 2014). Dieser Gedanke spricht auch gegen Erinnerungstest als Indikatoren visueller Wahrnehmung. Positive Testergebnisse deuten nicht alleine auf wahrgenommene Information, sondern außerdem auf eine tiefe, semantische Verarbeitung dieser Infor-

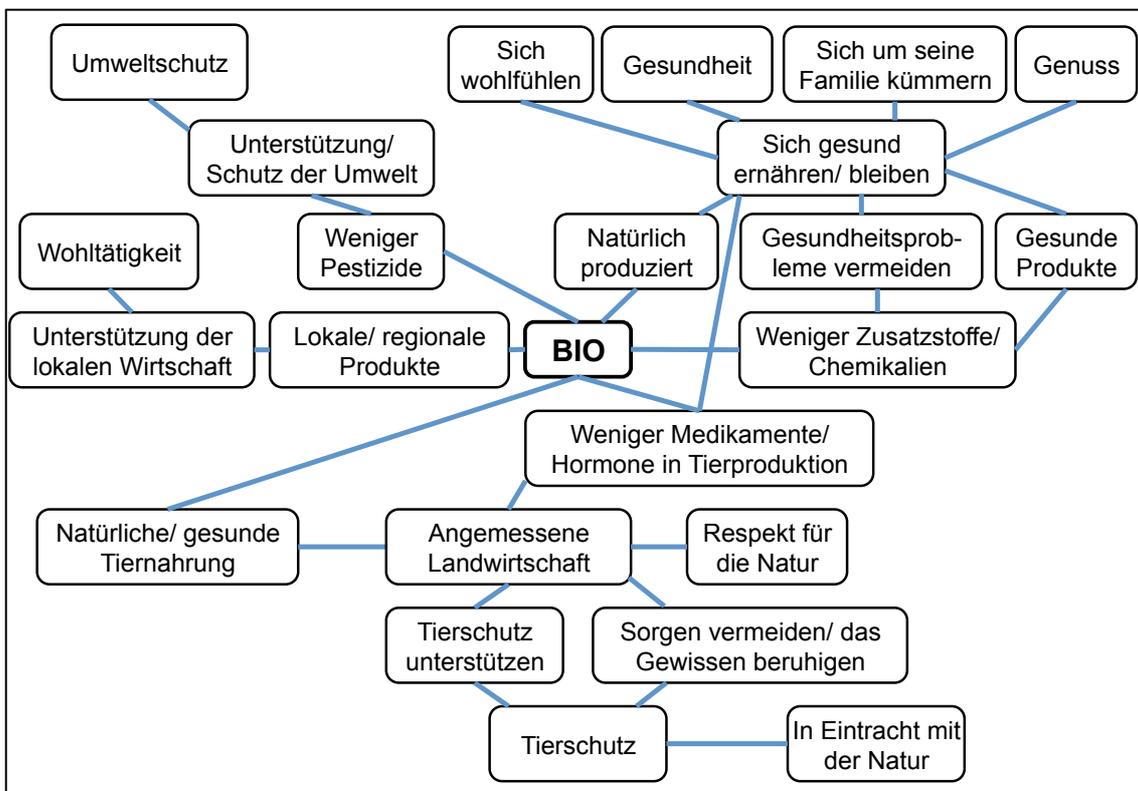
mation hin, während negative Erinnerungstestergebnisse nicht unbedingt das Resultat fehlender visueller Wahrnehmung sein müssen, sondern auch einer nur flachen Informationsverarbeitung geschuldet sein können.

Außerdem wird die Struktur von Mehrspeichermodellen kritisiert, da empirische Befunde gegen eine strikte Trennung unabhängiger Gedächtnissysteme sprechen: Das Arbeitsgedächtnis ist deutlich leistungsfähiger, wenn es auf gespeichertes Wissen des Langzeitgedächtnis zurückgreifen kann, z. B. indem zu memorierende Buchstabenfolgen gedanklich zu bedeutungsvollen Einheiten gruppiert werden (chunking) und damit besser erinnert werden können (Miller, 1956). Eine Person ist nicht in der Lage, Information zu bedeutungsvollen Einheiten zusammenzufassen, wenn sie dazu nicht auf gespeichertes Wissen des Langzeitgedächtnisses zurückgreifen kann. Eine strikte Trennung des Arbeitsgedächtnis und des Langzeitgedächtnis würde dies verhindern. Auch neuropsychologische Untersuchungen sprechen gegen strukturelle Unterschiede beider Systeme und deuten darauf hin, dass Information in denselben Systemen gespeichert ist, in denen sie verarbeitet wird (Ruchkin et al., 2003). Viele Autoren gehen deswegen nicht von mehreren verschiedenen Speichern, sondern von dem Gedächtnis als einer einzigen strukturellen Einheit aus. Sie beschreiben das Arbeitsgedächtnis und das Langzeitgedächtnis als verschiedene Zustände derselben Gedächtnisinhalte, wobei alle zu einem Zeitpunkt aktivierten Gedächtnisinhalte des Langzeitgedächtnisses das Arbeitsgedächtnis ausmachen (Cowan, 1995; Craik, 2002; Crowder, 1993; Engle et al., 1999; Fuster, 1999; Ruchkin et al., 2003). Diese Ansicht wird durch Einspeichermodelle dargestellt, zum Beispiel durch das *Embedded-Processes-Modell* von Cowan (1995). Bevor das Modell erläutert wird, folgt ein kurzer Exkurs zu den Themen Aktivierung und Aktivierungsausbreitung.

#### 3.2.4.2 Exkurs: Aktivierung und Aktivierungsausbreitung

Das semantische Wissen einer Person besteht inhaltlich auf deskriptiver Ebene aus Sachwissen und Fakten (Tulving, 1972). Im Langzeitgedächtnis gespeicherte Gedächtniselemente verwandter Bedeutung sind untereinander vernetzt (Felser, 2007, S. 167), es wird von einer hierarchischen Struktur in einem semantischen Netzwerk ausgegangen (Collins & Loftus, 1975). Jeder Wissensinhalt wird dabei durch einen Knoten repräsentiert und steht in Relation zu anderen Wissensknoten. Ein Wissensinhalt kann durch einen äußeren oder einen inneren Reiz aktiviert werden. Teile dieser Aktivierung breiten sich auf weitere Knoten aus, die mit dem zuerst aktivierten Inhalt semantisch verwandt sind. Dies geschieht schnell, bedarf keiner Aufmerksamkeit und beansprucht minimale kognitive Ressourcen (Chwilla et al., 1998, S. 532). Die vorübergehende Ak-

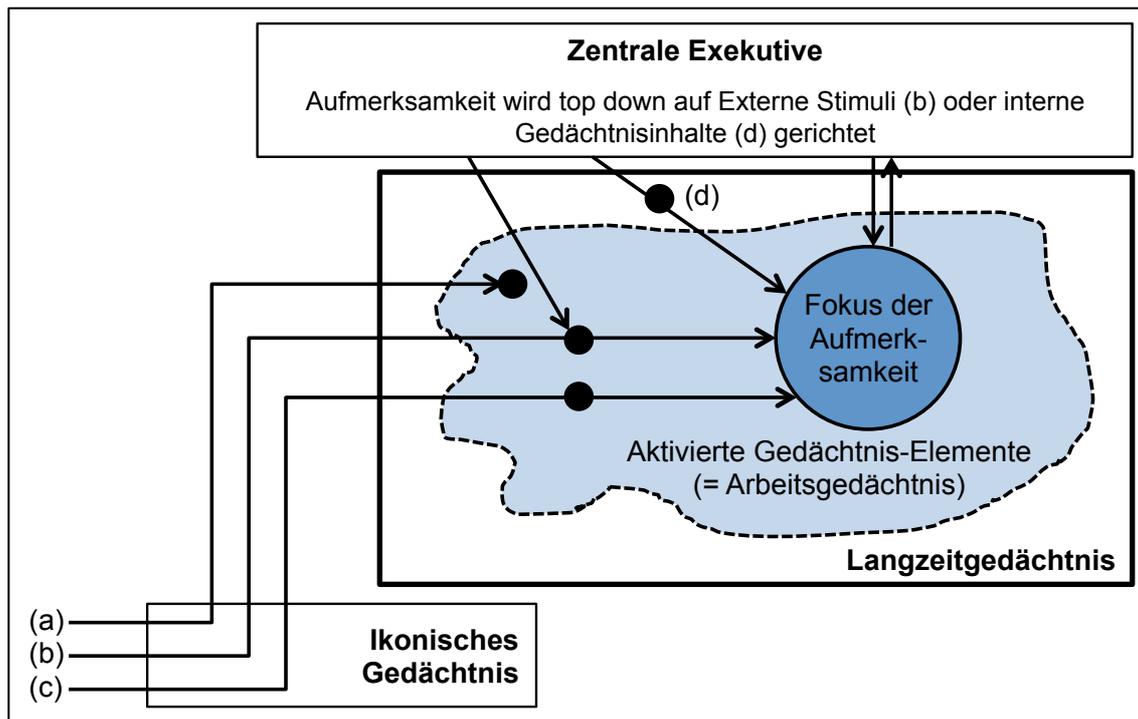
tivierung eines Wissensinhaltes führt dazu, dass dieser kognitiv zugänglicher ist, also schneller und mit größerer Wahrscheinlichkeit aus dem Gedächtnis abgerufen werden kann als nicht aktivierte Elemente. Das ist auch für das Marketing relevant, da Marken und Produkte ebenso als Wissens Elemente eines semantischen Netzwerkes angesehen werden können. Außerdem werden Emotionen (Bower, 1981) und Einstellungen (Fazio, 1990) als mögliche Knoten eines Netzwerkes behandelt. Klarheit über mit dem eigenen Angebot verknüpfte Assoziationen, Emotionen und Einstellungen kann dann beispielsweise dabei helfen, durch Kommunikationsmaßnahmen eine „*erinnerungsoptimale*“ Struktur zu bilden (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 331). Abbildung 3.6 zeigt das Beispiel eines semantischen Netzes zu dem Thema *Bio*. Die Assoziationen in dieser Abbildung sind das Ergebnis einer qualitativen Befragung von Padel und Foster (2005, S. 614 ff), die Stärke und Richtung der Beziehungen sind in der Abbildung nicht berücksichtigt. In diesem Beispiel wird ein Einkäufer mit einem Bio-Symbol konfrontiert. Er nimmt das Schild visuell wahr und ruft, um die Information zu verarbeiten und einzuordnen, gespeichertes Wissen ab. Das aktiviert die Produkteigenschaft *Bio* und ruft Assoziationen durch gelernte gedankliche Verknüpfungen zu diesem Thema hervor.



**Abbildung 3.6.** Semantisches Netz assoziativer Beziehungen mit dem Wort Bio. Die Boxen symbolisieren Wissens einträge, die Linien dazwischen sind assoziative Verbindungen. Die Stärke und Richtung der Verbindungen ist nicht dargestellt. Eigene Darstellung basierend auf den Ergebnissen von Padel und Foster (2005).

### 3.2.4.3 Das Embedded-Processes-Modell der Informationsverarbeitung

In den zuvor diskutierten Mehrspeichermodellierungen, die strukturell zwischen dem Arbeits- und dem Langzeitgedächtnis unterscheiden, wird davon ausgegangen, dass Gedächtnisinhalte des Langzeitgedächtnisses durch die Bearbeitung von Information im Arbeitsgedächtnis aktiviert werden (Baddeley, 2012, S. 18; Ruchkin et al., 2003, S. 710). Dagegen werden Gedächtniselemente in Einspeichermodellen wie dem Embedded-Processes-Modell von Cowan (1995; ähnliche Ansätzen verfolgen z. B. von Engle et al. (1999); Norman (1968) und Treisman (1964)) durch alle eingehenden Reize aktiviert. In dem Fall visueller Wahrnehmung werden alle wahrgenommenen Informationen durch das ikonische Gedächtnis bereit gehalten und aktivieren im Langzeitgedächtnis gespeicherte, mit der eingehenden Information assoziierte Erinnerungen (vgl. z. B. auch Craik, 2002, S. 307). Alle zu einem Zeitpunkt aktivierten Inhalte des Langzeitgedächtnisses stellen das Arbeitsgedächtnis dar (Cowan, 1995). Das Arbeitsgedächtnis ist also konzipiert als eine Untermenge an Information des Langzeitgedächtnisses, die sich in einem temporären Zustand der Aktivierung befindet (Logie & Cowan, 2015, S. 315). Dem oben erwähnten Problem des Überflusses der Menge durch die Sinne aufgenommener Information über die Menge an Information, die kognitiv verarbeitet werden kann, wird auch in dieser Modellierung mit einem Aufmerksamkeitsfilter begegnet. Dieser selektiert, welche Untermenge aller aktivierten Information kognitive Aufmerksamkeit erfährt. Anders als im Mehrspeichermodell wird hier allerdings keine Information aus dem ikonischen Gedächtnis gelöscht, ohne Gedächtniselemente zu aktivieren. Informationen im Fokus der kognitiven Aufmerksamkeit werden bewusst wahrgenommen, weil sie tief, also kognitiv auf einem bedeutsamen Level verarbeitet werden. Sie können deswegen semantisch gespeichert und detailliert erinnert werden (Cowan, 1995, S. 32; Craik & Lockhart, 1972; Craik, 2002; LaRocque et al., 2015; Rose et al., 2014). Cowan (2001) nimmt an, dass sich etwa vier Informationen zu einem Zeitpunkt im Fokus der Aufmerksamkeit befinden können. Alle anderen Elemente des Arbeitsgedächtnisses sind dem Betrachter nicht bewusst. Diese Konzeption des Arbeitsgedächtnis umfasst also aktivierte Gedächtnisinhalte innerhalb und außerhalb des Aufmerksamkeitsfokus und schließt explizit die Möglichkeit unbewusster Wahrnehmung ein (Buchner & Brandt, 2008, S. 456). Das Embedded-Processes-Modell ist in Abbildung 3.7 auf der folgenden Seite dargestellt. Die aktivierten Gedächtnisinhalte sind durch Einfärbung gekennzeichnet. Die Buchstaben (a) bis (d) stellen alternative Szenarien der Informationszuwendung dar, die für das Verständnis des Modells folgend erläutert werden.



**Abbildung 3.7.** Embedded-Processes-Modell. Eigene Darstellung nach Cowan (1995, S. 32) und Gruber (2011, S. 45). Die Buchstaben a) bis d) symbolisieren alternative Szenarien der Informationszuwendung.

Durch die Sinne aufgenommene Information (a bis c) wird für kurze Zeit im ikonischen Gedächtnis bereitgehalten. Die Funktion des ikonischen Gedächtnisses geht in dieser Modellierung über eine Speicherung hinaus. Sie besteht aus zwei Phasen. Die Funktion der ersten, sensorischen Phase ist analog der Nachbild-Funktion des ikonischen Gedächtnisses in der Mehrspeicher-Modellierung von Atkinson und Shiffrin (1968). In einer zweiten Phase der ikonischen Speicherung wird die eingehende Information bereits einer präattentiven, oberflächlichen kognitiven Analyse unter Zuhilfenahme von gespeicherter Information aus dem Langzeitgedächtnis unterzogen. Diese präattentive Wahrnehmung dient in dem Fall visueller Wahrnehmung unter anderem der Integration einzelner Seheindrücke zu kohärenten Szenen (Cowan, 1995, S. 66). Das ikonische Gedächtnis ist in der Modellierung deswegen teilweise zeitlich überlappend mit dem LZG dargestellt. Diese präattentive Analyse ist unabhängig von kognitiver Aufmerksamkeit und resultiert in der Aktivierung von hauptsächlich einfachen Gedächtniseinträgen des Langzeitgedächtnisses, möglicherweise jedoch auch von abstrakteren, semantischen Inhalten (ebenda, S. 27). Wenn nicht noch Aufmerksamkeit auf sie gerichtet oder sie erneut aktiviert werden, werden Aktivierungen durch visuelle Reize in diesem Zustand insgesamt etwa zehn bis 20 Sekunden lang aufrechterhalten, bevor sie verfallen (Cowan, 1995, S. 50; Phillips, 1974; Scarborough, 1972). Sie können später nicht, oder nur sehr unspezifisch aus dem Gedächtnis abgerufen werden (LaRocque et al., 2015), da sie lediglich oberflächlich verarbeitet wurden.

Welche aktivierte Information in den Fokus der Aufmerksamkeit gerät und tiefe Verarbeitung erfährt, wird durch einen Aufmerksamkeitsfilter bestimmt. Dieser wird teilweise durch die zentrale Exekutive gesteuert. Die zentrale Exekutive vergibt Verarbeitungsprioritäten, vergleicht Handlungsergebnisse mit –zielen und koordiniert kognitive Prozesse (Baddeley, 1986; Buchner & Brandt, 2008, S. 456; Goldhammer & Moosbrugger, 2006, S. 28). Der Aufmerksamkeitsfilter agiert wie zuvor beschrieben: Information erfährt kognitive Aufmerksamkeit, weil diese entweder inhaltlich (top-down) oder aufgrund besonderer Stimuluseigenschaften (bottom-up) auffällt. In dem in der Abbildung eingezeichneten Szenario (a) erfährt die gesehene Information keine kognitive Aufmerksamkeit, aktiviert aber im LZG gespeicherte Gedächtniselemente. Szenario (b) ((d)) beschreibt einen Fall von top-down-induzierter Aufmerksamkeitszuwendung: Externe (interne) Information aktiviert einen Gedächtniseintrag und erfährt wegen inhaltlicher Relevanz Aufmerksamkeit. Sie wird semantisch verarbeitet und kann später mit einer größeren Wahrscheinlichkeit und mit hoher Präzision erinnert werden. In Szenario (c) wird die Aufmerksamkeit bottom-up ohne die Kontrolle der zentralen Exekutive gewonnen. Das geschieht bei grundsätzlich relevanten Stimuli, welche Gefahr oder persönliche Relevanz signalisieren (z. B. wenn der eigene Name gehört wird, oder auf einmal ein sehr grelles Licht brennt), auf die jedoch nicht ständig top-down geachtet wird.

Viele Aspekte der Einspeichermodellierung konnten empirisch unterstützt werden. So haben Engle et al. (1999) beispielsweise gezeigt, dass das Arbeitsgedächtnis tatsächlich eine Speicher-, als auch eine Aufmerksamkeitskomponente hat (Goldhammer & Moosbrugger, 2006, S. 28 f.). Außerdem gibt es empirische Beweise für mehrere Phasen sensorischer Speicherung von durch die Sinne aufgenommener Information, welche in der Aktivierung von Gedächtnisinhalten resultiert: Die ikonische Speicherfunktion wird teilweise der Netzhaut des Auges zugeordnet, welche das Gesehene durch eine Art Nachbild aufrecht erhält (Gruber, 2011, S. 26; Sperling, 1960). Komplementär dazu existieren auch kortikale Gedächtnisstrukturen im Gehirn mit ikonischer Speicherfunktion, sie umfassen anfängliche Stadien der kognitiven Informationsverarbeitung (Anderson, 2007, S. 209; Merikle, 1980). Die ikonische Speicherung wird deswegen als mehrkanaliger, an mehreren Orten stattfindender Prozess beschrieben (Merikle, 1980, S. 293 f.), der über die sehr kurze Speicherung von gesehener Information hinausreicht.

In der kognitiven Psychologie hat der Gedanke des Arbeitsgedächtnisses als vorübergehende Aktivierung von Inhalten des Langzeitgedächtnisses viele Befürworter ( Craik, 2002; Crowder, 1993; Engle et al., 1999; Fuster, 1999; Ruchkin et al., 2003).

Das Embedded-Processes-Model wird in Lehrbüchern als „*vielversprechender Ansatz*“ behandelt (Buchner & Brandt, 2008, S. 457; Gruber, 2011; S. 47), weil es in der Lage ist, Befunde zu erklären, die nicht mit den zuvor erläuterten Mehrspeichermodellen des Gedächtnisses vereinbar sind (Buchner & Brandt, 2008, S. 457). Hierzu gehören auch Phänomene unbewusster Informationsverarbeitungsprozesse, die für das Marketing relevant sind, z.B. der Mere-Exposure-Effekt (Zajonc, 1980), Priming (Meyer & Schvaneveldt, 1971) und die Unconscious Thought Theorie (Dijksterhuis & Nordgren, 2006). Auch für die Imagefolgen möglicherweise unbewusst wahrgenommener und verarbeiteter Regaletiketten bietet es einen Erklärungsansatz. Den Arten und potentiellen Folgen unbewusster Wahrnehmung und Informationsverarbeitung widmet sich deswegen der folgende Abschnitt.

#### 3.2.4.4 Unbewusste Wahrnehmung und Informationsverarbeitung

Eine einheitliche Definition des Bewusst- und Unbewusstseins existiert nicht (Norman, 2010). Für diese Arbeit wird einer breiten Definition von Gilchrist und Cowan (2010, S. 19) gefolgt. Nach dieser ist bewusste Information „*any stimulus, either externally- or internally- generated, which we are aware of at any given time – thus, these items are 'in mind'*“. In contrast, *unconscious stimuli are those items which are currently not in awareness, and have no reportability.*“ Die Ausführungen des vorangegangenen Abschnittes haben gezeigt, dass Information außerhalb des Fokus der Aufmerksamkeit nicht bewusst wahrgenommen wird. Dass sich eine Information außerhalb des Aufmerksamkeitsfokus befindet, kann zwei Gründe haben: Entweder sie ist unterschwellig, kann also nicht bewusst wahrgenommen werden, oder sie wird nur zufällig aufgenommen, also inzidentell visuell wahrgenommen (Behrens & Neumaier, 2008, S. 12).

Wenn Reize so (kurz) präsentiert werden, dass sie gar nicht bewusst wahrgenommen werden können, wird von unterschwelliger, oder subliminaler Wahrnehmung geredet (Dijksterhuis et al., 2005, S. 81). Priming-Studien zeigen, dass auch unterschwellig dargebotene Stimuli Wissensinhalte aktivieren können, obwohl in klassischen Priming-Studien unbewusstes Verhalten durch bewusst wahrgenommene Reize ausgelöst wird (Neely, 1991): Ein Vorreiz aktiviert Gedächtnisinhalte, woraufhin sich die Aktivierung wie zuvor beschrieben ausbreitet. Ein hierdurch aktivierter Zielreiz kann einfacher und schneller abgerufen, verarbeitet und erkannt werden, als ein nicht aktivierter Gedächtnisinhalt. Zum Beispiel reagieren Personen auf das Wort *Arzt* schneller, wenn sie zuvor mit dem Wort *Krankenschwester* konfrontiert waren, als wenn sie Kontakt zu einem nicht verwandten Wort hatten. Außerdem kann ein Priming-Reiz die inhaltliche Interpretation und Bewertung eines anderen, später präsentierten Reizes be-

einflussen. Obwohl unterschwellige Reize nicht bewusst wahrgenommen werden können, können auch sie als Vorreiz Priming-Effekte erwirken. Beispielsweise zeigten Morey et al. (2008) ihren Teilnehmern einen unterschweligen Vorreiz (eine Zahl) und einen Zielreiz (eine beliebige Zahl größer als 5). Auf die Bitte anzugeben, ob der Zielreiz größer war als die Zahl 5, reagierten diejenigen Probanden schneller, die mit einem unterschweligen Vorreiz konfrontiert waren, welcher ebenfalls größer und nicht kleiner war als fünf. Unterschwelliges Priming scheint jedoch nicht in der Lage zu sein, bewusstes Verhalten zu beeinflussen (Gilchrist & Cowan, 2010, S. 21). Demgemäß wird subliminalen Reizen entgegengehalten, sie seien zu schwach, um komplexe Informationsverarbeitungsprozesse auszulösen (Bargh & Morsella, 2008), im Gegensatz zu solchen Reizen, die unabsichtlich wahrgenommen werden (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 185).

Ein ausreichend lang präsentierter Stimulus wird inzidentell, unabsichtlich oder beiläufig unbewusst wahrgenommen, wenn zwar die visuelle, nicht aber die kognitive Aufmerksamkeit auf diesen gerichtet ist. Das passiert, wenn sich eine mit Information konfrontierte Person mental mit anderen Dingen als mit der Information beschäftigt (Sauerland, 2012, S. 782). Das Szenario a) in der Abbildung 3.7 des Embedded-Processes-Modells veranschaulicht diesen Vorgang. Zum Beispiel konnte gezeigt werden, dass französische (deutsche) Hintergrundmusik in einem Supermarkt dazu führt, dass Einkäufer in einem größerem Ausmaß an Frankreich (Deutschland) denken, ohne dass der Einfluss der Musik bewusst ist (North et al., 1999). Die Aktivierung von ländertypischen Gedächtniselementen hatte in diesem Fall auch einen Einfluss auf die Wahl entsprechender Weine. Auch Sauerland (2012) konnte den Einfluss inzidentell wahrgenommener Reize auf die Aktivierung (hier negativer) Gedächtnisinhalte demonstrieren. Den Teilnehmern dieser Studie wurden, während sie an einem Bildschirm mit der Lösung einer kognitiv beanspruchenden Aufgabe beschäftigt waren, Werbestimuli auf einer anderen Seite des Bildschirms jeweils eine Sekunde lang gezeigt. In einem folgenden Wiedererkennungstest konnten diese Anzeigen von den Probanden dieser Gruppe nicht wiedererkannt werden, weswegen auf inzidentellen Kontakt geschlossen wurde. Von diesem nicht bewussten Kontakt wurde erwartet, dass er Gedächtnisinhalte aktivieren würde, die mit diesen Werbestimuli assoziiert werden. Zur Prüfung dieser Erwartung wurde die Reaktionslatenz der Teilnehmer auf (durch einen Vortest ermittelte, gängige) negative Assoziationen gemessen (z. B. Mercedes - teuer). Die Reaktionslatenz ist ein etablierter Indikator für die Messung aktivierter Gedächtnisinhalte (Collins & Loftus, 1975). Beide Versuchsgruppen mit Werbekontakt (inzidentell und intentional) reagierten schneller auf die Zielreize als eine

Kontrollgruppe ohne Werbekontakt. Hier zeigte sich demnach sowohl nach bewusstem (Szenario b), als auch nach unbewusstem Werbekontakt (Szenario a in dem Embedded-Processes-Modell) ein Priming-Effekt. Die Ergebnisse dieser Studie weisen außerdem darauf hin, dass auch durch nicht bewusste Wahrnehmung semantische Gedächtnisinhalte aktiviert werden können, was wie oben erwähnt, sublimalem Priming abgesprochen wird.

Weitere Studien haben den Einfluss inzidentell wahrgenommener Werbereize auf marketingrelevante abhängige Größen untersucht, dabei allerdings im Gegensatz zu North et al. (1999) und Sauerland (2012) auf die direkte Messung der Aktivierung von Gedächtnisinhalten verzichtet. Dass die jeweiligen Teilnehmer den Stimuli nur minimale kognitive Ressourcen widmeten, diese also nur inzidentell aufnahmen, wurde entweder manipuliert (Acar, 2007; Janiszewski, 1993 (Experiment 1); Shapiro, et al., 1997) oder aus den Ergebnissen der Erfassung von Blickbewegungen abgeleitet (Janiszewski, 1993 (Experiment 2); Lee & Ahn, 2012). Außerdem wurden Wiedererkennungs- und andere Tests durchgeführt, um die inzidentellen Versuchsbedingungen zu kontrollieren. Auch diese Ergebnisse zeugen von der Wirkung beiläufig wahrgenommener Werbereize, z. B. auf die Evaluation einer Marke (Janiszewski, 1993) oder auf die Aufnahme des beworbenen Produktes in die engere Produktauswahl (Shapiro et al., 1997). Der inzidentelle Kontakt zu Werbebannern in Online-Spielen hatte einen Effekt auf die Getränkewahl von Personen (Acar, 2007) und nicht bewusst wahrgenommene, aber gesehene Online-Werbeposter bewirkten, dass eine Marke als liebenswerter, angenehmer, ansprechender, attraktiver und besser bewertet wurde (Lee & Ahn, 2012).

Auch die unbewusste Wahrnehmung von Regaletiketten ist denkbar. Ausgeschlossen werden kann deren unterschwellige Wahrnehmung, da Regaletiketten stationär sind und nicht so kurz präsentiert werden können, dass sie eine Erkennungsschwelle nicht überschreiten. Dass Einkäufer Regaletiketten zwar visuell wahrnehmen, sich kognitiv jedoch nicht für diese interessieren, ist realistischer. In einem solchen Szenario kann ein visuell wahrgenommenes Regaleticket, obwohl es nicht in den Fokus der kognitiven Aufmerksamkeit gelangt und bewusst wahrgenommen wird, assoziierte Gedächtniseinträge aktivieren (vgl. Szenario a in Abbildung 3.7). Der Effekt inzidenteller Wahrnehmung von Regaletiketten auf die Aktivierung von Gedächtnisinhalten oder auf hierdurch mediierte Veränderungen anderer Größen wurde bisher nicht untersucht.

Die folgende Studie untersucht zunächst, ob und in welcher Art und Weise Einkäufer Regaletiketten wahrnehmen und kognitiv verarbeiten, um darauf aufbauend die Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten zu betrachten. Die bisher dargelegten

theoretischen Grundlagen erklären, dass und wie optisch und/ oder inhaltlich auffällige Regaletiketten visuelle Aufmerksamkeit gewinnen. Die auf optischen Faktoren basierende automatische bottom-up-induzierte Orientierungsreaktion kann allein aus der Theorie visueller Wahrnehmung abgeleitet und prognostiziert werden. Es existieren auch Software-Applikationen, wie die SaliencyToolbox (Walther & Koch, 2006) für die Software Matlab, welche die bottom-up visuelle Aufmerksamkeit berechnen. Simultan wird visuelle Aufmerksamkeit durch inhaltliche Faktoren geleitet. Ob und welche Regaletiketten für den jeweiligen Einkäufer so informativ sind, dass er seine Aufmerksamkeit auf diese richtet, kann nicht allein aus den Grundlagen visueller Wahrnehmung abgeleitet werden. Diese Art der Aufmerksamkeitsgewinnung ist abhängig von individuellen Rahmenbedingungen und aktivierenden Größen. Die folgenden Ausführungen widmen sich zunächst dem allgemeinen Konzept der *Aktiviertheit* (arousal). Es handelt sich bei diesem um ein anderes Konstrukt als die zuvor beschriebene Aktivierung von Gedächtnisinhalten, wobei auch der Zusammenhang beider Größen wissenschaftliche Betrachtung erfährt (z. B. Jhean-Larose et al., 2014). Auch ist nicht der Prozess der Aktivierung, sondern ein Zustand einer Person gemeint, weswegen der häufig verwendete Begriff der Aktivierung hier nicht verwendet wird (Lachmann, 2003). Allgemein beschreibt die Aktiviertheit einen unspezifischen Zustand der Reaktions- und Leistungsbereitschaft eines Organismus (Felser, 2007, S. 34) und umfasst die Konstrukte der *Emotionen*, *Motivationen* und *Einstellungen* (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 51). Diese Größen bestimmen einerseits das Ausmaß und die Art der Zuwendung von Einkäufern zu Regaletiketten und sind außerdem durch Stimuli wie Regaletiketten beeinflussbar.

### 3.3 Einfluss und Abhängigkeit aktivierender Größen

Aktiviertheit, also die allgemeine Reaktions- und Leistungsbereitschaft des Organismus, äußert sich in einer Erhöhung des Pulses und des Blutdruckes, in einer Reaktion der Pupillen und einer verstärkten Aktivität der Schweißdrüsen (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 66). Dies befähigt eine Person zu situations- und zielgerichtetem Verhalten, um zum Beispiel bei Gefahr fliehen zu können. Auch die Informationsverarbeitung ist bei einem moderaten Maß der Aktiviertheit erleichtert (Foscht et al., 2015, S. 38). Für die Analyse des Käuferverhaltens ist die Aktiviertheit nicht allein wegen ihres Zusammenhangs mit der Informationsverarbeitung relevant, da z. B. Kauf- und Konsumhandlungen selber ein gewisses Maß an Aktiviertheit bedürfen.

Verschiedene physio- und psychologische Größen agieren aktivierend und dienen damit der Allokation von Energie. Physiologisch aktivierend sind Substanzen wie Koffe-

in oder Alkohol. Psychologische Aktivierung setzt durch externe Reize, welche emotional, überraschend oder besonders intensiv sind, an Emotionen, Motiven bzw. Motivationen und Einstellungen an (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 53). Diese Größen regeln die Handlungsbereitschaft einer Person. So wird Energie beispielsweise bereitgestellt, um Motive zu befriedigen oder wenn es um besonders wichtige Dinge geht (Felser, 2007, S. 34). Es wird zwischen tonischer Aktiviertheit, mit welcher ein länger anhaltendes Aktivierungsniveau (z. B. Wachheit) gemeint ist sowie phasischer Aktiviertheit unterschieden (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 61f). Letztere beschreibt die kurzfristige, laufend an Reize und Stimuli angepasste Aktiviertheit einer Person und ist mit der zuvor erläuterten Orientierung von Aufmerksamkeit verbunden (ebenda): Das Beispiel von Seite 49 dieser Arbeit aufgreifend, führt das aktivierte Motiv, die Figur *Walter* in dem Suchbild zu finden, zu einer temporären Sensibilisierung des Systems für alle Reize, welche der gesuchten Figur entsprechen könnten. Diese Reize werden sukzessive untersucht, während alle irrelevanten Dinge in dem Bild ignoriert werden.

### 3.3.1 Emotionen

*„Emotionen sind psychophysische Reaktionsmuster, die auf mehr oder weniger komplexen Bewertungen einer Reizsituation beruhen [...] und häufig (aber nicht notwendig) mit einer subjektiven Erlebnisqualität verbunden sind.“* (Goschke & Dreisbach, 2011, S. 131). Sie entstehen schnell, automatisch und unwillkürlich und sind von kurzer Dauer (Ekman, 1992). Emotionen wie *Ekel, Freude, Furcht, Traurigkeit, Überraschung* und *Wut* werden als Basisemotionen bewertet, weil sie als biologisch vorprogrammiert gelten und mit einer spezifischen Mimik einhergehen (ebenda). Im Fokus des Marketing und des Handels stehen unter anderem Emotionen wie *Interesse, Vertrauen, Ärger, Aufregung, Zufriedenheit, Stolz* und *Freude* (Bagozzi et al., 1999; Yoo et al., 1998). Mehrabian und Russel (1974) untersuchten den Einfluss der Einkaufsumgebung auf die grundlegenden Emotionen *Lust, Erregung* und *Dominanz*, die wiederum determinieren, ob Personen mit Annäherungs- oder Meidungsverhalten reagieren. Für das Marketing sind Emotionen relevant, da emotionale Ansprache in der Werbung und am PoS aktivieren und differenzieren kann, insbesondere wenn sich das eigene Angebot sonst nicht von den Konkurrenzprodukten abhebt (Felser, 2007, S. 39). Zunehmend wird versucht, Einkaufs- bzw. Besucherlebnisse zu kreieren, um damit hedonistische Einkaufsmotive zu bedienen, oder utilitaristischen Bedürfnissen entgegen zu kommen (ebenda). In diesem Sinne kann auch die in dem vorangegangenen Kapitel beschriebene Konzeption des Images interpretiert werden, welches aus sowohl funkti-

onalen, als auch affektiven Komponenten bestehend definiert wird (D'Astous & Lévesque, 2003; Keller, 1993; Lindquist, 1974). Weil *Affekt* im englischen Sprachraum als Oberbegriff für Emotionen, Affekte und Stimmungen benutzt wird (Sokolowski, 2007, S. 299), sind mit *affektiven Imagekomponenten* auch *Emotionen* gemeint. Beispielsweise vermutet Keller (1993, S. 4), dass Markenpersönlichkeitsattribute auch Emotionen und Gefühle reflektieren, welche die Marke hervorruft. Ähnlich, aber auf den Handel bezogen, argumentieren Darden & Babin (1994, S. 102), dass neben der Bewertung funktionaler Aspekte eines Händlers auch die affektiven wichtig sind. Sie zitieren Russell & Pratt (1980) und beschreiben die affektive Qualität eines Händlers als dessen Fähigkeit, Emotionen zu induzieren. Auch Sirgy & Samli (1985, S. 269) sowie Keaveney & Hunt (1992, S. 166) betonen neben funktionalen Aspekten die Gefühle, also das subjektive Erleben einer Emotion (Sokolowski, 2007; S.299), von Einkäufern gegenüber einem Geschäft.

Wie Emotionen durch Stimuli ausgelöst werden, wird kontrovers diskutiert. Vertreter kognitiver Ansätze gehen davon aus, dass ein Stimulus zunächst kognitiv evaluiert werden muss, um Emotionen auslösen zu können (Arnold, 1960; Lazarus, 1966; 1991). Aufbauend auf Darwin (1872) meinen Vertreter biologischer Ansätze dagegen, Emotionen seien Mechanismen, die schnell, automatisch und ohne Kognition auf negative und positive Reize reagieren, um damit ultimativ dem Überleben zu dienen (Ekman, 1992; Zajonc, 1980). Neuropsychologische Untersuchungen vereinen beide Ansätze und deuten auf zwei parallele Wege der Emotionsentstehung hin (LeDoux, 1996; 1993; MacLean, 1990; Rolls, 2000): Einerseits findet nach Aufnahme eines Reizes sofort eine grobe Einordnung des Reizes statt, die ohne Bewusstsein körperliche Reaktionen auslösen kann. Diese Reaktion wird *affektives Prozessieren* genannt (LeDoux, 1996). Aus *kognitivem Prozessieren* des Reizes und dem Eintritt der Information in das Arbeitsgedächtnis, bzw. in den Fokus der Aufmerksamkeit (vgl. oben), resultiert andererseits bewusstes Emotionserleben (ebenda). Rolls (2000) Emotionstheorie erweitert diese Gedanken um Belohnungs- und Bestrafungsreize, welche das Entstehen von Emotionen ohne höhere kognitive Prozesse erklären können. Mehrkanalige Modelle zeigen auf, dass die Debatte um die Beteiligung kognitiver Prozesse bei der Auslösung von Emotionen von der Definition von Kognitionen und Emotionen abhängt (Goschke & Dreisbach, 2011, S. 135): Gemäß einer weiten Definition kognitiver Prozesse, die bereits die initiale Reizentschlüsselung durch die Sinnesorgane einschließt, sind Emotionen offensichtlich auf Kognitionen angewiesen, während das bei einer engen Definition der Kognition als bewusstes Erleben nicht notwendig ist. Insgesamt gibt es also Anzeichen dafür, dass einfache Emotionen schnell, automatisch und ohne die

Beanspruchung höherer neokortikaler Hirnregionen, welche an bewussten kognitiven Prozessen beteiligt sind, ausgelöst werden können und sich nicht im subjektiven Erleben manifestieren müssen (ebenda). Auf das aktuelle Thema bezogen deutet dies darauf hin, dass Regaletiketten (wenn ihnen Aktivierungspotenzial unterstellt wird) nicht unbedingt in den Fokus der Aufmerksamkeit gelangen müssen, um Emotionen bei einem Einkäufer auszulösen. Möglicherweise genügt ein flacher Kontakt für das Empfinden von Emotionen gegenüber dem Geschäft.

### 3.3.2 Motive und Motivation

Motivationen verbinden Emotionen mit einer Zielorientierung (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 56). Die dargelegten theoretischen Grundlagen kognitiver Prozesse verdeutlichen die Relevanz aktueller Ziele für die visuelle Wahrnehmung und kognitive Informationsverarbeitung: Information wird über eine oberflächliche, automatische Aufmerksamkeitsreaktion hinaus nur dann wahrgenommen und tief verarbeitet, wenn sie für den Rezipienten in Bezug auf dessen Ziele relevant ist. Die Motivation wiederum ist gekennzeichnet durch zielgerichtetes Verhalten (Puca & Langens, 2007, S. 224). Sie lenkt die Dauer, Intensität und Richtung einer zielorientierten Handlung (ebenda) und ist deswegen als aktivierende Kraft auch für die Betrachtung des Käuferverhaltens wichtig. Für die visuelle Aufmerksamkeit kann abgeleitet werden, dass Reize nur dann top-down, also aus inhaltlichen Gründen wahrgenommen werden, wenn der Betrachter entsprechend motiviert ist. Damit Regalinformation beachtet wird, sollte ein Einkäufer demnach zunächst ausreichend allgemein motiviert sein, Information grundsätzlich verarbeiten zu wollen. Hierüber gibt das Involvement des Einkäufers Auskunft, auf das später eingegangen wird. Auch spezifischere Motive, etwa ein vorhandenes Motiv, sich gesund ernähren zu wollen, sind relevant. Allgemein werden Motive zu Motivation, wenn sie durch einen Anreiz aktiviert werden (Felser, 2007, S. 42; Puca & Langens, 2007, S. 192). Aus dem Motiv sich gesund zu ernähren, entsteht beispielsweise durch die Aufgabe, ein Produkt auswählen zu müssen, die Motivation, eine gesunde Produktalternative zu wählen. Dies führt auch dazu, dass dem Ziel entsprechende Information gezielt gesucht und verarbeitet wird.

### 3.3.3 Einstellungen

Einstellungen wurden bereits auf S. 22 ff. dieser Arbeit diskutiert. Sie stehen in einem reziproken Verhältnis zu dem Image (Foscht et al., 2015 S. 69): Das Image einer Marke oder eines Händlers setzt sich zusammen aus den Einstellungen vieler Personen gegenüber den salientesten Eigenschaften des jeweiligen Angebotes. Die Ausfüh-

rungen des zweiten und dieses Kapitels haben gezeigt, dass auch emotionale Reaktionen in das Gesamtbild einfließen, das Konsumenten von einer Marke haben. Demgemäß bauen viele Konzeptionen von Einstellungen auch auf Emotionen auf und schließen außerdem motivationale und kognitive Komponenten ein (Argyriou & Melewar, 2011). Im Sinne einer Ziel-Mittel-Analyse bewerten Konsumenten, wie gut das jeweilige Produkt oder eine Produkteigenschaft dem Erreichen ihrer hiermit verbundenen Ziele entgegenkommen kann. Es wird allerdings nicht davon ausgegangen, dass jede Einstellung durch dominierende kognitive Prozesse entsteht, situations- und bewertungsobjektbedingt können auch Affekte überwiegen (Felser, 2007, S. 318). Dennoch konzentriert sich diese Arbeit in Bezug auf das funktionale Image des Händlers auf überwiegend kognitive Bewertungen durch die Einkäufer. So können etwa Bio-Regaletiketten einem Einkäufer bei dem Erreichen seines Zieles, sich gesund zu ernähren, helfen. Dies beeinflusst die Einstellung des Einkäufer gegenüber der Funktion des Händlers, seinen Kunden Produktinformation zu bieten.

Neben der Beeinflussung von Einstellungen ist für das Marketing die Wirkung von Einstellungen auf das Verhalten wichtig. Es könnte beispielsweise argumentiert werden, dass sich eine bestehende positive Einstellung von Personen gegenüber Bioprodukten in ihrer Produktwahl niederschlägt, wenn Bio-Regaletiketten anwesend sind. Auch weil Einstellungen häufig nicht verhaltenswirksam sind (Kuß & Kleinaltenkamp, 2013, S. 63), wird dieser Zusammenhang in Bezug auf Regaletiketten im Rahmen dieser Arbeit nicht betrachtet.

### 3.4 Einflussfaktoren und Systematisierung des Käuferverhaltens

Allgemein beeinflussen verschiedene situative, individuelle, ökonomische und soziale Faktoren das Käuferverhalten (Kuß & Kleinaltenkamp, 2013, S. 58). Entsprechend suggerieren die oben zitierten Studien eine Moderation der Wirkung von Regaletiketten durch die Produktart, also durch die Einkaufssituation. Unterschiedliche Einkaufssituationen sind insbesondere durch unterschiedliches Involvement der Käufer charakterisiert, weswegen zunächst auf dieses Konstrukt eingegangen wird. Neben dem Involvement beeinflussen weitere Faktoren, z. B. die Bildung, das Alter und die Persönlichkeit, wie Kaufprozesse ablaufen. Eine Modellierung des Käuferverhaltens unter Berücksichtigung aller möglichen Einflussfaktoren wäre jedoch sehr komplex. Aus diesem Grund wird gemäß des Ausmaßes der Beteiligung kognitiver Prozesse an der Produktwahl zwischen verschiedenen Arten von Kaufentscheidungen differenziert (Howard & Sheth, 1969; Katona, 1960), welche anschließend vorgestellt werden.

### 3.4.1 Involvement

Das Involvement beschreibt „*die von einer Person wahrgenommene Relevanz eines Objekts basierend auf inneren Bedürfnissen, Werten und Interessen*“ (Zaichkowsky, 1985, S. 342). Dieses Konstrukt übt einen starken Einfluss auf die zuvor beschriebenen kognitiven und aktivierenden Prozesse aus. Zum Beispiel gibt die Höhe des Involvement Auskunft über die Motivation zur Informationsverarbeitung (Foscht et al., 2015, S. 136) und gilt auch als ein Faktor der Motivation von Einkäufern, sich mit PoS-Kommunikation auseinanderzusetzen (Puccinelli et al., 2009). Ausgehend von Krugman (1965) hat es deswegen eine hohe Bedeutung in der Konsumentenforschung erlangt, insbesondere in Bezug auf die Betrachtung verschiedener Involvement-Niveaus gegenüber unterschiedlichen Produktgruppen (Kuß & Kleinaltenkamp, 2013, S. 64). So wird beispielsweise davon ausgegangen, dass Personen solchen Produkten ein höheres Produktinvolvement entgegenbringen, welche mit einem größeren Kaufrisiko behaftet sind (Dowling & Staelin, 1994; Laurent & Kapferer, 1985). Das Kaufrisiko kann sozialer, finanzieller, psychologischer oder funktionaler Natur sein (Dowling & Staelin, 1994). Weitere Determinanten der Höhe des Involvements sind situative und persönliche Faktoren, wie bestimmte Kaufanlässe oder bestehende Einkaufsmotive (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 462). Zum Beispiel ist zu erwarten, dass Personen, die besonders viel Wert auf eine gesunde Ernährung legen, höher involviert sind in Lebensmittel und in deren Kauf als Personen ohne ein solches Motiv. Hoch involvierte Personen investieren mehr kognitiven Aufwand in eine Kaufentscheidung als relativ gering involvierte Personen. Sie suchen aktiv nach Information und evaluieren diese tief und inhaltlich, um mehrere Produktalternativen zu vergleichen, mit dem Ziel, eine optimale Wahl zu treffen (Kuß & Tomczak, 2007, S. 77). Schwach involvierte Personen sind dagegen nicht oder nur gering empfänglich für inhaltliche Argumente. Sie investieren wenig kognitiven Aufwand in eine Kaufentscheidung und reagieren auf den eher zufälligen Kontakt mit oberflächlichen, z. B. durch Bilder kommunizierten Botschaften (ebenda). Aufmerksamkeit wird bei schwachem Involvement vor allem bottom-up, also durch visuelle Auffälligkeit gewonnen (Pieters & Wedel, 2004). Schwach involvierte Personen wählen ein passables Produkt und vertrauen dabei bekannten Marken und Symbolen, oder vertrauten Alternativen.

Auch auf Basis des Involvementkonzeptes können Kaufentscheidungen systematisiert werden. Eine solche Differenzierung berücksichtigt, dass Kaufentscheidungen zu vielfältig sind, um diese durch ein Modell abbilden zu können. Es wird zwischen extensiven, limitierten und habitualisierten Kaufentscheidungen unterschieden (Howard & Sheth, 1969; Katona, 1960). Kroeber-Riel & Gröppel-Klein (2013, S. 458 ff.) betrachten

darüber hinaus noch impulsives Kaufverhalten. Impulsives Kaufverhalten, im Sinne ungeplanter Käufe wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit aus methodischen Gründen nicht betrachtet, obwohl es durchaus vorstellbar ist, dass Regaletiketten als ein Element des PoS-Marketing ungeplante Kaufentscheidungen auslösen (Peck & Childers, 2006).

### 3.4.2 Extensive Kaufentscheidungen

Extensive Kaufentscheidungen entsprechen Modellen des Kaufverhaltens der ökonomischen Theorie, in denen bewusst und durch rationale Evaluation aller verfügbarer Information ein optimales Ergebnis angestrebt wird, am ehesten (Felser, 2007, S. 76; Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 470). Käufer entscheiden extensiv, wenn sie neuartige oder besonders wichtige Dinge und/ oder mit hohem Risiko verbundene Produkte wählen und noch keine bestehende Präferenz haben. Solche Kaufentscheidungen nehmen relativ viel Zeit in Anspruch und sind gekennzeichnet durch hohes Involvement, hohe emotionale Wichtigkeit sowie einen großen Bedarf an Information, welche hauptsächlich extern beschafft und aktiv evaluiert wird (Solomon et al., 2001, S. 250). Im Kontext des Lebensmittelhandels kommt eine extensive Kaufentscheidung selten vor. Denkbar ist ein solches Kaufentscheiden hier etwa bei außergewöhnlichen Motiven in Ernährungsbezügen, oder wenn ohne einschlägige Erfahrung und Wissen Produkte gewählt werden, die verschenkt werden sollen (z. B. Wein (Hofer & Kurz, 2007, S. 10)). Grenzen der Informationsverarbeitungskapazität und –fähigkeit, situative Faktoren wie beispielsweise Zeitdruck sowie das kognitive Entscheidungsverhalten dominierende Emotionen können dazu führen, dass Käufer in extensiven Entscheidungen impulsiv handeln oder diese durch die Anwendung von Heuristiken vereinfachen (Foscht et al., 2015, S. 180).

### 3.4.3 Limitierte Kaufentscheidungen

Auch in Kaufentscheidungen, in denen bereits Erfahrung mit der Produktgruppe oder mit grundsätzlichen Kaufvorgängen bestehen, wenden Käufer vereinfachende Heuristiken an. Es handelt sich dann um eine limitierte Produktentscheidung, die durch weniger stark ausgeprägte kognitive Evaluation im Vergleich zu extensivem Entscheiden geprägt ist (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 472). Anstatt alle verfügbaren Alternativen zu vergleichen, konzentriert sich ein limitiert entscheidender Käufer auf eine kleinere Untermenge an grundsätzlich zufriedenstellenden Produkten, das *Evoked Set* (Foscht et al., 2015, S. 172), aus welcher er dann seine Produktwahl tätigt. Das Evoked Set wird basierend auf bereits bestehenden Erfahrungen, Markenkenntnissen

und Prädispositionen, also hauptsächlich auf interne Information zurückgreifend, gebildet (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 473). Externe Information konsultiert ein limitiert entscheidender Einkäufer erst, wenn er aus dem Evoked Set die finale Produktwahl tätigt. Hierbei wird bevorzugt Schlüsselinformation aufgegriffen. Sie dient als gedankliche Abkürzung, indem sie viele einzelne Inhalte zu einer Information zusammenfasst (Felser, 2007, S. 80). Zum Beispiel symbolisieren Siegel mit Hinweisen auf regionale Produktion kurze Transportwege und damit Nachhaltigkeit sowie die Förderung der lokalen Wirtschaft. Von Bio-Symbolen ist bekannt, dass sie die Funktion einer Schlüsselinformation, welche den Konsumenten Gesundheit, Sicherheit, Vertrauenswürdigkeit, Qualität und Geschmack signalisiert, einnehmen können (Vega-Zamora et al., 2014).

Die gewählte Untermenge an Produkten, bzw. in dem Fall extensiver Entscheidungen alle zur Auswahl stehenden Produkte, werden durch einen Einkäufer entweder nach Alternativen oder nach Attributen verglichen (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 473). Bei einer Produktauswahl nach Alternativen werden die Produkte sukzessive nach allen relevanten Eigenschaften ganzheitlich bewertet, um aus allen Bewertungen schließlich eine optimale Wahl zu treffen. Weil jede Bewertung einzeln vorgenommen, memoriert und in eine Rangfolge gebracht werden muss, erfordert diese Wahl nach Alternativen einen relativ hohen Einsatz kognitiver Ressourcen. Ein solches Vorgehen ist bei extensiven Entscheidungen denkbar. Bei limitierten Kaufentscheidungen stützen sich Einkäufer eher auf einfachere Produktwahlprogramme und Heuristiken. Bei der Auswahl nach Attributen wird kein Produkt ganzheitlich betrachtet, sondern alle Alternativen werden hinsichtlich einzelner Produkteigenschaften miteinander verglichen. Regaletiketten können hierbei helfen, weil sie relevante Eigenschaften übersichtlich präsentieren.

#### 3.4.4 Habitualisierte Kaufentscheidungen

Noch stärker vereinfacht und durch sehr wenig kognitive Steuerung gekennzeichnet sind habitualisierte Kaufentscheidungen. Sie beruhen auf Gewohnheiten und bestehenden Entscheidungsmustern, es wird wenig oder gar keine externe Information konsultiert (Felser, 2007, S. 80). Im engeren Sinne wird keine Entscheidung gefällt, sondern lediglich eine bereits gefällte Entscheidung wiederholt (Wood & Neal, 2009). Durch ein solches Entscheidungsverhalten verhindern Einkäufer, über unwichtige Dinge wiederholt nachdenken zu müssen, was die Entscheidungszeit stark verkürzt (Hoyer, 1984). Insbesondere Personen, die nicht gerne einkaufen und Entlastung wünschen, wählen habitualisiert. Güter des täglichen Bedarfs, bei denen große Sicherheit

und wenig Risiko besteht, werden eher aus Gewohnheit gekauft als neuartige Produkte (Felser, 2007, S. 81). Gewohnheitskäufe können durch Marketingstimuli schwer gebrochen werden (Charlton & Ehrenberg, 1976; Felser, 2007, S. 82), weswegen Regaletiketten im Rahmen habitualisierter Kaufentscheidungen von eher untergeordneter Bedeutung sind.

### 3.5 Zusammenfassung und Implikationen für die folgende Empirie

Weil das menschliche Gehirn Kapazitätsengpässen ausgesetzt ist, müssen bei der visuellen Wahrnehmung und der kognitiven Verarbeitung von Information Prioritäten gesetzt werden. Eine Szene wird deswegen nicht ganzheitlich, sondern wichtige Elemente werden sukzessive visuell aufgenommen. Elemente in dieser Szene, wie Regaletiketten, gewinnen nur dann die visuelle Aufmerksamkeit des Betrachters, wenn sie inhaltlich relevant und/ oder optisch auffällig sind.

Der Grad der optischen Auffälligkeit von Regaletiketten wird durch ihre Gestaltung bestimmt. Die üblicherweise farbigen Regaletiketten treten auf der Regalschiene optisch hervor. Dichotome Regaletiketten bilden außerdem einen optischen Kontrast, da sie nur unter einigen Produkten installiert sind. Weil die bottom-up Zuwendung von Aufmerksamkeit auf optisch auffällige Reize automatisch geschieht und nicht unterdrückt werden kann, ist zu erwarten dass optisch auffällige Regaletiketten visuell wahrgenommen werden. Regaletiketten haben inhaltliche Relevanz, wenn Einkäufer ein entsprechendes spezifisches Motiv haben, oder wenn sie allgemein motiviert sind, nach Information zu suchen. Dies ist nur in Einkaufssituationen, die durch hohes Involvement gekennzeichnet sind, der Fall.

Visuell aufgenommene Reize aktivieren Elemente des Langzeitgedächtnisses. Nur wenn die aktivierten Gedächtnisinhalte in den Fokus der kognitiven Aufmerksamkeit gelangen, werden sie tief verarbeitet und können später erinnert werden. Wieder determinieren inhaltliche Relevanz und optische Auffälligkeit, welche Reize selektiert und verarbeitet, und welche unterdrückt werden. Wenn ein aufgenommener Reiz nicht in den Fokus der kognitiven Aufmerksamkeit gelangt, handelt es sich um inzidentelle, oder beiläufige Wahrnehmung dieses Reizes. Der Betrachter kann den aufgenommenen Reiz nicht bewusst berichten und sich später nicht an ihn erinnern. Studien zeugen davon, dass auch inzidentell aufgenommene Stimuli Informationsverarbeitungsvorgänge auslösen und marketingrelevante Folgen haben, zum Beispiel das Verhalten beeinflussen, sowie einstellungs- und emotionale Reaktionen auslösen können.

Das folgende viertel Kapitel betrachtet auf dem Wissen über visuelle und kognitive Aufmerksamkeitsprozesse die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten durch eine Blickbewegungsstudie. Der Fokus der Studie liegt auf der Beantwortung der Fragen, ob Regaletiketten visuelle Aufmerksamkeit erfahren und wie stark sich Einkäufer mit den Etiketten kognitiv auseinandersetzen.

## 4 Untersuchung der kognitiven Reaktionen auf Regaletiketten

Dem Ruf nach Forschung über die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf PoS-Elemente sowie darüber, wie diese Reaktionen angestrebte „*downstream*“-Zielgrößen der PoS-Elemente beeinflussen (Wedel & Pieters, 2008, S. 144), sind bisher nur wenige Autoren gefolgt (z. B. Chandon et al., 2009). Diese Studie untersucht zunächst die visuelle Wahrnehmung von Regaletiketten durch Einkäufer. Hierfür werden die Blickbewegungen von Versuchsteilnehmern über simulierte Supermarktregale gemessen. Das Ziel ist es zu zeigen, dass Regaletiketten durch einen hohen Anteil der Einkäufer visuell wahrgenommen werden und dass die Höhe dieses Anteils abhängig ist von der Einkaufssituation und von dem Format der Regaletiketten. Außerdem wird die kognitive Verarbeitung der gesehenen Regaletiketten-Information betrachtet und mit der Erinnerung der Teilnehmer an die Regaletiketten verglichen. Hiermit soll demonstriert werden, dass negative Erinnerungstests an die Regaletiketten nicht daraus resultieren, dass diese nicht gesehen, sondern lediglich flach kognitiv verarbeitet wurden, dass es sich also in diesen Fällen um einen inzidentellen Kontakt der Einkäufer zu den Regaletiketten handelt. Inzidentelle Wahrnehmung ist nicht durch eine aktive, intentionale Evaluation und Integration der Information in die Produktwahl charakterisiert. Absatzziele, die auf Überzeugung durch Information basieren, werden dann eher verfehlt. Inzidentelle Wahrnehmung kann jedoch andere, unbewusste Image- und Absatzwirkungen haben (Janiszewski, 1993; Lee & Ahn, 2012; North et al., 1999; Shapiro et al., 1997). Um Regaletiketten zielführend gestalten und implementieren zu können, bedarf es zunächst grundlegendes Wissen darüber, ob und in welchen Situationen sie intentional oder inzidentell gesehen werden. Bezüglich dieser Untersuchungsziele werden folgend Hypothesen aus Theorie und Empirie abgeleitet und durch eine bildschirmbasierte Eye Tracking-Studie geprüft.

Das durch die Hypothesenprüfung gewonnene Wissen über die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten wird anschließend durch eine explorative Analyse des Blickverlaufes mit der Absatz- und Imagewirkung der Etiketten verknüpft. Diese Analyse hat das Ziel, erste Erkenntnisse über den angesprochenen Einfluss kognitiver Zielgrößen auf „*downstream*“-Ziele von Marketing-Instrumenten zu gewinnen (Wedel & Pieters, 2008, S. 144). In diesem Rahmen wird auch betrachtet, wie Regaletiketten genutzt werden. Das Ziel davon ist es, die Funktion abzuleiten, welche die Regaletiketten für ihre Nutzer haben, um darauf aufbauend in folgenden Studien den funktionalen Beitrag von Regaletiketten zu dem Image eines Händlers zu demonstrieren.

#### 4.1 Hypothesen bezüglich der kognitiven Reaktionen auf Regaletiketten

Die Hypothesen 1a und b leiten aus der Theorie ab, ob und welche Regaletiketten in welchen Situationen visuelle Aufmerksamkeit erfahren. Die Hypothesen 2a bis d diskutieren den Zusammenhang visueller Wahrnehmung, kognitiver Verarbeitung und Erinnerung der Regaletiketten.

##### 4.1.1 Hypothesen bezüglich der visuellen Aufmerksamkeit für Regaletiketten

Ein Objekt muss mit dem Auge fixiert werden, damit der Betrachter es erkennen kann (Holmqvist et al., 2011, S. 21; Rayner & Castelhana, 2008, S. 4; Underwood et al., 2008). Dabei werden nicht zufällig Fixationspunkte gewählt, sondern durch einen visuellen Aufmerksamkeits-Mechanismus selektiert. Ob ein Regaletikett durch einen Einkäufer mit dem Blick fixiert, also visuell wahrgenommen wird, lässt sich aus den dargelegten theoretischen Grundlagen der visuellen Aufmerksamkeit und des Käuferverhaltens ableiten:

Visuelle Aufmerksamkeit wird top-down, also kognitiv durch aktuelle Ziele, Interessen, Präferenzen und aktivierte Motive beeinflusst (Yarbus, 1967). So wird auf bestimmte Stimuli in der Peripherie besonders geachtet, um den Blick darauf richten zu können (Müller & Rabbitt, 1989; Rayner et al., 2001; Rosbergen et al., 1997). Weil sich Regaletiketten an einer prominenten Stelle mit einer hohen Informationsdichte befinden, erblicken aktiv nach Information suchende Einkäufer die Regaletiketten. Allerdings suchen Personen in alltäglichen Einkaufssituationen nicht gezielt nach Information. Auf Basis der theoretischen Grundlagen kognitiver, top-down-induzierter visueller Aufmerksamkeit kann deswegen nicht davon ausgegangen werden, dass Regaletiketten in jeder Einkaufssituation visuelle Aufmerksamkeit erfahren. Diese Vermutung unterstützen auch die niedrigen Erinnerungsquoten der zitierten Studienergebnisse.

Zwei Gründe sprechen allerdings dafür, dass Regaletiketten visuelle Aufmerksamkeit erfahren: Zunächst basieren die zitierten Ergebnisse negativer Wahrnehmungstests auf subjektiven Maßen wie Erinnerungstests, deren Validität als Indikator für die visuelle Wahrnehmung kritisiert wird (Atalay et al., 2012, S. 850; Chandon et al., 2009 S. 8; Lee & Ahn, 2012, S. 128; Rosbergen et al., 1997, S. 305). Möglicherweise unterschlagen Erinnerungstests Fälle tatsächlicher visueller Wahrnehmung von Regaletiketten, sind also nicht in der Lage, diese Größe vollständig zu erfassen (Aribarg et al., 2010; Berger et al., 2012, S. 412; Otterbring et al., 2013).

Für die visuelle Wahrnehmung von Regaletiketten spricht ebenso, dass visuelle Aufmerksamkeit auch bottom-up gewonnen wird (Yarbus, 1967). Regaletiketten sind farbig gestaltet und heben sich optisch von der Regalschiene und den farblosen Preisetiketten ab. Weil die bottom-up-Orientierungsreaktion automatisch geschieht und auch durch hoch konzentrierte, bzw. in eine Angelegenheit stark involvierte Personen nicht kontrollierbar ist (Folk et al., 1992; Wolfe, 1994, S. 208 f.; Yantis & Jonides, 1984), können Regaletiketten die visuelle Aufmerksamkeit der Einkäufer bottom-up, durch ihre optische Auffälligkeit automatisch gewinnen, auch wenn sie inhaltlich, also top-down nicht relevant sein sollten. Regaletiketten erfahren also bereits alleine auf Basis ihrer optischen Auffälligkeit visuelle Wahrnehmung.

Kaufentscheidungssituationen alltäglicher Produkte sind durch geringes Involvement charakterisiert (Hoyer, 1984). Weil sich Personen einer solchen Produktwahl nicht stark fokussiert widmen, sind sie anfällig für auffällige optische Reize. Es dominiert die bottom-up-geleitete Gewinnung visueller Aufmerksamkeit (Berger et al., 2012, S. 412). In Kapitel 2 wurde die höhere optische Auffälligkeit der kontrastreichen dichotomen, im Vergleich zu den individuell ausgeprägten Regaletiketten bemerkt. Also erfahren dichotome Regaletiketten in Einkaufssituationen alltäglicher Produkte durch relativ mehr Personen visuelle Auffälligkeit, als individuell ausgeprägte Regaletiketten.

**H1a:** In alltäglichen Produktwahl-Situationen ist der Anteil an Einkäufern, der mindestens ein dichotomes Regaletikett visuell wahrnimmt, größer als der Anteil an Einkäufern, der mindestens ein individuell ausgeprägtes Regaletikett wahrnimmt.

Dagegen suchen Einkäufer in Entscheidungssituationen komplexerer, weniger alltäglicher Produktarten aktiv, top-down nach externer Information, um eine optimale Entscheidung treffen zu können (Bettman et al., 1998). Sie nehmen die Regaletiketten nicht nur aufgrund ihrer optischen Auffälligkeit bottom-up-getrieben wahr, sondern auch aufgrund des Informationsgehaltes dieser Schilder. Während Regaletiketten also für Personen in Einkaufssituationen alltäglicher Produkte nur optisch auffällig sind, haben sie für Personen in Einkaufssituationen weniger alltäglicher Produkte sowohl optische, als auch inhaltliche Relevanz, was insgesamt die Wahrscheinlichkeit, dass ein Regaletikett visuell wahrgenommen wird, erhöht:

**H1b:** Die Größe des Anteils der Einkäufer, der mindestens ein Regaletikett visuell wahrnimmt, ist in alltäglichen Produktwahl-Situationen geringer als in weniger alltäglichen Produktwahl-Situationen.

#### 4.1.2 Hypothesen bezüglich der Erinnerung und der kognitiven Verarbeitung der Regaletiketten-Information

Nach der Selektion und Aufnahme von visueller (Regaletiketten-) Information wird diese für kurze Zeit im ikonischen Gedächtnis für die tiefere kognitive Verarbeitung zur Verfügung gehalten (Sperling, 1960). Nur eine Untermenge der gesehenen Information wird mit kognitiver Aufmerksamkeit bedacht und tief verarbeitet, kann also erinnert werden (Craik & Lockhart, 1972). Nicht mit kognitiver Aufmerksamkeit bedachte Information verliert sich nach etwa 20 Sekunden und kann später nicht erinnert werden (Cowan, 1995, S. 50; Phillips, 1974; Scarborough, 1972). Welche gesehene Information kognitiv tief verarbeitet wird, wird durch kognitive Aufmerksamkeit analog der visuellen Aufmerksamkeit mit bottom-up- und top-down-Mechanismen selektiert (Cowan, 1995). Weil Regaletiketten-Information nicht in jedem Fall bottom-up oder top-down so relevant ist, dass sie zwingend tief verarbeitet und erinnert wird, gibt es Fälle nicht-bewusster Regaletiketten-Wahrnehmung:

Bereits in der ersten Hypothese wurde erwartet, dass Regaletiketten nicht in allen Fällen top-down-induziert, sondern insbesondere in alltäglichen Einkaufssituationen bottom-up-induziert erblickt werden. Auch bottom-up erblickte visuelle Information kann die kognitive Aufmerksamkeit des Betrachters gewinnen. Dies geschieht, wenn die visuell wahrgenommene Information kognitiv präattentiv als bedrohend oder als persönlich besonders relevant identifiziert wird (Cowan, 1995, S. 11). Wenn beispielsweise die visuelle Aufmerksamkeit eines Betrachters durch einen gelb und hell erscheinenden Gegenstand in der Peripherie gewonnen wird, dann gewinnt dieser Gegenstand auch die kognitive Aufmerksamkeit, wenn er durch eine schnelle, flache kognitive Evaluation als Feuer und Gefahr identifiziert wird. Regaletiketten stellen allerdings keine Gefahr dar und haben nur in wenigen Fällen persönliche Bedeutung. Wenn sie aufgrund ihrer optischen Auffälligkeit bottom-up (und nicht top-down) erblickt wurden, genügt eine präattentive, oberflächliche kognitive Analyse, um die Relevanz des wahrgenommenen Regaletiketts als niedrig zu bewerten und sich dann mental mit anderen Dingen auseinanderzusetzen. In den meisten Fällen bottom-up induzierter visueller Aufmerksamkeit passiert das visuell wahrgenommene Regaletikett den kognitiven Aufmerksamkeitsfilter deswegen nicht. Es wird dann nur flach kognitiv verarbeitet und nicht erinnert.

Bei Information, die aufgrund ihres Inhaltes top-down visuell wahrgenommen wurde, ist eine tiefe kognitive Evaluation dagegen wahrscheinlicher. Ein Szenario, in dem ein Einkäufer aktiv nach Information sucht und deswegen ein Regaletikett erblickt, dessen Inhalt aber nach oberflächlicher kognitiver Analyse als unwichtig erachtet (z. B.

weil der Einkäufer nach Bio- und nicht nach veganen Produkten sucht), ist allerdings ebenso realistisch. Das bedeutet, dass eine inhaltlich begründete top-down visuelle Wahrnehmung von Regaletiketten zwar die kognitiv tiefe Evaluation und Erinnerung dieser Information fördert, aber nicht garantiert.

Es gibt demnach Fälle, in denen Einkäufer die visuell wahrgenommene Regaletiketten-Information nicht tief verarbeiten und sich später nicht an diese erinnern können.

**H2a:** Nicht jeder Einkäufer kann sich nach visueller Wahrnehmung der Regaletiketten später an diese erinnern.

Obiger Argumentation folgend sind die Fälle negativer Erinnerungstestergebnisse einer relativ flachen Verarbeitung der Regaletiketten-Information geschuldet (Craik & Lockhart, 1972). Hierbei handelt es sich um inzidentelle Regaletiketten-Wahrnehmung. Die Fähigkeit der Probanden, sich an die Regaletiketten erinnern zu können, ist also abhängig von der Verarbeitungstiefe dieser Information.

**H2b:** Die Verarbeitungstiefe der Regaletiketten-Information hat einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, sich später an diese erinnern zu können.

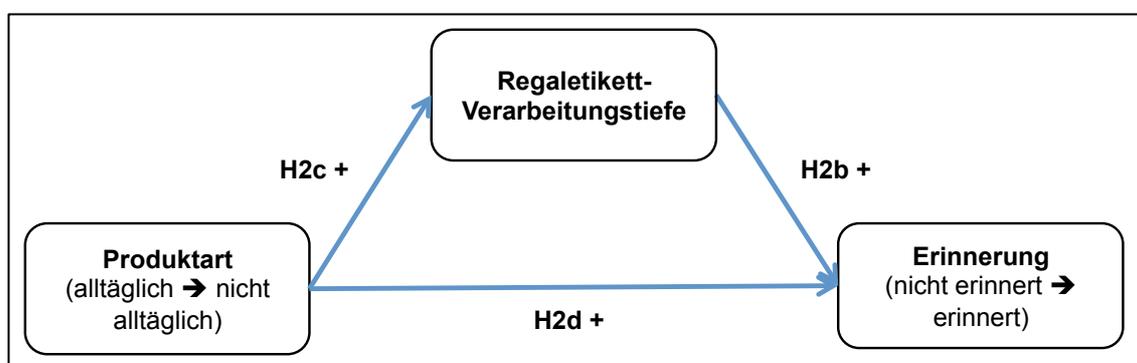
Die Hypothesen 1a und b erwarten, dass Regaletiketten für Personen in Einkaufssituationen alltäglicher Produkte hauptsächlich optisch auffällig sind, aber kaum inhaltliche Relevanz haben. Nur in Ausnahmefällen passiert die gesehene Information dann den kognitiven Aufmerksamkeitsfilter und wird tief verarbeitet (vgl. H2a). In Einkaufssituationen nicht alltäglicher Produkte sind Regaletiketten dagegen inhaltlich relevanter. Auf Basis inhaltlicher Relevanz visuell wahrgenommene Information hat eine größere Chance, den kognitiven Aufmerksamkeitsfilter zu passieren und tief verarbeitet zu werden.

**H2c:** Die Verarbeitungstiefe von Regaletiketten-Information ist abhängig von der Produktart: In alltäglichen Produktwahl-Situationen wird Regaletiketten-Information flacher verarbeitet als in weniger alltäglichen Produktwahl-Situationen.

Aus diesem Grund ist in alltäglichen Produktwahlsituationen von allen Personen mit visueller Regaletiketten-Wahrnehmung der Anteil mit flacher kognitiver Informationsverarbeitung und negativem Erinnerungstest, also mit inzidenteller Wahrnehmung relativ groß. In Einkaufssituationen weniger alltäglicher Produkte ist dieser Anteil geringer. Die Größe des Anteils der Einkäufer, der die Regaletiketten inzidentell wahrnimmt, ist also abhängig von der Produktart.

**H2d:** Die Produktart hat einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, sich später an die Regaletiketten erinnern zu können: In alltäglichen Produktwahl-Situationen ist nach visueller Wahrnehmung der Regaletiketten die Erinnerungswahrscheinlichkeit geringer als in weniger alltäglichen Produktwahl-Situationen.

Abbildung 4.1 verdeutlicht die erwartete Mediation der Beziehung von Produktart und Erinnerungswahrscheinlichkeit durch die Verarbeitungstiefe der Regaletiketten-Information. Hierin ist die Erwartung modelliert, dass sich Personen insbesondere nach alltäglichen Produktwahlsituationen nicht an (visuell wahrgenommene) Regaletiketten erinnern können und dass dies durch die relativ flache Verarbeitungstiefe der Information begründet ist. Es handelt sich in diesem Fall um inzidentelle Wahrnehmung der Regaletiketten.



**Abbildung 4.1.** Zusammenfassung der Hypothesen H2 b bis d der Eye Tracking-Studie.

## 4.2 Vorstudie

Die vermeintlich mangelnde Wahrnehmung der Regaletiketten ist ein Ausgangspunkt dieser Arbeit. Allerdings wurden viele der zitierten Studien im englischsprachigen Raum erhoben und waren zum Zeitpunkt der vorliegenden Blickregistrierungsstudie nicht aktuell. Um der Besonderheit des deutschen Lebensmittelhandels und Käuferverhaltens sowie der zeitlichen Entwicklung der Regaletiketten-Implementierung Rechnung zu tragen, wurde zunächst eine Befragung von Einkäufern im Feld mit dem Ziel, deren subjektive Wahrnehmung von Regaletiketten zu erfassen und damit den Ausgangspunkt zu unterstützen, durchgeführt.

Die Einkäuferbefragung wurde in insgesamt 5 Supermärkten verschiedener Handelstypen und -unternehmen durchgeführt, die Regaletiketten diversen Inhalts implementiert hatten. Einkäufer wurden zufällig, nachdem sie das jeweilige Geschäft verlassen hatten, angesprochen und um Teilnahme gebeten. Da keines der Geschäfte alle

Regale mit Regaletiketten bestückt hatte, wurde zunächst geprüft, ob mindestens ein Produkt des jeweiligen Warenkorbes einem Regal mit Regaletiketten entstammte. Insgesamt 18 Personen willigten ein und entsprachen dieser Prämisse. Sie wurden gebeten frei wiederzugeben, ob und welche Produktinformation sie außer den Verpackungsangaben und Preisetiketten bemerkt hatten. Wenn sich die Personen nicht an die Regaletiketten erinnern konnten, folgte ein gestützter Erinnerungs- und anschließend ein Wiedererkennungstest an die Regaletiketten. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4.1 zu finden. Auch unter Berücksichtigung der zeitlichen Entwicklung und kultureller Unterschiede deuteten die Befragungsergebnisse auf eine geringe Aufmerksamkeit von Einkäufern für Regaletiketten hin. Nur eine Person konnte sich ohne Stütze und drei Personen (16,7 %) gestützt an die Regaletiketten erinnern, ein deutlich besseres Ergebnis erzielte der Wiedererkennungstest.

**Tabelle 4.1.** Ergebnisse der Vorstudie zur Erinnerung und Wiedererkennung von Regaletiketten.

	Erinnert (frei)	Erinnert (gestützt)	Wiedererkannt	Gesamt positive Tests
n	1	3	8	12
Anteil aller Teilnehmer	5,6 %	16,7 %	44,4 %	66,7 %

### 4.3 Design der Eye Tracking-Studie

Der Untersuchung der kausalen Hypothesen bezüglich der visuellen Wahrnehmung und kognitiven Verarbeitung der Information wurde ein experimentelles, 2 (Produktart) x 3 (Regaletikett)- faktorielles Untersuchungsdesign zugrunde gelegt. Der Faktor Produktart hatte die Ausprägungen *alltäglich* / *nicht alltäglich*. Der Faktor Regaletikett hatte die Ausprägungen *keine Regaletiketten (Kontrollgruppe)* / *dichotome Regaletiketten* / *individuell ausgeprägte Regaletiketten*. In dem folgenden Abschnitt wird zunächst die Operationalisierung der Faktoren erläutert, bevor die abhängigen- sowie die Kontrollvariablen beschrieben werden.

Um eine ausreichende Menge an Versuchsdurchführungen zu erlangen, absolvierte jeder Versuchsteilnehmer insgesamt zwei Einkaufsvorgänge, wurde also in jeweils zwei experimentellen Gruppen als Fall aufgezeichnet. Ein solches Vorgehen kann datenverzerrende Lerneffekte erzeugen. Außerdem führte es dazu, dass die Beobachtungen nicht unabhängig voneinander waren, was z. B. die Aussagekraft von Signifikanztests von Varianzanalysen für unabhängige Stichproben verringern kann (Scaria-

no & Davenport, 1987). Dennoch werden die Daten nicht als Inner-, sondern als Zwischensubjekt-Design behandelt und ausgewertet, da Design und Ablauf dieser Studie halfen, Lerneffekte oder andere Datenverzerrungen durch diese Versuchswiederholung zu minimieren. So musste zwischen den Einkaufsvorgängen eine Aufgabe zur Neutralisierung durchgeführt werden. Außerdem wurden die Probanden nur jeweils ein Mal einer Kondition mit Regaletiketten zugeteilt und absolvierten ihren anderen Einkauf in einer der Kontrollgruppen. Dieses Vorgehen war möglich, weil noch eine dritte, in dieser Arbeit nicht beachtete Produktart mit nur einer Regaletiketten-Ausprägung erhoben wurde. Das Problem der Abhängigkeit der Beobachtungen war demnach nur zu beachten, wenn auf signifikante Unterschiede zwischen den Kontrollgruppen und den Regaletiketten-Konditionen geprüft wurde und wird folgend ggf. erwähnt.

#### 4.3.1 Operationalisierung der Faktoren

##### 4.3.1.1 Produktart

Das jeweils von den Teilnehmern zu wählende Produkt sollte das Ausmaß der Informationssuche beeinflussen. Das Ziel dieses Vorgehens war es, zwei unterschiedliche Einkaufssituationen durch ein alltägliches, einfaches sowie ein für diese Stichprobe relativ wenig alltägliches, kognitiv forderndes Produkt zu simulieren. In einem Vortest mit Probanden derselben Grundgesamtheit wie der Hauptstudie wurden aus den sechs Produktarten Wein, Frühstücksflocken, Fruchtsaft, Fruchtaufstrich, Kaffee und Waschmittel zwei gewählt. Diese Produktarten waren in üblichen Supermärkten erhältlich und es konnte davon ausgegangen werden, dass sie den Teilnehmern bekannt waren und ihr Kauf nicht unrealistisch sein würde. Insgesamt wurden 67 Personen zu jeweils zwei der sechs Produktarten in randomisierter Reihenfolge befragt. Zunächst wurden sie gebeten, anhand von vier Items ihre Familiarität mit dem jeweiligen Produkt auf einer Skala von eins (wenig familiär) bis sieben (sehr familiär) anzugeben. Anschließend wurde anhand der deutschen Übersetzung von Teichert und Rost (2003, S. 638) der Skala von Jain und Srinivasan (1990) das Involvement der Teilnehmer in den Kauf der jeweiligen Produktart gemessen. Diese Skala ermöglichte es, fünf Involvement-Dimensionen (à jeweils drei Items, von eins bis sieben) zu erfassen, um wenn nötig anhand einzelner Dimensionen zwischen den Produkten diskriminieren zu können. Außerdem sollte diese Skala in verkürzter Form in der folgenden Eye Tracking-Studie verwendet werden. Der Vortest diente deswegen auch der Reduktion jeder Involvement-Dimension um ein Item. Der Fragebogen ist in Anhang B I auf Seite 168 ff. dokumentiert. Die Tabellen 4.2 und 4.3 zeigen die Ausprägungen der Variablen sowie

die Ergebnisse der Signifikanztests. Die geringsten und höchsten Werte sind jeweils fett gedruckt:

**Tabelle 4.2.** Involvement der Befragten gegenüber den Produktarten der Vorstudie.

Produktart	n	Spaß am Produkt	Persönliche Ausdrucksmöglichkeit	Persönliche Produktbe-deutung	Ausmaß negativer Konsequenzen	Risikograd	Involvement
1) Wein	19	<b>4,5</b> (1,8) <sup>1</sup>	<b>2,7</b> (1,8)	<b>2,7</b> (1,7)	<b>4,0</b> (1,4)	<b>4,5</b> (2,0)	<b>3,7</b> (1,2)
2) Frühstücksflocken	22	3,7 (1,4)	2,3 (1,4)	3,3 (1,6)	2,7 (0,9)	4,1 (1,6)	3,2 (1,0)
3) Waschmittel	24	<b>2,7</b> (1,4)	2,0 (1,1)	<b>5,4</b> (1,0)	2,7 (1,2)	4,1 (1,4)	3,4 (0,6)
4) Kaffee	23	4,3 (1,7)	1,8 (1,3)	3,7 (2,0)	2,8 (1,6)	3,1 (1,5)	3,1 (1,1)
5) Fruchtsaft	22	4,5 (1,3)	2,2 (1,4)	4,2 (1,8)	2,7 (1,4)	3,8 (1,7)	3,5 (1,0)
6) Fruchtaufstrich	23	3,5 (1,7)	<b>1,8</b> (0,8)	3,0 (1,7)	<b>2,5</b> (1,1)	<b>2,9</b> (1,4)	<b>2,7</b> (1,0)
Cronbach's Alpha		.852	.819	.850	.734	.833	.644
Prüfgröße <sup>2</sup> (df), p		F (5) = 4,797 p < .001	H (5) = 4,579 p = .469	H (5) = 31,146 p < .001	F (5) = 3,837 p = .003	H (5) = 15,593 p = .008	F (5) = 2,282 p = .05
signifikante Gruppenunterschiede <sup>3</sup>		1) - 3)*** 3) - 4)*** 3) - 5)***		1) - 3)*** 2) - 3)* 3) - 4)* 3) - 6)***	1) - alle anderen**	1) - 6)*	1) - 6)**

<sup>1</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>2</sup> F-Wert für univariate einfaktorielle Varianzanalysen unabhängiger Stichproben; H für Kruskal-Wallis Tests; <sup>3</sup>Gabriel-Post-Hoc Test: \*p ≤ .05; \*\*p ≤ .01; \*\*\*p ≤ .001 bzw. paarweiser Vergleich mit angepasster Signifikanz.

**Tabelle 4.3.** Produkterfahrung der Befragten mit den Produktarten der Vorstudie.

Produktart	n	Produkt-Vertrautheit	Gebrauchshäufigkeit	Erfahrung	Kaufhäufigkeit
1) Wein	19	<b>3,6</b> (1,8) <sup>1</sup>	<b>3,4</b> (1,2)	<b>3,5</b> (1,7)	<b>2,9</b> (1,7)
2) Frühstücksflocken	22	4,2 (1,9)	4,1 (1,6)	4,3 (1,8)	3,9 (1,9)
3) Waschmittel	24	3,9 (1,5)	<b>4,8</b> (1,1)	4,0 (1,8)	3,5 (1,5)
4) Kaffee	23	4,5 (1,9)	4,8 (2,4)	4,5 (2,0)	3,6 (2,2)
5) Fruchtsaft	22	4,3 (1,7)	4,8 (1,6)	4,5 (1,6)	4,4 (1,9)
6) Fruchtaufstrich	23	<b>5,0</b> (1,2)	4,7 (1,1)	<b>4,7</b> (1,6)	<b>4,5</b> (1,8)
Prüfgröße <sup>2</sup> (df), p		F (5) = 1,897 p = .099	H (5) = 13,574 p = .019	H (5) = 7,706 p = .173	H (5) = 10,801 p = .055
signifikante Gruppenunterschiede <sup>3</sup>			1) - 3)* 1) - 4)*		

<sup>1</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>2</sup> F-Wert für univariate einfaktorielle Varianzanalysen unabhängiger Stichproben; H für Kruskal-Wallis Tests; <sup>3</sup>Gabriel-Post-Hoc Test \*p ≤ .05; \*\*p ≤ .01; \*\*\*p ≤ .001 bzw. paarweiser Vergleich mit angepasster Signifikanz.

Um zwei für die folgende Studie geeignete Produktarten zu ermitteln, wurden zunächst die jeweiligen drei Items zu den insgesamt fünf Involvement-Dimensionen zusammengefasst und diese anschließend zu einem Gesamt-Involvement-Wert aggregiert. Die Werte von Cronbach's Alpha lagen für die fünf Dimensionen bei mindestens .734, was für die interne Konsistenz dieser Skalen spricht (Field, 2013, S. 709). Weil die Probanden der Vorstudie jeweils zwei Produktarten beurteilten, waren auch hier, wie bereits für die Hauptstudie diskutiert, die Beobachtungen nicht unabhängig voneinander. Hierauf konnte nicht durch Varianzanalysen für Messwiederholungen, bzw. Friedman-Tests in den Fällen nicht-normalverteilter Daten reagiert werden, weil jeweils nur zwei und unterschiedliche Produkte bewertet wurden und nicht jeder Proband alle Produkte bewertete. Um auf signifikante Unterschiede zwischen den Produktarten bezüglich der erhobenen Variablen zu prüfen, wurden deswegen Varianzanalysen unabhängiger Stichproben, bzw. bei Verletzung der Normalverteilungsannahme wegen kleiner Gruppengrößen Kruskal-Wallis-Tests durchgeführt, obwohl die Annahme der Unabhängigkeit der Beobachtungen verletzt wurde. Die Ergebnisse der Signifikanztests sind aufgrund der Verletzung dieser Annahme eingeschränkt verlässlich. Aus diesem Grund wurden für die Auswahl der beiden Produkte hauptsächlich die von diesem Problem nicht betroffenen Mittelwerte und Standardabweichungen der Variablen konsultiert und die Variablen auch in der Hauptstudie als Prüfvariablen erhoben.

Am meisten hoben sich die Produktarten Wein und Fruchtaufstrich voneinander und von den Alternativen ab. Mit der Produktart Wein (Fruchtaufstrich) waren die Befragten am wenigsten (meisten) familiär, sie war durch das größte (geringste) wahrgenommene Kaufrisiko und Ausmaß negativer Konsequenzen geprägt. Es wurde deswegen erwartet, dass für die Auswahl von Wein (Fruchtaufstrich) in der Hauptstudie viel (wenig) Information benötigt und in geringem (in hohem) Ausmaß auf interne Produktinformation zurückgegriffen und dafür externe Information stärker (weniger) konsultiert werden würde. Auch aus anderen Studien ist bekannt, dass Personen bei dem Kauf von Wein ein hohes Risiko empfinden und versuchen, dieses zu minimieren (Olsen et al., 2003; Thomas & Pickering, 2003). Außerdem war diese Produktart weniger durch starke Marken geprägt als die übrigen Produkte, was den Teilnehmern weniger Gelegenheit bot, auf eine vereinfachende Markenwahl-Strategie zurückzugreifen.

Die durchgeführte Faktorenanalyse extrahierte aus den 15 Involvement-Items basierend auf einem Eigenwert von mindestens 1 die gemäß Jain und Srinivasan (1990) erwarteten Faktoren (Anhang B II, Seite 172). Diese Faktoren erklärten 77,75 % der Gesamtvarianz. Für die Messung des Involvements wurde in den folgenden Studien je

Dimension die Zahl der Items von drei auf zwei gekürzt, indem jeweils das Item mit der geringsten Faktorladung gelöscht wurde.

#### 4.3.1.2 Regaletikett

Die Ausprägungen dichotom, bzw. individuell ausgeprägt des Faktors *Regaletikett* wurden durch den Inhalt und das Format der Etiketten operationalisiert. Dabei wurde sich an in Praxis und Wissenschaft etablierten, bzw. diskutierten Systemen orientiert. Um annähernd ähnlich relevante Attribute anzuzeigen, wurden die Teilnehmer des Vortests auch gebeten, jeweils acht Produkteigenschaften in für sie absteigender Relevanz zu ordnen und ggf. weitere relevante Produktattribute hinzuzufügen. Die nach absteigender Relevanz sortierten Durchschnittsränge sind in Tabelle 4.4 notiert:

**Tabelle 4.4.** Relevanz der Produkteigenschaften von Wein und Fruchtaufstrich.

Rang	Fruchtaufstrich	Wein
1	Fruchtgehalt	Weinsorte/ Geschmacksrichtung
2	Geschmacksrichtung	Preis
3	Preis	<b>Säuregrad</b>
4	Marke	Herkunft
5	<b>Zucker-/ Kaloriengehalt</b>	Rebsorte
6	Inhaltsstoffe	<b>Bio</b>
7	<b>Bio</b>	Marke
8	Menge	Verschlussart

Von 1 = wichtigste der Produkteigenschaften bis 8 = unwichtigste der Produkteigenschaften.

Unter Berücksichtigung dieser Testergebnisse und Prämissen wurden die Regaletiketten erstellt. Als Inhalte für die individuell ausgeprägten Regaletiketten wurden der Wein-Säuregrad sowie die Traubenfarbe und für Fruchtaufstrich der Gehalt an Zucker und Kalorien (pro 20 g und in % des Tagesbedarfes) gewählt. Diese oder ähnliche Information waren in der Praxis (zumindest auf den Verpackungen der Produkte) bereits etabliert.

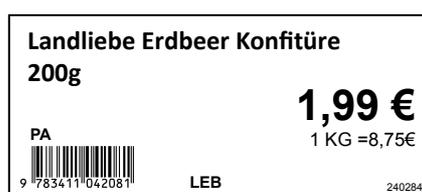
Als dichotome Regaletiketten wurden für beide Produktarten Bio-Symbole gewählt. Dieses Attribut wurde in der Vorstudie zwar als eine eher unwichtige Produkteigenschaft bewertet, bot jedoch die einzige Möglichkeit, ein einheitliches, in etwa gleich relevantes Logo für die Produktarten zu erstellen. Das hierfür verwendete deutsche staatliche Bio-Symbol hatte einen hohen Bekanntheitsgrad von etwa 90 % bis 95 % (Buxel & Schulz, 2010; von Meyer-Höfer & Spiller, 2013).

#### 4.3.1.3 Entwicklung der Stimuli

Die Regalstimuli wurden durch Kombination der zuvor beschriebenen Faktoren *Produktart* und *Regaletikett* mit Hilfe des Programms Adobe Photoshop CS6, Version 13.0 erstellt. In einer Größe von 1280 x 1024 Pixeln (45 x 36 cm, in der Auflösung des Eye Tracking-Gerätes) wurden auf dem Bildschirm zwei übereinander liegende Regale mit insgesamt acht verschiedenen Produktalternativen angezeigt.

Die abgebildeten Produkte waren zu dem Zeitpunkt der Datenerhebung im deutschen Lebensmitteleinzelhandel erhältlich. Eigenmarken, die mit einem spezifischen Händler hätten assoziiert werden können, waren ausgeschlossen. Es wurden keine auf den Produktverpackungen als biologisch hergestellt gekennzeichneten Produkte genutzt, um Erinnerungseffekte eindeutig den Regaletiketten zuschreiben zu können. Bei der Auswahl der Produkte wurde außerdem auf Varianz in der Geschmacksrichtung innerhalb der Produktalternativen geachtet. Für die grafische Darstellung wurden Originalabbildungen der Hersteller verwendet. Da in einem gewöhnlichen Supermarkt zumeist mehrere identische Produkte nebeneinander angeboten werden, wurden drei (Wein), bzw. sechs (Fruchtaufstrich) gleichartige Artikel beieinander platziert. Die Platzierungsfläche betrug jeweils etwa 12 x 14 cm.

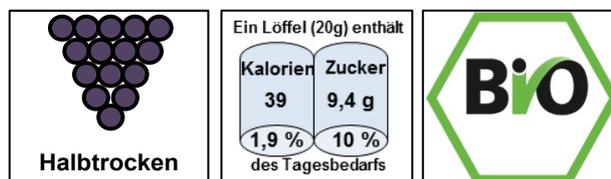
Die Preisetiketten maßen 5,4 x 2,3 cm (Abbildung 4.2). Um die Versuchsteilnehmer nicht durch ein außergewöhnliches Aussehen abzulenken, wurde auf eine möglichst reale Gestaltung geachtet. Außerdem wurde die Preisvarianz minimiert, damit diese das Blickverhalten und die Produktwahl nicht verzerren würde.



**Abbildung 4.2.** Beispiel eines für die Eye Tracking-Studie verwendeten Preisetiketts. Eigene Darstellung in Anlehnung an das praxisübliche Format. Beispiel in Originalgröße.

Die Regaletiketten (Abbildung 4.3) hatten jeweils eine Größe von 2,5 x 2,3 cm. Sie wurden links neben die Preisetiketten auf der Regalschiene platziert. Aus technischen Gründen der Messbarkeit wurde die Regalinformation neben und nicht auf dem Preisetikett dargestellt. Hiermit konnte die visuelle Aufmerksamkeit für die Preisetiketten von der visuellen Aufmerksamkeit für die Regaletiketten unterschieden werden. Die Daten der jeweils acht individuell ausgeprägten Regaletiketten wurden den Produkt-

Rückseiten oder Beschreibungen aus dem Internet entnommen und entsprachen der Realität. Alle Angaben mit Ausnahme der Traubenfarbe waren nicht auf den sichtbaren Produkt-Vorderseiten zu finden, den Teilnehmern also ausschließlich durch Betrachtung der Regaletiketten ersichtlich.



**Abbildung 4.3.** Beispiele für in der Eye Tracking-Studie verwendete Regaletiketten.

Links: Individuell ausgeprägtes Regaletiketts mit Weinsäure und -farbe: Eigene Darstellung in Anlehnung an praxisübliche Gestaltung; Mitte: Individuell ausgeprägtes Regaletikett mit Nährwertkennzeichnung: Eigene Darstellung in dem Format der Guideline Daily Amounts (GDA) gemäß der Richtlinie 90/496/EWG; Rechts: Dichotomes Regaletikett mit dem Deutschen staatlichen Bio-Siegel: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2001).

Zufällig wurden je Produktart drei Alternativen gewählt, die als biologisch produziert deklariert wurden. Da keines dieser Produkte ein tatsächliches Bioprodukt war, wurde im Rahmen eines weiteren Vortests geprüft, ob die Darstellung der biologischen Herstellung glaubwürdig ist. Hierzu wurde jede Produkialternative in Farbe nebst dessen Preis- und ggf. Bio- Regaletikett abgebildet. 15 Personen wurden gebeten, je Produktart die Alternative zu identifizieren, welche ihnen am wenigsten üblich erschien. Außerdem sollten sie auf einer Skala von 1 (überhaupt nicht ...) bis 7 (sehr ...) angeben, wie glaubwürdig und wie realistisch sie jedes Angebot hielten und inwiefern sie jede Alternative als Sonderangebot bezeichnen würden. Kein Produkt hob sich bei diesem Test von den anderen ab. Der Fragebogen und die Ergebnisse des Pretest sind in Anhang B III und IV auf Seite 173 ff. dokumentiert. Tabelle 4.5 listet auf der folgenden Seite alle verwendeten Produkte sowie deren Preise und Regaletiketten auf.

**Tabelle 4.5.** Für die Eye Tracking-Studie verwendete Produkte, Regaletiketten und Preise.

Produktart/ Marke	Regaletikett			Originalpreis (€)	Fiktiver Preis (€)
	dichotom	individuell ausgeprägt			
		kcal pro 20 g (%)	Zucker in g pro 20 g (%)		
<i>Fruchtaufstrich</i>					
Landliebe Erdbeer Konfitüre		50 (2,5)	13,0 (14)	1,49	1,99
Mövenpick Schwarzkirsche		39 (1,9)	9,4 (10)	2,19	1,99
Schwartau Samt Himbeere	Bio	40 (2,0)	9,4 (10)	2,09	1,89
Schwartau Extra Aprikosen		48 (2,5)	11,6 (12)	2,09	1,95
Schwartau Spezialitäten Pflaumenmus		39 (1,9)	9,0 (9,9)	2,29	1,95
Simmler Feine Frucht Himbeere		52 (2,6)	15 (16)	2,29	1,79
Schneekoppe Fruchtaufstrich Erdbeere	Bio	34 (1,7)	8,2 (9)	2,29	1,69
Zentis Belfrutta Aprikose	Bio	45 (2,0)	10 (11)	1,29	1,75
<i>Wein</i>					
Amselkeller Rotwein lieblich	Bio	Rot	L <sup>1</sup>	2,99	3,49
Chianti Classico		Rot	T	7,99	3,49
Dornfelder Rosé	Bio	Rosé	L	1,49	3,69
Grand Verdier Chardonnay	Bio	Weiß	T	2,69	3,49
Grand Verdier Syrah		Rosé	T	2,69	3,89
Rasgon De Maria		Rot	HT	4,57	3,95
Imiglykos		Weiß	L	2,49	3,65
Riesling Nahe		Weiß	HT	4,49	3,99

<sup>1</sup>L = lieblich; T = trocken; HT = halbtrocken

Aus diesen Elementen wurden schließlich die Regalstimuli erstellt. Dabei wurde beachtet, dass der Blick von Personen einer starken Verzerrung zu Gunsten des Bildzentrums, unabhängig von der Position informativer Details im Blickfeld unterliegt (Tatler, 2007), da das räumliche Zentrum einer Szene unbewusst als am meisten informativ (Tseng et al., 2009) und am wichtigsten (Raghubir & Valenzuela, 2006) empfunden wird. Außerdem bietet es den größten Komfort, die Augen geradeaus zu richten (Paré & Munoz, 2001). Dementsprechend erfahren die Produkte an zentraler und oberer Position eines Supermarktregales relativ mehr visuelle Aufmerksamkeit (Chandon et al., 2009) und werden häufiger gewählt als weniger zentral platzierte Produkte (Atalay et al., 2012; Drèze et al., 1995). Um den Einfluss der Regalposition von Produkten, Preisen und Regaletiketten zu reduzieren, wurde die Position der acht ver-

schiedenen Produktalternativen (und mit ihnen auch die der Preis- und Regaletiketten) auf dem Regal innerhalb der experimentellen Gruppen variiert. Allerdings war es nicht möglich, für jede der sechs Faktorstufenkombinationen einen Stimulus jeder (der  $8! = 40.320$ ) möglichen Ausprägungen zu gestalten. Stattdessen wurden jeweils 15, also insgesamt 90 verschiedene Stimuli erstellt und aus diesen während der Datenerhebung zufällig gewählt. Bei der Gestaltung der Regalstimuli wurde darauf geachtet, dass kein Produkt innerhalb einer Faktorstufenkombination mehr als zwei Mal denselben Platz einnahm. Abbildung 4.4 zeigt für jede Faktorstufenkombination das Beispiel eines Stimulus. Im Anhang B V auf Seite 176 f. sind zwei beispielhafte Regalstimuli in halber Originalgröße abgedruckt. Auf der beigelegten Daten-CD sind Originalstimuli für jede Faktorstufenkombination gespeichert.

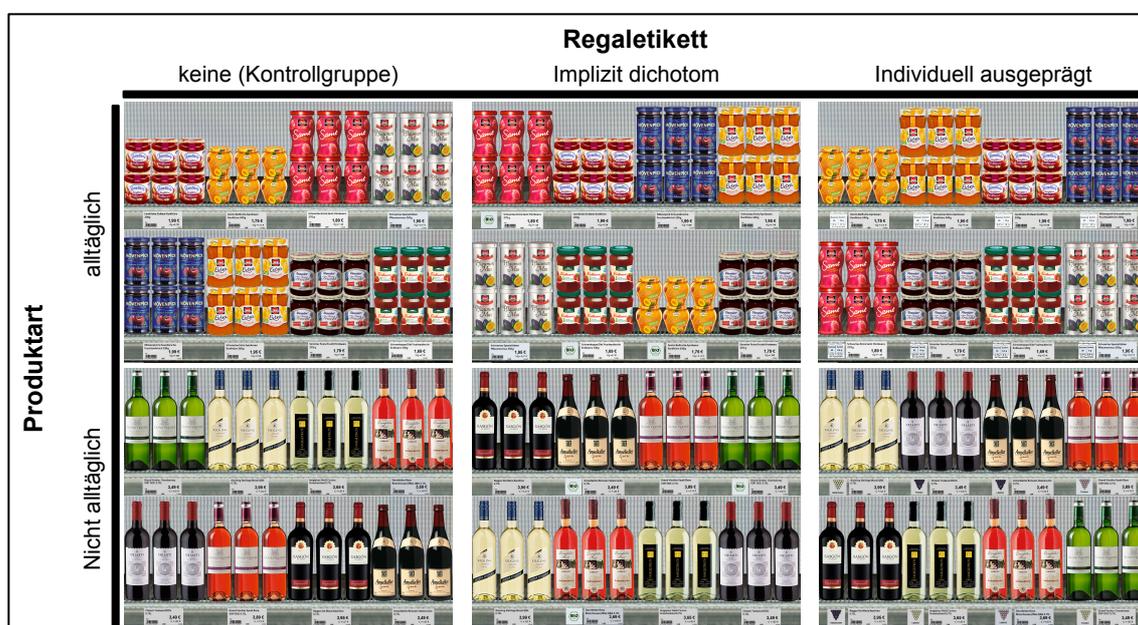


Abbildung 4.4. Beispiele der Regalstimuli für jede Faktorstufenkombination.

#### 4.3.2 Operationalisierung der abhängigen Variablen

Die Variablen bezüglich der visuellen Wahrnehmung und kognitiven Verarbeitung der Regaletiketten wurden durch ein Eye Tracking-Gerät aufgezeichnet. Blickaufzeichnungsdaten haben isoliert nur wenig Aussagekraft, weswegen sich eine Ergänzung durch andere Datenerhebungsarten anbietet (Geise, 2011, S. 218). Ein Fragebogen, in Anhang B VI auf Seite 178 ff. gezeigt, erfasste die abhängigen- und Kontrollvariablen.

#### 4.3.2.1 Visuelle Aufmerksamkeit

Da die Auflösung peripheren Sehens schwach ist, muss der Betrachter eines Objektes dieses mit den Augen fixieren, um es eindeutig identifizieren zu können (Goldstein, 2008, S. 139; Holmqvist et al., 2011, S. 21; Pieters & Wedel, 2012, S. 59; Rayner & Castelano, 2008, S. 4). Die visuelle Aufmerksamkeit fungiert hierbei präattentiv als ein Informationsselektions-Mechanismus, der das Auge sukzessiv zu Orten (einer Szene) leitet, die visuell scharf aufgenommen, also wahrgenommen werden sollen (Posner, 1980; Rayner, 1995, S. 14 ff.). Obwohl Studien davon zeugen, dass die visuelle Wahrnehmung der visuellen Aufmerksamkeit folgt (Deubel & Schneider, 1996; Hoffman & Subramaniam, 1995; Kowler et al., 1995), können auch Beispiele für das Abweichen des visuellen von dem kognitiven Fokus genannt werden (z. B. träumendes Starren) (Carrasco, 2011, S. 1487). Trotzdem baut die Messung von Augenbewegungen auf der Annahme, kognitive Prozesse würden durch den Blick reflektiert, auf. Dabei wird akzeptiert, dass die Technologie ausschließlich in der Lage ist, offensichtliche Aufmerksamkeit (overt attention) aufzuzeichnen und dass verdeckte Aufmerksamkeitsprozesse (covert attention) nicht registriert werden, jedoch auftreten können (Duchowski, 2007, S. 12). Eine gelegentliche Verletzung dieser Prämisse kann aufgrund der bei Eye tracking üblichen hohen Datenmenge und deren Aggregation geduldet werden (Geise, 2011, S. 198). Aus diesem Grund gelten Fixationen als Indikatoren für die synonym verwendeten Begriffe *visuelle Aufmerksamkeit* bzw. *visuelle Wahrnehmung* (Duchowski, 2007, S. 12; Holmqvist et al., 2011, S. 71 ff.; Just & Carpenter, 1976).

Während die für diese Studie zur Verfügung stehende Technologie fallweise den Ort, die Dauer sowie den Zeitpunkt jeder einzelnen Fixation für die weitere Berechnung aufzeichnete, war eine Datenextraktion auf dem Level einzelner Fixationen technisch sowie aufgrund der potenziellen Datenmenge nicht möglich. Die Daten einzelner Fixationen und damit insbesondere die Blicksequenz jedes einzelnen Teilnehmers standen deswegen für die Analyse nicht zur Verfügung. Stattdessen mussten die Fixationen fallweise für jedes zuvor definierte Element (AOI, vgl. Abschnitt 6 dieses Kapitels) aggregiert extrahiert werden (z. B. *3 Preis- und 5 Regaletikett-Fixationen durch Teilnehmer XY*).

Die binäre Variable *visuelle Aufmerksamkeit für Regaletiketten* wurde für jeden Fall der experimentellen Gruppen mit Regaletiketten kodiert. Da bereits eine Objekt-Fixation genügt, um die für das Erkennen des fixierten Gegenstandes benötigte Information ausreichend scharf aufnehmen zu können (Pieters & Wedel, 2012; Rayner &

Castelhano, 2008, S. 5), hatte die Variable die Ausprägung 0 (= keine Wahrnehmung), wenn der Einkäufer während seines Einkaufes kein Regaletikett fixierte und 1 (= Wahrnehmung), wenn mindestens ein Regaletikett fixiert wurde (vgl. z. B. Brasel & Gips, 2008; Chandon et al., 2009; Clement et al., 2013; Pieters & Wedel, 2004). Diese Größe wurde auch für die Ermittlung des Anteils an Versuchsteilnehmern, die ein Regaletikett erblickt haben, genutzt.

Die durchschnittliche Fixationsdauer eines Objektes (in Millisekunden) gilt als Indikator für die relative *Tiefe der kognitiven Verarbeitung* der aufgenommenen Information (Geise, 2011, S. 205; Henderson & Choi, 2015; Henderson et al., 2015; Holmqvist et al., 2011, S. 382; Horstmann et al., 2009, S. 3 ff.; Just & Carpenter, 1976; Pieters & Warlop, 1999; Velichkovsky et al., 2002). Ein flacher kognitiver Kontakt zu einer Information ist durch relativ kurze, flüchtige Fixationen gekennzeichnet. Die kurze Fixationsdauer genügt, um ein Objekt identifizieren und als nicht relevant einordnen zu können (Hofer & Mayerhofer, 2010, S. 152 f.; Pieters & Wedel, 2012; Rayner & Castelhana, 2008, S. 28). Das Auge wird daraufhin zu einem anderen Objekt geleitet. Bei intentionaler Informationsaufnahme und tiefer kognitiver Verarbeitung sind Fixationsort und -dauer eher kognitiver Kontrolle unterlegen (Velichkovsky & Dornhoefer, 2000). Tiefere Informationsverarbeitung ist deswegen durch relativ lange einzelne Fixationen gekennzeichnet. Es ist zu beachten, dass der absolute Wert einer durchschnittlichen Fixationsdauer nicht allgemein ein gewisses Level bzw. eine Tiefe an Informationsverarbeitung reflektiert, weil die Verarbeitungstiefe neben anderen Faktoren, wie z. B. der Beleuchtung, nur einen Anteil der Varianz der Fixationsdauer erklärt (Irwin, 2004, S. 2 ff.). Auch weil dieser Sachverhalt noch nicht erschöpfend erforscht ist (Geise, 2011, S. 198), können durchschnittliche Fixationsdauern hauptsächlich relativ, in ihrem jeweiligen Kontext als Indikatoren der Verarbeitungstiefe dienen (Craik, 2002, S. 309).

Die Variablen *totale Fixationsdauer* der *Produkte*, *Preisetiketten* und *Regaletiketten* sowie die *Fixationshäufigkeit* dieser Elemente wurden für die Berechnung des zuvor erläuterten Indikators für die kognitive Verarbeitungstiefe sowie für die explorative Datenanalyse erhoben. Sie geben die von einem Teilnehmer getätigte totale Dauer bzw. Summe an Fixationen des jeweiligen Elementes an und sind etablierte Maße des Ausmaßes visueller Aufmerksamkeit (Holmqvist et al., 2011, S. 412; Kusch et al., 2012, S. 138 f.; Purucker et al., 2013, S. 105). Eine relativ lange Gesamtfixationsdauer bzw. eine hohe Anzahl von Fixationen auf einem Objekt spricht für dessen relativ große inhaltliche Wichtigkeit im Auge des jeweiligen Betrachters (Henderson & Hollingworth, 1999, S. 250; Jacob & Karn, 2003, S. 585; Loftus & Mackworth, 1978).

Außerdem wurde für die explorative Analyse die *Latenz der visuellen Aufmerksamkeit* durch die Zeit in Millisekunden bis zur Erstfixation für jedes der drei Regalelemente (Produkte, Preise, Regaletiketten) erhoben. Diese Variable gibt Auskunft über das relative Aktivierungspotenzial eines Elementes. Je früher dieses fixiert wird, desto auffälliger ist es (Just & Carpenter, 1976; Sørensen et al., 2012).

#### 4.3.2.2 Absatzwirkung der Regaletiketten

Die Absatzwirkung der Regaletiketten wurde erfasst, um sie im Rahmen der explorativen Datenanalyse mit den kognitiven Prozessen der Versuchsteilnehmer in Verbindung zu bringen. Außerdem wurde diese Variable bereits aufgrund des Versuchsaufbaues berücksichtigt. Mit der Aufzeichnung des einen jeweils gewählten Produktes wurde ein sekundärer Absatzeffekt von Regaletiketten betrachtet. Die Variable *Produktwahl* beschreibt, für welche der jeweils acht Alternativen sich jeder Teilnehmer entschieden hatte. Aus ihr ließ sich der *Marktanteil* jedes Produktes errechnen. Für alle Teilnehmer wurde zudem notiert, ob sie eines der drei in der Bioregaleetikett-Kondition als biologisch produziert gekennzeichneten Produkte gewählt hatten (ja/ nein). Für die Fruchtaufstriche wurde der Kalorien- und Zuckergehalt pro 100g des gewählten Produktes erhoben.

#### 4.3.2.3 Einstellung gegenüber dem Händler

Der Fokus dieser Eye Tracking-Studie lag auf der Untersuchung kognitiver Vorgänge, die der Wirkung von Regaletiketten auf relevante abhängige Variablen (unter anderem der Bewertung des Händlers) zwischengeschaltet sind. Wie die Produktwahl wurde die Einstellung gegenüber dem Händler in Hinblick auf die explorative Datenanalyse erhoben. Auch die Versuchsdauer in Betracht ziehend wurde die Bewertung des Händlers anhand lediglich eines globalen Items gemessen. Die Probanden wurden gebeten, auf einer Skala von 1 (stimme überhaupt nicht zu) bis 7 (stimme voll und ganz zu) anzugeben, inwiefern sie der Aussage „*die Kaufumgebung in diesem Supermarkt gefällt mir*“, zustimmen. Hiermit wurde auch der Laborsituation am Bildschirm Rechnung getragen. Bei allen Vorzügen einer Laborstudie war eine Händlerbewertung nur eingeschränkt möglich, da sich die Teilnehmer nicht in einem Geschäft, sondern vor einem Bildschirm befanden.

#### 4.3.2.4 Erinnerung an die Regaletiketten

Zur Messung der Erinnerung der Regaletiketten wurde ein freier Erinnerungstest durchgeführt. Dabei wurden die Probanden gebeten, offen wiederzugeben, „*welche*

*Information Ihnen an dem Supermarktregal aufgefallen ist*". Auf der folgenden Fragebogenseite wurden sie dann gebeten zu notieren, „*welche Information Sie genutzt haben*". Außerdem wurden die Antworten auf die direkt nach der Produktwahl gestellten Frage: „*Welche Gründe haben Sie für Ihre Produktwahl*“ in die Erinnerungsmessung einbezogen. Sobald ein Regaletikett oder dessen Inhalt entweder durch den Teilnehmer als gesehen, als genutzt oder als kaufentscheidend genannt wurde, hatte die Variable *Regaletiketten-Erinnerung* die Ausprägung 1, ansonsten 0. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um alle Fälle von Regaletiketten-Erinnerung erfassen zu können. So war es denkbar, dass es den Versuchspersonen einfacher fallen würde, konkrete, genutzte Information (z. B. „*die Traubenfarbe*“) zu verbalisieren, als auf das Informationsformat (Regaletikett) hinzuweisen.

Weil es das Ziel der explorativen Analyse war, aus der Betrachtung der expliziten Regaletiketten-Nutzung die Funktion von Regaletiketten sowie ihren Beitrag zu dem funktionalen Image des Händlers abzuleiten, wurden die Fragen nach der Informationsnutzung sowie nach der Begründung der Produktwahl außerdem genutzt, um die Regaletiketten-Nutzer zu identifizieren. Die Variable *explizite Regaletiketten-Nutzung* hatte die Ausprägung 1, wenn ein Regaletikett, bzw. dessen Inhalt als genutzt bzw. als kaufentscheidend angegeben wurde, ansonsten 0. Die Informationsnutzung wurde damit nicht nur durch Selbstberichte über das eigene Verhalten, sondern durch Berichte über die tatsächliche Informationsnutzung operationalisiert (vgl. Carsky & Fern, 1994, S. 35).

Im Anschluss an den Erinnerungs- wurde ein Wiedererkennungstest durchgeführt. Dieser wurde aufgrund des teilweise sehr niedrigen Anteils positiver Antworten freier Erinnerungstests anderer sowie der eigenen Vorstudie durchgeführt. In dem Fall, dass sich nur wenige Teilnehmer frei an die Etiketten erinnert hätten, hätte auf die Ergebnisse des Wiedererkennungstests, von dem ein größerer Anteil positiver Ergebnisse erwartet wurde (Du Plessis, 1994), zurückgegriffen werden können. Z. B. änderten Achabal et al. (1987, S. 20), nachdem nur 5,8 % der Befragten einer Kondition ihre Etiketten ungestützt erinnerten, ihre Befragungstechnik für die anderen Konditionen. Der Wiedererkennungstest zeigte nebeneinander insgesamt 11 Abbildungen, eine davon von dem jeweiligen Regaletikett. Außerdem wurden drei Bilder von tatsächlich auf den Regalstimuli vorhandenen Elementen und sieben Bilder fiktiver, bzw. nicht auf dem gesehenen Regalstimulus zu findender Elemente gezeigt. Schließlich gab es die Möglichkeit anzugeben, keine dieser Information gesehen zu haben. Dieser Test wurde außerdem durchgeführt, um die Versuchspersonen von den Regaletiketten abzu-

lenken. Wenn die Teilnehmer das Regaletikett angeklickt hatten, hatte die Variable *Wiedererkennung* die Ausprägung 1, ansonsten 0.

#### 4.3.3 Kontrollvariablen

Um den Einfluss denkbarer Störfaktoren zu beschränken, wurden die Stimuli und die experimentellen Gruppen zufällig zusammengestellt. Außerdem wurden folgende, potenziell ergebnisverzerrende Variablen erfasst, um das Gelingen der Randomisierung zu prüfen.

##### 4.3.3.1 Regalposition

Der wahrscheinlichen Verzerrung der Untersuchungsergebnisse durch die Position der Produkte und der Regaletiketten wurde durch deren zufällige Verteilung auf die acht verschiedenen Plätze versucht entgegenzuwirken (siehe oben). Zur Überprüfung wurde die Zusammensetzung des jeweils verwendeten Regalstimulus sowie insbesondere die jeweilige Position der Bio- Regaletiketten festgehalten, da diese nicht wie die anderen Schilder an jeder, sondern je Stimulus an nur drei Positionen installiert waren.

##### 4.3.3.2 Versuchsreihenfolge

Aus forschungsökonomischen Gründen absolvierte jeder Versuchsteilnehmer zwei Einkaufsvorgänge. Das wiederholte Durchführen des Tests und die damit gewonnene Erfahrung kann sowohl die Blickbewegungsdaten (Orquin & Mueller Loose, 2013, S. 192), als auch die übrigen abhängigen Variablen beeinflussen (Bortz & Döring, 2006, S. 236 ff.). Um diese Effekte abzuschwächen, absolvierten die Versuchsteilnehmer zwischen den Einkäufen eine versuchsfremde, jedoch ähnliche Aufgabe. Außerdem besuchte kein Proband zwei Regale derselben Kombination der Faktoren Produkt und Regaletikett. Die Zuteilung der verschiedenen Regalstimuli auf den ersten, bzw. den zweiten Platz in der Versuchsreihenfolge erfolgte zufällig. Die Reihenfolge der Versuchsdurchführung wurde aufgezeichnet.

##### 4.3.3.3 Personen- und situative Merkmale

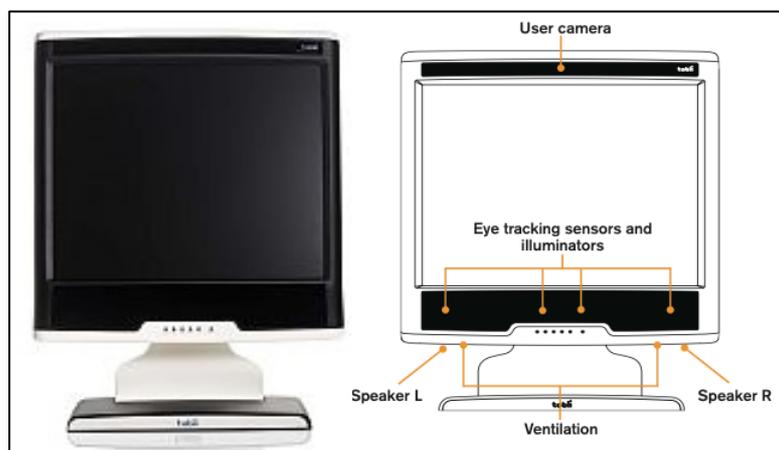
Das Alter und Geschlecht einer Person haben Einfluss auf deren Blickbewegungen (Mercer Moss, et al., 2012; Munoz et al., 1998; Scialfa et al., 1994) und konkret auf das Ausmaß der Wahrnehmung und Nutzung von (Nährwert-) Information (Graham & Jeffery, 2012). Außerdem können situative und individuelle Faktoren, wie die Lichtverhältnisse, (außergewöhnliche) Brillengläser und Augen-Makeup die Funktionalität von Eye Tracking-Technologie beeinträchtigen (Holmqvist et al., 2011, S. 116 ff.; Tobii

Technology, 2010). Die Abfrage von Geschlecht und Alter der Versuchspersonen war Teil des Post-Fragebogens. Durch ein persönliches Gespräch mit dem Versuchsleiter konnte vor der Datenaufzeichnung ermittelt (und ggf. darauf reagiert) werden, ob die Personen auf eine Sehhilfe angewiesen waren, diese während der Datenaufzeichnung nutzten und ob sie stark geschminkt waren. Um den randomisierten Einfluss der Lichtverhältnisse zu prüfen, wurde zudem die Tageszeit der Datenerhebung erfasst.

#### 4.4 Aufbau und Ablauf der Eye Tracking-Studie

##### 4.4.1 Eye Tracking-Technologie

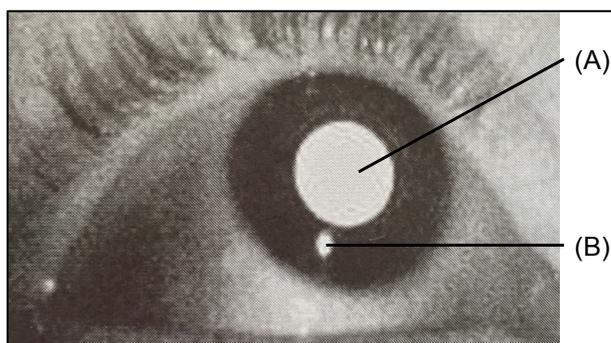
Die Blickbewegungen der Probanden über die Regalstimuli wurden durch einen Eyetracker der Firma Tobii Technology GmbH erfasst (Modell T120). Diese Firma ist einer der führenden Anbieter von Blickaufzeichnungs-Geräten für die kommerzielle Nutzung (z. B. in der Werbewirkungs-Untersuchung), aber auch für die wissenschaftliche Anwendung aufstrebend (Holmqvist et al., 2011, S. 13). Das Gerät bestand aus einem 17-Zoll Monitor mit integriertem, für die Teilnehmer auch bei Betrieb nicht sichtbarem Eyetracker, welcher in Abbildung 4.5 dargestellt ist:



**Abbildung 4.5.** Tobii T120: 17-Zoll-Monitor mit integriertem Eye Tracker. Quelle: Tobii Technology.

Die Apparatur wurde an einen Computer angeschlossen und durch die Software Tobii Studio™ (Version 2.3.2) bedient. Der Eyetracker nutzte die so genannte Pupil Centre Corneal Reflection-Technik (PCCR), bzw. Cornea Reflex-Methode, welche von allen Blickaufzeichnungsmethoden die am meisten etablierte war (Duchowski, 2007, S. 51; Holmqvist et al., 2011, S. 24). Dabei illuminiert eine Lichtquelle (üblicherweise Nah-Infrarot) das Gesicht des Eye Tracking-Probanden, ohne dass dieser etwas davon empfindet. Das Licht wird durch die Augen des Probanden an verschiedenen Stellen

gebrochen und reflektiert. Das Muster der Lichtreflexion ist deswegen bei Aufsicht auf die Augen sichtbar. In einer gegebenen Frequenz (in dieser Studie 120 Hz, also alle 8,3 Millisekunden) wird durch eine in das Eye Tracking-Gerät integrierte Kamera ein Bild der Augen inklusive der Pupille (A) und der sichtbaren Reflexionen des Infrarot-Strahls (glint, B) aufgezeichnet (Abbildung 4.6). Eine detailliertere Beschreibung dieser Technologie bieten zum Beispiel Duchowski (2007, S. 51 ff), Hammoud (2008), Hofer & Mayerhofer (2010, S. 149 ff), Tobii Technology (2010, S. 6 ff).



**Abbildung 4.6.** Durch die Kamera eines Eye Tracking-Gerätes aufgenommenes Foto zur Bestimmung der Augenposition. Bild eines rechten Auges mit illuminierter Pupille (A) und Reflexion der Infrarotquelle (B). Quelle: modifiziert nach Holmqvist et al., 2011, S. 27.

Eine Software zur Bildinformationsverarbeitung identifiziert in Echtzeit die Position der Pupille und die der Lichtreflexions-Punkte (glints). Während die Infrarot-Lichtquelle an einem konstanten Ort fixiert ist (bei dem hier genutzten T120 unter dem Bildschirm, siehe Abbildung 4.5) und sich dessen Projektionsort (der glint) deswegen nicht bewegen kann, rotiert das Auge und mit ihm die Pupille in der Augenhöhle. Die Position und der Grad der Lichtreflexion (glint) werden immer wieder mit der Position des Zentrums der Pupille abgeglichen, um so den Ort und die Dauer der Augenfixation berechnen zu können (Young & Sheena, 1975). Da die Infrarotlichtreflexionen in dieser Studie durch mehrere Lichtstrahlen und Kameras erzeugt und aufgenommen wurden, konnte die Position des Kopfes berücksichtigt werden, so dass die aufgezeichnete relative Position der Pupille und der Infrarot-Reflexion sich nur durch eine Augen- und nicht durch eine Kopfbewegung änderte. Aus diesem Grund wurde keine kopfstabilisierende Apparatur benötigt und der Proband konnte seinen Kopf bewegen. Weil der Eyetracker zudem für die Versuchsteilnehmer wie ein gewöhnlicher LCD-Bildschirm aussah, trat die Besonderheit der Experimentalsituation leichter in den Hintergrund (Geise, 2011, S. 178). Auch war die Aufzeichnung bei (nicht sehr außergewöhnlichen) Brillen- oder Kontaktlinsen-tragenden Teilnehmern möglich. Die Datenaufzeichnung konnte auf einem für die Probanden nicht sichtbaren zweiten Monitor verfolgt werden. Dies

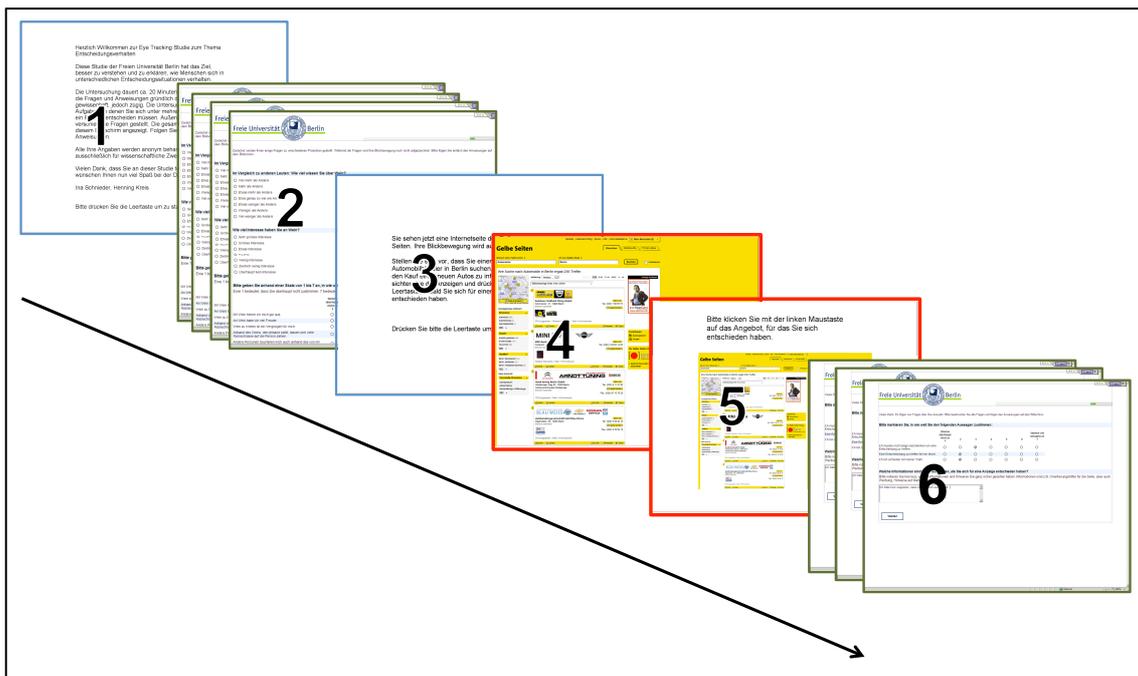
ermöglichte es dem Versuchsleiter, eventuell fehlerhafte Aufzeichnungen oder Besonderheiten zu bemerken.

#### 4.4.2 Rekrutierung der Versuchsteilnehmer

Die Teilnehmer wurden aus der Grundgesamtheit der Studierenden der betriebswirtschaftlichen Studiengänge der Freien Universität Berlin rekrutiert. Neben forschungsökonomischen Gründen sprach die zu erwartende relativ geringe Einkaufs- und Produkterfahrung mit der Produktart Wein für die Wahl dieser Probanden. Die mangelnde Repräsentativität der Stichprobe wurde in Kauf genommen, sollte jedoch hinsichtlich der Übertragbarkeit der Ergebnisse berücksichtigt werden (Peterson, 2001). Die Studenten wurden in Lehrveranstaltungen sowie über eine Kursinterne Online-Lernplattform und persönlich um ihre Teilnahme gebeten. Ihnen wurde mitgeteilt, dass es sich um die Untersuchung verschiedener Entscheidungssituation handele. Der Einsatz von Technologie zur Erfassung der Blickbewegungen wurde zudem erwähnt, um das Interesse der Angesprochenen zu wecken und mögliche negative Überraschungseffekte kurz vor der Datenerhebung zu verhindern. Als Dank für die Teilnahme wurde die Teilnahme an einer Verlosung von zwei Amazon-Gutscheinen unter allen Probanden in Höhe von 20 € versprochen.

#### 4.4.3 Ablauf der Studie

Der Studienablauf erfolgte unabhängig von der experimentellen Gruppe. Nach Eintreffen des Teilnehmers in die Versuchsräume wurde das Vorgehen erläutert. Außerdem wurden neurologische Erkrankungen ausgeschlossen und es wurde um die Nutzung einer Brille oder Kontaktlinsen bei eventuell vorhandener Notwendigkeit gebeten. Anschließend wurde der jeweilige Proband in den Versuchsraum im Souterrain des Gebäudes gebeten. Der Raum wurde durch halb heruntergelassene Jalousien abgedunkelt. Eine künstliche, nicht außergewöhnlich helle Deckenlichtquelle wurde ständig genutzt. Die hierdurch gegebenen Lichtverhältnisse waren konstant, verhinderten eine Datenverzerrung durch zu helles Licht und irritierten die Teilnehmer nicht durch eine zu dunkle, abgeschottete Situation. Jeder Studienteilnehmer wurde in 60 cm Entfernung vor den Eyetracker auf einen fest stehenden Stuhl gesetzt und absolvierte zunächst eine kurze, durch das Eye Tracking-Gerät durchgeführte Kalibrierung. Anschließend wurden die Teilnehmer durch den Versuchsleiter gebeten, den Anweisungen auf dem Bildschirm zu folgen. Während der Versuchsdurchführung blieb der Versuchsleiter für Fragen oder technische Probleme unauffällig im Raum, griff aber nicht in den Versuch ein. In Abbildung 4.7 sind die ersten Schritte des Versuchsablaufes dargestellt:



**Abbildung 4.7.** Ablauf der ersten Untersuchungsschritte der Eye Tracking-Studie. Die Anweisungstexte sind blau, die Fragebögen grün und die Situationen, in denen die Blickbewegungen aufgezeichnet wurden, rot umrandet.

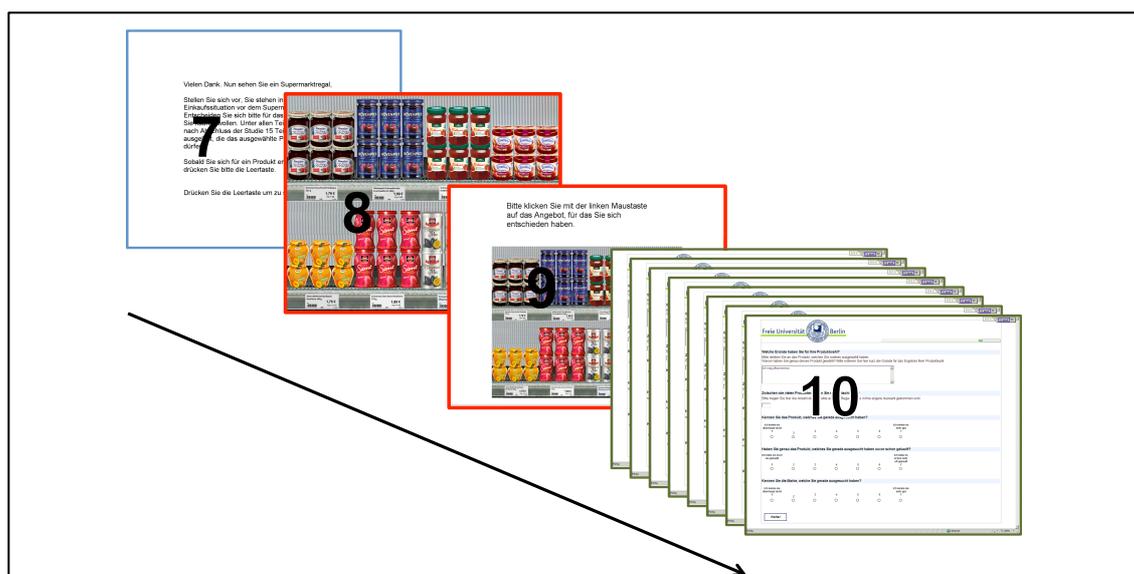
Die Probanden sahen zunächst einen kurzen Einweisungstext (1). In diesem wurde ihnen neben allgemeinen Anweisungen erklärt, dass sich die Studie mit dem Verhalten von Personen in Entscheidungssituationen beschäftigt. Durch Betätigen der Leertaste gelangten die Teilnehmer zu einem Online-Fragebogen (2). Hierin wurde die Familiarität und das Involvement der Teilnehmer zu den Produktarten Wein und Fruchtaufstrich abgefragt. Außerdem wurden ähnliche Fragen zu dem Angebot der *Gelben Seiten* gestellt. Es folgte die erste Entscheidungssituation. In dieser wurde den Probanden eine Seite des Online-Angebotes der Gelben Seiten gezeigt und sie wurden gebeten, sich für einen von insgesamt fünf angezeigten lokalen Automobilhändlern zu entscheiden (um sich dort über den Kauf eines Autos informieren zu können). Die darauf vorbereitende Einweisung (3) erklärte kurz die Situation und wies auf den Beginn der Aufzeichnung der Blickbewegung hin. Mit Drücken der Leertaste gelangten die Teilnehmer zu dem Bild der Gelben Seiten- Suchergebnisse (4). Während dieser Situation war die Funktion der Maus unterdrückt und es war kein Zeiger auf dem Bildschirm zu sehen. Die Probanden sollten deswegen, sobald sie sich für ein Angebot entschieden hatten, die Leertaste drücken. Anschließend wurde ihnen eine etwas verkleinerte, aber ansonsten identische Version der zuvor gesehenen Gelben Seiten-Suchergebnisse gezeigt mit der Bitte, das zuvor gewählte Angebot mit dem jetzt wieder vorhandenen Mauszeiger anzuklicken (5). Es folgte ein Post-Fragebogen (6) mit eini-

gen Fragen zu der gewählten Anzeige und dem Auswahlprozess sowie mit einem Wiedererkennungstest verschiedener Bildelemente.

Diese für die Studie irrelevante Datenaufzeichnung wurde durchgeführt, damit sich die Teilnehmer an die Blickaufzeichnung gewöhnen konnten und um den Einfluss der Außergewöhnlichkeit der Situation auf die relevanten Daten zu verringern. Außerdem half die Erprobung der Auswahl-situation den Teilnehmern, bereits vor Beginn der Regalsituation mit dem etwas komplexen Versuchsablauf vertraut zu sein. Verständnisprobleme oder Fehler bei der relevanten Datenaufzeichnung konnten damit eingeschränkt werden. Drittens trug die Gelbe Seiten-Entscheidungssituation dazu bei, von dem eigentlich Zweck der Studie abzulenken. Da jeder Teilnehmer zwei Regalsituationen durchlief, konnte eine zweite Gelbe Seiten-Situation zudem zur Neutralisierung der Teilnehmer genutzt werden. Die für diese Studie relevante Datenaufzeichnung, in Abbildung 4.8 dargestellt, begann im Anschluss an die erste Gelbe Seiten-Situation mit dieser Einweisung (7):

Nun sehen Sie ein Supermarktregal. Stellen Sie sich vor, Sie stehen in einer Einkaufssituation vor dem Supermarktregal. Entscheiden Sie sich bitte für das Produkt, welches sie kaufen wollen. Unter allen Teilnehmern werden nach Abschluss der Studie 15 Teilnehmer ausgelost, die das ausgewählte Produkt behalten dürfen.

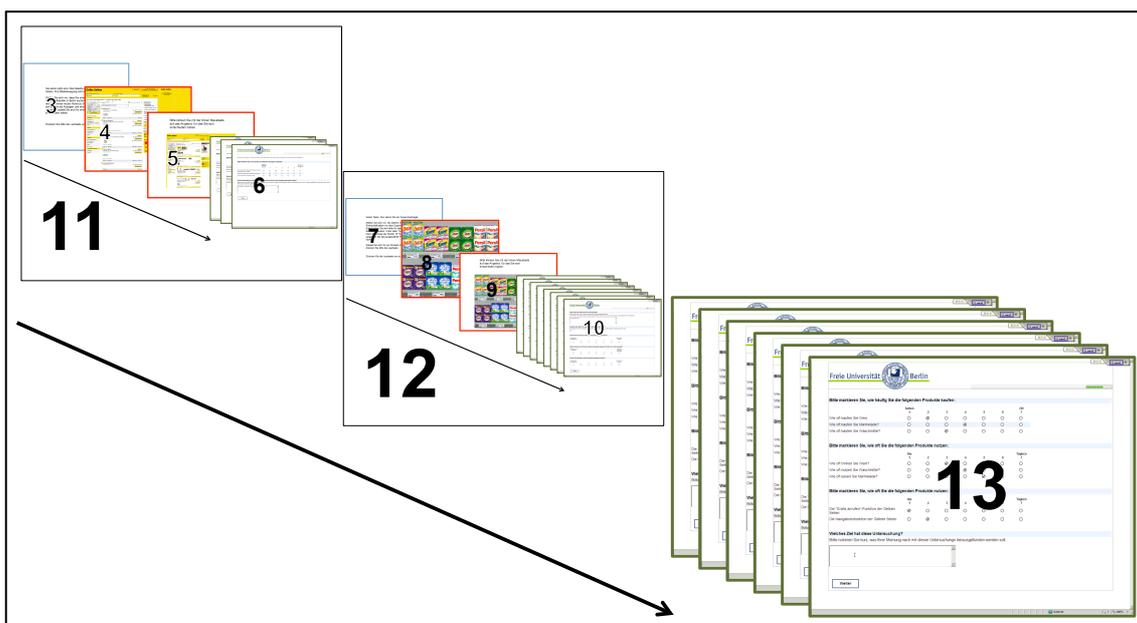
Sobald Sie sich für ein Produkt entschieden haben, drücken Sie bitte die Leertaste.



**Abbildung 4.8.** Ablauf der studienrelevanten Untersuchungsschritte der Eye Tracking-Studie. Die Anweisungstexte sind blau, die Fragebögen grün und die Situationen, in denen die Blickbewegung aufgezeichnet wurde, rot umrandet.

Durch die Teilnahme an der Verlosung der Produkte sollte eine gewissenhafte Entscheidung gefördert werden. Das Betätigen der Leertaste startete die Einkaufssituation. Es wurde ein zufällig gewählter Stimulus gezeigt (8), die Blickbewegungen wurden aufgezeichnet und der Mauszeiger deaktiviert. Sobald sich die Probanden für ein Produkt entschieden hatten, gelangten sie durch Betätigen der Leertaste zu einer verkleinerten Version des zuvor gesehenen Regalstimulus. Wieder wurden sie aufgefordert, mit dem jetzt wieder aktivierten Mauszeiger auf das zuvor von ihnen gewählte Produkt zu klicken (9). Es folgte ein Post-Fragebogen (10). In diesem machten die Teilnehmer zunächst Angaben über ihren Einkauf sowie über das gewählte Produkt. Anschließend folgte die Bewertung des Händlers sowie die Erinnerungs- und Wiedererkennungstests.

Im Anschluss an die erste Regal-Situation folgte eine weitere Gelbe Seiten-Auswahlsituation (11). Dieses Mal musste aus fünf alternativen Anzeigen ein lokaler Bäcker gewählt werden, ansonsten wurden die Schritte 3 bis 6 wie zuvor beschrieben wiederholt. Für die zweite Regalsituation (12) wurden die Schritte 7 bis 10 erneut durchlaufen. Bei der Wahl des Regalstimulus wurde hierbei sichergestellt, dass Ausprägungen der Faktoren Produktart und Regaletikett gewählt wurden, die der jeweilige Proband zuvor nicht gesehen hatte. Zuletzt folgte ein Abschlussfragebogen, der soziodemographische Variablen erfragte (13). Abbildung 4.9 zeigt einen Überblick dieser Schritte. Inklusiv des abschließenden Gespräches dauerte ein Versuchsdurchgang etwa 30 Minuten.



**Abbildung 4.9.** Ablauf des zweiten Studiendurchlaufes der Eye Tracking-Studie. Die Schritte 11 und 12 fassen die Wiederholung der Schritte 3 bis 6, bzw. 7 bis 10 mit jeweils anderen Stimuli zusammen.

## 4.5 Extraktion der abhängigen Variablen

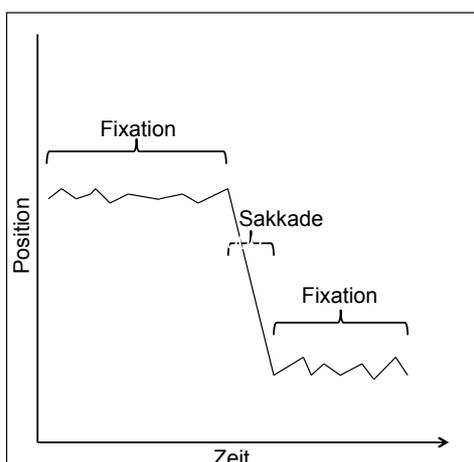
Die durch den Eyetracker aufgezeichneten Rohdaten konnten ohne einen weiteren Aufbereitungs- und Aggregationsschritt nicht analysiert werden. Wegen der relativ großen Empfindlichkeit des Eyetrackers für äußere Einflüsse, war es erforderlich, die Güte der Eye Tracker-Daten noch in ihrer Rohform zu untersuchen und ggf. die Daten anzupassen (Holmqvist et al., 2011, S. 140 ff.). Auch die teilweise qualitativen Ergebnisse der Befragung (z. B. der Erinnerungstest) mussten kodiert werden, damit sie quantitativ verwendet werden konnten. Zuletzt wurden alle Daten auf eine Annahmenverletzung der jeweils genutzten statistischen Verfahren geprüft.

### 4.5.1 Extraktion der Eye Tracking-Daten

Bevor die Rohdaten statistisch analysiert werden konnten, wurden sie auf Qualitätsprobleme geprüft, verarbeitet und exportiert. Obwohl Eye Tracking-Technologie grundsätzlich stabil und verlässlich funktioniert, sind fehlerhafte Aufzeichnungen möglich. Die Qualität der Rohdaten wurde deswegen gemäß Holmqvist et al. (2011, S. 140 ff.) durch visuelle Inspektion des Videos jeder einzelnen Versuchsaufzeichnung untersucht. Mit deren Erfahrungswerten und -relationen übereinstimmend konnten vier der insgesamt 132 Datenaufzeichnungen wegen geringer Qualität, bzw. zu vieler fehlender Datenpunkte nicht in die Analyse einbezogen werden.

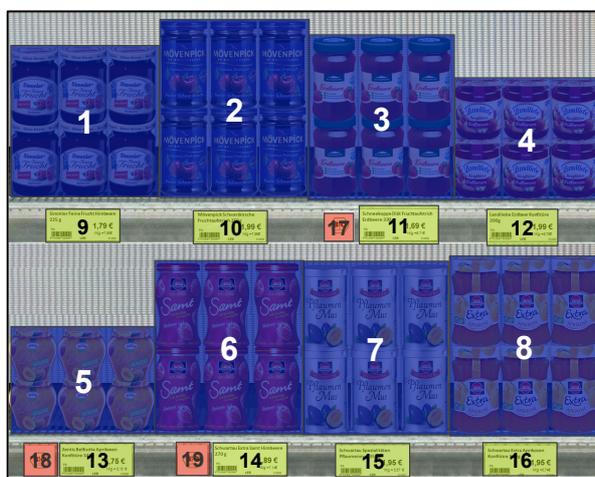
Für die übrigen 128 Aufzeichnungen wurden mit Hilfe der Eye Tracking-Software die relevanten abhängigen Variablen aus den Rohdaten ermittelt. Die Rohdaten gaben fallweise in einem acht-Millisekunden-Intervall Auskunft über die Position des Blickes. Um aus diesen Daten den Ort und die Dauer einzelner Fixationen zu berechnen sowie die Blicksprünge zwischen den Fixationen abzuleiten, wurde ein so genannter dwell-time Algorithmus angewandt (vgl. Salvucci & Goldberg, 2000 für einen Überblick). Sobald die Augen länger als eine zuvor festgelegte Zeitschwelle an einem relativ konstanten Ort verweilten, wurde eine Fixation registriert. Ein plötzlicher Ortswechsel wurde als Sakkade, also als Blicksprung interpretiert. Eine Fixation dauert im Schnitt 150 bis 600 Millisekunden (Duchowski, 2007, S. 47), aber auch durch kürzere Fixationsdauern können Szenen und Objekte mit hoher Präzision eingeordnet und kategorisiert werden (Grill-Spector & Kanwisher, 2005; Pieters & Wedel, 2012; Van Diepen et al., 1995). In dieser Studie wurde deswegen als Schwelle für die Kodierung einer Fixation in Einklang mit anderen Studien über die visuelle Wahrnehmung an Supermarktregalen (Chandon et al., 2009, S. 7; Tatler, 2007, S. 3) eine Mindestdauer von 50 Millisekunden gewählt. Abbildung 4.10 zeigt eine vereinfachte Darstellung des Algorithmus. Hier-

in ist dargestellt, wie der Blick abgesehen von kleinen Drifts, Tremoren und Mikrosakkaden, die das Auge während einer Fixation tätigt (Ditchburn, 1980), zunächst während einer gewissen Dauer auf einer Position verweilt, was als Fixation kodiert wird. Der plötzliche starke Positionswechsel des Blicks zu einer neuen Fixation wird als Sakkade interpretiert.



**Abbildung 4.10.** Algorithmus für das Erkennen von Fixationen. Modifiziert nach Duchowski (2007, S. 142).

Technisch und aufgrund der hohen Datenmenge war es nicht möglich, die Details jeder einzelnen Fixation jedes Versuchsteilnehmers zu extrahieren. Stattdessen mussten die Daten aggregiert werden. Dafür wurden so genannte *Areas of Interest* (AOI) auf den Stimuli programmiert. Dies ist ein bewährtes Verfahren für die Auswertung von Eye Tracking-Daten (Geise, 2011, S. 208; Holmqvist et al., 2011, S. 187). Abbildung 4.11 zeigt die AOI-Markierung eines Stimulus der Ausprägung *Fruchtaufstrich Bio*:



**Abbildung 4.11.** Auf einem Fruchtaufstrich-Bio-Stimulus markierte AOI.

Insgesamt wurden acht Produkt-AOI (1 – 8), acht Preisschild-AOI (9 – 16) sowie drei AOI für die dichotomen, bzw. acht AOI für die individuell ausgeprägten Regaletiketten (17 – 19 (bzw. 24)) markiert. Um eine doppelte Datenaufzeichnung zu verhindern, wurde sichergestellt, dass die AOIs sich nicht überschneiden. Da die Position der Produkte, Preisschilder und Regaletiketten zwischen den Stimuli variierte (vgl. Abschnitt .3.1.1 dieses Kapitels), wurde dieser Vorgang für jeden verwendeten Regalstimulus wiederholt und die Daten anschließend zugeordnet. Für jedes AOI isoliert wurde damit fallweise die Latenz der ersten Fixation sowie die Anzahl und die Gesamtdauer aller auf diesen Bereich gefallenen Fixationen ermittelt und hieraus die durchschnittliche Fixationsdauer berechnet.

Viele Blickbewegungsvariablen sind nicht normalverteilt, sondern zeichnen sich durch eine positive Schiefe aus (Henderson & Hollingworth, 1999, S. 251; Holmqvist et al., 2011, S. 88; Velichkovsky et al., 2002, S. 147). Nach ihrer Extraktion wurden deswegen die obigen Variablen je experimenteller Gruppe auf Normalverteilung geprüft. Dazu wurden P-P-Diagramme und Histogramme erstellt und visuell begutachtet sowie Kolmogorov-Smirnov- (K-S-) Tests und Indikatoren für die Schiefe und Wölbung der jeweiligen Verteilungen berechnet. Die Ergebnisse wiesen für viele Variablen auf Verletzung der Normalverteilungsannahme in mindestens einer der jeweils untersuchten Gruppen hin. Dies wirkt sich auf die Aussagekraft von Parameterschätzern, z. B. den Mittelwert, aus. Da außerdem die experimentellen Gruppen in dieser Studie klein (und ungleich groß) waren, konnte nicht gemäß des zentralen Grenzwertsatzes trotz nicht-normalverteilter Stichproben von einer approximativen Normalverteilung der Stichprobenmittelwerte ausgegangen werden. Dies verletzte eine Voraussetzung vieler und auch der in dieser Studie angewandten parametrischer Testverfahren, weswegen für die statistische Prüfung entweder, wie in vielen Eye Tracking-Studien üblich, eine logarithmische Transformation der betroffenen Variablen durchgeführt (z. B. Atalay et al., 2012; Gidlöf et al., 2013; Horstmann et al., 2009), oder auf nichtparametrische Tests, bzw. Bootstrapping-Verfahren zurückgegriffen wurde. Die übrigen Annahmen der jeweils angewandten statistischen Verfahren wurden im Rahmen der jeweiligen Berechnung geprüft und waren, wenn sie folgend nicht erwähnt werden, erfüllt. Die Dokumentation der Prüfung der Annahmen sowie die gewählte Vorgehensweise bezüglich der Signifikanztests und der Berichte von Parameterschätzern sind auf der beiliegenden CD gespeichert.

#### 4.5.2 Extraktion der Absatzergebnisse

Das beschriebene Vorgehen zur Aufzeichnung der Produktwahl ermöglichte es, auf die Nutzung eines Mauszeigers während des für die Studie relevanten Einkaufsvorgangs zu verzichten. Ein sichtbarer Mauszeiger hätte die visuelle Aufmerksamkeit der Probanden erregt und die Daten verzerrt (Bednarik et al., 2008). Das jeweils gewählte Produkt wurde fallweise durch Inspektion der Videoaufzeichnung der Versuchsschritte 9 und 12(9), in denen die Teilnehmer auf einem verkleinerten Bild des zuvor besuchten Regals ihre Produktwahl durch einen Mausklick markierten, identifiziert. Der Ort des Mausklicks wurde außerdem mit den Blickbewegungsdaten über den zuvor besuchten Stimulus visuell abgeglichen. Es zeigte sich eine hohe Übereinstimmung des zuletzt visuell besuchten Ortes mit dem später angeklickten, also gewählten Produkt. Die Probanden benötigten für das Bestätigen ihrer Produktwahl (inklusive Lesen des Anweisungstextes) im Schnitt 4,6 Sekunden. Dies deutete nicht auf einen zweiten Entscheidungsprozess während der Produktwahl-Bestätigung hin.

#### 4.5.3 Extraktion der Ergebnisse der Regaletiketten-Erinnerung und -Nutzung

Im Rahmen des freien Erinnerungstests beantworteten die Teilnehmer drei offene Fragen bezüglich der freien Erinnerung und der Nutzung von Information am Regal sowie bezüglich der Gründe für ihre Produktwahl. Aus den Antworten wurden die binären Variablen *Regaletiketten-Erinnerung* sowie *explizite Regaletiketten-Nutzung* kodiert. Die Regaletiketten-Nutzungs-Variable hatte die Ausprägung 1, wenn sich der Proband frei daran erinnern konnte, ein Regaletikett oder den entsprechenden Inhalt genutzt zu haben, oder den Regaletiketten-Inhalt als einen Grund für seine Produktwahl angab. Für die Kodierung wurde jede spezifische Erwähnung der Regaletiketten und deren Inhaltes (z. B. „Bio“, bzw. „Art des Weins (lieblich, trocken)“, bzw. „Zucker“) als 1 bewertet. Bei negativen Ergebnissen beider Fragen wurde die *explizite Regaletiketten-Nutzung* mit 0, also als Regaletikett nicht genutzt, kodiert. Analog wurde für die Variable *Regaletiketten-Erinnerung* vorgegangen. Hier wurden neben den beiden bereits erwähnten Fragen bezüglich der Regaletiketten-Nutzung auch die Antworten auf die Frage nach am Regal gesehener Information konsultiert. Die Variable *Regaletiketten-Erinnerung* hat die Ausprägung 1, wenn mindestens eine der drei zuvor beschriebenen Variablen die Erinnerung der Regaletiketten anzeigte, ansonsten hatte sie die Ausprägung 0. Um der Problematik eventuell nicht eindeutiger Fälle gerecht zu werden, wurden die Daten durch eine zweite, mit dieser Studie nicht vertraute Person kodiert. Die Übereinstimmung der Kodierer betrug 94 %. Alle nicht einstimmig sortierten Fälle wurden erneut geprüft. Die Kodierungsergebnisse sind in Anhang B VII zu finden.

Die Ergebnisse des Wiedererkennungstests sollten für die Hypothesenprüfung verwendet werden, falls die freien Erinnerungstests eine zu geringe Quote positiver Antworten ergeben hätten. Allerdings ist die Reliabilität des Wiedererkennungstests zu kritisieren. Zum Beispiel hatte dieser in einigen Fällen, obwohl die Etiketten fixiert und explizit als gesehen genannt wurden („Die verschiedenen Weinflaschen, Preisschilder und daneben die Abbildung einer Traubenrebe“), ein negatives Ergebnis. Aus diesem Grund beschränkte sich die Konsultation der Variable *Regaletikett-Wiedererkennung* auf die Absicherung einiger weniger zweifelhafter Erinnerungstestergebnisse.

## 4.6 Ergebnisse

In diesem Abschnitt wird zunächst die Stichprobe charakterisiert, bevor auf die Prüfung der Hypothesen und die explorative Datenanalyse eingegangen wird. Im Rahmen der Datenanalyse wurden die Daten unterschiedlich gruppiert und verglichen. Eine Tabelle über die Zusammensetzung der jeweils gebildeten Gruppen ist in Anhang B VIII auf Seite 199 zu finden. Die Prüfung der Voraussetzungen der für die Analyse jeweils durchgeführten statistischen Tests sowie die Begründung der Wahl parametrischer, bzw. nichtparametrischer Tests ist auf der beigelegten Daten-CD dokumentiert.

### 4.6.1 Stichprobe und Gruppencharakteristika

Tabelle 4.6 zeigt die Ausprägungen der erhobenen potentiellen Störvariablen für jede Faktorstufenkombination:

**Tabelle 4.6.** Ausprägungen der Kontrollvariablen in der Eye Tracking-Studie.

	Gesamt	Produktart/ Regaletikett <sup>1</sup>						Signifikanztest
		Fruchtaufstrich (alltäglich)			Wein (nicht alltäglich)			
		K	D	I	K	D	I	
n	128	20	27	16	22	13	30	
Alter in Jahren	25,2 (6,5) <sup>2</sup>	25,9 (8,3)	24,7 (7,8)	26,5 (6,4)	25,3 (4,9)	25,3 (4,1)	24,6 (5,9)	H (5) = 4,39 p = .49 <sup>4</sup>
Anteil Frauen in %	42,9	40,0	48,1	43,8	50,0	38,5	36,7	$\chi^2$ (5) = 1,37 p = .93 <sup>5</sup>
Tageszeit <sup>3</sup> hh:mm	12:53 (3:02)	12:44 (3:34)	12:06 (2:55)	13:19 (2:44)	12:18 (2:58)	13:11 (3:05)	13:44 (2:53)	H (5) = 5,97 p = .31 <sup>4</sup>
Anteil Durchgang 1 in %	47,7	60,0	66,7	50,0	36,4	46,2	30,0	$\chi^2$ (5) = 10,05 p = .07 <sup>5</sup>

<sup>1</sup>Legende: K= Keine Regaletiketten (Kontrollgruppe), D = dichotome (Bio-) Regaletiketten, I = individuell ausgeprägte Nährwert- bzw. Wein- Regaletiketten; <sup>2</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>3</sup>Um auf signifikante Unterschiede in der Tageszeit zu prüfen, wurde diese in Minuten ab 00:00 Uhr transformiert; <sup>4</sup>Kruskal-Wallis-Test unabhängiger Stichproben (H (df), p); <sup>5</sup>Chi-Quadrat-Test ( $\chi^2$ (df), p).

Weil die 128 Teilnehmer den Faktorstufenkombinationen zufällig zugeordnet wurden, konnte ein Einfluss personengebundener Variablen auf die Untersuchungsergebnisse reduziert werden (Bortz & Döring, 2006, S. 524). Die Signifikanztests in Tabelle 4.6 wiesen nicht auf signifikante Unterschiede der Werte zwischen den Ausprägungen der Faktoren *Regaletikett* und *Produktart* hin, weswegen von einer erfolgreichen randomisierten Zuordnung der Teilnehmer zu den Versuchsgruppen ausgegangen wurde.

Wie erwartet beeinflusste die Regalposition den Blickverlauf der Probanden über die Regale beider Produktarten deutlich und signifikant. Zum Beispiel wurden die auf dem oberen Regal an zweiter Stelle von links positionierten Weine nach durchschnittlich etwa einer halben Sekunde fixiert. Auf der am stärksten benachteiligten Position auf dem unteren Regal außen dauerte es durchschnittlich etwa 11 Sekunden bis zur ersten Produktfixation. An dieser Stelle war es relevant, eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse durch die Regalposition der Produkte, Preis- und Regaletiketten auszuschließen. Dazu wurde, wie berichtet, deren Anordnung auf dem Regal zwischen den Subjekten variiert. Das Ziel dieses Vorgehens war es, je experimenteller Gruppe jede der acht Alternativen zu annähernd gleichen Anteilen auf die acht Positionen zu verteilen. Um den Erfolg dieser Variation zu prüfen, wurde für jede der sechs experimentellen Gruppen die Unabhängigkeit der Marke (8 Ausprägungen) von der Regalposition (8 Ausprägungen) durch Chi-Quadrat-Tests untersucht. Die nicht signifikanten Ergebnisse in Tabelle 4.7 zeigen, dass die Variation der verschiedenen Marken über die 8 Regalpositionen erfolgreich dazu geführt hat, dass jede Marke jede Regalposition etwa gleich häufig einnahm. Die Ergebnisse wiesen also nicht auf eine ungleiche Verteilung der Produkte oder auf eine bevorzugte Platzierung bestimmter Marken hin.

**Tabelle 4.7.** Ergebnisse der Chi-Quadrat-Tests auf Unabhängigkeit der Marken von der Regalposition.

<b>Experimentelle Gruppe</b>	<b>Chi-Quadrat-Test</b>		
	auf Unabhängigkeit der Marke von der Regalposition		
	$\chi^2$	df	p
<i>Fruchtaufstrich (alltäglich)</i>			
Kontrollgruppe	25,600	49	.998
dichotome Regaletiketten	44,568	49	.693
individuell ausgeprägte Regaletiketten	33,000	49	.961
<i>Wein (nicht alltäglich)</i>			
Kontrollgruppe	37,818	49	.877
dichotome Regaletiketten	54,491	49	.304
individuell ausgeprägte Regaletiketten	26,133	49	.997

## 4.6.2 Prüfung der Manipulation

Ob die Produktarten Wein und Fruchtaufstrich unterschiedlich kognitiv komplexe Einkaufssituationen induziert haben, wurde durch die verkürzte Involvement-Skala von Jain & Srinivasan (1990) sowie durch die Angaben der Testpersonen zu den jeweils gewählten Produkten erfasst. Bei fünf extrahierten Faktoren hatte der geringste einen Eigenwert von 0,87 und die Faktorstruktur der Skala konnte bestätigt werden. Die Faktoren erklärten 84,7 % der Gesamtvarianz. Die Werte von Cronbach's Alpha waren akzeptabel. Tabelle 4.8 zeigt die Ausprägungen der Involvement-Dimensionen. Mit Ausnahme eines Wertes (Spaß am Produkt bei Fruchtaufstrich) wichen diese Ergebnisse nicht stark von denen der Vorstudie aus Abschnitt 3 ab. Für die Prüfung auf Signifikanz der Unterschiede dieser Werte zwischen den Produktarten wurden t-tests verbundener Stichproben durchgeführt, da jeder Teilnehmer den Involvement-Fragebogen für beide Produktarten ausgefüllt hatte. Mit Ausnahme eines Tests wiesen die Ergebnisse auf signifikante Unterschiede hin, wobei das Involvement insgesamt nicht stark variierte. Da allerdings insbesondere das wahrgenommene Risiko und das Ausmaß negativer Konsequenzen die Informationssuche beeinflusst (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 353), wurde davon ausgegangen, dass Wein-Käufer aktiver nach Information gesucht haben als Probanden der Produktart-Gruppe Fruchtaufstrich.

**Tabelle 4.8.** Ausprägungen der Involvement-Dimensionen in der Eye Tracking-Studie.

Produktart	n	Spaß am Produkt	Persönliche Ausdrucks-möglichkeit	Persönliche Produktbe-deutung	Ausmaß negativer Konse- quenzen	Wahrge- nommenes Risiko	Involvement
Frucht- aufstrich	128	4,5 (1,8) <sup>1</sup>	2,2 (1,1)	3,3 (1,8)	2,5 (1,2)	3,4 (1,3)	3,2 (1,0)
Wein	128	4,4 (1,7)	3,0 (1,4)	2,8 (1,3)	4,1 (1,6)	4,6 (1,5)	3,8 (0,9)
Cronbach's Alpha <sup>2</sup>		.95	.75	.69	.84	.56	.67
t (df), p <sup>3</sup>		-0,53 (127) p = .95	6,35 (127) p < .001	-3,27 (127) p = .001	9,62 (127) p < .001	6,69 (127) p < .001	5,12 (127) p < .001

<sup>1</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>2</sup>n = 128, berechnet mit den Werten des jeweils gewählten Produktes;  
<sup>3</sup>t-test verbundener Stichproben.

Außerdem wurden die nach der jeweiligen Produktwahl abgefragten Produkteinschätzungen ausgewertet. Hierzu wurden ausschließlich die Werte der Kontrollgruppen ohne Regaletiketten konsultiert, da ein Einfluss der Etiketten nicht ausgeschlossen

werden konnte. Auch diese Werte, dargestellt in Tabelle 4.9, hoben die Produktart Wein wie erwartet von der Produktart Fruchtaufstrich ab: Die Wein-Käufer kannten sich im Schnitt relativ wenig mit dem gewählten Produkt und dessen Marke aus und der Produktvergleich war weniger alltäglich und schwierig. Die Versuchspersonen der Fruchtaufstrich-Gruppe hatten eine hohe Produkt- und Markenkenntnis, haben also nach Erfahrung gewählt. Die Produktentscheidung wurde als einfach empfunden. Auf Basis dieser Ergebnisse wurde davon ausgegangen, dass die Produktart die visuelle Wahrnehmung und kognitive Verarbeitung der Regaletiketten wie erwartet beeinflusst hat.

**Tabelle 4.9.** Vergleich der durchschnittlichen Produktbewertung in den Kontrollgruppen.

Produktart	n	Produktkenntnis	Markenkenntnis	Kauf- vergangenheit	Schwierigkeit des Produktvergleichs
Fruchtaufstrich	20	4,2 (2,3) <sup>1</sup>	4,8 (2,4)	3,2 (2,4)	2,8 (1,6)
Wein	22	3,1 (2,0)	2,7 (2,0)	2,3 (2,0)	4,6 (1,5)
U (p) <sup>2</sup>		U = 280 p = .124	U = 320,5 p = .009	U = 254 p = .348	U = 301,5 p = .001

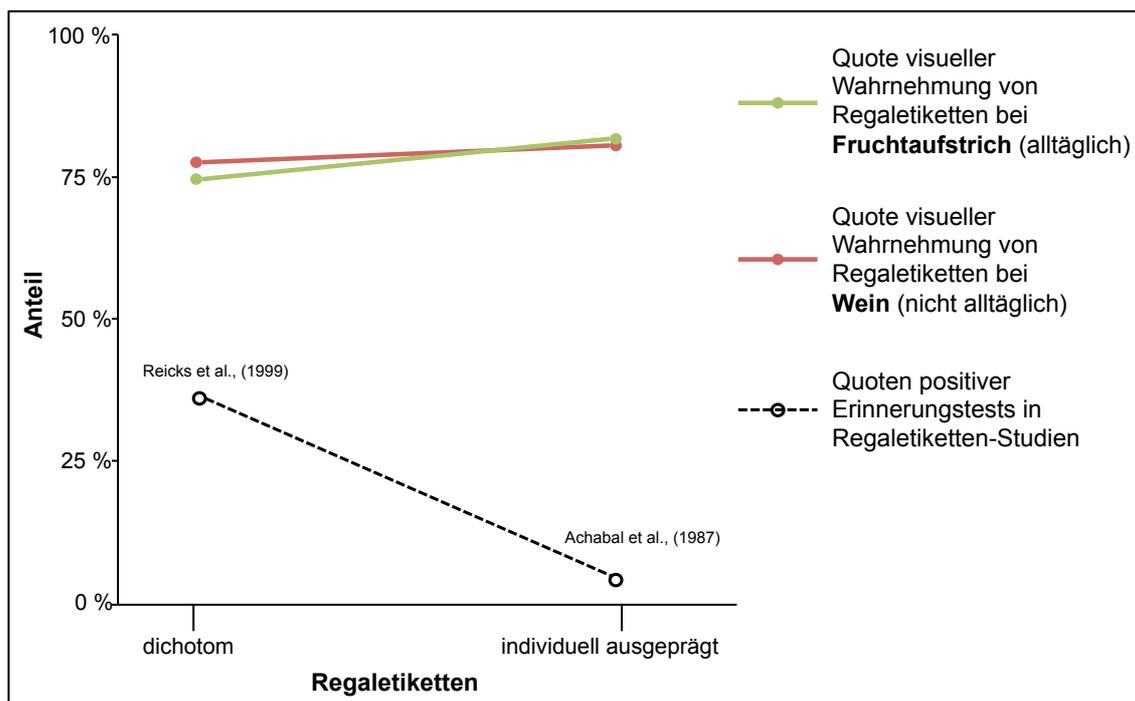
<sup>1</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>2</sup>Mann-Whitney-Test unabhängiger Stichproben.

#### 4.6.3 Prüfung der Hypothesen

Zunächst werden die Ergebnisse bezüglich der visuellen Aufmerksamkeit, dann bezüglich der kognitiven Informationsverarbeitung von Regaletiketten dargestellt.

##### 4.6.3.1 Visuelle Aufmerksamkeit für Regaletiketten

Abbildung 4.12 zeigt auf der folgenden Seite farbig die Anteile der Versuchspersonen mit mindestens einer Regaletiketten-Fixation, also die Fälle, in denen die Regaletiketten visuelle Aufmerksamkeit erregt haben. Weil eine Fixation genügt, um ein Objekt wahrzunehmen (Pieters & Wedel, 2012; Rayner & Castelano, 2008, S. 5), sind somit die Quoten visueller Wahrnehmung der jeweiligen Regaletiketten dargestellt.



**Abbildung 4.12.** Anteile der Probanden mit mindestens einer Regaletiketten-Fixation in Abhängigkeit der Faktoren *Produktart* und *Regaletikett*. In schwarz ist darunter der Anteil der Personen mit positivem Erinnerungstest an die Regaletiketten der Studien von Reicks et al. (1999) und Achabal et al. (1987) abgebildet.

67 der 86 Personen (77,9 %) in den vier Regaletiketten-Gruppen nahmen mindestens ein Regaletikett visuell wahr. Insgesamt und je Faktorstufenkombination war dieser Anteil deutlich größer als es die auf Erinnerungstests basierenden Ergebnisse anderer Studien suggerieren. Die Erwartung des hohen Grades visueller Wahrnehmung von Regaletiketten wurde also erfüllt. Beispielhaft zeigen dies die in schwarz und gestrichelt dargestellten Quoten positiver Erinnerungstest der Studien von Achabal et al. (1987) und Reicks et al. (1999).

Personen in Einkaufssituationen alltäglicher Produkte suchen kaum aktiv nach externer Information, sondern reagieren hauptsächlich passiv auf optisch auffällige Reize. Deswegen wurde erwartet, dass in der alltäglichen Produktart Fruchtaufstrich relativ mehr Personen die optisch auffälligen, als die weniger auffälligen Regaletiketten erblicken würden. Um dies zu zeigen, hatte der Faktor *Regaletikett* eine optisch auffällige Ausprägung (dichotome Bio- Regaletiketten) sowie eine weniger optisch auffällige Ausprägung (individuell ausgeprägte Nährwert- bzw. Wein- Regaletiketten). Die in der Abbildung 4.12 in grün dargestellten Werte zeugen nicht von einem entsprechenden Ergebnis. Auch eine logistische Regressionsanalyse wies nicht auf einen Einfluss der Ausprägung der Regaletiketten (0 = dichotom / 1 = individuell ausgeprägt) auf die Wahrscheinlichkeit einer Regaletikett-Fixation der Personen in der alltäglichen Ein-

kaufssituation hin (0 = nein / 1 = ja;  $\chi^2 = 0,29$  (1);  $p = .586$ ). Die Hypothese H1a wurde verworfen.

Die Abbildung zeigt auch, dass entgegen H1b die Produktart keinen Einfluss darauf hatte, ob mindestens ein Regaletikett visuell wahrgenommen wurde. Gemäß der Hypothese hätte ein größerer Anteil der in rot dargestellten Wein-Käufer die Regaletiketten erblicken müssen, weil in solch weniger alltäglichen Produktwahlsituationen die visuelle Aufmerksamkeit nicht nur automatisch auf optische Faktoren reagiert, sondern die Aufmerksamkeit darüber hinaus gezielt auf Information ausgerichtet ist. Um die Hypothese statistisch zu prüfen, wurde der Einfluss des Faktors Produktart (0 = Fruchtaufstrich / 1 = Wein) auf die Wahrscheinlichkeit der visuellen Wahrnehmung der Regaletiketten (0 = nein / 1 = ja) mittels logistischer Regressionsanalyse untersucht, das Ergebnis war jedoch nicht signifikant ( $\chi^2 = 0,068$  (1);  $p = .795$ ). H1b wurde verworfen: Die Größe des Anteils der Einkäufer, der mindestens ein Regaletikett visuell wahrnimmt, ist in alltäglichen Produktwahl-Situationen nicht geringer als in weniger alltäglichen Produktwahl-Situationen.

#### 4.6.3.2 Erinnerung und kognitive Verarbeitung der Regaletiketten-Information

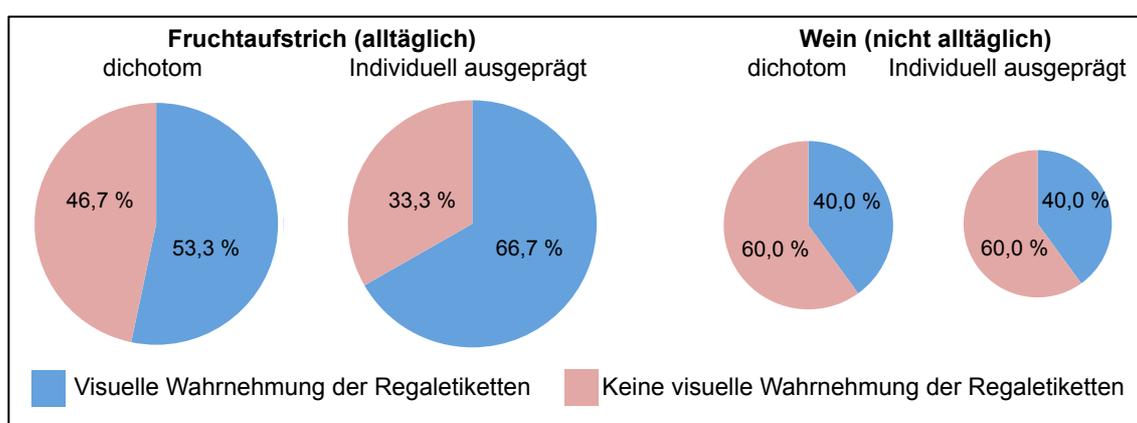
Tabelle 4.10 zeigt von allen 86 Fällen der Konditionen mit Regaletiketten die Anzahl und den Anteil der Fälle, in denen sich die Teilnehmer frei an die Regaletiketten erinnern, bzw. nicht erinnern konnten: 43,8 % bis 66,7 % und durchschnittlich 54,7 % aller Teilnehmer gaben nach ihrem Einkauf frei an, die Regaletiketten gesehen und/oder genutzt zu haben. Die Quote der Personen mit negativem Erinnerungstestergebnis war in der Gruppe mit der alltäglichen Produktart mit 56,2 % am höchsten.

**Tabelle 4.10.** Ergebnisse des freien Erinnerungstests an die Regaletiketten in der Eye Tracking-Studie.

	Gesamt	Produktart/ Regaletikett			
		Fruchtaufstrich (alltäglich)		Wein (nicht alltäglich)	
		D <sup>1</sup>	I	D	I
Erinnert:	47	12	7	8	20
Anzahl (Anteil in %)	(54,7)	(44,4)	(43,8)	(61,5)	(66,7)
Nicht erinnert:	39	15	9	5	10
Anzahl (Anteil in %)	(45,3)	(55,6)	(56,2)	(38,5)	(33,3)

<sup>1</sup>D = dichotom (Bio); I = individuell ausgeprägt (Wein-Säuregrad, bzw. Nährwerte).

Einige Autoren schließen von negativen Erinnerungstests darauf, dass Regaletiketten nicht wahrgenommen werden. Dagegen wurden die Regaletiketten in der aktuellen Studie in 40,0 % bis 66,7 % der Fälle negativer Erinnerungstests (untere Zeilen in Tabelle 4.10) visuell wahrgenommen. Abbildung 4.13 verdeutlicht dies. Dort sind alle Teilnehmer dargestellt, die sich nicht an die Regaletiketten erinnern konnten. Die Fälle sind aufgeteilt in diejenigen, in denen die Schilder tatsächlich nicht fixiert wurden (rot) und in diejenigen in denen sie fixiert, also nicht bewusst wahrgenommen wurden (blau). Die abgebildeten Ergebnisse unterstützen Hypothese 2a: Nicht jeder Einkäufer kann sich nach visueller Wahrnehmung der Regaletiketten später an diese erinnern.



**Abbildung 4.13.** Anteile unbewusster Regaletiketten-Wahrnehmung. Die Größe der Kreise signalisiert die Größe des Anteils der Personen, die sich nicht an die Regaletiketten erinnern konnten (vgl. Tabelle 4.10).

Als Ursache für das Vergessen gesehener Information wurde die Tiefe kognitiver Elaboration vermutet. Die Hypothese 2b erwartete deswegen eine Abhängigkeit der Fähigkeit sich an die Regaletiketten erinnern zu können von der Tiefe, in der die Information zuvor kognitiv verarbeitet wurde. Die durchschnittliche Dauer aller Regaletikett-Fixationen dient als Indikator für die Verarbeitungstiefe. Die Mittelwerte in Tabelle 4.11 auf der folgenden Seite zeigen für jede experimentelle Gruppe und insgesamt wie erwartet, dass die Teilnehmer, die sich an die Regaletiketten erinnern haben, sie je Fixation länger betrachtet, also tiefer verarbeitet haben als die Teilnehmer mit negativem Erinnerungstestergebnis. Um auf Signifikanz der Unterschiede zu prüfen, wurden wegen Verletzung der Normalverteilungsannahme sowie kleiner Gruppengrößen Mann-Whitney-Tests unabhängiger Stichproben durchgeführt. Insgesamt sowie in beiden Konditionen mit individuell ausgeprägten Regaletiketten unterschieden sich die Teilnehmergruppen mit und ohne Erinnerung an die Regaletiketten bei einem Signifikanzniveau von 5 % bezüglich der Verarbeitungstiefe der Information signifikant.

**Tabelle 4.11.** Verarbeitungstiefe der Regaletiketten.

		Produktart/ Regaletikett <sup>1</sup>				
		Gesamt	Fruchtaufstrich (alltäglich)		Wein (nicht alltäglich)	
			D	I	D	I
Regaletiketten nicht erinnert	n 20 179 (47) <sup>2</sup>	8 183 (59)	6 192 (29)	2 115 (50)	4 185 (23)	
Regaletiketten erinnert	n 47 241 (75)	12 195 (65)	7 334 (81)	8 225 (70)	20 242 (51)	
U, p <sup>3</sup>	U = 689,5 p = .003	U = 46,5 p = .91	U = 42,0 p = .001	U = 15,0 p = .089	U = 66,0 p = .045	
Durchschnittliche Regaletikett- Fixationsdauer je Produktart		221 (85)		224 (61)		

<sup>1</sup>D = dichotom (Bio); I = individuell ausgeprägt (Wein-Säuregrad, bzw. Nährwerte); <sup>2</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>3</sup>Mann-Whitney-Test unabhängiger Stichproben.

Da die Hypothesen 2c und d auf der aktuellen aufbauten, in dem sie einen Einfluss der Produktart auf die Regaletiketten-Erinnerung (2d), mediiert durch die Verarbeitungstiefe erwarteten (2c und 2b), wurde dieser Zusammenhang ferner durch eine Mediatoranalyse geprüft. Eine Mediation liegt dann vor, wenn der Einfluss einer unabhängigen Variable (der Produktart) auf eine abhängige Variable (die Wahrscheinlichkeit eines positiven Erinnerungstests an die Regaletiketten) zumindest teilweise durch eine Mediatorvariable (die Verarbeitungstiefe der Regaletiketten-Information) erklärt werden kann (Baron & Kenny, 1986). Voraussetzungen für das Vorliegen einer Mediation sind signifikante Beziehungen zwischen der unabhängigen und der abhängigen Variablen, zwischen der unabhängigen Variablen und dem Mediator sowie zwischen dem Mediator und der abhängigen Variablen (ebenda). Durch diese Analyse sollte die in Abbildung 4.1 auf Seite 75 illustrierte Erwartung, dass Regaletiketten insbesondere in alltäglichen Einkaufssituationen inzidentell wahrgenommen, also aufgrund flacher Informationsverarbeitung nicht erinnert werden, geprüft werden.

Die nominalskalierte Variable *Produktart* wurde für die Analyse umkodiert. Die Ausprägung *alltägliche Produktart* hatte den Wert 0, die Ausprägung *nicht alltägliche Produktart* den Wert 1. Auf die Verletzung der Normalverteilungsannahme in Kombination mit der kleinen Stichprobe wurde durch die Ziehung von 1000 Bootstrapping-Stichproben reagiert. Die Analyse wurde mithilfe des SPSS-Makros *PROCESS* durch-

geführt (Hayes, 2012; Preacher & Hayes, 2004). Detaillierte Ergebnisse sind in Anhang B IV auf Seite 201 f. aufgelistet.

Die Ergebnisse signalisierten gemäß der Hypothese H2d einen signifikanten Einfluss der Produktart auf die Regaletiketten-Erinnerung, die erwartete Mediation dieser Beziehung durch die Verarbeitungstiefe war allerdings nicht vorhanden, weil der in Hypothese H2c erwartete Einfluss der Produktart auf die Verarbeitungstiefe nicht signifikant war ( $p = .87$ ). Auch die Werte in der letzten Zeile von Tabelle 4.11 deuten auf eine Unabhängigkeit der Regaletiketten-Verarbeitungstiefe von dem Faktor *Produktart*, also von der Einkaufssituation hin: Die durchschnittliche Dauer einer Fixation der Regaletiketten an Weinregalen betrug 224 Millisekunden und an Fruchtaufstrich-Regalen 220 Millisekunden.

Auf mögliche Gründe dafür, dass der Einfluss der Produktart auf die Regaletiketten-Erinnerung nicht wie erwartet durch die kognitive Verarbeitungstiefe erklärt wurde, wird in der Diskussion der Ergebnisse in dem folgenden Abschnitt ab Seite 111 eingegangen. Für die weitere Analyse wurde das hypothetisierte Modell ohne Interaktionseffekte der Variablen geschätzt. Die Parameter dieses angepassten Modells sind in Tabelle 4.12 zu finden. Das Modell beschreibt den unabhängigen Einfluss der Produktart und der Verarbeitungstiefe auf die Wahrscheinlichkeit, sich an die Regaletiketten zu erinnern (0 = nein / 1 = ja;  $\chi^2 = 16,916$  (2);  $p < .001$ ; Nagelkerkes  $R^2 = .317$ ):

**Tabelle 4.12.** Einfluss der Produktart und der Verarbeitungstiefe auf die Wahrscheinlichkeit der Regaletiketten-Erinnerung.

Variable	Koeffizient (Standardfehler)	Wald (df), p <sup>1</sup>	Quotenverhältnis
Konstante	-3,14 (1,21)	6,69 (1) p = .006	
Produktart <sup>2</sup>	1,27 (0,62)	4,16 (1) p = .034	3,571
Verarbeitungstiefe in ms	0,016 (0,006)	8,19 (1) p < .001	1,017

<sup>1</sup>Basierend auf 1000 Bootstrapping-Stichproben. <sup>2</sup>alltäglich (0), nicht alltäglich (1).

Wie erwartet und bereits durch die t-Tests in Tabelle 4.11 gezeigt, stieg konform mit H2b nach Regaletiketten-Fixation mit der Verarbeitungstiefe die Wahrscheinlichkeit eines positiven Erinnerungstests. Eine um eine Millisekunde erhöhte Fixationsdauer der Regaletiketten führte zu einer Steigerung der Quote (der Wahrscheinlichkeit eines positiven, gegenüber einem negativen Erinnerungstestergebnis an die Etiketten, der

odds) um 1,7 %. Nach 197 Millisekunden durchschnittlicher Fixationsdauer prognostizierte das Modell eine Wahrscheinlichkeit der Erinnerung an die Regaletiketten von 50 % (bei einer Klassifikationsschwelle von 50 % wurden 71,6 % aller Fälle korrekt klassifiziert). Dieser Wert liegt im unteren Bereich der Dauer, die normalerweise für eine Augenfixation beansprucht wird (Duchowski, 2007, S. 47). Das bedeutet, dass die kognitive Entschlüsselung der Regaletiketten keinen sehr viel größeren Aufwand für Einkäufer dargestellt haben dürfte, als sie ihn sowieso bereits für die Inspektion des Regales aufgebracht haben (im Vergleich dazu lag die durchschnittliche Fixationsdauer der Produkte bei 273 und die der Preisetiketten bei 269 Millisekunden).

Die Aufnahme der Variablen *durchschnittliche Fixationsdauer der Produkte* und *durchschnittliche Fixationsdauer der Preisetiketten* in das Modell verbesserte dessen Chi-Quadrat Statistik nur schwach und nicht signifikant (um 0,974;  $p = .324$  bzw. um 0,832;  $p = .362$ ). Die Verarbeitungstiefe der Produkte und Preisetiketten hatte demnach keinen signifikanten Einfluss auf die Erinnerung der Regaletiketten. Der gezeigte Effekt war also nicht einer grundsätzlich längeren individuellen persönlichen Fixationsdauer aller Regalelemente geschuldet. Hypothese H2b wurde angenommen: Die Erinnerung von Regaletiketten ist abhängig von der Informationsverarbeitungstiefe.

Hypothese H2c, dass die Produktart die Verarbeitungstiefe der Regaletikett-Information beeinflussen würde, wurde verworfen. Trotzdem hatte die Produktart einen signifikanten Einfluss auf die spätere Erinnerung an die Regaletiketten, weswegen H2d angenommen wurde. In der nicht alltäglichen Produktart Wein war die Wahrscheinlichkeit, sich nach Fixation eines Regaletiketts an dieses erinnern, vs. nicht erinnern zu können um das 3,57-fache höher als in der Produktart Fruchtaufstrich.

#### 4.6.3.3 Zusammenfassung und Diskussion der Hypothesenprüfung

Wissen darüber, welche Art von Regaletiketten in welcher Situation gesehen und wie kognitiv verarbeitet wird, kann zu ihrer zielgerechten Implementierung beitragen. In dieser Studie wurden die visuelle Wahrnehmung, die Tiefe der kognitiven Verarbeitung sowie die Erinnerung von Einkäufern an Regaletiketten verschiedenen Formats und in verschiedenen Einkaufssituationen untersucht. Die Tabellen 4.13, 4.14 und 4.15 fassen die Ergebnisse auf den folgenden Seiten zusammen.

Zunächst war es das Ziel zu zeigen, dass Regaletiketten durch einen hohen Anteil der Einkäufer visuelle Aufmerksamkeit erfahren und dass die Höhe dieses Anteils von dem Format der Information sowie der Einkaufssituation abhängt. Entgegen der Erwartung wurden Regaletiketten unabhängig von der Produktart und ihrem Inhalt durch ei-

nen Großteil der Versuchsteilnehmer visuell wahrgenommen. Das weist auf die grundsätzlich hohe optische Auffälligkeit der Information hin und widerspricht vielen Vermutungen, Regaletiketten seien optisch nicht auffällig genug, um sich gegen die übrigen Elemente am Regal durchsetzen zu können (z. B. Achabal et al., 1987; Jeffery et al., 1982; Quester et al., 1996; Reicks et al., 1999). Weil Personen automatisch, situationsunabhängig und nicht kontrollierbar auf optisch auffällige visuelle Reize reagieren (Folk et al., 1992; Wolfe, 1994, S. 208 f.; Yantis & Jonides, 1984), sollten Regaletiketten (ähnlichen Aussehens) auch in realen Einkaufssituationen die visuelle Aufmerksamkeit vieler Einkäufer gewinnen, selbst wenn die situativen Einflüsse von denen im Labor abweichen. Das spricht für die externe Validität dieser Ergebnisse.

**Tabelle 4.13.** Ergebnisse der Hypothesenprüfung bezüglich der visuellen Aufmerksamkeit.

Nr.	Hypothese	angenommen/ abgelehnt <sup>1</sup>
1a	In alltäglichen Produktwahl-Situationen ist der Anteil an Einkäufern, der mindestens ein dichotomes Regaletikett visuell wahrnimmt größer als der Anteil an Einkäufern, der mindestens ein individuell Ausgeprägtes Regaletikett wahrnimmt.	✘
1b	Die Größe des Anteils der Einkäufer, der mindestens ein Regaletikett visuell wahrnimmt, ist in alltäglichen Produktwahl-Situationen geringer als in weniger alltäglichen Produktwahl-Situationen.	✘

<sup>1</sup>✘ = abgelehnt; ✓ = angenommen.

Ferner sollte gezeigt werden, dass Regaletiketten in Fällen negativer Erinnerungstests inzidentell wahrgenommen werden. Sie werden dann zwar gesehen, jedoch kognitiv nur flach verarbeitet.

Wie erwartet gab es Fälle nicht-bewusster Regaletiketten-Wahrnehmung. Erwartungskonform war auch die Begründung: Es gab einen positiven Zusammenhang kognitiver Verarbeitungstiefe gesehener Information mit der Fähigkeit, sich an diese Information erinnern zu können. Dieses Resultat befürwortet die Meinungen, die visuelle Wahrnehmung und Erinnerung seien zwei verschiedene Konstrukte (Atalay et al., 2012, S. 850; Chandon et al., 2009, S. 8) und die Verarbeitungstiefe von Information beeinflusse deren spätere Erinnerung positiv (Cowan, 1995; Craik & Lockhart, 1972). Außerdem demonstriert das Ergebnis die Eignung von Blickbewegungsdaten als Indikatoren (relativer) kognitiver Verarbeitungstiefe, wie es zum Beispiel durch Craik (2002, S. 208 f.) vorgeschlagen wurde.

**Tabelle 4.14.** Ergebnisse der Hypothesenprüfung bezüglich der Erinnerung und kognitiven Verarbeitung.

Nr.	Hypothese	angenommen/ abgelehnt <sup>1</sup>
2a	Nicht jeder Einkäufer kann sich nach visueller Wahrnehmung der Regaletiketten später an diese erinnern.	✓
2b	Die Verarbeitungstiefe von Regaletiketten-Information hat einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, sich später an diese erinnern zu können.	✓

<sup>1</sup>x = abgelehnt; ✓ = angenommen.

In dieser Studie haben insgesamt 23,3 % aller Teilnehmer ein Regaletikett inzidentell gesehen, während 22,1 % die Information gar nicht fixierten und 54,6 % sich an die fixierte Regaletiketten-Information erinnern konnten, sie also bewusst sahen. Während die Ergebnisse bezüglich der visuellen Wahrnehmung der Regaletiketten auf reale Einkaufssituationen übertragen werden können, ist die externe Validität der Ergebnisse bezüglich dieser Anteilsverhältnisse geringer: Anders als die (wie demonstriert hauptsächlich auf optische Reize reagierende) visuelle Wahrnehmung der Regaletiketten ist die Verarbeitungstiefe der Regaletiketten-Information abhängig von situativen Einflüssen, beispielsweise davon, dass Personen in Laborsituationen und während der Aufzeichnung ihrer Blickbewegungen fokussierter sind als in echten Situationen (Esch, 2006, S. 167). Dass sich in dieser Studie im Vergleich zu den zitierten Feldstudien und der eigenen Vorstudie relativ mehr Personen an die Regaletiketten erinnern konnten, spricht für dieses Argument. So wird in vielen Eye Tracking-Studien über größere Erinnerungsquoten an in einer Laborsituation, im Vergleich zu in realen Situationen gesehene Dinge berichtet (z. B. Aribarg et al., 2010, S. 389). Deswegen ist der Anteil der Personen mit tiefer kognitiver Informationsverarbeitung und Erinnerung an die Regaletiketten in realen Einkaufssituationen vermutlich geringer, der Anteil der Personen mit inzidenteller Regaletiketten-Wahrnehmung eher größer in dieser Studie.

Schließlich war es das Ziel zu zeigen, dass diese Fälle inzidenteller Wahrnehmung insbesondere in alltäglichen Einkaufssituationen vorkommen. Erwartungskonform war, dass es in der alltäglichen Einkaufssituation relativ mehr Fälle gab, in denen sich die Versuchsteilnehmer nicht an zuvor gesehene Regaletiketten erinnern konnten. Dieser Effekt wurde entgegen der Erwartung nicht durch die Informationsverarbeitungstiefe mediiert. Die Regaletiketten wurden in der alltäglichen Kondition (Fruchtaufstrich) im Durchschnitt nicht flacher verarbeitet als in der weniger alltäglichen Situation (Wein).

Verschiedene Hinweise sprechen dafür, dass dies eher aus Mängeln der Datenqualität sowie des Studiendesigns resultierte, als dass die Produktart tatsächlich kei-

nen Einfluss auf die Verarbeitungstiefe der Regaletiketten hat. So verarbeitete, konform der Argumentation in der Herleitung der Hypothesen, ein größerer Anteil der Personen in der alltäglichen Situation die Etiketten relativ flach, als in der weniger alltäglichen Situation (vgl. Tabelle 4.11 auf Seite 107): In der alltäglichen Produktart konnten sich acht (40 %) der insgesamt 20 Probanden sowie 6 (46 %) der insgesamt 13 Personen nicht an die Bio- bzw. Nährwert-Regaletiketten erinnern. In der weniger alltäglichen Produktart waren dies nur 2 Personen (20 %) bei den Bio- und 4 Personen (20 %) bei den individuellen Wein-Regaletiketten. Dass diese erwartungskonformen Anteilsverhältnisse nicht in einer insgesamt deutlich und signifikant geringeren Verarbeitungstiefe in der alltäglichen Situation resultierten, scheint dem Einfluss einiger extremer Werte, ungleich großer experimenteller Gruppen sowie einer offensichtlichen Moderation durch das Regaletiketten-Format geschuldet zu sein. Zum Beispiel wurden in den Fällen positiver Erinnerungstests die individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten mit durchschnittlich 334 Millisekunden etwa 100 Millisekunden länger fixiert als die übrigen Regaletiketten. Möglicherweise haben die Nährwert-Regaletiketten höhere kognitive Anforderungen gestellt und deswegen die durchschnittliche Regaletiketten-Verarbeitungstiefe in der alltäglichen Einkaufssituation positiv verzerrt. Sie waren inhaltlich komplexer als das entsprechende Format an dem Wein-Regal, was die durchschnittliche Informationsverarbeitungstiefe der Regaletiketten in der alltäglichen Produktart Fruchtaufstrich verzerrt hat. Auch aus anderen Eye Tracking-Studien ist es bekannt, dass komplizierte Information länger fixiert, also tiefer verarbeitet werden muss, um entschlüsselt werden zu können, als einfache Information (Bialkova & Van Trijp, 2011; McConkie, 1983; Rayner & Castelhana, 2008, S. 23; Unema et al., 2005).

Weil die Fälle extremer Werte nicht auf Messfehler oder andere Unregelmäßigkeiten hinwiesen, sondern inhaltlich begründet waren, wurden sie nicht aus den Daten gelöscht. Um den Einfluss der Produktart auf die Erinnerungswahrscheinlichkeit und die Faktoren inzidenteller Wahrnehmung von Regaletiketten erklären zu können, müsste der Versuch mit einer größeren Stichprobe und einheitlicher Operationalisierung der Regaletiketten und/ oder mit Inklusion der Moderation des Regaletiketten-Formates wiederholt werden.

**Tabelle 4.15.** Ergebnisse der Hypothesenprüfung bezüglich der Mediation des Einflusses der Produktart auf die Erinnerung durch die Verarbeitungstiefe von Regaletiketten.

Nr.	Hypothese	angenommen/ abgelehnt <sup>1</sup>
2c	Die Verarbeitungstiefe von Regaletiketten-Information ist abhängig von der Produktart: In alltäglichen Produktwahl-Situationen wird Regaletiketten-Information flacher verarbeitet als in weniger alltäglichen Produktwahl-Situationen.	✘
2d	Die Produktart hat einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, sich später an die Regaletiketten erinnern zu können: In alltäglichen Produktwahl-Situationen ist nach visueller Wahrnehmung der Regaletiketten die Erinnerungswahrscheinlichkeit geringer als in weniger alltäglichen Produktwahl-Situationen.	✔

<sup>1</sup>✘ = abgelehnt; ✔ = angenommen.

Die Ergebnisse der Hypothesenprüfung zusammenfassend werden Regaletiketten durch Einkäufer visuell wahrgenommen. Dabei trägt weniger der Informationsgehalt von Regaletiketten, sondern eher ihre optische Auffälligkeit am Regal dazu bei, dass sie die Aufmerksamkeit der Einkäufer gewinnen. Im Vergleich zu dem kognitiven Aufwand, den die Versuchspersonen in die Produkte und Preisetiketten investierten, stellt die bewusste Wahrnehmung von Regaletiketten keine hohen kognitiven Anforderungen an Einkäufer. Dennoch gab es Fälle inzidenteller Regaletiketten-Wahrnehmung, in denen sie so flach kognitiv verarbeitet wurden, dass sich die Personen nicht an die Information erinnern konnten.

In welchen Situationen Regaletiketten eher inzidentell, bzw. bewusst wahrgenommen werden, bleibt unklar. Ein Einfluss der Produktart konnte nicht demonstriert werden, ist aber weiterhin denkbar. Während die künstliche Laborsituation eine tiefe Informationsverarbeitung förderte, kann außerdem argumentiert werden, dass Regaletiketten in realen Einkaufssituationen durch relativ mehr Personen eher flach verarbeitet, also inzidentell wahrgenommen werden.

#### 4.6.4 Explorative Datenanalyse

Nachdem die kognitiven Reaktionen auf Regaletiketten untersucht wurden, werden diese durch die folgende explorative Analyse mit der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten verknüpft. Außerdem wird die Nutzung der Regaletiketten betrachtet, um Hinweise auf die Funktion von Regaletiketten sowie auf ihren Beitrag zu dem funktionalen Händler-Image zu erhalten. Das Ziel einer empirisch-quantitativen Exploration ist es, neue Ideen, Effekte und Hypothesen abzuleiten (Bortz & Döring, 2006, S. 369 ff.). Insbesondere die folgend durchgeführten Signifikanztests sind, weil sie nicht für eine Hypothesenprüfung, sondern für explorative Auswertungen eingesetzt werden, als

vorläufige Ergebnisse zu betrachten (ebd.). Sie werden außerdem durch das auf Seite 77 dieser Arbeit erwähnte Problem der Messwiederholungen eingeschränkt.

#### 4.6.4.1 Explorative Analyse der Absatzwirkung der Regaletiketten

Das Absatzpotential von Regaletiketten besteht hauptsächlich darin, den Absatz durch sie hervorgehobener bzw. als vorteilhaft markierter Produkte zu Lasten nicht markierter bzw. weniger vorteilhafter Alternativen zu vergrößern. In Tabelle 4.16 ist der individuelle und kombinierte Marktanteil aller drei jeweils als biologisch gekennzeichneten Fruchtaufstriche bzw. Weine für die jeweilige Kontroll- und die Bio-Regaletiketten-Gruppe vergleichend dargestellt. Veränderungen im Sinne einer positiven Absatzwirkung der Regaletiketten sind fett markiert. Chi-Quadrat-Tests wurden durchgeführt, um auf Unabhängigkeit der Marktanteile von der Regaletiketten-Kondition zu prüfen. Die Ergebnisse deuten auf positive und negative, aber nicht signifikante Absatzeffekte der dichotomen Bio-Regaletiketten hin:

**Tabelle 4.16.** Marktanteilsverhältnisse der Bio-Produkte.

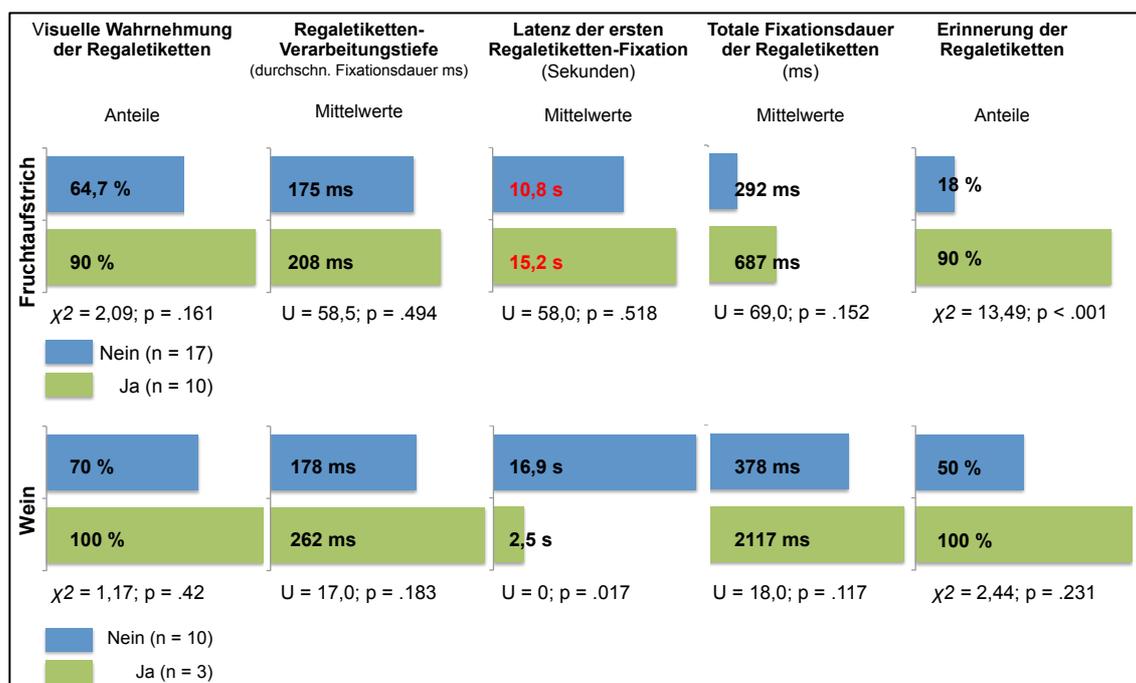
Marke	Marktanteil		$\chi^2$ (df), p <sup>1</sup>
	Kontroll- gruppe	Bio- Regaletiketten	
<i>Fruchtaufstrich</i>	n = 20	n = 27	
Schwartau Samt Himbeere	15,0 %	11,1 %	0,156 (1), p = 1,0
Schneekoppe Fruchtaufstrich Erdbeere	5,0 %	<b>14,8 %</b>	1,16 (1), p = .377
Zentis Belfrutta Aprikose	0,0 %	<b>11,1 %</b>	2,374 (1), p = .251
Kombinierter Marktanteil der Bio-Fruchtaufstriche	20,0 %	<b>37,0 %</b>	1,595 (1), p = .207
<i>Wein</i>	n = 22	n = 13	
Amselkeller Rotwein lieblich	0,0 %	<b>7,7 %</b>	1,742 (1), p = .371
Dornfelder Rosé	22,7 %	7,7 %	1,3 (1), p = .377
Grand Verdier Chardonnay	13,6 %	7,7 %	,285 (1), p = 1,0
Kombinierter Marktanteil der Bio-Weine	36,4 %	23,1 %	0,669 (1), p = .478

Anteil der Einkäufer je Gruppe, der das jeweilige in den Regaletiketten-Konditionen als biologisch gekennzeichnete Produkt, bzw. eines der drei Produkte wählte.

<sup>1</sup>Chi-Quadrat-Test, exakte Signifikanzen wegen erwarteter Häufigkeiten kleiner als 5.

Die Verknüpfung der Produktwahl mit der Kognition der Versuchsteilnehmer deutet darauf hin, dass die Bio-Regaletiketten trotz nicht signifikanter Absatzeffekte zu der Produktentscheidung einiger Personen beigetragen haben. Abbildung 4.14 zeigt für beide Einkaufssituationen mit Bio-Regaletiketten getrennt die Eye Tracking-Variablen und Ergebnisse des Erinnerungstests in Abhängigkeit davon, ob ein Bioprodukt gewählt wurde (grüne Balken), oder nicht (blaue Balken). Es zeigen sich teilweise nicht

signifikante, aber deutliche und konsistente Unterschiede: Unter den Personen, die sich für einen durch die Regaletiketten als biologisch hergestellt markierten Fruchtaufstrich bzw. Wein entschieden haben, hat ein größerer Anteil die Regaletiketten visuell wahrgenommen als unter den Personen, die sich gegen ein Bioprodukt entschieden haben. Zum Beispiel haben 90 % aller Personen, die einen Bio-Fruchtaufstrich gewählt haben, zuvor mindestens ein Regaletikett erblickt. Die Größe dieses Anteils lag bei den Personen, die einen der fünf anderen Fruchtaufstriche wählten, bei 64,7 %. Außerdem haben die Bio-Käufer (mit einer in der Abbildung rot markierten Ausnahme) die Bio-Regaletiketten tiefer verarbeitet, früher erblickt und insgesamt länger betrachtet als die Personen, die sich gegen eines der drei Bio-Produkte entschieden haben. Der Großteil von ihnen wählte die Bioprodukte bewusst. Die Bio-Regaletiketten wurden also durch einige Personen als entscheidungsrelevante Information in die Produktwahl integriert.



**Abbildung 4.14.** Zusammenhang der kognitiven Reaktionen der Versuchspersonen auf die Bio-Regaletiketten mit der Produktwahl. Zur Prüfung auf signifikante Unterschiede zwischen den Personen mit und ohne Produktwahl gemäß Regaletikett wurden Chi-Quadrat-Tests mit exakten Signifikanzen ( $\chi^2$ , p) bzw. Mann-Whitney-Tests (U, p) durchgeführt.

In der folgenden Tabelle 4.17 sind die Marktanteile aller acht Fruchtaufstrich-Alternativen für die Kontroll- sowie die Nährwert-Regaletiketten-Gruppe notiert. Die Produkte sind absteigend nach Kaloriengehalt sortiert, die am meisten durch die Regaletiketten empfohlene Alternative also in der untersten Zeile der Tabelle aufgelistet. Wieder sind die Veränderungen im Sinne der Regaletiketten, hier ein Absatzzrückgang

kalorienreicher Produkte und eine Absatzsteigerung kalorienarmer Produkte, fett markiert. Auch diese Regaletiketten hatten nicht-signifikante Absatzeffekte. Die durchschnittliche Menge an Kalorien pro 20 g der gewählten Produkte sank von 45,9 (Median = 50) auf 43,8 (Median = 39,5), die des Zuckergehalts pro 20 g von 11,8 g (Median = 13,0 g) auf 11,2 g (Median = 9,2 g). Mann-Whitney-Tests ergaben für beide Effekte keine signifikanten Ergebnisse (Kalorien:  $U = 133,5$ ;  $p = .404$ ; Zucker:  $U = 130,0$ ,  $p = .352$ ).

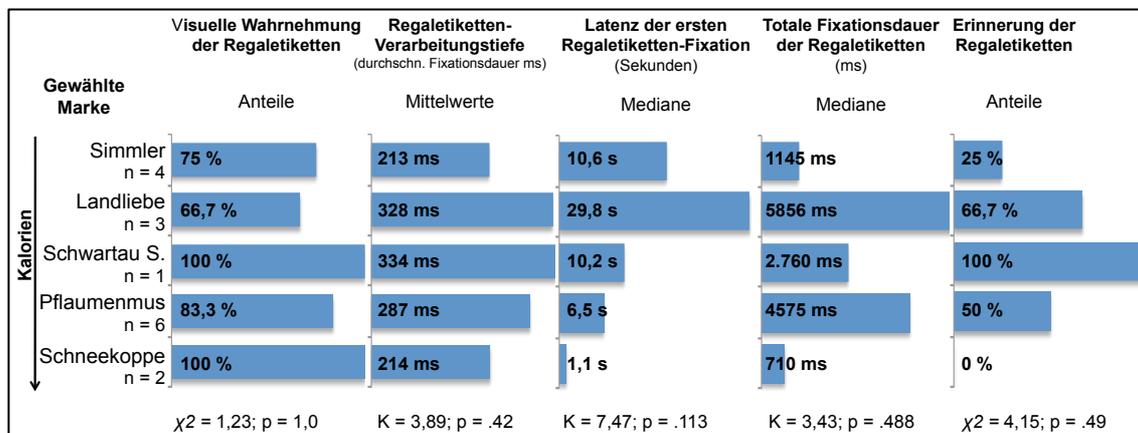
**Tabelle 4.17.** Marktanteilsverhältnisse der Fruchtaufstriche sortiert nach Kaloriengehalt.

Marke	Marktanteil		$\chi^2$ (df), $p^1$
	Kontroll- gruppe n = 20	Nährwert- Regaletiketten n = 16	
Simmler Feine Frucht Himbeere	20,0 %	25,0 %	0,129 (1), $p = 1,0$
Landliebe Erdbeer Konfitüre	40,0 %	<b>18,8 %</b>	1,892 (1), $p = .277$
Schwartau Extra Aprikosen	0,0 %	0,0 %	
Zentis Belfrutta Aprikose	0,0 %	0,0 %	
Schwartau Samt Himbeere	15,0 %	6,3 %	0,689 (1), $p = .613$
Mövenpick Schwarzkirsche	5,0 %	0,0%	0,823 (1), $p = 1,0$
Schwartau Spezialitäten Pflaumenmus	15,0 %	<b>37,5 %</b>	2,4 (1), $p = .245$
Schneekoppe Fruchtaufstrich Erdbeere	5,0 %	<b>12,5 %</b>	0,655 (1), $p = .574$

Anteil der Einkäufer je Gruppe, der den Fruchtaufstrich wählte. Die Marken sind absteigend nach Kaloriengehalt pro 100g sortiert. <sup>1</sup>Chi-Quadrat-Test, exakte Signifikanzen wegen erwarteter Häufigkeiten kleiner als 5.

Der Zusammenhang der Produktwahl mit der Kognition der Personen der Nährwert-Regaletiketten-Gruppe zeugt nur teilweise von der kognitiven Evaluation und Entscheidungsrelevanz der Regaletiketten. In Abbildung 4.15 sind die Eye Tracking-Variablen in Abhängigkeit der in dieser Gruppe gewählten Fruchtaufstrich-Alternativen, absteigend nach Kaloriengehalt sortiert, dargestellt. Während die Käufer der relativ kalorienarmen Alternativen die Regaletiketten zwar zu einem größeren Anteil visuell wahrnahmen und früher fixierten, verarbeiteten sie die Information nicht tiefer oder länger als die Personen, die sich für die kalorienreicheren Alternativen entschieden. Auch die Ergebnisse bezüglich der Erinnerung der Information zeugen nicht davon, dass eine bewusste und aktive kognitive Evaluation der Regaletiketten mit der Wahl der gesündesten Fruchtaufstriche zusammenhing. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass die individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten nicht für den Vergleich aller Produkte, sondern lediglich einer vorselektierten Untermenge genutzt wurden, wie es in Abschnitt 3.4.3 über limitierte Kaufentscheidungen beschrieben wurde. Die

Produktwahl fiel deswegen möglicherweise auch bei bewusster Evaluation der Information nicht zwingend auf die insgesamt gesündeste verfügbare Alternative, sondern auf die gesündeste Alternative des *Evoked Set*.



**Abbildung 4.15.** Zusammengang der kognitiven Reaktionen der Versuchspersonen auf die Nährwert-Regaletiketten mit der Produktwahl. Zur Prüfung auf signifikante Unterschiede zwischen den Personen mit und ohne Produktwahl gemäß Regaletikett wurden Chi-Quadrat-Tests mit exakten Signifikanzen ( $\chi^2$ , p) bzw. Kruskal-Wallis-Tests (K, p) durchgeführt.

Insgesamt deuten die Ergebnisse an, dass Regaletiketten-Information durch einige Einkäufer in ihre Produktwahl integriert wird und für diese Personen entscheidungsrelevant ist. Dass dies hier nur einen Teil der Einkäufer betrifft und der totale Absatzeffekt von Regaletiketten deswegen gering ist, könnte inhaltlichen Präferenzen geschuldet sein. Insbesondere die Ergebnisse bezüglich der Latenz der ersten Regaletiketten-Fixation unterstützen diesen Gedanken. Weil ein Betrachter zunächst alle Objekte in einer Szene betrachtet, die ihm als interessant und wichtig erscheinen, reflektiert die Latenz der ersten Fixation eines Objektes dessen wahrgenommenen Informationsgehalt und relative Wichtigkeit in dieser Szene (Just & Carpenter, 1976; Sørensen et al., 2012). Die fast durchgängig relativ kurze Latenz der ersten Regaletiketten-Fixation bei Produktwahl gemäß Regaletikett spricht dafür, dass diese Personen bereits für die jeweilige Information interessiert waren und sie als wichtig erachteten, bevor sie die Regalstimuli sahen. Dafür sprechen auch die Ergebnisse in Kapitel zwei, in denen insbesondere beliebte Regaletiketten-Inhalte (wie Hinweise auf Sonderangebote) starke und signifikante Effekte auf die Produktwahl erzeugten. Wenn diese Vermutung zutrifft, sind Regaletiketten weniger ein Instrument, um Einkäufer von ihrem jeweiligen Inhalt zu überzeugen, sondern vielmehr um bereits bestehende Interessen, Ziele und Motive als letzte Instanz vor der Produktwahl anzusprechen.

## 4.6.4.2 Explorative Analyse der Imagewirkung der Regaletiketten

Die Bewertung des Händlers war in den Gruppen mit Regaletiketten nicht besser als in den Kontrollgruppen. Um zu prüfen, ob eine Imagewirkung der Regaletiketten durch deren Funktion begründet war, wurde die Händler-Bewertung in Abhängigkeit der expliziten Nutzung der Regaletiketten, also davon, ob ihre Funktion in Anspruch genommen wurde, betrachtet. Die Variable *Regaletiketten-Interaktion* differenzierte hierfür zwischen der expliziten Nutzung sowie der bewussten, inzidentellen oder gar keiner Wahrnehmung der Regaletiketten-Information. In Tabelle 4.18 ist die Bewertung des Händlers für die Faktorstufenkombination *Wein mit individuell ausgeprägten Regaletiketten* notiert, in den anderen Gruppen gab es keine signifikanten Unterschiede (siehe Anhang B X, Seite 203 f. für detaillierte Ergebnisse bzgl. der Imagewirkung).

**Tabelle 4.18.** Durchschnittliche Bewertung des Händlers in Abhängigkeit der Regaletiketten-Interaktion.

	Regaletiketten-Interaktion					H (df), p <sup>5</sup>
	Kontrollgruppe ohne Regaletiketten	keine visuelle Wahr- nehmung <sup>1</sup>	inzidentelle Wahr- nehmung <sup>2</sup>	bewusste Wahr- nehmung <sup>3</sup>	explizite Nutzung <sup>4</sup>	
n	21	6	4	5	15	14,696
Händler- Bewertung	3,7 <sup>6</sup> (1,4)	2,3 (0,5)	4,3 (0,5)	3,8 (1,3)	4,8 (1,2)	(4); p = .002

<sup>1</sup>Fälle, in denen kein Regaletikett fixiert wurde; <sup>2</sup>Fälle, in denen mindestens ein Regaletikett visuell wahrgenommen wurde, das Erinnerungstestergebnis allerdings negativ war; <sup>3</sup>Fälle, in denen sich an ein visuell wahrgenommenes Regaletikett erinnert werden konnte; <sup>4</sup>Fälle, in denen angegeben wurde, dass ein Regaletikett bzw. dessen Information für die Produktwahl genutzt wurde; <sup>5</sup>Kruskal-Wallis-Test unabhängiger Stichproben; <sup>6</sup>Mittelwert (Standardabweichung).

In dieser Versuchsgruppe bewerteten diejenigen Teilnehmer, die angaben die Etiketten genutzt zu haben, den Händler besser als alle anderen Teilnehmer. Der Post-Hoc-Test auf Signifikanz der besseren Bewertung des Händlers in dieser Gruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe war signifikant ( $p = .021$ ). Das könnte bedeuten, dass diese Personen aufgrund der für sie nützlichen Funktion der Regaletiketten den Händler positiver wahrgenommen haben als die Personen der Kontrollgruppe. Der folgende Abschnitt beschäftigt sich deswegen mit der Funktion der Regaletiketten, die eine Quelle einer positiven funktionalen Imagewirkung sein könnte.

#### 4.6.4.3 Explorative Analyse der Funktion der Regaletiketten

Zwei Gründe sprechen dafür, dass die funktionale Imagewirkung von Regaletiketten durch die Nutzung der Regaletiketten bedingt ist: Zunächst ist das Image ein vieldimensionales Konstrukt, welches sich aus den aus Kundensicht salientesten, also wichtigsten Eigenschaften eines Angebotes zusammensetzt (Foscht et al., 2015, S. 69; Helgeson & Supphellen, 2004; James et al., 1976, S. 25; Keller, 1993, S. 4). Dass verfügbare Regaletiketten durch Personen nicht genutzt werden, spricht in diesen Fällen von einer relativ geringen Relevanz dieser Händlerfunktion und somit auch nicht davon, dass die Regaletiketten für diese Personen zu den salientesten Eigenschaften des Händlers gehören. Außerdem ist das Image einer Marke ihren Funktionen nicht inhärent, sondern wird kundenindividuell wahrgenommen (Dobni & Zinkhan, 1990, S. 116). Einkäufer, welche die Regaletiketten nicht nutzen, erfahren ihre Funktion auch nicht. Der Händler hat in der Wahrnehmung dieser Personen also keinen funktionalen Vorteil gegenüber anderen Händlern ohne Regaletiketten. Im Rahmen der durch die genutzte Software gegebenen Limitationen (vgl. Abschnitt 4.3.2.1) wurde deswegen der Blickverlauf der Regaletiketten-Nutzer betrachtet und mit den Blickverläufen der anderen Personen verglichen, um Hinweise über die Funktion der Regaletiketten für ihre Nutzer, sowie über Gründe der Regaletiketten-Nutzung zu bekommen.

Neben den Hintergründen der Imagewirkung ist die Betrachtung der Nutzung der Regaletiketten-Information auch für ihre Absatzwirkung relevant, weil die Personen, die explizit über ihre Nutzung der Regaletiketten oder deren Information berichteten, sich mit Ausnahme eines Falls alle für ein als biologisch hergestellt markiertes Produkt, bzw. für eine relativ kalorienarme Variante entschieden. Zudem berichteten etwa 70 % der Teilnehmer, die gemäß Regaletikett entschieden, von der Regaletiketten-Nutzung.

Für die Analyse wurden die Fixationsdauern aller Regalelemente betrachtet. Totale Fixationsdauern von Objekten reflektieren die relative Wichtigkeit der Objekte einer Szene für einen Betrachter (vgl. Abschnitt 4.3.2.1). Lange Fixationsdauern deuten auf eine hohe Relevanz des fixierten Objektes hin und umgekehrt. Die totalen Fixationsdauern der Regaletiketten wurden deswegen mit der Einkaufsdauer sowie mit den totalen Fixationsdauern der Produkte und Preisetiketten verglichen, um Hinweise auf die relative Relevanz der Regaletiketten zu erhalten. Tabelle 4.19 zeigt auf der folgenden Seite in Abhängigkeit der Regaletiketten-Nutzung die Korrelation der totalen Fixationsdauer der Regaletiketten in Sekunden mit der Einkaufsdauer sowie mit den totalen

Fixationsdauern der Produkte und Preisetiketten. Die beiden Produktarten wurden für die Analyse aggregiert, weil sich die Ergebnisse nicht unterschieden.

**Tabelle 4.19.** Zusammenhang der visuellen Wahrnehmung der Regaletiketten mit der visuellen Wahrnehmung anderer Regalelemente in Abhängigkeit der Regaletiketten-Nutzung.

	Regaletiketten nicht genutzt		Regaletiketten genutzt	
	Fixationsdauer der Regaletiketten (total)		Fixationsdauer der Regaletiketten (total)	
	D <sup>1</sup> n = 28	I n = 28	D n = 12	I n = 18
Einkaufsdauer in Sekunden	.45*	.73**	-.05	.55*
Fixationsdauer der Produkte (total, in Sekunden)	.45*	.53**	.18	.34
Fixationsdauer der Preisetiketten (total, in Sekunden)	.56*	.68**	-.10	.31

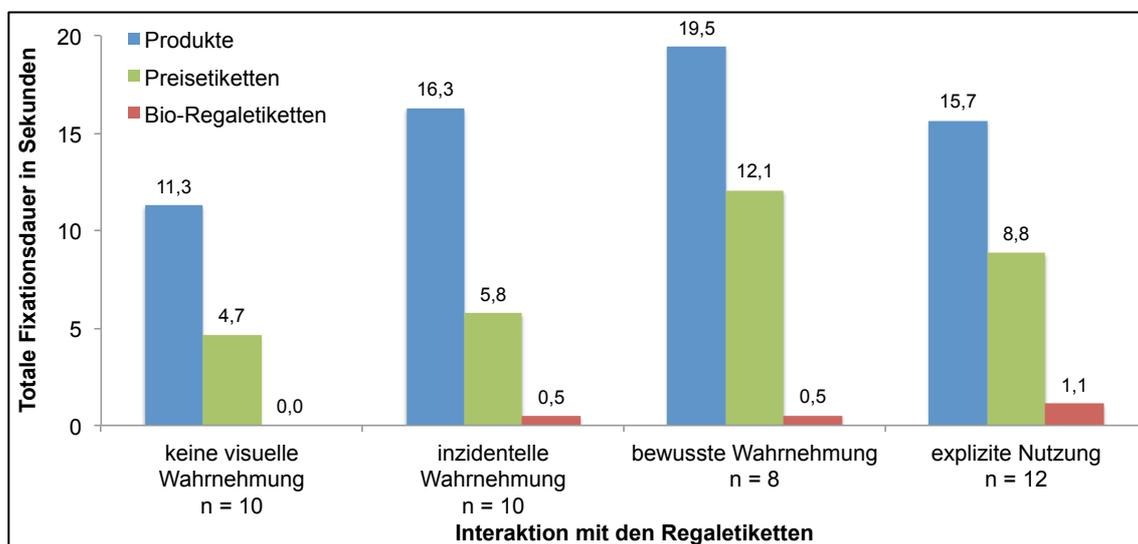
Korrelationskoeffizienten nach Pearson; zweiseitiger Test auf Signifikanz: \*  $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ ; Alle Variablen wurden logarithmiert zur Basis 10. In einigen Fällen hatte die totale Fixationsdauer der Regaletiketten den Wert 0, weil kein Regaletikett fixiert wurde. Um diese Werte in der Analyse berücksichtigen zu können, wurde vor dem Logarithmieren aller Variablen ein konstanter Wert von 1 addiert; <sup>1</sup>D = dichotome (Bio-) Regaletiketten, I = individuell ausgeprägte (Nährwert-) Regaletiketten.

Bei den Personen ohne explizite Regaletiketten-Nutzung stieg mit der Einkaufsdauer und der Fixationsdauer der Produkte und Preisetiketten die Fixationsdauer der Regaletiketten signifikant. Dies suggeriert, dass die Regaletiketten mit steigender Investition von Zeit und kognitiven Ressourcen durch diese Personen eher zufällig visuell wahrgenommen und verarbeitet wurden, weil sie das gesamte Regal visuell inspizierten. Das Ergebnis unterstützt die obige Vermutung geringer Relevanz der Etiketten-Information für diese Personen. Durch ihre Nutzer wurden die dichotomen Bio- und die individuell ausgeprägten Regaletiketten dagegen in einem Ausmaß aufgenommen, welches bis auf eine Ausnahme unabhängig war von dem Ausmaß der visuellen Aufnahme der übrigen verfügbaren Information, was für eine intentionale Auseinandersetzung mit den Regaletiketten spricht. Auch die bereits angesprochene kurze Latenz der ersten Regaletiketten-Fixation bei Produktwahl gemäß Regaletikett und der Zusammenhang der Absatzwirkung mit der Nutzung der Regaletiketten bekräftigt dieses Ergebnis.

Schließlich wird diese Vermutung auch die durchschnittlichen Werte dieser Variablen unterstützt, die auf den folgenden Seiten in den Abbildungen 4.16 (dichotome Bio-Regaletiketten) und 4.17 (individuell ausgeprägte Regaletiketten) in Abhängigkeit der Interaktion der Personen mit den Regaletiketten zu sehen sind. Detaillierte Werte und Signifikanztests sind in Anhang B XI auf Seite 205 f. zu finden. In beiden Regaletiket-

ten-Konditionen nahm die Betrachtungsdauer der Produkte und Preise mit dem Grad der Interaktion der Einkäufer mit den Regaletiketten zu: Während die Personen ohne visuelle Wahrnehmung der Regaletiketten auch die Preise und Produkte nur kurz betrachteten, waren diese Werte bei bewusster Wahrnehmung der Regaletiketten länger.

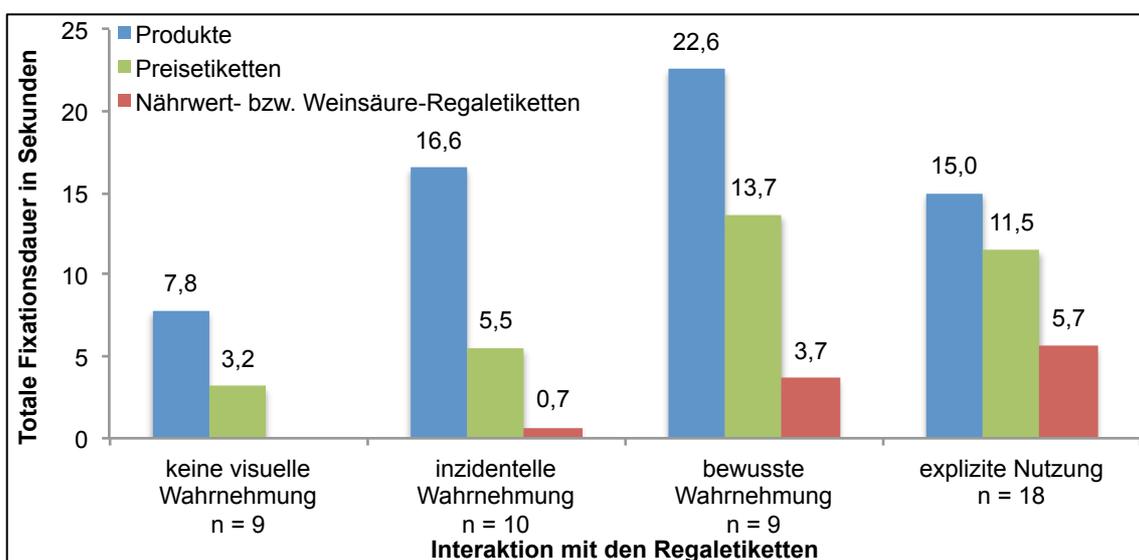
In Abbildung 4.16 ist zu sehen, dass die Bio-Regaletiketten durch alle Versuchspersonen nur kurz betrachtet wurden (wieder sind die Ergebnisse beider Produktarten aggregiert). Im Vergleich zu den Personen mit bewusster Regaletiketten-Wahrnehmung wurde für die Nutzung der Bio-Regaletiketten die Konsultation der Produkt- und Preisinformation teilweise substituiert. Auch die durchschnittliche Einkaufsdauer war in dieser Gruppe mit 33,4 Sekunden im Vergleich zu den Teilnehmern mit bewusster Wahrnehmung der Regaletiketten (durchschnittlich 45,7 Sekunden) relativ kurz ( $U = 40,0$ ,  $p = .571$ ). Die Daten suggerieren, dass die Bio-Regaletiketten für ihre Nutzer die Funktion eines Schlüsselsymbolen hatten, welches die Produktentscheidung vereinfachen konnte. Hierdurch konnten sie auf eine gründliche Inspektion der auf den Produktverpackungen zu findenden Information verzichten. Dichotome (Bio-Regaletiketten) haben damit wie in anderen Veröffentlichungen erwartet (Anderson & Claxton, 1982, S. 168; Berning et al., 2010, S. 430), die Anwendung von Heuristiken und einen relativ effizienten Produktvergleich ermöglicht.



**Abbildung 4.16.** Dichotome Bio-Regaletiketten: Durchschnittliche Betrachtungsdauer der Produkte, Preise und Regaletiketten in Abhängigkeit der Interaktion der Versuchspersonen mit den Regaletiketten.

Die auf der nächsten Seite in Abbildung 4.17 rechts gezeigte Nutzung der individuell ausgeprägten Regaletiketten zeugt von einer ausgewogeneren visuellen Aufnahme des gesamten Regals. Diese Personengruppe hat die Regaletiketten, die

eine kleinere Fläche als die Produkte und Preisetiketten hatten, stärker und der restlichen verfügbaren Information gleichrangiger als die anderen Versuchsteilnehmer in ihre Produktwahl integriert. Auch sie benötigten weniger Zeit (durchschnittlich 43,5 Sekunden) als Personen mit bewusster Wahrnehmung dieser Regaletiketten (durchschnittlich 50,8 Sekunden,  $U = 54,0$ ,  $p = .26$ ), beide Werte sind aber deutlich länger als die in den Gruppen der zuvor diskutierten dichotomen Regaletiketten. Das deutet darauf hin, dass es in diesen Fällen die Funktion der Regaletiketten war, zu den Produkt-verpackungen und Preisetiketten zusätzliche Information zu bieten, um bei eher extensiven Produktentscheidungen zu assistieren.



**Abbildung 4.17.** Individuell ausgeprägte Regaletiketten: Durchschnittliche Betrachtungsdauer der Produkte, Preise und Regaletiketten in Abhängigkeit der Interaktion der Versuchspersonen mit den Regaletiketten.

#### 4.6.4.4 Zusammenfassende Diskussion der explorativen Analyse

Die Ergebnisse der explorativen Analyse deuten an, dass die Information der Regaletiketten durch einige Personen in die Produktentscheidung integriert wurde und entscheidungsrelevant war. Insbesondere die explizite Nutzung der Information ging mit einer priorisierten kognitiven Behandlung der Regaletiketten sowie zum Großteil mit einer Produktwahl gemäß einer positiven Regaletiketten-Absatzwirkung einher. Die Daten suggerieren außerdem, dass Regaletiketten insbesondere dann genutzt werden und absatzwirksam sind, wenn sich die Einkäufer bereits vor Kontakt mit der Information für ihren Inhalt interessieren. Die nicht spezifisch an dem Regaletiketten-Inhalt interessierten Teilnehmer dieser Studie haben die Etiketten eher mit steigender allgemeiner Motivation für die Aufnahme von Information wahrgenommen und kognitiv verar-

beitet, jedoch nur in wenigen Fällen und möglicherweise eher zufällig in ihre Kaufentscheidung einbezogen.

Eine Imagewirkung konnte partiell angedeutet werden. Um diesbezüglich Ergebnisse und Handlungsempfehlungen ableiten zu können, bedarf es Untersuchungen mit realistischeren Versuchsbedingungen. Eine mögliche Quelle einer positiven funktionalen Imagewirkung von Regaletiketten ist deren Funktion. Insgesamt deutet die Nutzung beider Regaletiketten-Typen darauf hin, dass ein Händler mit Regaletiketten der jeweiligen Produktwahlsituation entsprechend durch Information assistiert. Entweder bietet er Schlüsselinformation, um limitierte Produktentscheidungen zu vereinfachen oder er stellt zusätzliche, bzw. auf den Packungen nicht einheitlich vorhandene relevante Produkteigenschaften vergleichend dar und ermöglicht bzw. unterstützt damit einen informierten Produktvergleich.

#### 4.7 Diskussion der Implikationen und Limitationen der Eye Tracking-Studie

##### 4.7.1 Zusammenfassende Diskussion und Implikationen der Ergebnisse

Das Ziel der Eye Tracking-Studie war es, durch die Betrachtung unmittelbarer kognitiver Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten zu zeigen, dass diese visuell wahrgenommen werden und dass negative Erinnerungstests durch inzidentelle Wahrnehmung, also durch eine sehr flache kognitive Verarbeitung der Information begründet sind. Die Versuchsteilnehmer einer bildschirmbasierten Blickbewegungsstudie wurden gebeten, sich für eine von acht auf einem simulierten Supermarktregal angezeigten Produktalternativen zu entscheiden. Es wurde gemessen, ob und wie lange dichotome Bio-, bzw. individuell ausgeprägte Nährwert- oder Wein- Regaletiketten erblickt wurden. Ein begleitender Fragebogen erhob die subjektive Wahrnehmung und Nutzung der Regaletiketten, sowie die Bewertung des Händlers.

Die Hypothesenprüfung hat gezeigt, dass die optische Auffälligkeit von Regaletiketten bewirkt, dass sie situationsunabhängig durch einen Großteil der Einkäufer gesehen werden. Da für diese Studie originalgetreue Abbildungen aller Regalelemente verwendet wurden und die durch optische Salienz bedingte Gewinnung von Aufmerksamkeit automatisch geschieht (Folk et al., 1992; Wolfe, 1994, S. 208 f.; Yantis & Jonides, 1984), ist auch in realen Einkaufssituationen damit zu rechnen, dass die meisten Einkäufer Regaletiketten visuell wahrnehmen.

Dass sich viele Personen nicht daran erinnern konnten, die Information gesehen zu haben, ist ein Resultat ihres nur oberflächlichen kognitiven Kontaktes zu den Etiketten. In diesen Fällen inzidenteller Wahrnehmung der Regaletiketten wurde die Informa-

tion zwar erblickt, jedoch kognitiv nicht tief evaluiert. Das weist darauf hin, dass sich der Betrachter mental mit anderen Dingen als mit den Regaletiketten beschäftigt hat. Die Regaletiketten haben in diesen Fällen also visuelle, allerdings keine kognitive Aufmerksamkeit erfahren.

Beide zuletzt aufgeführten Ergebnisse befürworten die Eignung eines positiven Erinnerungstestergebnisses als Indikator kognitiver Informationsverarbeitung, statt als Indikator visueller Wahrnehmung (vgl. z. B. Atalay et al., 2012, S. 850; Chandon et al., 2009, S. 8; Cowan, 1995; Craik & Lockhart, 1972). Außerdem deutet ein negatives Erinnerungstestergebnis nicht unbedingt auf mangelnde visuelle Wahrnehmung einer Information hin, sondern zeugt eher von einer oberflächlichen Verarbeitung der Information. Folgend wird ein positives (negatives) Ergebnis des freien Erinnerungstests an die Regaletiketten als Indikator bewusster (inzidenteller) Wahrnehmung der Information behandelt, auch wenn mangels Messung der Blickbewegung unklar ist, ob das Regaletikett tatsächlich erblickt wurde. Neben den bereits aufgeführten Gründen spricht hierfür, dass in den wenigen Fällen ohne visuelle Regaletiketten-Wahrnehmung mindestens ein Produkt und/ oder Preisetikett in der Nähe eines Regaletiketts fixiert wurde. Dies ermöglicht zwar lediglich eine schlechte, weil periphere Wahrnehmung der Regaletiketten (vgl. Abbildung 3.4 auf Seite 45), andere Studien zu dem Thema inzidenteller Wahrnehmung zeigen allerdings, dass auch solch peripher aufgenommene Information Gedächtnisinhalte aktivieren kann (Acar, 2007; Sauerland, 2012; Shapiro et al., 1997). In diesen Studien wurden, ohne Wissen über die tatsächliche visuelle Aufmerksamkeit zu haben, peripher zu einer Aufgabe (z. B. einem Videospiel) platzierte Reize als inzidentell wahrgenommen behandelt, wenn der folgende Erinnerungstest an diese Reize negativ war. Im Vergleich zu diesen Reizen sind Regaletiketten nicht in der Peripherie des Regals, sondern auch zentral zu sehen. Einkäufer sind also, auch wenn sie die Regaletiketten nicht fixieren, ihnen stärker ausgesetzt als die Versuchsteilnehmer der zitierten Studien den dort als inzidentell wahrgenommen behandelten Reizen.

In welchen Situationen eher mit inzidenteller, bzw. bewusster Wahrnehmung der Regaletiketten durch Einkäufer zu rechnen ist, bleibt unbeantwortet. Die Ergebnisse der explorativen Analyse suggerieren, dass die Information des gesamten Regals, inklusive der Regaletiketten mit steigender Motivation der Einkäufer länger und tiefer kognitiv verarbeitet wird, dass Regaletiketten-Information also in limitierten Kaufentscheidungen eher inzidentell wahrgenommen und in extensiven Kaufentscheidungen intentional und bewusst evaluiert wird. Demgemäß war der Anteil der Versuchsteilnehmer mit positivem Erinnerungstestergebnis in der alltäglichen Einkaufssituation

geringer als in der weniger alltäglichen Einkaufssituation. Die vermutete Mediation dieser Beziehung durch die kognitive Verarbeitungstiefe der Information konnte jedoch nicht demonstriert werden, obwohl die Tiefe der kognitiven Verarbeitung der Regaletiketten-Information einen positiven Einfluss auf das Ergebnis des Erinnerungstests hatte. Ein Grund hierfür liegt in dem nicht berücksichtigten Einfluss des Regaletiketten-Formates. Die Ergebnisse deuten an, dass komplizierte Information auf Regaletiketten eine tiefere kognitive Verarbeitung bedarf um entschlüsselt, verstanden und erinnert zu werden, als relativ einfache Information.

Wedel & Pieters (2008, S. 144) identifizierten in ihrem Überblick der Eye Tracking-Literatur im Marketing Forschungsbedarf bezüglich der visuellen Aufmerksamkeit für Regalstimuli und PoS-Elemente, sowie über marketingrelevante Folgen der kognitiven Einkäufer-Reaktion auf diese Stimuli. Zu diesem Thema existieren noch immer nur wenige Studien (Chandon et al., 2009; Clement et al., 2015). Der Hypothesenprüfung folgend wurden deswegen die Daten explorativ untersucht. Das Ziel hiervon war es, die kognitiven Reaktionen der Teilnehmer auf die Regaletiketten mit deren Absatz- und Imagewirkung zu verknüpfen und Informationen über die Gründe und die Art der Nutzung von Regaletiketten zu gewinnen. Die Ergebnisse deuten an, dass Regaletiketten durch Personen genutzt und in die Produktwahl einbezogen werden, die bereits vor Kontakt mit der Regaletiketten-Information für das jeweilige Thema interessiert waren. Der Grund für die in vielen Studien ausbleibende Absatzwirkung ist demnach nicht, wie durch viele Autoren vermutet (z. B. Achabal et al., 1987; Reicks et al., 1999), durch mangelnde visuelle Wahrnehmung der Information, sondern vielmehr durch geringes inhaltliches Interesse begründet.

Die Ergebnisse deuten auf eine funktionale Imagewirkung nach Nutzung der Regaletiketten hin. Die in dieser Studie behandelten Regaletiketten fungierten abhängig von ihrem Format entweder als Schlüsselinformation oder als Detailinformation.

#### 4.7.2 Limitationen der Eye Tracking-Studie

Obwohl die Entwicklung von Eye Tracking-Technologie fortgeschritten ist und die verwendete Apparatur als verlässlich gilt, ist sie äußeren Einflüssen, z. B. geschminkten Augen, Brillengläsern oder fremden Lichteinstrahlungen unterlegen. Diesen potentiellen Reliabilitätsproblemen wurde durch eine gewissenhafte Versuchsdurchführung, durch die Beachtung möglicher Fehlerquellen sowie durch die manuelle, fallweise Prüfung jeder Versuchsaufzeichnung begegnet. Trotz dieser Maßnahmen wichen einige Datenpunkte stark von den jeweiligen Stichprobenmittelwerten ab. Wie bereits angesprochen ist dies, in Kombination mit der nicht einheitlichen Operationalisierung der

individuell ausgeprägten Regaletiketten sowie der geringen Stichprobengröße ein möglicher Grund dafür, dass die vermutete Mediation der Beziehung von Produktart und Erinnerung durch die Verarbeitungstiefe nicht demonstriert werden konnte. Zur Beleuchtung dieser Zusammenhänge bietet sich eine Wiederholung des Versuchs mit einer größeren Stichprobe, einheitlicher Operationalisierung der Regaletiketten und/oder mit Inklusion der Moderation des Regaletiketten-Formates an. Hierbei könnte auf mobile Blickbewegungstechnologie zurückgegriffen werden, um die Ergebnisse dieser Studie in einer realen Einkaufssituation zu validieren.

Neben der verwendeten Studieren-Stichprobe schränkt die künstliche Laborsituation die Generalisierbarkeit der Ergebnisse ein. Studien zeigen zwar, dass Eye Tracking-Nutzer sich schnell an die Apparatur gewöhnen und diese ausblenden können (Holmqvist & Wartenberg, 2005, S. 18). Außerdem sind an Bildschirmen rekonstruierte Warenregale in Wissenschaft und Praxis etablierte Mittel für die Untersuchung des Einkäuferverhaltens (Chandon et al., 2009; Drèze et al., 1995). Trotzdem könnten die nur zweidimensionale Darstellung der Regale, der eingeschränkte sichtbare Regalbereich sowie die fehlende Möglichkeit, Produkte in der Hand begutachten zu können, die Alltäglichkeit und Normalität der Einkaufssituationen beeinträchtigt und damit die Daten verzerrt haben. Dies wurde möglicherweise durch die Blickaufzeichnung verstärkt, welche ungewöhnlich war und von den Teilnehmern verlangte, dass sie saßen, sich konzentrierten und ihren Blick nicht abwandten. Auch die langen Einkaufsdauern sprechen gegen normales Einkäuferverhalten. Deswegen ist die externe Validität und Generalisierbarkeit einiger dieser Studienergebnisse problematisch. Das betrifft, wie diskutiert, weniger die Frage *ob* Regaletiketten visuell wahrgenommen werden, weil die automatische Aufmerksamkeitszuwendung zu optisch auffälligen Stimuli für die externe Validität dieser Teilergebnisse spricht. Eher ist die relativ große Zahl an Personen mit bewusster Wahrnehmung der Regaletiketten ein Produkt der durch die künstliche Laborsituation geförderten Motivation. Außerdem dürfte die Bewertung des Händlers für die Versuchspersonen schwierig gewesen sein, da lediglich ein Regalausschnitt gesehen wurde. Schließlich bedürfen die Ergebnisse der explorativen Datenanalyse empirischer Prüfung, um aufbauend die Wirkung von Regaletiketten untersuchen zu können.

Auf die oben vorgeschlagene Wiederholung der Eye Tracking-Studie wird verzichtet. Die folgende Feldstudie über die Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten berücksichtigt die mangelnde externe Validität der Eye Tracking-Studie, indem Einkäufer nach einer echten Einkaufssituation befragt werden. Zuvor werden die Hintergründe beider Effekte, die durch die explorative Datenanalyse angedeutet wurden, durch eine Laborstudie vertieft.

## 5 Untersuchung der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten

Die Eye Tracking-Studie hat die eingangs gestellten Fragen bezüglich der visuellen Wahrnehmung und der kognitiven Verarbeitung von Regaletiketten beantwortet. Regaletiketten werden durch einen Großteil der Einkäufer aufgrund ihrer optischen Auffälligkeit gesehen. Die vermeintliche Ignoranz von Einkäufern gegenüber der Information ist nicht visueller, sondern kognitiver Natur, weil die gesehenen Regaletiketten oft lediglich flach verarbeitet werden. Basierend auf diesen Ergebnissen wurden Indikatoren für die inzidentelle, bzw. bewusste Wahrnehmung der Information abgeleitet.

Abgesehen von den in dieser Arbeit nicht weiter betrachteten Faktoren der Tiefe der kognitiven Informationsverarbeitung ist noch offen, ob, wann und warum Regaletiketten einen Einfluss auf Image- und Absatzgrößen haben. Diese Themen werden in diesem Kapitel durch eine Feldstudie untersucht. Um für die Feldstudie prüfbare Hypothesen bilden zu können, betrachtet eine Laborstudie zuvor die Hintergründe dieser Effekte, die bisher nur durch die explorative Datenanalyse Beachtung gefunden haben. So suggerieren die Ergebnisse der explorativen Analyse eine informationsformatspezifische Funktion der Etiketten als Schlüsselinformation, bzw. als Zusatzinformation, welche sich auch in der Bewertung der Funktionalität des Händlers, also in dessen Image niederschlagen könnte. Außerdem deuten die Ergebnisse an, dass eine bestehende spezifische Motivation der Einkäufer für den jeweiligen Inhalt die bewusste Nutzung der Regaletiketten sowie deren Absatzwirkung fördert.

### 5.1 Laborstudie bezüglich der Nutzung und Funktionalität von Regaletiketten

Die folgende Studie untersucht den Hintergrund der funktionalen Imagewirkung sowie der Absatzwirkung von Regaletiketten durch eine Simulation eines Einzelhandelsgeschäftes in einem Labor. Dieses Vorgehen ermöglicht die Konstruktion realistischer Einkaufssituationen als in der Eye Tracking-Studie, gleichzeitig können die Versuchsbedingungen kontrolliert und manipuliert werden. Das Ziel der Studie ist es, die Ergebnisse der explorativen Analyse der Blickbewegungsdaten zu überprüfen. Hierbei soll gezeigt werden, dass eine bestehende spezifische Motivation der Einkäufer, entsprechende Information zu suchen, die Nutzung und Absatzwirkung der Etiketten fördert. Außerdem soll die vermutete Funktion der jeweiligen Regaletiketten demonstriert werden. Bezüglich der Nutzung, Absatzwirkung und Funktion der Regaletiketten werden Hypothesen formuliert und geprüft. Dafür werden die Fruchtaufstrich-Regalstimuli der Eye Tracking-Studie ohne, mit dichotomen Bio- und mit individuell ausgeprägten Nährwert- Regaletiketten in einem Laborraum aufgebaut.

### 5.1.1 Formulierung der Hypothesen

Die Ergebnisse der explorativen Datenanalyse der Eye Tracking-Studie haben angedeutet, dass Regaletiketten nicht in jedem Fall genutzt werden, sondern nur, wenn die Personen bereits zuvor für das jeweilige Thema interessiert sind. Studienergebnisse zeigen dementsprechend, dass z. B. Nährwert-Information durch gesundheitsmotivierte Einkäufer gesteigert visuelle Aufmerksamkeit, kognitive Verarbeitung (Bialkova & Van Trijp, 2011; Orquin & Scholderer, 2011; Van Herpen & Trijp, 2011; Visschers et al., 2010) und Nutzung (Hess et al., 2012) erfährt. Eine solch spezifische Motivation beeinflusst deswegen auch die Nutzungsquoten der betroffenen Regaletiketten positiv.

**H3:** Der Anteil der Einkäufer mit Nutzung der Nährwert-Regaletiketten ist unter den spezifisch motivierten Einkäufern größer als unter den nicht spezifisch motivierten Einkäufern.

Die Eye Tracking-Studie hat außerdem einen Zusammenhang der Nutzung der Regaletiketten mit einem Absatzeffekt der Regaletiketten angedeutet. Auf Hypothese 3 aufbauend wird erwartet, dass die Personen, welche die Nährwert-Regaletiketten explizit nutzen, gemäß der Empfehlung der Regaletiketten kalorien- und zuckerärmere Produkte wählen als die übrigen Versuchsteilnehmer. Es wird also ein positiver Zusammenhang der Nutzung der Nährwert-Regaletiketten mit einer Produktwahl gemäß Empfehlung der Regaletiketten erwartet.

**H4:** Es gibt einen positiven Zusammenhang der Nutzung der Nährwert-Regaletiketten mit der Produktwahl gemäß Regaletiketten-Empfehlung.

Außerdem deuten die Ergebnisse der Eye Tracking-Studie auf eine formatabhängige Nutzung der Regaletiketten hin. Demnach werden dichotome, monothematische Regaletiketten als Schlüsselinformation genutzt. Zum Beispiel signalisieren Bio-Siegel den Konsumenten Gesundheit, Sicherheit, Vertrauenswürdigkeit, Qualität und Geschmack (Vega-Zamora et al., 2014). Die Nutzung von Schlüsselinformation erlaubt Konsumenten, Objekte zu kategorisieren und resultiert allgemein in einer relativ kurzen Einkaufszeit und der Konzentration der Einkäufer auf wenige Produkteigenschaften als Entscheidungskriterium (Jacoby et al., 1977; Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2013, S. 377; Schellinck, 1983). Die Nutzer von Bio-Regaletiketten benötigen also relativ wenig Zeit für ihre Produktwahl und berücksichtigen relativ wenige Produkteigenschaften.

Individuell ausgeprägte Regaletiketten werden bei ihrer bewussten Nutzung der übrigen verfügbaren Information gleichwertig in den Entscheidungsprozess integriert und ausgiebig evaluiert. Hier handelt es sich um eine eher extensive Produktentschei-

dung, die durch eine relativ lange Einkaufsdauer und durch die Berücksichtigung relativ vieler Produkteigenschaften charakterisiert ist.

**H5a:** Die Nutzer individuell ausgeprägter Regaletiketten benötigen mehr Zeit für ihre Produktentscheidung als die Nutzer dichotomer Regaletiketten.

**H5b:** Die Nutzer individuell ausgeprägter Regaletiketten beziehen mehr Produkteigenschaften in ihre Entscheidung ein als die Nutzer dichotomer Regaletiketten.

### 5.1.2 Design der Laborstudie

Zur Untersuchung der kausalen Hypothesen wurde ein experimentelles, einfaktorielles Untersuchungsdesign zugrunde gelegt. Die unabhängige Variable *Regaletikett* hatte die drei Ausprägungen *keine Regaletiketten (Kontrollgruppe)* / *dichotome Regaletiketten* / *individuell ausgeprägte Regaletiketten*. Eine vierte Teilnehmergruppe absolvierte den Versuch mit individuell ausgeprägten Regaletiketten. Diese Teilnehmer wurden außerdem durch eine Einweisung spezifisch für den Inhalt der Regaletiketten motiviert. Tabelle 5.1 zeigt das Untersuchungsschema. In dieser Laborstudie absolvierte jeder Teilnehmer nur einen Einkauf, es handelt sich also um ein Zwischensubjektdesign. Alle Einkaufsvorgänge wurden mit der Produktart *Fruchtaufstrich* durchgeführt, welche aufgrund ihrer günstigen und guten Erhältlichkeit die Möglichkeit bot, die Regalstimuli aus der ersten Studie aufbauen zu können. Dieses Vorgehen bot außerdem die Möglichkeit der Anwendung einer bereits in anderen Studien erprobten Manipulation der spezifischen Motivation (hier: Gesundheitsmotivation).

**Tabelle 5.1:** Durch die Ausprägung des Faktors Regaletikett und der spezifischen Manipulation gebildete experimentelle Gruppen der Laborstudie.

		Regaletiketten		
		Keine (Kontrollgruppe)	dichotom	individuell ausgeprägt
Spezifische Motivation	Keine	X	X	X
	Gesundheitsmotivation			X

Alle mit X gekennzeichneten Kombinationen bildeten jeweils eine experimentelle Gruppe.

### 5.1.2.1 Operationalisierung der Faktoren

Wie in der vorangegangenen Studie wurden Bio-Regaletiketten als dichotome Regaletiketten gewählt. Als individuell ausgeprägte Information wurden Nährwert-Regaletiketten verwendet. Die Gestaltung und das Format der Regaletiketten wurden aus der Eye Tracking-Studie unverändert übernommen.

Die Manipulation der gesundheitsspezifischen Motivation erfolgte durch die Bitte, das Produkt nicht wie alle anderen Probanden für den Eigenbedarf, sondern für einen Kindergarten zu wählen. Zwar wurde hiermit nicht explizit ein Bezug zu gesunder Ernährung hergestellt, eine konkretere Anweisung hätte jedoch die Aufmerksamkeit auf die Nährwert-Regaletiketten lenken können. Außerdem führte die verwendete Manipulation bereits in anderen Studien zu einer erfolgreichen Steigerung der gesundheitlichen Motivation (z. B. Bialkova & Van Trijp, 2011).

### 5.1.2.2 Operationalisierung der abhängigen Variablen

Die Einkaufsdauer wurde durch den Versuchsleiter mit Hilfe einer Stoppuhr gemessen. Weil nicht nur die Zeit, welche die Testpersonen vor dem Regal verbracht haben, sondern die gesamte Aufenthaltsdauer der Versuchspersonen in dem Testsupermarkt erhoben wurde, haben diese Werte über diese Laborstudie hinaus keine Aussagekraft.

Um zu erfassen, welche und wie viel Information durch die Einkäufer genutzt wurde, wurden die Teilnehmer wieder gebeten, frei die Gründe für ihre Produktwahl anzugeben. So wurde auch die Nutzung der Regaletiketten gemessen. Wenn ein Regaletikett oder dessen Inhalt als genutzt oder kaufentscheidend genannt wurde, wurde auf die Nutzung des Regaletikettes geschlossen. Analog wurde für die Aufzeichnung der Nutzung von Details der Produktverpackungen und der Preisetiketten vorgegangen. Aus diesen Variablen wurde die Anzahl der insgesamt genutzten Produktdetails abgeleitet. Wurde mehr als ein Detail der Produktverpackungen genannt, wurde dies entsprechend berücksichtigt. Wenn zum Beispiel die Geschmacksrichtung und die Marke genannt wurden, wurde dies als zwei Produkteigenschaften gewertet. Die freie Erinnerung der Regaletiketten wurde auch in dieser Studie offen durch die Frage nach am Regal gesehener Information gemessen. Die Kodierung der Fragen ist in Anhang C II auf Seite 210 ff. zu finden.

Für die Untersuchung der Absatzwirkung der Regaletiketten wurde notiert, welches der acht alternativen Produkte jeweils durch die Teilnehmer gewählt wurde. Eine positive Absatzwirkung im Sinne der Nährwert-Regaletiketten wurde operationalisiert

durch die Marktanteile der beiden kalorien- und zuckerärmsten Produkte. Dies begründete sich durch die Ergebnisse der explorativen Datenanalyse, die andeuteten, dass die Nährwert-Regaletiketten nicht unbedingt den Absatz des gesündesten Produktes fördern, sondern eher eine Entscheidung zwischen einer Untermenge von Alternativen zu Gunsten des gesündesten Produktes dieser Untermenge beeinflussen. Außerdem wurde der Kalorien- und Zuckergehalt pro 100 g der gewählten Produkte notiert.

### 5.1.2.3 Kontrollvariablen

Mit Ausnahme der ausschließlich für die Eye Tracking-Technologie relevanten Kontrollvariablen wurden die Kontrollvariablen analog der Eye Tracking-Studie erhoben. Auch die Position der acht verschiedenen Produktalternativen sowie deren Preis- und Regaletiketten auf dem Regal wurde wieder innerhalb der experimentellen Gruppen systematisch variiert.

Die Variablen zur Prüfung der Manipulation wurden durch den Post-Fragebogen erhoben, um die Aufmerksamkeit der Teilnehmer nicht vor der Versuchsdurchführung auf die Nährwert-Regaletiketten zu lenken. Gesundheitlich manipulierte Einkäufer wählen weniger nach Geschmack des Produktes und legen dafür einen größeren Wert auf gesundheitliche Aspekte (Visschers et al., 2010). Außerdem benötigen sie mehr Zeit für ihre Produktwahl als Probanden ohne diese Manipulation (ebd.). In der aktuellen Studie wurden die Teilnehmer deswegen gebeten auf einer Skala von eins bis sieben anzugeben, in welchem Ausmaß sie darauf geachtet hatten, ein gesundes Produkt zu wählen und wie sehr sie das gewählte Produkt mochten.

## 5.1.3 Aufbau und Ablauf der Laborstudie

### 5.1.3.1 Aufbau des Test-Supermarktes

Mit Ausnahme einer Marke, welche zu dem Zeitpunkt der Datenerhebung nicht erhältlich war und durch eine ähnliche Variante ersetzt wurde, wurden die gleichen acht Fruchtaufstrich-Alternativen verwendet wie in der Eye Tracking-Studie (Tabelle 5.2 auf der nächsten Seite).

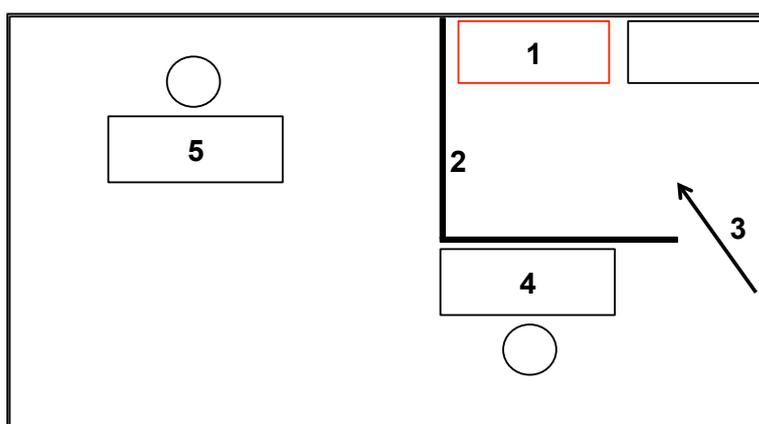
Keines der Produkte wurde für die Studie modifiziert. Die als biologisch hergestellt deklarierten Produkte waren auch in dieser Studie keine echten Bioprodukte und wurden auf der Verpackung auch nicht als solche gekennzeichnet. Die Kalorienangaben entsprachen dagegen der Realität und waren teilweise auch von der Verpackung der Produkte abzulesen. Die Gestaltung der Preis- und Regaletiketten wurde beibehalten.

Die Regaletiketten hatten eine Größe von 4 x 4 cm und wurden, wie im Lebensmittel Einzelhandel üblich, in Plastikschiene geklemmt.

**Tabelle 5.2.** Für die Laborstudie verwendete Produkte, Regaletiketten und Preise.

Marke	Regaletiketten		Originalpreis (€)	Fiktiver Preis (€)	
	dichotom	individuell ausgeprägt			
		kcal pro 20 g (%)	Zucker pro 20 g (%)		
Landliebe Erdbeer Konfitüre		50 (2,5)	13,0 (14)	1,49	1,75
Mövenpick Schwarzkirsche		39 (1,9)	9,4 (10)	2,19	1,99
Schwartau Samt Himbeere		40 (2,0)	9,4 (10)	2,09	1,89
Schwartau Extra Aprikosen	Bio	48 (2,5)	11,6 (12)	2,09	1,95
Schwartau Spezialitäten Pflaumenmus		39 (1,9)	9,0 (9,9)	2,29	1,95
Simmler Feine Frucht Himbeere	Bio	52 (2,6)	15 (16)	2,29	1,89
Schneekoppe Fruchtaufstrich Erdbeere	Bio	34 (1,7)	8,2 (9)	2,29	1,79
Zentis Frühstücks Konfitüre Aprikose		45 (2,0)	10 (11)	1,29	1,69

Der Versuch wurde in einem Konferenzzimmer der Räumlichkeiten der Freien Universität Berlin aufgebaut. Die Abbildungen 5.1. und 5.2 zeigen Fotos und eine Skizze des Versuchsaufbaus. Die darauf verzeichneten Nummern korrespondieren mit den folgend erläuterten Ablaufschritten 1-5.



**Abbildung 5.1.** Aufbau der Laborstudie.

Die Produkte wurden in Augenhöhe wie in der Eye Tracking-Studie in Sechsergruppen platziert (1). Diese Anordnung wurde nach jeder fünften Versuchsdurchführung

zung zufällig geändert. Die Testprodukte nahmen nur zwei Regalebene ein. Vor die nicht genutzten, sichtbaren Regalteile wurden Abbildungen von sortimentsverwandten Supermarktregalen geklebt. Der Testmarkt wurde räumlich von den übrigen Teilen des Zimmers getrennt, so dass diese die Versuchsteilnehmer nicht ablenken konnten (2). Mit der Abtrennung wurde die Schaffung eines separaten Marktraumes erzielt, welchen die Teilnehmer zu Beginn ihrer Versuchsdurchführung betraten (3). Ein Tisch zur Beantwortung der Fragebögen stand vor dem Marktraum (4). Der Versuchsleiter saß für die Teilnehmer nicht sichtbar hinter der Raumabgrenzung (5).



Abbildung 5.2. Fotos der Laborstudie.

### 5.1.3.2 Ablauf der Laborstudie

Die Teilnehmer dieser Laborstudie wurden auf dem Campus der Freien Universität Berlin rekrutiert. Hierzu wurden zufällig Personen angesprochen. Ihnen wurde mitgeteilt, dass es sich um eine 30-minütige Einkaufsstudie handele. Als Dank für die Teilnahme wurde die Teilnahme an einer Verlosung von zwei Amazon-Gutscheinen in Höhe von 20 € unter allen Probanden versprochen. Personen, die bereits an der Eye Tracking-Studie teilgenommen hatten, waren von der Teilnahme ausgeschlossen.

Nach Eintreffen in den Versuchsraum beantworteten die Teilnehmer an einem Computer einen Fragebogen über ihr Involvement gegenüber den Produktarten Fruchtaufstrich und Wein und bekamen einen Einweisungstext mit der Aufforderung, den Supermarkt zu betreten und sich wie in einer normalen Einkaufssituation für eines der Produkte zu entscheiden. Ggf. erfolgte die Gesundheitsmanipulation mit der Anweisung, das Produkt für einen Kindergarten zu wählen. Die experimentelle Kondition

wurde vor Versuchsbeginn zufällig bestimmt. Wieder wurde bekannt gegeben, dass im Anschluss an die Studie insgesamt 15 ausgeloste Teilnehmer das Produkt ihrer Wahl behalten dürfen, bzw. dass dieses an einen Kindergarten gespendet würde. Nachdem sich die Teilnehmer für ein Produkt entschieden hatten, brachten sie dies dem Versuchsleiter und wurden dann gebeten, den Abschlussfragebogen auszufüllen. Der Versuchsleiter notierte die Produktwahl der Probanden und maß die Zeit, die jeder Teilnehmer in dem Supermarktraum verbrachte. Der Abschlussfragebogen beinhaltete Fragen über das gewählte Produkt, den Einkauf und die Nutzung der Regaletiketten sowie den Erinnerungstest an die Information. Alle Fragebögen dieser Studie sind in Anhang C I auf Seite 207 zu finden.

#### 5.1.4 Ergebnisse der Laborstudie

Wieder ist die Prüfung der Voraussetzungen der folgend dokumentierten statistischen Signifikanztests und die Begründung der Wahl parametrischer, bzw. nichtparametrischer Tests sowie der Darstellung von Parameterschätzern auf der beiliegenden Daten-CD dargestellt.

##### 5.1.4.1 Stichprobe und Gruppencharakteristika

Insgesamt nahmen 120 Personen an der Studie teil. Wie in der ersten Studie waren die Produkte und Regaletiketten nicht ungleich auf die verschiedenen Regalpositionen verteilt. Tabelle 5.3 zeigt, dass die potenziellen Störgrößen Alter, Geschlecht und die Tageszeit des Einkaufes nicht signifikant zwischen den Gruppen variierten, weswegen nicht von einer Datenverzerrung ausgegangen wurde:

**Tabelle 5.3.** Ausprägungen der Kontrollvariablen in der Laborstudie.

	Gesamt	Regaletikett				Signifikanztest
		K <sup>1</sup>	D	I	I + Motivation	
n	120	30	30	30	30	
Alter in Jahren	26,2 (7,5) <sup>2</sup>	27,2 (8,9)	25,6 (5,4)	25,0 (7,3)	26,5 (8,3)	F (3) = 0,48 p = .70 <sup>4</sup>
Anteil Frauen in %	53,3	53,3	56,7	53,3	50,0	$\chi^2(3) = 0,27$ p = .97 <sup>5</sup>
Tageszeit <sup>3</sup> hh:mm	12:12 (2:31)	11:49 (2:21)	11:35 (2:12)	12:29 (1:47)	12:59 (3:20)	F (3) = 1,99 p = .12 <sup>4</sup>

<sup>1</sup>K= Keine Regaletiketten (Kontrollgruppe), D = dichotome (Bio-) Regaletiketten, I = individuell ausgeprägte (Nährwert-) Regaletiketten; <sup>2</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>3</sup>Um auf signifikante Unterschiede in der Tageszeit zu prüfen, wurde diese in Minuten ab 00:00 Uhr transformiert; <sup>4</sup>einfaktorielle univariate Varianzanalyse (F(df) p); <sup>5</sup>Chi-Quadrat-Test ( $\chi^2$ (df) p).

#### 5.1.4.2 Prüfung der Manipulation

Der Erfolg der Manipulation wurde anhand der persönlichen Präferenz für das gewählte Produkt sowie der Relevanz von gesundheitlichen Aspekten bei der Produktwahl und der Einkaufsdauer geprüft. Da diese drei Variablen auch durch die Nährwert-Regaletiketten beeinflussbar waren, wurde zur Prüfung der Manipulation nicht die Kontrollgruppe ohne Regaletiketten als Referenz herangezogen, sondern die beiden Gruppen mit individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten mit und ohne Gesundheitsmanipulation miteinander verglichen. Tabelle 5.4 zeigt die Ergebnisse und die Tests auf Signifikanz der Unterschiede. Erwartungsgemäß benötigten die Personen mit Gesundheitsmanipulation signifikant mehr Zeit für ihren Einkauf und empfanden eine signifikant höhere Relevanz gesundheitlicher Aspekte. Das gewählte Produkt wurde dagegen durch die nicht-manipulierten Personen tendenziell, allerdings nicht signifikant besser bewertet. Insgesamt deuteten die Ergebnisse auf eine erfolgreiche Manipulation der gesundheitlichen Motivation hin.

**Tabelle 5.4.** Prüfung der Gesundheitsmanipulation.

	Spezifische Motivation		t (df), p <sup>2</sup>
	Keine	Gesundheits- motivation	
n	30	30	
Bewertung des gewählten Produktes	5,3 (1,8) <sup>1</sup>	4,7 (1,7)	t (58) = 1,39 p = .168
Relevanz gesundheitlicher Aspekte	3,9 (1,7)	4,7 (1,4)	t (58) = 2,12 p = .038
Einkaufsdauer in Sekunden	49,1 (37,5)	76,0 (41,8)	t (58) = 2,63 p = .011

<sup>1</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>2</sup>zweiseitiger t-Test unabhängiger Stichproben (t (df), p).

#### 5.1.4.3 Prüfung der Hypothesen

Den Ergebnissen der Blickbewegungsstudie folgend wurde in Hypothese 3 erwartet, dass eine spezifische Motivation die explizite Nutzung einschlägiger Regaletiketten fördern würde. Die Nutzungsraten in der folgenden Tabelle 5.5 reflektieren die Gesundheitsmotivation: Während keiner der Teilnehmer ohne Gesundheitsmotivation ein

Nährwert-Regaletikett oder dessen Inhalt als in die Kaufentscheidung einbezogenes Kriterium nannte, lag dieser Anteil bei den gesundheitsmanipulierten Versuchspersonen bei einem Drittel. Hypothese 3, dass ein Regaletiketten-spezifisches Interesse deren Nutzung fördert, wurde auch durch einen Chi-Quadrat-Test gestützt.

**Tabelle 5.5.** Explizite Nutzung der individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten in der Laborstudie.

	Spezifische Motivation	
	Keine	Gesundheitsmotivation
n	30	30
Regaletikett genutzt: Anzahl (Anteil in %)	0 (0,0)	10 (33,3)
$\chi^2$ (df), p <sup>1</sup>		12,0 (1) p < .001

<sup>1</sup>Chi-Quadrat-Test ( $\chi^2$ (df), p).

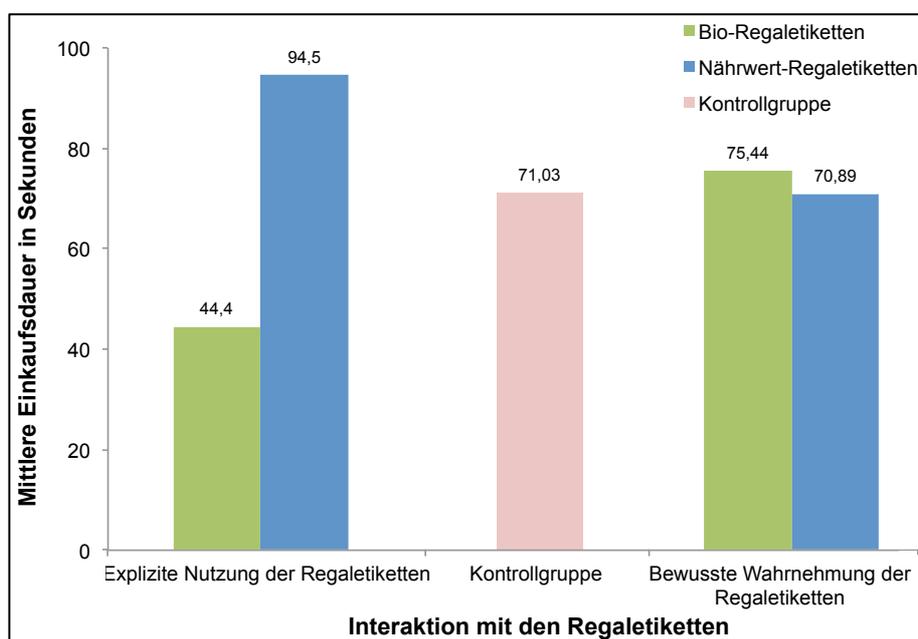
Lediglich eine Gruppe mit individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten wurde durch die Kindergarten-Anweisung spezifisch für den Inhalt dieser Schilder sensibilisiert. Der Einfluss spezifischer Motivation auf die Wirkung der dichotomen Bio-Regaletiketten wurde nicht untersucht. Diese Regaletiketten wurden durch fünf Personen (16,7 %) auch ohne Manipulation explizit genutzt.

Es wurde in H4 erwartet, dass die Nutzung der Nährwert-Regaletiketten mit der Wahl relativ kalorien- und zuckerarmer Produkte einhergehen würde. Um die Hypothese zu prüfen, wurde die Korrelation der Nutzung der Regaletiketten (nicht genutzt = 0 / genutzt = 1) mit der Produktwahl (Wahl eines der beiden kalorien- und zuckerärmsten Produkte: Nein = 0 / Ja = 1) unter allen Personen der Gruppen mit Nährwert-Regaletiketten berechnet (n = 60). Das Ergebnis wies auf eine signifikante Korrelation beider Variablen hin (Korrelationskoeffizient (Kendall's Tau) = .328, p = .012): Die Nennung der Nährwert-Regaletiketten als entscheidungsrelevante Information stand in einem signifikant positiven Zusammenhang mit der Wahl eines der beiden am stärksten durch diese Regaletiketten befürworteten Produkte.

Weil sich ein Großteil der Nährwert-Regaletiketten-Nutzer für eine der beiden gesündesten Alternativen entschied (7 von 10 Personen) und dieser Anteil unter den Personen der Kontrollgruppe (26,7 %), sowie den Personen ohne Nutzung der Nährwert-Regaletiketten mit (40,0 %) und ohne Manipulation (20 %) konstant geringer war, ist zudem nicht anzunehmen, dass die Gesundheitsmanipulation einen starken, von den Regaletiketten unabhängigen Einfluss auf die Produktwahl hatte. Hypothese 4

wurde angenommen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine bestehende spezifische Motivation von Einkäufern die Nutzung von Regaletiketten fördert, was sich wiederum in einer Absatzwirkung der Etiketten niederschlägt. Die Marktanteile einzelner Produkte sowie die Untersuchung der Absatzwirkung der Bio-Regaletiketten sind in Anhang C III notiert.

Um die vermutete Funktion der Regaletiketten als Schlüsselinformation, bzw. als Detailinformation zu unterstützen, wurden die Einkaufsdauer (H5a) und die Anzahl der entscheidungsrelevanten Produkteigenschaften (H5b) betrachtet. Abbildung 5.3 zeigt links hypothesenkonform, dass die Produktwahl bei Nutzung der dichotomen Bio-Regaletiketten ( $n=5$ ) mit durchschnittlich 44,4 Sekunden (Median = 42 Sekunden) etwa die Hälfte der Zeit in Anspruch nahm, die für die Nutzung der individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten notwendig war ( $n=10$ , durchschnittlich 95 Sekunden, Median = 73 Sekunden). Um auf Signifikanz dieses Unterschiedes zu prüfen, wurde ein Mann-Whitney-Test unabhängiger Stichproben durchgeführt, weil die Variable *Einkaufsdauer* die Normalverteilungsannahme verletzte und die zu vergleichenden Gruppen klein und von ungleicher Größe waren. Der Test wies die Hypothese 5a unterstützend auf Signifikanz dieses Unterschiedes hin ( $U=44$ ;  $p=.019$ ).

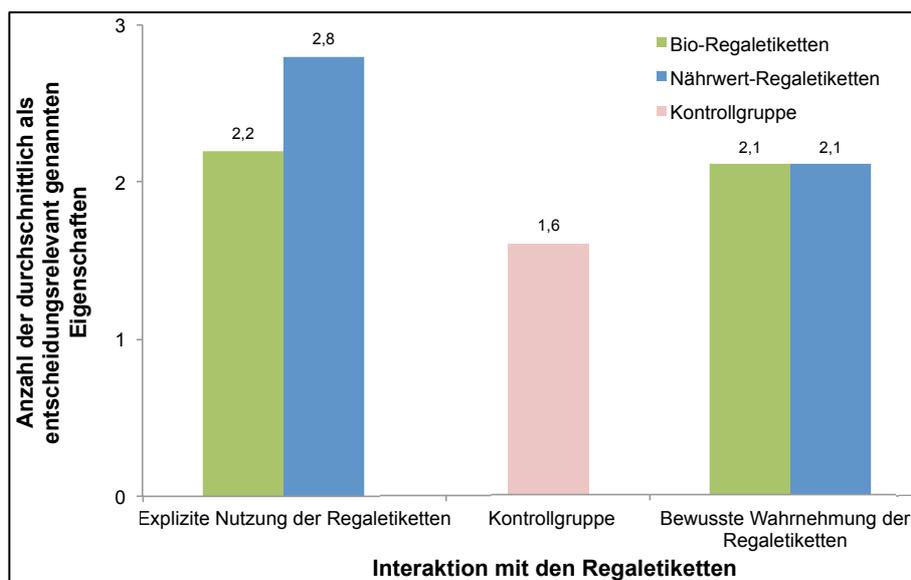


**Abbildung 5.3.** Durchschnittliche Einkaufsdauer bei Nutzung, bzw. bewusster Wahrnehmung der Regaletiketten und in der Kontrollgruppe.

Außerdem sind in der Grafik in Abbildung 5.3 als Referenz die durchschnittlichen Einkaufsdauern der Personen der Kontrollgruppe sowie derer mit Erinnerung der jeweiligen Regaletiketten zu sehen. Die Nutzer der dichotomen Bio-Regaletiketten benötig-

ten durchschnittlich weniger, die Nutzer der individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten mehr Zeit für ihren Einkauf als die Personen der Kontrollgruppe ( $n = 30$ ; Mittelwert = 71,0 Sekunden; Median = 55,5). Die Unterschiede waren nicht signifikant, unterstützten jedoch tendenziell die Vermutung, dass die Nutzung des jeweiligen Regaletiketts die Einkaufsdauer verkürzt, bzw. verlängert hat und nicht lediglich die Einkaufszeiten zwischen den Nutzern der jeweiligen Regaletiketten variierten (Kruskal-Wallis-Test:  $H(2) = 7,19$ ,  $p = .027$ ; Bio-Regaletiketten – Kontrollgruppe:  $p = .32$ ; Nährwert-Regaletiketten – Kontrollgruppe:  $p = .22$ ). Dass die Differenz der Nutzung der Regaletiketten geschuldet war und nicht durch die Entschlüsselungsanforderung oder die Gesundheitsmotivation verzerrt wurde, zeigen die Einkaufsdauern der Personen mit Erinnerung, jedoch ohne Nutzung der jeweiligen Regaletiketten: Diese Versuchsteilnehmer konnten sich an die Regaletiketten erinnern, was auf eine relativ tiefe Verarbeitung der Information hinweist. Ein Einfluss der Verarbeitungskomplexität auf die Einkaufsdauer hätte zu einer längeren Einkaufsdauer in der Gruppe mit den individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten als in der Gruppe mit den dichotomen Bio-Regaletiketten geführt. Dies gilt auch für die Gesundheitsmotivation, da die Gruppe mit Erinnerung an die Nährwert-Regaletiketten auch manipulierte Teilnehmer einschloss (44,4 % dieser Personen waren manipuliert). Die Gruppen der Bio-, bzw. Nährwert-Regaletiketten-Erinnerer unterschieden sich bezüglich der Einkaufsdauer nicht wesentlich voneinander und von der Kontrollgruppe (Bio:  $n = 9$ , 75 Sekunden, Median = 78 Sekunden; Nährwert-Regaletiketten:  $n = 4$ , 66 Sekunden, Median = 67 Sekunden;  $U = 15,0$ ;  $p = .71$ ). Der Zeitunterschied zwischen den Nutzern der jeweiligen Regaletiketten war also nicht der Gesundheitsmanipulation oder den Entschlüsselungsanforderungen der Regaletiketten, sondern hypothesenkonform der Regaletiketten-Nutzung geschuldet, weswegen  $H5a$  angenommen wurde.

Analog sind in der Abbildung 5.4 auf der folgenden Seite die Anzahl der Gründe verzeichnet, die jeweils als entscheidend genannt wurden. Es wurde mit einer geringeren (höheren) Anzahl bei Nutzung der dichotomen Bio-Regaletiketten (individuellen Nährwert-Regaletiketten) gerechnet. Zwei Antworten von Probanden aus Gruppen mit Bio-, bzw. Nährwert-Regaletiketten verdeutlichen dies. Ein Versuchsteilnehmer gab nach Nutzung der Bio-Regaletiketten zwei Produkteigenschaften als Grund für seine Wahl an: „*Sie war Bio (Hauptkriterium für mich) und das Preis-Leistungsverhältnis war das Beste*“. Ein Nutzer der Nährwert-Regaletiketten nannte dagegen vier Gründe: „*Zuckeranteil-> 9,2... Landliebe hatte viel mehr; Sorte-> welches Kind mag lieber Pflaume?; Größe-> damit es für alle reicht; Preis-> vgl. mit Größe sehr gut*“.



**Abbildung 5.4.** Durchschnittlich als entscheidungsrelevant genannte Produkteigenschaften bei Nutzung, bzw. bewusster Wahrnehmung der Regaletiketten und in der Kontrollgruppe.

Die Werte reflektieren dieses beschriebene Antwortverhalten teilweise tendenziell, aber nicht signifikant: Wie hinsichtlich der Einkaufsdauer nannten die Nutzer der Bio-Regaletiketten durchschnittlich weniger Produkteigenschaften (2,2) als die Nutzer der Nährwert-Regaletiketten (2,8), allerdings mehr als die Personen in der Kontrollgruppe (1,6). Die Anzahl der durch die Nutzer genannten Produkteigenschaften unterschied sich zwischen den beiden Regaletiketten-Gruppen nicht signifikant voneinander ( $U = 36,0$ ;  $p = .206$ ). Wieder wiesen die rechts dargestellten Werte der jeweils neun Personen ohne Regaletiketten-Nutzung, jedoch mit positivem Erinnerungstest an die Etiketten darauf hin, dass die Unterschiede in der Menge der für die Entscheidung genutzten Produkteigenschaften nicht durch die Gesundheitsmotivation oder durch das Format der Regaletiketten beeinflusst wurde. Dass auch sie höher waren als die Werte der Kontrollgruppe, deutet an, dass bereits deswegen mehr Gründe genannt wurden, weil den Personen der Gruppen mit Regaletiketten mehr Information am Regal zur Verfügung stand.

Weil die Bio-Regaletiketten-Nutzer entgegen der Erwartung relativ viele Produkteigenschaften nannten, wurde H5b abgelehnt. Bei inhaltlicher Betrachtung der Antworten fiel auf, dass in dieser Gruppe relativ häufig neben der Eigenschaft Bio, der Preis als Kriterium genannt wurde (in 60% der Fälle, im Gegensatz zu 13 % in der Kontrollgruppe). Die Bio-Regaletiketten könnten durch ihre örtliche Nähe oder die inhaltliche Assoziation von Bioprodukten mit einem hohen Preis die Salienz und Relevanz des

Preises für die Testpersonen erhöht haben. Dies wurde bereits in anderen Studien beobachtet (Daunfeldt & Rudholm, 2014, S. 809) und wird auch durch die oben zitierte Beispielantwort des Probanden reflektiert.

### 5.1.5 Zusammenfassende Diskussion der Laborstudie

Diese Laborstudie wurde durchgeführt, um die explorativen Ergebnisse der Eye Tracking-Studie bezüglich der Nutzung und Funktion von Regaletiketten zu bekräftigen und darauf aufbauend die Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten untersuchen zu können. Dafür wurden die Fruchtaufstrich-Regalstimuli der Eye Tracking-Studie in einem Laborraum aufgebaut und der Versuchsablauf mit zusätzlicher spezifischer Manipulation einer Versuchspersonengruppe sowie Verzicht auf die Aufzeichnung der Blickbewegungen wiederholt. In den Tabellen 5.6 und 5.7 sind die Ergebnisse der Hypothesenprüfung der Laborstudie zusammengefasst.

Die Nutzung der individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten wurde, wie in H3 erwartet, durch die spezifische Gesundheitsmotivation gefördert. Diese Regaletiketten wurden ausschließlich durch zuvor manipulierte Versuchsteilnehmer explizit genutzt. Auch die Absatzwirkung dieser Regaletiketten wurde indirekt durch die spezifische Motivation gefördert, weil die Nutzung in einem positiven Zusammenhang mit einem Absatzeffekt der Nährwert-Regaletiketten stand. Die Ergebnisse beider durchgeführter Studien sprechen also gegen eine Eignung von Regaletiketten als Instrument der Einstellungsbildung und Überzeugung neutraler Personen. Vielmehr liegt die Absatzwirkung von Regaletiketten darin, kurz vor der Produktentscheidung bereits bestehende Motive zu aktivieren. Regaletiketten mit relativ einfachen und beliebten Inhalten wie Hinweisen auf Sonderangebote haben deswegen möglicherweise ein größeres Absatzpotential als Regaletiketten mit komplexen und eher unbeliebten Inhalten, wie Nährwerten.

**Tabelle 5.6.** Zusammenfassung der Ergebnisse bezüglich der Regaletiketten-Nutzung und -Absatzwirkung in der Laborstudie.

Nr. Hypothese	angenommen/ abgelehnt <sup>1</sup>
3 Der Anteil der Einkäufer, welcher Regaletiketten nutzt, ist unter den spezifisch motivierten Einkäufern größer als unter den nicht spezifisch motivierten Einkäufern.	✓
4 Es gibt einen positiven Zusammenhang der Nutzung der Nährwert-Regaletiketten mit der Produktwahl gemäß Regaletiketten-Empfehlung.	✓

<sup>1</sup> ✗ = abgelehnt; ✓ = angenommen.

Durch die Hypothesen 5a und b wurde die vermutete Funktion der Regaletiketten als Schlüsselinformation, bzw. als Detailinformation geprüft. Die Nutzer der individuell ausgeprägten Regaletiketten benötigten signifikant mehr Zeit für ihre Produktentscheidung und evaluierten tendenziell mehr Produkteigenschaften als die Nutzer der dichotomen Bio-Regaletiketten, weswegen H5a angenommen und H5b abgelehnt wurde. Obwohl H5b abgelehnt wurde und die Nutzer der Bio-Regaletiketten durchschnittlich mehr entscheidungsrelevante Produkteigenschaften nannten als die Personen in der Kontrollgruppe ohne Regaletiketten, unterstützen die Ergebnisse insgesamt die Vermutung der Nutzung der dichotomen Bio-Regaletiketten als Schlüsselinformation: Wie erwartet war die Nutzung der Bio-Regaletiketten durch eine schnelle Produktwahl charakterisiert (H5a). Außerdem signalisieren die Antworten der Probanden eine Verzerrung der Menge genannter entscheidungsrelevanter Details durch die Assoziation von Bioprodukten mit einem hohen Preis. Möglicherweise hat diese Assoziation in Kombination mit der kontrollierten, nur geringen Preisvarianz in dieser Studie Bioprodukte als relativ preisgünstig erscheinen lassen, weswegen diese Eigenschaft explizit genannt wurde. In einer realen Einkaufssituation mit höherer Preisvarianz könnte die Konsultation des Preises eine größere Herausforderung darstellen und vermieden werden, weil Bioprodukte sowieso mit einem höheren Preis verbunden werden. Es ist bekannt, dass gegenüber Bioprodukten eine relativ hohe Zahlungsbereitschaft besteht (Van Doorn & Verhoef, 2011). Regaletiketten, welche lediglich durch das Hinweisen auf diese Produkteigenschaft die Zahlungsbereitschaft von Einkäufern erhöhen und gleichzeitig sehr einfach zu nutzen sind, sind ein attraktives Instrument für den Einzelhandel.

**Tabelle 5.7.** Zusammenfassung der Ergebnisse bezüglich der Funktion der Regaletiketten.

Nr. Hypothese	angenommen/ abgelehnt <sup>1</sup>
<b>5a</b> Die Nutzer individuell ausgeprägter Regaletiketten benötigen mehr Zeit für ihre Produktentscheidung als die Nutzer dichotomer Regaletiketten.	✓
<b>5b</b> Die Nutzer individuell ausgeprägter Regaletiketten beziehen mehr Produkteigenschaften in ihre Entscheidung ein als die Nutzer dichotomer Regaletiketten.	✗

Die Laborsituation der beiden bis hier durchgeführten Studien ermöglichte es, die Hintergründe der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten in einer kontrollierten, aber wenig realen Umgebung zu betrachten. Die externe Validität der Eye Tracking-Studie wurde bereits diskutiert. Obwohl die aktuelle Studie eine realistischere Produktwahl simulierte, ist auch die Übertragbarkeit dieser Ergebnisse eingeschränkt, weil

erneut eine Studierendens Stichprobe verwendet wurde, es sich um keine echte Einkaufssituation handelte und die Versuchspersonen keine echten Produktentscheidungen trafen. Außerdem hat die Anweisung an die Teilnehmer, sich für eines der acht verfügbaren Produkte zu entscheiden, die Betrachtung der Absatzwirkung auf sekundäre Marktanteilsverschiebungen begrenzt. Die folgende Feldstudie betrachtet auf beiden Studien aufbauend und abschließend die Absatz- sowie die funktionale und affektive Imagewirkung von Regaletiketten.

## 5.2 Feldstudie über die Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten

Die finale Studie dieser Arbeit untersucht durch ein quasiexperimentelles Design die Absatz- und Imagewirkung der Implementierung dichotomer Bio-Regaletiketten in einer Filiale eines gehobenen Weinfachhändlers. Auf den Erkenntnissen beider Laborstudien aufbauend, ist es das Ziel, die Absatz- sowie Imagewirkung der Regaletiketten aufzuzeigen.

### 5.2.1 Formulierung der Hypothesen

Die Bio-Regaletiketten wurden in dieser quasiexperimentellen Studie installiert, weil die Manager und das Verkaufspersonal des Weinhändlers eine regelmäßige Nachfrage nach biologisch hergestellten Weinen bedienen wollten. Es ist also anzunehmen, dass der Inhalt von Bio-Regaletiketten für die Kunden dieses Weinhändlers konform ihrer Nachfrage war. Die vorangegangenen Studien dieser Arbeit haben angedeutet, dass Regaletiketten absatzwirksam sind, wenn ihr Inhalt für Einkäufer inhaltlich relevant ist. Sie wirken dann als letzte Instanz vor der Produktwahl, um bestehende Einstellungen zu aktivieren. Regaletiketten, welche wie in dieser quasiexperimentellen Studie der Nachfrage der Einkäufer entsprechen, werden genutzt und haben eine entsprechende positive Absatzwirkung.

**H6:** Regaletiketten mit nachfragekonformen Inhalten haben eine positive Absatzwirkung.

In dem zweiten Kapitel dieser Arbeit wurde das Händler-Image als mehrdimensionales Konstrukt vorgestellt, das auf der Bewertung konkreter funktionaler, als auch symbolischer, affektiver Händler-Attribute basiert (D'Astous & Lévesque, 2003; Darden & Babin, 1994, S. 101 f.; Keaveney & Hunt, 1992, S. 166 f.; Lindquist, 1974; Zentes et al., 2008, S. 171). Regaletiketten beeinflussen sowohl funktionale, als auch affektive Image-Eigenschaften des Händlers. Zunächst wird ihr Beitrag zu dem funktionalen und anschließend zu dem affektiven Händler-Image diskutiert.

Die Funktion dichotomer Bio-Regaletiketten als Schlüsselinformation wurde durch die beiden zuvor durchgeführten Studien gezeigt. Durch die Anwesenheit von Bio-Regaletiketten können Einkäufer biologisch hergestellte Produkte schnell und ohne hohe Investition kognitiver Ressourcen lokalisieren. Hierdurch können sie auf die Konsultation und den Vergleich anderer Produkteigenschaften verzichten und so ihren Einkauf vereinfachen. Auch die Manager des Weinfachhändlers begründeten die Installation der Bio-Regaletiketten mit dem Ziel, einen einfachen Produktvergleich zu ermöglichen. Weil sie häufig von ihren Kunden auf Bio-Weine angesprochen werden, die Bio-Weine allerdings teilweise auch auf ihrem Etikett nicht oder sehr unauffällig als solche gekennzeichnet sind, sollten die entsprechenden Regaletiketten ihnen und ihren Kunden dabei helfen, Bio-Weine schnell und mühelos auffinden zu können.

Es ist also die Funktion von dichotomen Bio-Regaletiketten, den Einkauf zu vereinfachen. Damit verbessern sie die Komfort-, oder Convenience-Funktionalität, die Einkaufsconvenience des Händlers. Diese funktionale Eigenschaft wurde bereits in anderen Studien zu dem Thema Händler-Image eingeschlossen (z. B. Lindquist, 1974; Mazursky & Jacoby, 1986; Zentes et al., 2008). Sie leitet sich aus der allgemeinen Serviceconvenience ab, die konzeptualisiert ist als der Aufwand in Form von Mühe und Zeit, bzw. die Vermeidung des Aufwands, der für die Nutzung eines Services investiert werden muss (Berry et al., 2002, S. 12; Brown & McEnally, 1992, S. 49; Farquhar & Rowley, 2009, S. 434). Auf den Handel bezogen ist Einkaufsconvenience „*das vom Kunden wahrgenommene Ausmaß der Vermeidung von Einkaufskosten in Form von Zeit (1) und physischer (2), kognitiver (3) sowie emotionaler (4) Mühe.*“ (Fassnacht et al., 2007, S. 466). Entsprechend der Phasen eines Service- bzw. Einkaufsprozesses hat die Service- bzw. Einkaufsconvenience fünf verschiedene Dimensionen (Berry et al., 2002; Ettinger, 2009; Fassnacht et al., 2007). Von der Entscheidung für den Service und einen bestimmten Anbieter („*decision convenience*“), über den Zugang zu („*access convenience*“) und die Nutzung des eigentlichen Services („*benefit convenience*“), bis zur Abwicklung („*transaction convenience*“) und Nachkauf-Betreuung („*postbenefit convenience*“) beeinflusst die jeweils durch die Konsumenten investierte Zeit und Mühe die wahrgenommene Convenience des gesamten Angebotes (Berry et al., 2002, S. 6 ff.). Die Phase des Suchens und Wählens der Produkte während eines Einkaufsprozesses korrespondiert mit der Phase der Nutzung des eigentlichen Services in einem allgemeinen Serviceprozess (Ettinger, 2009, S. 25). Bio-Regaletiketten helfen dabei, während dieser Phase zeitlichen und kognitiven Aufwand zu sparen und verbessern damit die *benefit convenience*, oder Such-Convenience in der übertragenen Skala (ebd.).

Diese vorgeschlagene Such-Convenience-Funktion erfüllen die Bio-Regaletiketten nur für ihre Nutzer. Abgesehen von der Kontrollkondition ohne Regaletiketten, wird die Information in den übrigen Fällen visuell und kognitiv missachtet, oder trotz kognitiver Evaluation nicht genutzt, was gegen die Relevanz und gegen einen funktionalen Vorteil der Regaletiketten in diesen Fällen spricht. Diese Einkäufer haben also, entweder wegen mangelnder Verfügbarkeit oder wegen mangelnden Interesses an der Information, keine Möglichkeit der Verkürzung oder kognitiven Vereinfachung ihrer Produktwahl. Deswegen bewerten sie die Such-Convenience des Händlers schlechter als die Nutzer der Information.

**H7:** Die Such-Convenience wird von den Bio-Regaletikett-nutzenden Einkäufern besser bewertet als von den Einkäufern der Kontrollgruppe und den Einkäufern ohne explizite Nutzung der Information.

Das affektive Image des Händlers, oder dessen Markenpersönlichkeit, beschreibt die inneren Charakteristika der Marke (Aaker & Fournier, 1993, S. 393). So wie das Verhalten von Menschen, hat jede Aktion des Marketings Einfluss darauf, wie die Persönlichkeit der Marke durch die Konsumenten wahrgenommen wird (Maehle & Supphellen, 2011, S. 97). Deswegen können auch Regaletiketten helfen, das affektive Image eines Händlers, also dessen Markenpersönlichkeit zu formen. Studien suggerieren eine solch affektive Reaktion von Einkäufern auf Regaletiketten oder ähnliche PoS-Informationenformate. Der Händler wird darin als wohlwollend (Reicks et al., 1999, S. 22; Russo et al., 1986, S. 60), hilfreich (Carsky & Fern, 1994, S. 36; Russo et al., 1986, S. 60) oder fürsorglich (Newman et al., 2014; Steenhuis et al., 2004, S. 114) beschrieben. Dass diese Studien teilweise nur geringe Quoten positiver Erinnerungstestergebnisse an die Etiketten aufweisen, weist auf einen teilweise unbewussten Effekt, also auf eine Folge inzidentell wahrgenommener Regaletiketten hin. Ähnlich ist es aus sozialpsychologischen Untersuchungen bekannt, dass Urteile über die Persönlichkeit anderer Menschen schnell, automatisch und auch bei einem geringen Level kognitiver Verarbeitung von Persönlichkeitsmerkmalen gebildet werden (Bargh & Pietromonaco, 1982; Blankenship & Craig, 2012).

Inzidentell wahrgenommene Information gerät nicht in den Fokus kognitiver Aufmerksamkeit. Trotz mangelnder intentionaler kognitiver Evaluation wird inzidentell aufgenommene Information einer präattentiven Analyse unterzogen und kann deswegen im Langzeitgedächtnis gespeichertes Wissen aktivieren (Cowan, 1995). Auch mit dem Reiz verwandte emotionale Konzepte können so aktiviert (Bower, 1981; LeDoux, 1996) und mit dem Händler verknüpft werden. Weil die affektive Bewertung des Händlers auf Emotionen basiert (Darden & Babin, 1994, S. 102; Keller, 1993, S. 4; Russell & Pratt,

1980; Sirgy & Samli, 1985, S. 269), können durch Regaletiketten aktivierte emotionale Gedächtnisinhalte diesen Aspekt des Händler-Images beeinflussen.

Allgemein werden biologisch hergestellte Produkte mit Gesundheit, Natürlichkeit, Qualität, ethischem- und Umweltbewusstsein, Nachhaltigkeit sowie mit Sicherheit assoziiert (Bezawada & Pauwels, 2013; Bourn & Prescott, 2002, S. 2 f.; Hall, 2008, S. 6 f.; Hughner et al., 2007; McEachern & McClean, 2002; Padel & Foster, 2005; Schifferstein & Oude Ophuis, 1998; Vega-Zamora et al., 2014). Diese Assoziationen bestehen auch zu biologisch hergestelltem Wein. Zum Beispiel wird Bio-Wein als gesund angesehen, weil er mit weniger Pestiziden und chemischen Zusätzen assoziiert wird als konventioneller Wein (Stolz & Schmid, 2008). Wiedmann et al. (2012) zeigen mit ihrer in Deutschland durchgeführten Studie, dass das positive Image von Bio-Weinen einen Placebo-Effekt auf die Bewertung des Produktes hat. Ihre Teilnehmer bewerteten in einem Blindtest einen konventionellen Wein, der als biologisch produziert ausgegeben wurde, besser als dasselbe Produkt ohne Hinweis auf biologische Produktion. Van Doorn & Verhoef (2011) bemerken dagegen, dass eine höhere Zahlungsbereitschaft für biologisch hergestellte, ungesunde (vice) Produkte (wie Alkohol) nicht durch besseren wahrgenommenen Geschmack, sondern dadurch begründet ist, dass die biologische Herstellung mit prosozialen Vorteilen assoziiert wird: Sie wird als umweltschonender, ethischer und sozialer angesehen und reduziert das Schuldgefühl, welches der Konsum solch weniger vorteilhafter Produktarten auslöst. Auch Mann et al. (2010) deuten auf das positive soziale Image von Bio-Weinen hin, welches aus dem relativ umweltfreundlichen Anbau dieses Produktes resultiert.

Hall (2008) sieht diese Assoziation von Bioprodukten mit gesundheitlichen, ethischen und Umweltdingen als analog des symbolischen, oder affektiven Images von Marken, während technische Produkteigenschaften (wie z.B. ein geringerer Anteil an Pestiziden) den funktionalen Vorteil eines biologisch produzierten Produktes darstellen. In diesem Sinne zeigen Olsen et al. (2014), dass *grüne* Eigenschaften von Produkten auch deren affektives Image positiv beeinflussen und Kauppinen-Räisänen et al. (2014), dass *grüne* Händler als gewissenhafter wahrgenommen werden. Brengman und Willems (2009) verbinden solche CSR-Aktionen eines Handelsunternehmens mit der Authentizitäts-Dimension der Handelsmarkenpersönlichkeitsskala von D'Astous und Lévesque (2003), also mit der affektiven Bewertung eines Händlers.

Durch das Anzeigen von Bio-Regaletiketten suggeriert ein Einzelhändler demnach, dass er sich für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen interessiert und einsetzt. Weil das affektive Bild eines Händlers durch alle seine Marketingaktionen geformt wird, schlägt sich auch diese Aktion in dessen wahrgenommener Persönlichkeit nieder. Die Persön-

lichkeitsmerkmale, also in diesem Fall die Regaletiketten, müssen hierfür nicht tief kognitiv verarbeitet werden, sondern ein inzidenteller Kontakt zu der Information ist ausreichend für die Aktivierung entsprechender Gedächtnisinhalte. Weil die Bio-Regaletiketten durch einen Großteil der Einkäufer visuell wahrgenommen werden, verbessern sie insgesamt die wahrgenommene Authentizität des Händlers.

**H8:** Bio-Regaletiketten haben einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Authentizität des Händlers.

### 5.2.2 Design der Feldstudie

Die Feldstudie hatte ein quasiexperimentelles, einfaktorielles Untersuchungsdesign. Der Faktor *Regaletikett* hatte die zwei Ausprägungen *keine Regaletiketten (Kontrollgruppe)* / *dichotome Bio-Regaletiketten*.

#### 5.2.2.1 Operationalisierung des Faktors

Anders als in den beiden Studien zuvor wurde nicht das deutsche staatliche Bio-Siegel neben die Preisschilder installiert. Stattdessen wurde der Schriftzug „Bio“ in grün und halbtransparent über die Preisschilder geklebt. Die Preisinformation war auch mit Bio-Regaletiketten für die Einkäufer uneingeschränkt lesbar. In dieser Studie waren, anders als in beiden Laborstudien, tatsächliche Bioprodukte als solche durch die Regaletiketten gekennzeichnet. Diese Information war bei den meisten dieser Weine nicht auf der Produktvorderseite und teilweise gar nicht auf der Flasche abgedruckt, so dass die Bio-Regaletiketten häufig Zusatzinformation, bzw. schwer zugängliche Information darboten. Die Abbildungen 5.5 und 5.6 zeigen ein Beispiel der Bio-Regalinformation und des gesamten Regals in dieser Feldstudie. Insgesamt hatten 70 Produkte, etwa 10 % des ausgestellten Sortiments in dieser Feldstudie ein solches Bio-Regaletikett. Regaletiketten anderen Inhaltes waren nicht installiert.



**Abbildung 5.5.** In der Feldstudie verwendete Bio-Regaletiketten



**Abbildung 5.6.** Weinregal der Feldstudie mit einem dichotomen Bio-Regaletikett.

#### 5.2.2.2 Operationalisierung der abhängigen Variablen

Die abhängigen Variablen wurden durch eine mündliche Befragung erfasst (Anhang D). Für die Erfassung der Absatzwirkung wurden die Teilnehmer gebeten anzugeben, ob sie einen Bio-Wein gekauft hatten. Weil hiermit keine Marktanteilsveränderungen, sondern absolute Verkaufsmengen einzelner Produkte erfasst wurden, wurde im Vergleich zu den vorherigen Studien keine sekundäre, sondern eine primäre Absatzwirkung der Regaletiketten betrachtet.

Die Such-Convenience wurde anhand von vier Items erhoben. Hierfür wurde die Dimension *benefit convenience* der Skala von Seiders et al. (2007, S. 148) aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt. Um Probleme bezüglich der Validität der Skala zu verhindern, wurde die deutsche Übersetzung durch eine weitere, zweisprachige Person zurück ins Englische übersetzt und Abweichungen der übersetzten- von der Originalskala diskutiert und ggf. angepasst. Zudem wurde sich an der Übersetzung von Ettinger (2009, S. 185) orientiert, der Teile der Dimension nutzte.

Außerdem wurden die Probanden gebeten, die Produktqualität, die Auswahl, die Preise, die Atmosphäre und die Aktualität des Sortiments zu beurteilen. Alle in dieser Studie erhobenen Items zur funktionalen Bewertung des Händlers sind in Tabelle 5.8

aufgelistet. Die Teilnehmer wurden gebeten, anzugeben, in wie fern sie diesen Aussagen von eins (stimme überhaupt nicht zu) bis 7 (stimme voll und ganz zu) zustimmen.

**Tabelle 5.8.** Operationalisierung der funktionalen Händler-Bewertung in der Feldstudie.

*Such-Convenience (übersetzte Items von Seiders et al. (2007, S. 148))*

Die Weine die ich haben möchte, können in diesem Geschäft schnell lokalisiert werden.

In diesem Geschäft ist es einfach, die Weine zu finden, nach denen ich suche.

Ich kann in diesem Geschäft ohne Umstände Auskunft über die Weine erhalten.

In diesem Geschäft ist es einfach, die Qualität der Weine einzuschätzen.

*Weitere funktionale Attribute*

Die hier verkauften Produkte haben eine hohe Qualität

Es gibt hier eine große Auswahl

Die Preise hier sind fair

Die Atmosphäre in diesem Geschäft ist angenehm

Das Sortiment ist aktuell

Die wahrgenommene Authentizität des Händlers wurde durch die entsprechende Dimension der Händlermarkenpersönlichkeitsskala von D'Astous und Lévesque (2003) erhoben. Auch diese Skala wurde durch den oben beschriebenen Prozess von der englischen in die deutsche Sprache übersetzt. Die Teilnehmer wurden gebeten, auf einer Skala von eins (trifft überhaupt nicht zu) bis sieben (trifft voll und ganz zu) anzugeben, inwieweit die in Tabelle 5.9 aufgeführten Persönlichkeitsmerkmale diese Weinhandelsfiliale beschreiben. Außerdem wurden zwei weitere der insgesamt fünf Dimensionen dieser Skala abgefragt. Die Persönlichkeitsmerkmale wurden in unterschiedlicher und zufälliger Reihenfolge abgefragt.

**Tabelle 5.9.** Operationalisierung der affektiven Händler-Bewertung in der Feldstudie.

<b>Authentizität</b>	<b>Unannehmlichkeit</b>	<b>Kultiviertheit</b>
ehrlich	lästig	schick
zuverlässig	irritierend	hochklassig
aufrichtig	laut	elegant
wahr/ ernst gemeint	oberflächlich	stylish
echt	altmodisch	snobbisch
vertrauenswürdig	konservativ	gehoben
gewissenhaft		selektiv

Eigene Übersetzung der Dimensionen *Genuineness*, *Unpleasantness* und *Sophistication* der Handelsmarkenpersönlichkeitsskala von D'Astous und Lévesque (2003). Die Dimensionen *Enthusiasm* und *Solidity* der Skala wurden in dieser Feldstudie nicht verwendet.

Die Nutzung der Regaletiketten wurde wieder durch die Bitte, frei die Gründe für die Produktwahl anzugeben, ermittelt. Jede Nennung des Regaletikettes oder dessen Inhalt als Grund wurde als Nutzung interpretiert. Wenn der Teilnehmer das Regaletikett oder dessen Inhalt nicht als einen Grund seiner Kaufentscheidung nannte, wurde nicht auf die Nutzung der Regaletiketten geschlossen.

### 5.2.2.3 Kontrollvariablen

Um prüfen zu können, ob Regaletiketten nach inzidenteller Wahrnehmung eine affektive Imagewirkung haben, wurde die Erinnerung der Einkäufer an die Regaletiketten wie in den beiden zuvor durchgeführten Studien durch einen freien Erinnerungstest und einen anschließenden Wiedererkennungstest gemessen. Ein positives Erinnerungstestergebnis signalisiert eine tiefe kognitive Evaluation der Information, ein negatives Erinnerungstestergebnis ist ein Indikator inzidenteller Wahrnehmung der Information (vgl. Abschnitt 4.7.1 auf Seite 124 ff.).

Neben dem Alter und dem Geschlecht der Teilnehmer wurden außerdem deren Präferenz für Bio-Weine sowie der wahrgenommene Unterschied der Händler- zu ihrer Dachmarke erhoben. Die Befragten wurden gebeten, ihre Präferenz für Bio-Weine auf einer Skala von eins (schwache Präferenz) bis sieben (hohe Präferenz) anzugeben. Um eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse durch die starke Konzern-Dachmarke zu kontrollieren, wurde die wahrgenommene Ähnlichkeit der Händlermarke mit der Dachmarke anhand eines Items abgefragt (vgl. z. B. Baker et al. (2002, S. 50)). Hierfür wurden die Teilnehmer gebeten, die von ihnen wahrgenommene inhaltliche Überschneidung beider Marken von 0 % bis 100 % einzuschätzen.

### 5.2.3 Ablauf der Feldstudie

Die quasiexperimentelle Feldstudie wurde in einer Filiale eines gehobenen Weinhändlers durchgeführt. Es handelte sich hierbei um einen selbständig geführten Franchise-Betrieb des Hotel- und Gastronomiekonzerns Mövenpick. Die Filiale trug den Markennamen des Konzerns mit dem Zusatz Wein. Die Zielkundschaft dieses Weinhandels sind Personen mittleren bis gehobenen Alters mit relativ hohem Einkommen. Aus diesem Grund entstammte die Stichprobe dieser Feldstudie nicht derselben Grundgesamtheit wie die Stichproben der anderen beiden Studien dieser Arbeit. Die Befragung wurde an verschiedenen, zeitnahen Samstagen vor und nach Implementierung der Bio-Regaletiketten durchgeführt.

In beiden Versuchskonditionen fand die Befragung im Eingangsbereich der Filiale statt. Von dem Ort der Befragung war es den Teilnehmern nicht möglich, die Verkaufsräume zu überblicken. Die Teilnehmer dieser Studie waren Kunden des Weinhändlers. Sie wurden kurz vor Verlassen des Geschäftes angesprochen und um Teilnahme an einer kurzen Befragung gebeten. Es wurden ausschließlich Personen angesprochen, die zuvor an einem der Regale mit Bio-Regaletiketten beobachtet wurden. Außerdem wurden keine Personen befragt, die persönliche Beratung in Anspruch genommen hatten. Schließlich waren Stammkunden und Personen, die angaben während eines Zeitraumes von einem Jahr zuletzt in dieser Filiale eingekauft zu haben, von der Befragung ausgeschlossen. Die Befragung dauerte etwa fünf Minuten. Nach Beendigung der Befragung wurde den Personen gedankt und ggf. der Studienzweck erklärt.

## 5.2.4 Ergebnisse

### 5.2.4.1 Stichprobe und Gruppencharakteristika

Je Versuchskondition wurden 30 Einkäufer, also insgesamt 60 Personen befragt. Das quasiexperimentelle Versuchsdesign erlaubte keine zufällige Zuordnung der Teilnehmer zu den Konditionen. Die Personen beider Gruppen unterschieden sich allerdings nicht signifikant in ihrem durchschnittlichen Alter und Geschlecht, ihrer Präferenz für Bio-Weine und der wahrgenommenen inhaltlichen Überschneidung der Händler- mit der Dachmarke. Die Werte und Signifikanztests sind in Tabelle 5.10 aufgelistet.

**Tabelle 5.10.** Ausprägungen der Kontrollvariablen in der Feldstudie.

	Gesamt	Regaletikett		Signifikanztest
		keine Regaletiketten (Kontrollgruppe)	dichotome Bio-Regaletiketten	
n	60	30	30	
Alter in Jahren	45,2 (11,5) <sup>1</sup>	47,1 (10,1)	43,2 (12,7)	t (58) = 1,3 p = .19 <sup>2</sup>
Anteil Frauen in %	38,3	33,3	43,3	$\chi^2(1) = 0,64$ p = .43 <sup>3</sup>
Bewertung von Bio-Weinen (1 bis 7)	4,3 (1,5)	4,1 (1,4)	4,5 (1,6)	t (58) = -1,05 p = .30 <sup>2</sup>
wahrgenommene Überschneidung der Händler mit der Dachmarke in %	38,0 (16,4)	35,7 (15,5)	40,3 (17,1)	t (58) = 1,08 p = .28 <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>2</sup>t-Test unabhängiger Stichproben (t (df), p); <sup>3</sup>Chi-Quadrat-Test ( $\chi^2$ (df), p).

Die Werte deuten auf eine moderate bis hohe Präferenz für Bio-Weine der Personen beider Untersuchungsgruppen hin, was andeutet dass Bio-Regaletiketten für Einkäufer beider Gruppen eine funktionale Verbesserung des Händlers darstellen konnten und dass diese Produkteigenschaft für die Einkäufer relevant war. Die wahrgenommene Überschneidung mit der Dachmarke betrug durchschnittlich 38 %. Auch weil keine Stammkunden befragt wurden, wurde deswegen davon ausgegangen, dass die Befragten noch kein stark gefestigtes Image der Marke hatten.

#### 5.2.4.2 Erinnerung und Nutzung der Regaletiketten

Von den 30 Personen der Gruppe mit Bio-Regaletiketten gab kein Befragter frei an, ein Regaletikett genutzt zu haben. Insgesamt konnten sich fünf Personen (16,7 %) frei an die Bio-Regaletiketten erinnern.

#### 5.2.4.3 Prüfung der Hypothesen

Die Absatzwirkung der Regaletiketten reflektiert die Nutzung der Information: Weder vor noch nach Installation der Bio-Regaletiketten wurde durch die befragten Einkäufer ein Bioprodukt gewählt. H6 wurde deswegen abgelehnt.

Die Ergebnisse der funktionalen Bewertung des Händlers sind in Tabelle 5.11 auf der folgenden Seite zusammengefasst. Es sollte gezeigt werden, dass die Bio-Regaletiketten, wenn sie durch die Einkäufer genutzt werden, die Such-Convenience des Händlers verbessern. Die Such-Convenience wurde durch vier Items gemessen. Während der Befragung fiel auf, dass das dritte in Tabelle 5.8 aufgeführte Item (Ich kann in diesem Geschäft ohne Umstände Auskunft über die Weine erhalten) von den Testpersonen nicht alleine in Bezug auf die Beschilderung im Geschäft, sondern auch auf die verfügbare persönliche Beratung bezogen wurde, was die Antworten auf diese Frage stark positiv verzerrte. Das Item wurde aus diesem Grund aus der Analyse gelöscht. Die aus den übrigen drei Items resultierende Bewertung der Such-Convenience hatte einen zufriedenstellenden Wert von Cronbach's Alpha von .808. Aus diesen drei Items wurde die Variable der Such-Convenience berechnet.

Weil die Regaletiketten nicht genutzt wurden, konnte Hypothese 7, dass die Such-Convenience des Händlers durch die Nutzer der Bio-Regaletiketten positiver bewertet wird als durch die übrigen Einkäufer, nicht geprüft werden. Die Kontrollgruppe und die Gruppe mit Bio-Regaletiketten unterschieden sich nicht signifikant in der Ausprägung der Such-Convenience. Auch die anderen funktionalen Imagevariablen waren unabhängig von den Regaletiketten:

**Tabelle 5.11.** Funktionale Händler-Bewertung in der Feldstudie.

	Regaletikett		t (df), p <sup>2</sup>
	keine Regaletiketten (Kontrollgruppe)	dichotome Bio-Regaletiketten	
n	30	30	
Such-Convenience	3,1 (1,3) <sup>1</sup>	3,0 (0,8)	t (47,5) = 0,57 p = .57
Qualität	6,0 (0,7)	6,0 (0,7)	t (58) = -0,18 p = .86
Auswahl	6,4 (0,6)	6,3 (0,6)	t (58) = 0,21 p = .83
Preisfairness	5,2 (0,9)	5,4 (1,1)	t (58) = -1,01 p = .32
Atmosphäre	5,7 (1,2)	5,8 (1,0)	t (58) = -0,24 p = .82
Sortiment	5,5 (1,1)	5,9 (0,8)	t (58) = -1,51 p = .14

<sup>1</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>2</sup>t-Test unabhängiger Stichproben (t (df), p).

Die Dimensionen der affektiven Bewertung des Händlers sind in Tabelle 5.12. dargestellt. Wie erwartet, verbesserten Bio-Regaletiketten die wahrgenommene Authentizität des Händlers signifikant. Die anderen beiden affektiven Imagedimensionen wurden nicht durch die Regaletiketten beeinflusst.

**Tabelle 5.12.** Affektive Händler-Bewertung in der Feldstudie.

	n	Authentizität	Unannehmlichkeit	Kultiviertheit
Kontrollgruppe	30	4,98 (0,67) <sup>1</sup>	2,21 (0,57)	4,28 (0,77)
Bio- Regaletiketten	30	5,68 (0,70)	2,02 (0,37)	4,10 (0,58)
Cronbach's Alpha		.87	.73	.82
t (df), p <sup>2</sup>		t (58) = -3,97 p < .001	t (49,7) = 1,53 p = .13	t (58) = 0,99 p = .32

<sup>1</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>2</sup>t-Test unabhängiger Stichproben (t (df), p)..

Um die affektive Imagewirkung der Regaletiketten differenziert zu betrachten, wurde die Abhängigkeit der Händler-Authentizität von der Interaktion der Einkäufer mit den Regaletiketten untersucht (mit den drei Ausprägungen Kontrollgruppe / negativer Erinnerungstest, also inzidentelle Wahrnehmung / positiver Erinnerungstests, also intentionale Wahrnehmung der Regaletiketten). Weil die Daten nicht normalverteilt waren und anders als bei den zuvor durchgeführten Analysen die zu vergleichenden Gruppen ungleich groß und von zu geringem Umfang waren, um eine approximative Normalver-

teilung der Stichprobenmittelwerte anzunehmen, wurde ein Kruskal-Wallis-Test unabhängiger Stichproben durchgeführt. Insgesamt wies dieser Test auf einen signifikanten Effekt hin ( $H(2) = 15,74$ ,  $p < .001$ ). Im Vergleich zu dem Wert von 4,98 in der Kontrollgruppe bewerteten die fünf Personen mit bewusster Wahrnehmung die Authentizität des Händlers mit durchschnittlich 5,51 Punkten und die 25 Personen mit inzidenteller Wahrnehmung der Regaletiketten mit 5,71 Punkten. Paarweise Vergleiche wiesen auf einen signifikant höheren durchschnittlichen Bewertungsrang der Gruppe mit inzidenteller Wahrnehmung der Regaletiketten, im Vergleich zu der Kontrollgruppe hin ( $p < .001$ ). Bei bewusster Wahrnehmung der Regaletiketten war der Effekt nicht signifikant ( $p = .324$ ). Die Bio-Regaletiketten hatten diesen positiven affektiven Imageeffekt also insbesondere nach inzidenteller Wahrnehmung der Information. Die bessere wahrgenommene Authentizität in der Gruppe mit inzidenteller Wahrnehmung im Vergleich zu der bewussten Wahrnehmung der Regaletiketten war nicht signifikant ( $p = 1,0$ ).

#### 5.2.5 Zusammenfassende Diskussion der Feldstudie

Das Ziel der Feldstudie war es, die Absatz- sowie funktionale und affektive Imagewirkung von Regaletiketten zu demonstrieren. In einer quasiexperimentellen Studie wurde die Einführung von Bio-Regaletiketten bei einem gehobenen Weinfachhändler untersucht. Tabelle 5.13 fasst die Ergebnisse der Hypothesenprüfung der Feldstudie zusammen.

Die Manager des Weinhandels begründeten die Installation der Bio-Etiketten mit einer großen Nachfrage ihrer Kunden nach Bio-Weinen bei schwacher Kennzeichnung entsprechender Produkte. Die Bio-Regaletiketten stellten demnach durch die Einkäufer erwünschte Produkteigenschaften dar. Außerdem wurde die wahrgenommene Such-Convenience dieses Händlers im Vergleich zu den anderen funktionalen Händler-Eigenschaften weniger positiv bewertet, was auf diesbezüglichen Optimierungsbedarf hinweist, der durch die Regaletiketten hätte bedient werden können. Dennoch gab keiner der Befragten an, die Information genutzt zu haben. Zudem hatten die Regaletiketten keine Absatzwirkung. Ein Grund hierfür könnte ein sozial erwünschtes Antwort- oder Produktwahlverhalten der Befragten gewesen sein, da Bio-Weine stigmatisiert werden (Delmas & Grant, 2014). Außerdem ist es möglich, dass nur sehr wenige Personen diese Produkteigenschaft nachfragen, ein möglicher Absatzeffekt von Regaletiketten also zu gering war, um bei einer Stichprobe von 30 Personen beobachtet werden zu können.

Ob die Nutzung der Regaletiketten einen funktionalen Imageeffekt begründet, konnte wegen der ausgebliebenen Nutzung der Information nicht geprüft werden. Die

reine Anwesenheit der Bio-Regaletiketten hatte keinen Einfluss auf die Such-Convenience. Die Ergebnisse deuten an, dass die reine Anwesenheit von Regaletiketten die Funktionalität eines Einzelhändlers in der Wahrnehmung seiner Kunden nicht verbessert.

Die wahrgenommene Authentizität des Händlers wurde dagegen durch Regaletiketten verbessert. Dass die anderen erhobenen affektiven Imagedimensionen unabhängig von den Regaletiketten waren und insbesondere die inzidentelle Wahrnehmung der Regaletiketten eine signifikante Verbesserung der wahrgenommenen Authentizität bewirkte, unterstützt die theoretische Begründung für diesen Effekt: Durch die Einkäufer unbemerkt wurden mit biologisch produzierten Weinen assoziierte Inhalte des Langzeitgedächtnisses, wie die Wahrnehmung von Qualität und ethischem- und Umweltbewusstsein aktiviert. Die aktivierten Gedächtnisinhalte haben sich auch in den affektiven Reaktionen der Befragten auf den Weinhändler niedergeschlagen. Dieser wurde u. a. als gewissenhaft, vertrauenswürdig, ehrlich und zuverlässig, also als authentischer wahrgenommen als in der Kontrollkondition ohne Regaletiketten. Es ist möglich, dass die bewusste Wahrnehmung von Regaletiketten diesem Effekt entgegengewirkt hat.

**Tabelle 5.13.** Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesenprüfung der Feldstudie.

Nr.	Hypothese	angenommen/ abgelehnt <sup>1</sup>
6	Regaletiketten mit nachfragekonformen Inhalten haben eine positive Absatzwirkung.	✘
7	Die Such-Convenience wird von den Bio-Regaletikett-nutzenden Einkäufern besser bewertet als von den Einkäufern der Kontrollgruppe und den Einkäufern ohne explizite Nutzung der Information.	✘
8	Bio-Regaletiketten haben einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Authentizität des Händlers.	✔

<sup>1</sup>✘ = abgelehnt; ✔ = angenommen.

## 5.3 Zusammenfassende Diskussion der Untersuchung der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten

### 5.3.1 Zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse

Ausgehend von Wissen über die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten war es das Ziel, durch eine Labor- und eine Felduntersuchung die Absatz- sowie funktionale und affektive Händler-Imagewirkung von Regaletiketten aufzuzeigen.

Zunächst wurden die theoretischen Hintergründe der Effekte durch eine Laborstudie betrachtet. Hierbei wurde sich auf die Nutzung der Information konzentriert, weil diese durch die zuvor durchgeführte Eye Tracking-Studie sowohl mit der Absatzwirkung von Regaletiketten als auch mit dem funktionalen Part des Händler-Images in Verbindung gebracht wurde. Die Ergebnisse deuten an, dass Absatzwirkung von Regaletiketten in einem positiven Zusammenhang mit ihrer Nutzung steht und indirekt durch ein inhaltliches spezifisches Interesse der Einkäufer an der Regaletiketten-Information bedingt ist. Insbesondere die relativ komplexen individuell ausgeprägten Regaletiketten wurden nur durch entsprechend inhaltlich motivierte Personen genutzt. Solche Regaletiketten-Formate sind also kein geeignetes Mittel für das von Verbraucherschutz und -aufklärung verfolgte Ziel, spezifisch unmotivierte, bzw. gegenüber dem jeweiligen Thema neutrale Personen in ihrem Informationsnutzungsverhalten und mittelbar in ihrer Produktwahl am PoS zu beeinflussen. Hierfür bietet sich eher der Einsatz simplerer Informationsformate an, weil die dichotomen Bio-Regaletiketten auch durch einige Personen ohne Manipulation genutzt wurden. Während das durch den möglicherweise bevorzugten oder bekannteren Regaletiketten-Inhalt begründet sein könnte, könnte auch die Einfachheit des Formates dieser dichotomen Regaletiketten deren Adaption durch die Einkäufer gefördert haben.

Aus der Dauer der Produktwahl sowie der Anzahl der aufgeführten Argumente für die Produktwahl wurden anschließend Informationen darüber abgeleitet, welche Funktion dichotome Bio- und individuell ausgeprägte Nährwert-Regaletiketten für ihre Nutzer erfüllen. Während die individuell ausgeprägten Regaletiketten mit Zusatzinformation zu einer eher extensiven Produktentscheidung beitragen, helfen dichotome Bio-Regaletiketten dabei, die Investition von Zeit und Mühe für die Produktwahl zu reduzieren. Daraus wurde eine Funktion als Zusatz- bzw. als Schlüsselinformation abgeleitet.

Um darauf aufbauend und abschließend die Wirkung von Regaletiketten auf den Absatz- sowie auf das funktionale und affektive Händler-Image zu untersuchen, wurde zuletzt eine Feldstudie durchgeführt. In einer quasiexperimentellen Untersuchung wurde die Implementierung von Bio-Regaletiketten in einem Weinfachgeschäft beobachtet. Die Bio-Regaletiketten wurden durch keinen der befragten Teilnehmer genutzt. Sie hatten keine Absatzwirkung und keinen Einfluss auf das funktionale Händler-Image. Die Ergebnisse deuten an, dass die Absatz- und funktionale Imagewirkung von Regaletiketten durch die aktive Nutzung der Information durch Einkäufer bedingt ist, dieser Effekt mit einer kleinen Stichprobe jedoch nicht demonstriert werden konnte.

Dagegen hatten Bio-Regaletiketten einen signifikant positiven Einfluss auf die wahrgenommene Händler-Authentizität, also auf das affektive Image des Händlers.

Dieser Effekt wurde durch die inzidentelle Wahrnehmung der Bio-Regaletiketten begründet.

### 5.3.2 Limitationen der Studien

Die Laborstudie ermöglichte die Kontrolle externer Einflüsse auf das Einkaufsverhalten und damit die Beobachtung der Faktoren, Folgen und Art der Regaletiketten-Nutzung. Sie wurde durchgeführt, um die Hintergründe der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten zu betrachten. Verschiedene Probleme der Validität schränken die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die anschließend durchgeführte Feldstudie und auf reale Einkaufssituationen jedoch ein. Obwohl die Einkaufssituation realistischer war als in der Eye Tracking-Studie, weil ein echtes Regal aufgebaut wurde und die Versuchsteilnehmer standen und die Produkte in die Hand nehmen konnten, glich auch die Laborsituation einer tatsächlichen Einkaufssituation wenig.

Auch die verwendeten Stichproben sind kritisch. Die Hypothesen der Feldstudie wurden aus Ergebnissen hergeleitet, die durch eine Studierenden-Stichprobe gewonnen wurden. Sie wurden jedoch durch eine Stichprobe älterer Personen mit gehobem Einkommen geprüft. Weil sich diese Gruppen demographisch stark voneinander unterscheiden, können die Ergebnisse der Laborstudie nur eingeschränkt als Grundlage der Feldstudie dienen. Es bedarf deswegen einer weiteren Feldstudie, um die Hintergründe der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten zu validieren. Hierbei könnte auch berücksichtigt werden, dass in der Laborstudie lediglich eine experimentelle Gruppe (Nährwert-Regaletiketten) durch die Gesundheitsmanipulation für den Inhalt der Regaletiketten motiviert wurde. Durch eine analoge Manipulation hinsichtlich anderer Regaletiketten-Inhalte kann die Generalisierbarkeit der Ergebnisse bezüglich des Einflusses dieses Faktors auf die Regaletiketten-Nutzung und deren Folgen geprüft und verbessert werden.

Die eingeschränkte Generalisierbarkeit der Laborergebnisse betrifft auch die in der Feldstudie getroffenen Annahmen bezüglich der visuellen Wahrnehmung von Regaletiketten und der entsprechenden Aktivierung von Gedächtnisinhalten. Während die Ergebnisse dafür sprechen, dass die Regaletiketten erblickt und assoziierte Gedächtnisinhalte aktiviert wurden, wurde beides nicht gemessen. Ebenso ist die angenommene Funktion der Regaletiketten als Schlüsselinformation zu hinterfragen und bedarf weiterer Prüfung.

Die Feldstudie ist außerdem durch die mangelnde Kontrolle potentiell störender Größen limitiert. Zum Beispiel verbrachten einige der befragten Personen nur einige

Minuten in dem Laden, während andere Personen über eine Stunde lang blieben und fast jedes Regal besuchten. Auch besuchten einige Befragte das Geschäft nicht alleine, sondern mit Begleitung. Kritisch ist auch die mündliche Befragung zu bemerken. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Befragten die Nutzung der Regaletiketten, bzw. die Wahl biologischer Produkte nicht zugeben wollten, weil biologische Weine besonders in dieser gehobenen Umgebung stigmatisiert sind.

Zu den wenigen kontrollierten Faktoren gehörte der Ausschluss aller Personen, die persönliche Beratung in Anspruch genommen hatten. Während dies half, den Einfluss persönlicher Beratung von dem Einfluss der Beratung durch die Regaletiketten zu trennen, hat es möglicherweise auch zu der Selektion von Personen beigetragen, die grundsätzlich wenig Beratung in Anspruch nehmen. Es ist vorstellbar, dass Personen, die persönliche Beratung nachfragen, der Nutzung von Regaletiketten zugeneigter sind als die befragten Personen in dieser Studie.

Weil die Feldstudie echte Einkaufssituationen betrachtete, ist auch die Generalisierbarkeit dieser Ergebnisse beschränkt auf Bio-Regaletiketten und den gehobenen Fachhandel. Ob die Ergebnisse auch für andere Regaletiketten-Inhalte und den Lebensmitteleinzelhandel gelten, bedarf weiterer Prüfung. Hierfür bietet sich die Verwendung einer größeren Stichprobe an, um den Zusammenhang der Regaletiketten-Nutzung mit der Absatz- und funktionalen Imagewirkung der Regaletiketten betrachten zu können.

## 6 Fazit

Das abschließende Fazit diskutiert zunächst die Ergebnisse. Anschließend werden bezüglich der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten Handlungsempfehlungen für alle relevanten Akteure und Ziele abgeleitet, sowie Ansätze für anschließende Forschung gegeben.

### 6.1 Zusammenfassende Diskussion der Arbeit

Mit Instrumenten des PoS-Marketing werden Absatz- und Imageziele verfolgt. Von anderen PoS-Marketing-Instrumenten grenzen sich Regaletiketten durch ihre Fähigkeit ab, Information produktindividuell zu präsentieren. Sie werden deswegen im Einzelhandel in Deutschland umfassend eingesetzt, um einzelne Produkte inhaltlich oder optisch aus der Menge der Angebote herauszustellen und ihren Absatz im Sinne verschiedener Interessenten zu fördern. Hierzu gehören Unternehmen der Markenartikel-Industrie, des Einzelhandels, Marketingverbände sowie Verfolger verbraucherpolitischer Ziele. Als Instrument der Imageförderung wird mit Regaletiketten die Profilierung und Positionierung der Händlermarke erzielt.

In wissenschaftlichen Betrachtungen des Themas dominiert die Perspektive der Verbraucherpolitik, die Produktwahl der Einkäufer mit Regaletiketten zugunsten gesunder oder vorteilhafter Alternativen zu beeinflussen (z. B. Achabal et al., 1987; Freedman & Connors, 2010; Levy et al., 1985). Forschungsergebnisse zeigen über verschiedene Regaletiketten-Formate, jeweils genutzte Produktarten und Studien hinweg keine konsistente Absatzwirkung von Regaletiketten. Weil sich die jeweils befragten Personen häufig nicht daran erinnern konnten, die Information überhaupt gesehen zu haben, wurde wiederholt auf eine geringe Aufmerksamkeit von Einkäufern für die Information geschlossen und Regaletiketten deswegen als wenig attraktives Instrument gesehen (z. B. Jeffery et al., 1982; Quester et al., 1996; Reicks et al., 1999). Dagegen spricht die in Studien wiederholt erwähnte, allerdings nur anekdotisch festgestellte und nicht quantitativ untersuchte Beobachtung einer positiven Händler-Imagewirkung von Regaletiketten (Berning et al., 2010; Steenhuis et al., 2004). Die Ergebnisse deuten eher auf eine Folge eines oberflächlichen kognitiven, also inzidentellen Kontaktes als auf visuelle Missachtung der Information durch die Einkäufer hin. Die tatsächlichen kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten wurden bisher durch ein objektives Messinstrument nicht erfasst. Auch darüber, welche marketingrelevanten Folgen die kognitiven Reaktionen von Konsumenten auf Marketingstimuli allgemein ha-

ben, gibt es bisher wenig empirische Forschungsergebnisse (Wedel & Pieters, 2008, S. 144).

Die vorliegende Arbeit trägt dazu bei, diese Forschungslücken zu reduzieren. Sie leistet einen Beitrag zu der zielgerechten Gestaltung und Implementierung von Regaletiketten für diverse Ziele verschiedener Interessenten. Das Ziel der Arbeit war es zunächst, Wissen über die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten zu gewinnen, um darauf aufbauend ihren Einfluss auf Absatz- und Imagegrößen zu untersuchen. Um Hypothesen über die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten und deren Einfluss auf die Absatz- und Imagewirkung der Information aufzustellen und zu prüfen, wurden theoretische Grundlagen der visuellen Wahrnehmung und kognitiven Informationsverarbeitung im Kontext theoretischer Grundlagen des Käuferverhaltens dargelegt. In diesem Rahmen wurde das Embedded-Processes-Modell von Cowan (1995) diskutiert, welches die Effekte inzidenteller Wahrnehmung von Information erklären kann.

Das Ziel der ersten empirischen Studie dieser Arbeit war es, Wissen darüber zu gewinnen, ob und wann Regaletiketten durch Einkäufer visuell wahrgenommen werden und wie tief die Information kognitiv verarbeitet wird. Hierfür wurden die Blickbewegungen von Personen gemessen, während diese eine Produktwahl aus einem simulierten Supermarktregal tätigten. Um den vermuteten Einfluss des Regaletiketten-Formats und der Einkaufssituation zu berücksichtigen, wurden Einkäufer-Reaktionen auf dichotome Bio- sowie individuell ausgeprägte Nährwert-Regaletiketten in den unterschiedlich alltäglichen Produktarten Fruchtaufstrich und Wein untersucht. Die Eye Tracking-Studie hat gezeigt, dass Regaletiketten entgegen der Schlüsse vieler Studien durch die meisten Personen situationsunabhängig visuelle Aufmerksamkeit erfahren. Die vermeintliche Missachtung der Information ist kognitiver Natur. In den Fällen inzidenteller Wahrnehmung der Regaletiketten wird die Information zwar erblickt, jedoch kognitiv nur oberflächlich und flach evaluiert und deswegen nicht erinnert. Die Ergebnisse weisen auch darauf hin, dass komplexe Information mehr kognitiven Aufwand erfordert, um entschlüsselt und verstanden zu werden als einfache Regaletiketten-Information. Durch die Eye Tracking-Studie nicht beantwortet werden konnte die Frage, in welchen Einkaufssituationen Regaletiketten eher inzidentell wahrgenommen und flach verarbeitet, bzw. bewusst wahrgenommen und tief verarbeitet werden. Der Eye Tracking-Studie folgend wurde, analog dem Vorgehen anderer Studien bezüglich der inzidentellen Wahrnehmung von Information (Acar, 2007; Sauerland, 2012; Shapiro et al., 1997), ein positives (negatives) Ergebnis des freien Erinnerungstests an die Regaletiketten als Indikator bewusster (inzidenteller) Wahrnehmung der Information behandelt.

Durch eine explorative Analyse der Blickbewegungsdaten wurden anschließend die kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten mit der Absatz- und Imagewirkung der Etiketten verknüpft. In den Fällen, in denen die Versuchsteilnehmer die Regaletiketten-Information als entscheidungsrelevante Produkteigenschaft nannten und häufig auch gemäß der Regaletiketten-Empfehlung wählten, war das Ausmaß der kognitiven Zuneigung zu den Regaletiketten unabhängig von dem Ausmaß der kognitiven Zuneigung zu den übrigen Regal-Informationen. Das deutete darauf hin, dass sich Nutzer von Regaletiketten der Regaletiketten-Information gezielt zuwenden und sie entscheidungsbeeinflussend in die Produktwahl integrieren, weil sie ein bestehendes Interesse an der Information haben. In allen anderen Fällen stieg das Ausmaß der kognitiven Zuneigung der Versuchspersonen zu den Regaletiketten mit der visuellen und kognitiven Aufnahme der übrigen Regalelemente. Auch eine intensive kognitive Zuneigung zu den Regaletiketten resultierte dann nicht in einer Produktwahl gemäß Regaletiketten-Empfehlung. In solchen Fällen determinieren also eher allgemeine motivationale Faktoren, ob und in welchem Ausmaß die Regaletiketten-Information kognitiv elaboriert wird. Wegen mangelnden inhaltlichen Interesses an der Regaletiketten-Information ist die Produktwahl in diesen Fällen unabhängig von dem Ausmaß der kognitiven Evaluation der Regaletiketten-Information. Die explorative Analyse lieferte außerdem erste Hinweise darüber, dass neben der Absatz-, auch die Imagewirkung der Regaletiketten durch die Nutzung der Information bedingt ist. Außerdem zeichnete sich eine Formatabhängige Nutzung der Regaletiketten als Schlüssel- bzw. als Zusatzinformation ab.

Daran anknüpfend wurde durch eine Labor- und eine Feldstudie die Absatz- sowie funktionale und affektive Imagewirkung von Regaletiketten betrachtet. Die Laborstudie wurde durchgeführt, um die Hintergründe beider Effekte, die bisher nur explorativ analysiert wurden, unter Kontrolle störender Einflüsse zu betrachten. Hierfür wurden die Stimuli der Eye Tracking-Studie mit Fruchtaufstrich und dichotomen Bio- bzw. individuell ausgeprägten Nährwert-Regaletiketten nachgebaut. Die Ergebnisse konnten die Vermutungen der explorativen Analyse, dass die aus inhaltlichem Interesse resultierende explizite Nutzung der Regaletiketten-Information deren Absatzeffekt fördert, bekräftigen. Insbesondere spezifisch für ihren Inhalt motivierte Einkäufer integrieren die Regaletiketten aktiv und bewusst in ihre Produktentscheidung.

Dass die einfachen dichotomen Bio-Regaletiketten in einigen Fällen der Laborstudie auch ohne experimentelle inhaltliche Manipulation genutzt wurden, ist konform mit den Ergebnissen der Eye Tracking-Studie, in der die individuell ausgeprägten Regaletiketten tiefer kognitiv verarbeitet werden mussten, um entschlüsselt und verstanden zu

werden als die dichotomen Bio-Regaletiketten. Neben der inhaltlichen Relevanz von Regaletiketten determiniert also vermutlich auch deren Format, ob die Information genutzt wird und absatzwirksam ist. Auch die Nutzung der Regaletiketten zeugt von den relativ geringen kognitiven Anforderungen der dichotomen Bio-Regaletiketten. In beiden Studien fungierten sie als Schlüsselinformation, durch wessen Nutzung der für die Produktwahl erforderliche Aufwand von Zeit und Mühe reduziert wurde. Individuell ausgeprägte Nährwert-Regaletiketten tragen dagegen mit Zusatzinformation zu einer eher extensiven Produktentscheidung bei, die sich durch eine lange Einkaufsdauer und viele evaluierte Produkteigenschaften auszeichnet.

Basierend auf diesen Ergebnissen wurde abschließend eine Feldstudie durchgeführt. Das Ziel der Studie war es, durch Beobachtung der Implementierung von dichotomen Bio-Regaletiketten in einem Weinfachgeschäft die nutzungsabhängige Absatz- und funktionale Imagewirkung der Regaletiketten sowie ihre auch durch inzidentelle Wahrnehmung der Information begründete affektive Imagewirkung zu demonstrieren. Die Regaletiketten wurden durch keine der befragten Personen genutzt. Sie hatten keine Absatzwirkung und keine funktionale Imagewirkung. Der vermutete positive Zusammenhang der Regaletiketten-Nutzung mit ihrer Absatz- und funktionalen Imagewirkung konnte durch die für diese Studie verwendete kleine Stichprobe nicht demonstriert werden, weil der Effekt möglicherweise zu gering war.

Nach Implementierung der Bio-Regaletiketten wurde der Weinhändler durch seine Kunden als authentischer wahrgenommen als zuvor. Dieser positive affektive Imageeffekt der Regaletiketten basierte auch auf den Fällen inzidenteller Wahrnehmung der Information. Die reine Wahrnehmung und oberflächliche kognitive Analyse von Regaletiketten genügt demnach, damit mit der Information assoziierte Gedächtnisinhalte unbewusst aktiviert werden und in das affektive Bild eines Händlers, welches dessen Kunden von diesem haben, einfließen.

Die Ergebnisse zusammenfassend erfahren Regaletiketten visuelle Aufmerksamkeit, werden aber in vielen Fällen kognitiv flach verarbeitet und nicht bewusst evaluiert. Diese inzidentell wahrgenommene Regaletiketten-Information hat keinen Einfluss auf die Produktwahl und auf das funktionale Image des Händlers. Sie beeinflusst jedoch Teile des affektiven Images eines Einzelhändlers. Während Regaletiketten also nur eine durch inhaltliche Faktoren bedingte Absatz- und funktionale Imagewirkung haben, basiert ihre affektive Imagewirkung auf der inzidentellen Wahrnehmung und oberflächlichen kognitiven Verarbeitung der Information. Diese kommt insbesondere in alltäglichen Einkaufssituationen vor, weswegen das affektive Image eines Händlers die am ehesten durch Regaletiketten beeinflussbare Größe ist.

## 6.2 Implikationen der Ergebnisse für die Praxis

In Kapitel zwei wurden verschiedene Interessenten an der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten sowie das Absatz- und Imagepotential von Regaletiketten für diese Akteure vorgestellt. Die Ergebnisse dieser Studie haben für sie unterschiedliche Implikationen. Zunächst wird auf Absatz- und dann auf Imageziele eingegangen.

### 6.2.1 Implikationen bezüglich der Absatzwirkung von Regaletiketten

Die Absatzwirkung von Regaletiketten ist durch inhaltliche, motivationale Faktoren bedingt. Nur ausreichend spezifisch interessierte Einkäufer beziehen die Information aktiv in die Produktentscheidung ein. Während dichotome (Bio-) Regaletiketten einfach zu entschlüsseln sind, stellen individuell ausgeprägte (Nährwert-) Regaletiketten durch hohe kognitive Anforderungen eine zusätzliche Nutzungsbarriere auf. Das bedeutet, dass dichotome Regaletiketten, die ein für viele Personen relevantes Thema anzeigen, am ehesten eine Absatzwirkung versprechen. Auch die in Tabelle 2.3 auf Seite 36 f. zusammengefassten Forschungsergebnisse reflektieren diesen Schluss. Besonders die dichotomen Regaletiketten mit einfachen Hinweisen auf reduzierte Produkte waren absatzwirksam (Inman et al., 1990; Inman & McAlister, 1993; Woodside & Waddle, 1975), während viele der komplexen individuell ausgeprägten Regaletiketten mit Nährwert-Informationen keine oder nicht konsistente Effekte hatten (Achabal et al., 1987; Levy et al., 1985). Für die Interessenten an der Absatzwirkung von Regaletiketten hat das unterschiedliche Implikationen:

Für Unternehmen der Markenartikel-Industrie sind Regaletiketten ein attraktives PoS-Instrument der Absatzförderung. Nicht alleine die erwähnten Hinweise auf Aktionen und Sonderpreise können in ihrem Sinne veröffentlicht werden. Ebenso kognitiv einfach und inhaltlich relevant für viele Einkäufer sind Hinweise auf bekannte, etablierte Marken oder auf Markenerweiterungen. Durch die starke Präsenz vieler Markenartikel-Produkte in der Werbung sind mögliche einschlägige Regaletiketten-Inhalte den Einkäufern bereits bekannt und stellen deswegen nur geringe kognitive Anforderungen an die Nutzer dieser Information.

Das gilt auch für Regaletiketten mit Absatzzielen im Sinne des Einzelhandels. Dichotome Hinweise auf Eigenmarken sind einfach zu verstehen. Sie signalisieren den Einkäufern günstige Alternativen und stellen damit einen beliebten Inhalt dar, der viele Personen anspricht. Der Einzelhandel profitiert von der Absatzwirkung dieser Regaletiketten nur bedingt, weil sie eher sekundäre Absatzeffekte, also Marktanteilsumschichtungen bewirken, aber nicht das Absatzvolumen vergrößern (siehe Kapitel zwei). Aus

einem gewinnorientierten Gesichtspunkt sollte die Entscheidung für Regaletiketten im Sinne der Absatzziele des Einzelhandels deswegen warengruppenindividuell entschieden werden. Dagegen spricht der hohe Aufwand dieser Aktion sowie die resultierende nicht kontinuierliche Regalgestaltung.

Ähnlich kognitiv anspruchslos, aber relativ geringe Einkäufer-Mengen ansprechend sind Regaletiketten-Inhalte im Sinne von Marketingverbänden. Diese Interessengruppe könnte, beispielsweise mit durch Regaletiketten kommunizierte Hinweise auf regionale oder biologische Produktion auf das Problem zu geringer Nutzungsquoten stoßen und damit keine für eine relevante Absatzwirkung benötigte kritische Masse erreichen. Um einem solchen Problem vorzubeugen, sollten Einkäufer vor Kontakt mit den Regaletiketten im Sinne des in Kapitel zwei erläuterten Shopper Marketing für das jeweilige Thema sensibilisiert und interessiert werden.

Regaletiketten werden mit verbraucherpolitischem Hintergrund implementiert, um Einkäufer durch meist individuell ausgeprägte Regaletiketten bezüglich eines Themas aufzuklären und sie von einer relativ gesunden oder nachhaltigen Produktwahl zu überzeugen. Die Ergebnisse dieser Arbeit sprechen Regaletiketten die Fähigkeit einer Absatzwirkung durch Überzeugung ab. Zunächst verarbeiten viele Personen die Information von Regaletiketten kognitiv zu flach, um aktiv Argumente abwägen zu können und überzeugt zu werden. Dieses Problem wird dadurch verstärkt, dass für das Erreichen verbraucherpolitischer Ziele meistens kognitiv anspruchsvolle Regaletiketten verwendet werden. Vieles spricht außerdem dafür, dass Einkäufer in realen Einkaufssituationen noch weniger kognitiven Aufwand investieren als in den Laborstudien dieser Arbeit. Zudem könnten viele verbraucherpolitisch orientierte Inhalte auf Regaletiketten die Einkäufer nicht interessieren, oder sie sogar abschrecken, weswegen auch inhaltliche Gründe die Nutzung und die Absatzwirkung von Regaletiketten mit diesen Zielsetzungen verhindern. Aus diesen Gründen sind Regaletiketten mit verbraucherpolitischem Ziel als alleinstehendes Instrument der Absatzförderung nicht geeignet. Sie können besser als ein Element in eine Shopper-Marketing-Kampagne integriert werden und als letzte Instanz vor der Produktwahl dienen, um an die Kampagne zu erinnern und um eine bereits gebildete Überzeugung der Einkäufer zu bekräftigen. Außerdem bieten sich inhaltlich einfache, also eher dichotome Regaletiketten an. Zum Beispiel könnten statt der Anzeige von Nährwerten oder CO<sub>2</sub>-Fußabdrücken dichotome Regaletiketten mit Hinweisen auf fettarme Produkte, bzw. auf CO<sub>2</sub>-sparende Herstellung installiert werden.

### 6.2.2 Implikationen bezüglich der Imagewirkung von Regaletiketten

Weil die Markenartikel-Industrie, Marketingverbände und Verbraucherpolitik mit Regaletiketten in erster Linie Absatzziele verfolgen, wurde in dieser Arbeit die Händler-Imagewirkung von Regaletiketten betrachtet. Das Image eines Händlers ist ein ganzheitliches Bild in den Köpfen seiner Kunden. Es besteht aus der Bewertung funktionaler und affektiver Eigenschaften des Händlers.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sprechen Regaletiketten eine hohe Attraktivität für das Erreichen affektiver Imageziele des Einzelhandels zu. Die wahrgenommene Authentizität des Weinhändlers wurde durch die Installation von Bio-Regaletiketten signifikant verbessert, weil sich die inzidentelle, unbewusste Wahrnehmung der Information positiv auf die Wahrnehmung dieser Persönlichkeitsdimension auswirkte. Eigenschaften wie diese können zur Positionierung und Abgrenzung von Einzelhandelsunternehmen von der Konkurrenz beitragen, was besonders wichtig ist, wenn es kaum funktionale Unterschiede gibt (Azoulay & Kapferer, 2003, S. 145; Chun & Davies, 2006; Plummer, 2000). Die Assoziationen der Einkäufer waren hier wie erwartet mit dem spezifischen Bio-Inhalt der Regaletiketten verknüpft. Regaletiketten anderen Inhaltes sollten deswegen andere Assoziationen hervorrufen und andere affektive Imagedimensionen beeinflussen. Händler müssen sich also bewusst sein, was ihre Kunden mit Inhalten assoziieren, bevor sie auf Regaletiketten installiert werden. Ob auch allgemeine Assoziationen über die Veröffentlichung von Information (z. B. *hilfsbereit*) durch Regaletiketten angesprochen werden, bedarf wissenschaftlicher Betrachtung.

Die funktionale Händler-Eigenschaft als Schlüsselinformation ist den Bio-Regaletiketten nicht inhärent. Wie die Absatzwirkung, scheint auch die funktionale Imagewirkung von Regaletiketten durch die Nutzung der Information durch die Einkäufer bedingt zu sein. Händler, die mit Regaletiketten eine funktionale Verbesserung erzielen, sollten sich deswegen einer kritischen Nutzungs-Quote sicher sein, bzw. die Nutzung der Information durch Hinweise und ähnliche Aktionen fördern. Ob auch individuell ausgeprägte Regaletiketten genutzt werden und eine funktionale Verbesserung des Händlers ausmachen können, bedarf ebenso weiterer Betrachtung. Einerseits stellen solche Regaletiketten relativ hohe kognitive Anforderungen an Einkäufer, was von ihrer Nutzung abschrecken könnte. Andererseits könnte ihre Funktion, Zusatzinformation zu bieten, attraktiver sein für einige Einkäufer.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Imagewirkung von Regaletiketten für den Einzelhandel attraktiv ist. Allerdings muss dieser sich der Assoziationen der Ein-

käufer mit dem jeweiligen Inhalt bewusst sein und wissen, ob und wie die Regaletiketten funktional genutzt werden.

### 6.3 Beitrag und Ansätze für die Forschung

Diese Arbeit kann einen Beitrag leisten zu der angewandten Forschung in diesem Bereich sowie zu den theoretischen und methodischen Grundlagen der behandelten Themen. Außerdem identifiziert sie Ansätze für vertiefende Forschung.

In dem zweiten Kapitel dieser Arbeit wurde auf Forschungslücken hinsichtlich der kognitiven Reaktionen von Einkäufern auf Regaletiketten, welche Absatz- und Imagefolgen der Information erklären, hingewiesen. Die vorliegende Arbeit zeigt, dass solches Wissen zu einer zielgerechten Gestaltung und Implementierung der Information beitragen kann. So deuten die Ergebnisse darauf hin, dass nicht die vermeintlich mangelnde visuelle Wahrnehmung einer Absatzwirkung von Regaletiketten entgegensteht, sondern dass auch motivationale und inhaltliche Faktoren berücksichtigt werden sollten, um mit Regaletiketten einen großen Absatzeffekt zu erreichen. Zudem konnte die bisher nur anekdotisch geäußerte Vermutung, dass Regaletiketten einen Imageeffekt haben können, durch diese Arbeit unterstützt werden. Zukünftige Forschungsprojekte zu dem Thema der Absatzwirkung von Regaletiketten könnten die in Kapitel zwei vorgestellten Studien mit zusätzlicher Messung der Blickbewegungen replizieren, um die Ergebnisse in den Kontext kognitiver Prozesse einzuordnen. Hierfür bietet sich die Verwendung mobiler Eye Tracker an. Weil in der Praxis meistens nicht nur ein, sondern viele verschiedene Inhalte auf Regaletiketten veröffentlicht sind, stellt sich vertiefend auch die Frage, ob die vielen Regaletiketten und Inhalte ihre kognitiven und Absatz- sowie Imageeffekte beeinflussen. Auch die langfristige Wirkung von Regaletiketten und die Veränderung der Einkäufer-Kognitionen bezüglich Regaletiketten ist ein möglicher Gegenstand vertiefender Forschung.

Nicht nur bezüglich Regaletiketten, sondern auch allgemein gibt es bisher wenig Wissen über die marketingrelevanten Folgen kognitiver Reaktionen von Konsumenten auf Marketingstimuli (Wedel & Pieters, 2008, S. 144), obwohl Eye Tracking in der Marketing-Forschung ein etabliertes Instrument ist (ebd.). Die Ergebnisse dieser Arbeit befürworten es, bei der Gestaltung und Implementierung von PoS-Material auch kognitive Reaktionen von Einkäufern zu beachten. Tiefere Betrachtung könnte das Thema durch die Untersuchung der kognitiven Einkäufer-Reaktionen sowie Absatz- und Imagefolgen anderer PoS-Marketing-Instrumente, dargestellt auf Seite 11, erfahren.

Obwohl eine beiläufige, inzidentelle Wahrnehmung von Information in alltäglichen Situationen vorwiegt, gibt es bisher wenig Wissen zu diesem Thema allgemein (z. B. Acar, 2007; Janiszewski, 1993; North et al., 1999; Sauerland, 2012; Shapiro et al., 1997) und noch keine Veröffentlichung über die Wirkung inzidentell gesehener Information am Point-of-Sale. Diese Arbeit unterstützt die Relevanz der Untersuchung unbewusster Effekte von Information. Weitere Forschung könnte sich neben der bereits angesprochenen Validierung der Ergebnisse, z.B. durch die Messung der Aktivierung von Gedächtnisinhalten, das Thema vertiefen. Denkbar wäre beispielsweise eine Untersuchung der Absatzwirkung inzidenteller Wahrnehmung von Regaletiketten. Diesbezüglich demonstrierten North et al. (1999) eine Wirkung inzidentell gehörter Musik auf den Verkauf von Produkten, die mit der jeweiligen Musik assoziiert wurden. Diese Studie könnte mit visuellen Stimuli wie Regaletiketten repliziert werden. Neben der Untersuchung des Einflusses inzidenteller Wahrnehmung auf die Produktwahl von Einkäufern könnten unerwünschte Folgen betrachtet werden. Der Einfluss inzidenteller Wahrnehmung von PoS-Information auf negative Größen wie Consumer Confusion und Reaktanz wurde noch nicht betrachtet, ist jedoch für Einzelhändler relevant, da inzidentell wahrgenommene Information kann auch negative Gedächtnisinhalte aktivieren kann (Sauerland, 2012).

Neben Wissen bezüglich der Effekte von PoS-Marketing-Instrumenten trägt diese Arbeit zu Forschung über die Faktoren des Händlerimages bei. Insbesondere darüber, wie und durch welche Eigenschaften das affektive Image von Händlern gebildet wird, existieren bisher nur wenig Studienergebnisse (z. B. Brengman & Willems, 2009; Das et al., 2013; Lombart & Louis, 2016; Möller & Herm, 2013; Yoo et al., 1998; Zentes et al., 2008). Dass die Händlermarkenpersönlichkeit auch durch inzidentellen Kontakt von Einkäufern zu Information gebildet werden kann, ist ein potentieller Untersuchungsgegenstand folgender Studien.

## Anhang

### Anhang A: Praxisinterview

Mündliches Interview mit Christopher M., Geschäftsführer einer EDEKA-Niederlassung am 09.04.2016. Durchgeführt durch den Verfasser dieser Arbeit. Die Antworten beziehen sich auf eine Niederlassung und nicht auf jede EDEKA-Niederlassung.

Frage: Es geht um die Informations-Schilder, die in die Regalschiene geklemmt werden und verschiedene Inhalte anzeigen.

Antwort: Ja, die werden *Regaletiketten* genannt.

Frage: Solche Etiketten sind in vielen Geschäften des Lebensmittelhandels installiert, gibt es derzeit einen Trend in der Branche?

Antwort: Ja, das stimmt. Dieses Thema ist auch bei uns angesagt derzeit. Wir zeigen damit verschiedene Inhalte an.

Frage: Welche Ziele verfolgen sie mit den Regaletiketten?

Antwort: Wir wollen mit Regaletiketten den PoS gestalten und unseren Kunden Service bieten, damit sie sich besser zurecht finden.

Frage: Verfolgen sie damit ein Imageziel?

Antwort: Das ist natürlich vorteilhaft für das Image, wenn die Kunden den Service bemerken und auch, wenn sie merken dass wir z. B. regionale Ware anbieten.

Frage: Haben die Regaletiketten einen Einfluss auf den Absatz bestimmter Produkte?

Antwort: Ja, teilweise sehr stark.

Frage: Welches Potential haben digitale Regaletiketten?

Antwort: Digitale Schilder spielen für uns derzeit noch überhaupt keine große Rolle, weil unsere Kunden die nicht annehmen. Derzeit beschäftigen wir uns mit diesem Thema gar nicht.

## Anhang B: Fragebögen und Auswertungen der Eye Tracking-Studie

## Anhang B I: Vorstudie zur Operationalisierung der Faktoren

Anmerkung: Einige der gestellten Fragen wurden im Rahmen dieser Arbeit nicht ausgewertet. Neben den hier gezeigten Produktarten *Müsli* und *Wein* wurden die Daten auch für die Produktarten *Kaffee*, *Fruchtsaft*, *Waschmittel* und *Fruchtaufstrich* erhoben.

Freie Universität Berlin, Marketing-Department  
Otto-von-Simson-Str. 19, 14195 Berlin



#### Untersuchung zur Wichtigkeit von Produkteigenschaften

Mein Name ist Ina Schnieder und ich promoviere bei Prof. Dr. Henning Kreis am Marketing Department. Im Rahmen meiner Dissertation führen wir eine Untersuchung zu verschiedenen im Supermarkt erhältlichen Produkten durch.

Wir möchten Sie bitten sich etwas Zeit zu nehmen und diesen Fragebogen auszufüllen. Bitte lesen Sie sich die Fragen und Einweisungen gründlich durch und antworten gewissenhaft, jedoch zügig. Die Untersuchung dauert etwa 10 Minuten.

Eine Anonymisierung der Daten und eine Einhaltung der Bundesdatenschutzbestimmungen ist selbstverständlich gewährleistet. Die Datenerhebung dient ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken. Die Teilnahme ist freiwillig.

Bitte machen Sie zunächst einige Angaben zu Ihrer Person.

Anschließend folgen Fragen zu zwei verschiedenen Produkten, die in einem Supermarkt erhältlich sind. **Auch wenn Sie diese Produkte nicht kaufen bzw. nutzen sollten, beantworten Sie die Fragen bitte dennoch.** Bitte beantworten Sie die Fragen hintereinander für jedes der drei Produkte:

1. Müsli
2. Wein

#### Wie alt sind Sie?

- Unter 18 Jahre
- Über 18 bis 20 Jahre
- Über 20 bis 22 Jahre
- Über 22 bis 24 Jahre
- Über 24 bis 26 Jahre
- Über 26 bis 30 Jahre
- Über 30 Jahre

#### Ihr Geschlecht?

- Weiblich
- Männlich

#### Für wie viele Personen kaufen Sie hauptsächlich im Supermarkt ein?

- Für mich (eine Person)
- Für mich und meinen Partner (zwei Personen)
- Für meine Familie/ WG (Mehr als zwei Personen)

#### ...und welchen Betrag geben Sie etwa pro Woche dafür aus?

- Bis zu 25 €
- Über 25 € bis zu 50 €
- Über 50 € bis zu 75 €
- Über 75 € bis zu 100 €
- Über 100 € bis zu 125 €
- Über 125 € bis zu 150 €
- Über 150 €



### Wichtigkeit von Produkteigenschaften und Informationsquellen

Auf welche Produkteigenschaften achten Sie beim Kauf von Müsli und wo informieren Sie sich?

Bitte geben Sie den aufgeführten Eigenschaften bzw. Informationsquellen jeweils einen Rang: **1 = wichtigstes Attribut, 2 = zweitwichtigstes Attribut etc...** Wenn ein Attribut bzw. eine Informationsquelle für Sie gar nicht wichtig ist, lassen Sie das Kästchen leer. Falls Sie andere als die hier aufgeführten Eigenschaften bzw. Informationsquellen als wichtig empfinden, können Sie diese auch notieren und bewerten.

Produkteigenschaft	Rang	Informationsquelle	Rang
Geschmacksrichtung	<input type="checkbox"/>	Verpackung/ Etikett	<input type="checkbox"/>
Nährwerte (Kalorien)	<input type="checkbox"/>	Personal	<input type="checkbox"/>
Marke	<input type="checkbox"/>	Werbung	<input type="checkbox"/>
Bio	<input type="checkbox"/>	Regalschilder	<input type="checkbox"/>
Nachhaltig produziert (z.B. CO2-arm)	<input type="checkbox"/>	Freunde/ Familie	<input type="checkbox"/>
Preis	<input type="checkbox"/>	Internet	<input type="checkbox"/>
Fruchtgehalt	<input type="checkbox"/>	Stiftung Warentest (o.ä.)	<input type="checkbox"/>
<i>Weitere Produkteigenschaften?</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Weitere Informationsquellen?</i>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>

### 2. Wein

Bitte kreuzen Sie an:	(1)  (7)						
	Wenig vertraut			Sehr vertraut			
Wie vertraut sind Sie mit Wein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie oft verwenden Sie Wein?	nie	<input type="checkbox"/>	täglich <input type="checkbox"/>				
Wie viel Erfahrung haben Sie mit Wein?	Wenig Erfahrung			Sehr viel Erfahrung			
Wie oft kaufen Sie Wein?	Selten	<input type="checkbox"/>	Oft <input type="checkbox"/>				

Bitte geben Sie an, in wie weit Sie den folgenden Aussagen zustimmen:	Stimme überhaupt nicht zu				Stimme voll und ganz zu			
	(1)							(7)
An Wein habe ich viel Freude	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wein ist ein spannendes Produkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es macht mir Spaß, Wein zu trinken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der von mir bevorzugte Wein sagt etwas über meine Person aus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere Personen beurteilen mich auch anhand des von mir gekauften Weines	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Was für einen Wein ich kaufe hat einen Einfluss auf mein Image	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wein ist für mich sehr wichtig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wein ist für mich sehr nützlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auf Wein kann ich nicht verzichten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Den falschen Wein zu kaufen ist für mich sehr ärgerlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beim Kauf von Wein regt mich eine schlechte Wahl auf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beim Kauf von Wein kann man viel falsch machen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beim Kauf von Wein bin ich mir meiner Wahl meist sicher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich weiß beim Kauf von Wein oft nicht, ob ich den Richtigen gekauft habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beim Kauf von Wein bin ich etwas überfordert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Wichtigkeit von Produkteigenschaften und Informationsquellen

Auf welche Produkteigenschaften achten Sie beim Kauf von Wein und wo informieren Sie sich?

Bitte geben Sie den aufgeführten Eigenschaften bzw. Informationsquellen jeweils einen Rang: **1 = wichtigstes Attribut**, **2 = zweitwichtigstes Attribut etc...** Wenn ein Attribut bzw. eine Informationsquelle für Sie gar nicht wichtig ist, lassen Sie das Kästchen leer. Falls Sie andere als die hier aufgeführten Eigenschaften bzw. Informationsquellen als wichtig empfinden, können Sie diese auch notieren und bewerten.

Produkteigenschaft	Rang	Informationsquelle	Rang
Säuregrad (trocken, fruchtig...)	<input type="checkbox"/>	Verpackung/ Etikett	<input type="checkbox"/>
Rebsorte	<input type="checkbox"/>	Freunde/ Familie	<input type="checkbox"/>
Marke	<input type="checkbox"/>	Werbung	<input type="checkbox"/>
Bio	<input type="checkbox"/>	Regalschilder	<input type="checkbox"/>
Herkunftsland	<input type="checkbox"/>	Literatur (Ratgeber)	<input type="checkbox"/>
Preis	<input type="checkbox"/>	Internet	<input type="checkbox"/>
Nachhaltig produziert (z.B. CO2-arm)	<input type="checkbox"/>	Personal	<input type="checkbox"/>
<i>Weitere Produkteigenschaften?</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Weitere Informationsquellen?</i>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>

## Anhang B II: Involvement-Dimensionen in der Vorstudie

## Ergebnisse der Explorativen Faktorenanalyse:

Item (n = 133)	Faktor 1 Produkt- bedeutung	Faktor 2 Spaß am Produkt	Faktor 3 Ausdrucks- möglichkeit	Faktor 4 neg. Kon- sequenzen	Faktor 5 Risiko
An___habe ich viel Freude		.885			
Es macht mir Spaß,___zu nutzen		.886			
___ist ein spannendes Produkt		.753			
Andere Personen beurteilen mich auch an- hand des von mir gekauften ___			.845		
Was für ein ___ich kaufe hat Einfluss auf mein Image			.843		
Das von mir bevorzugte ___sagt etwas über meine Person aus			.728		
Auf ___kann ich nicht verzichten	.887				
___ist für mich sehr wichtig	.883				
___ist für mich sehr nützlich	.664				
Beim Kauf von ___kann man viel falsch machen				.833	
Beim Kauf von ___regt mich eine schlechte Wahl auf				.725	
Das falsche ___zu kaufen ist für mich sehr ärgerlich				.717	
Ich weiß beim Kauf von___oft nicht, ob ich das Richtige gekauft habe					.856
Beim Kauf von ___bin ich etwas überfordert					.838
Beim Kauf von___bin ich mir meiner Wahl meist sicher (invertiert)					.698
Eigenwert	5,41	2,37	1,53	1,31	1,05
% der Varianz	36,05	15,79	10,17	8,71	7,03
Cronbach's Alpha	.850	.852	.819	.734	.833

Rotierte Faktorladungsmatrix, Varimax-Rotation.

In den Fragebögen der Eye Tracking-Studie sowie der Laborstudie wurde auf diesen Ergebnissen basierend jeweils das Item mit der geringsten Faktorladung nicht abgefragt. n = 133, da jeder bis auf einer der 67 Teilnehmer zwei Produkte bewertete.

Vor Berechnung der Faktorenanalyse wurde die Korrelationsmatrix konsultiert und ein KMO-Test (.789) sowie ein Bartlett-Test ( $\chi^2 = 1128,46$ ,  $p < .001$ ) durchgeführt. Keine der Ergebnisse dieser Analysen sprachen gegen die Durchführung der Faktorenanalyse mit den angezeigten Variablen.

Anhang B III: Pretest zur Operationalisierung des Faktors *Produkt*

Anmerkung: Hier beispielhaft gezeigt ist der Fragebogen für die Produktart *Fruchtaufstrich*. Analog wurde für die Produktarten *Wein* und *Waschmittel* vorgegangen.

Folgend sehen Sie jeweils acht verschiedene Fruchtaufstriche, Weine und Waschmittel. Außerdem sehen Sie den Preis der Produkte. Ggf. zeigt ein Bio-Symbol an, ob es sich um ein Bio-Produkt handelt.

Bitte kreuzen Sie jeweils an, wie glaubwürdig und realistisch Sie das jeweilige Angebot halten und ob Sie denken, dass es sich dabei um ein Sonderangebot handelt.

Bitte antworten Sie ehrlich und genau, aber denken nicht zu lange über die Fragen nach. Die Befragung ist Anonym. Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

			Dieses Angebot ist glaubwürdig.	<input type="radio"/>						
			Dieses Angebot ist realistisch.	<input type="radio"/>						
			Es handelt sich um ein Sonderangebot	<input type="radio"/>						

			Dieses Angebot ist glaubwürdig.	<input type="radio"/>						
			Dieses Angebot ist realistisch.	<input type="radio"/>						
			Es handelt sich um ein Sonderangebot	<input type="radio"/>						

	 		Dieses Angebot ist glaubwürdig.	<input type="radio"/>						
			Dieses Angebot ist realistisch.	<input type="radio"/>						
			Es handelt sich um ein Sonderangebot	<input type="radio"/>						

	 		Dieses Angebot ist glaubwürdig.	<input type="radio"/>						
			Dieses Angebot ist realistisch.	<input type="radio"/>						
			Es handelt sich um ein Sonderangebot	<input type="radio"/>						



<b>Schwartau Spezialitäten</b>	
<b>Pflaumenmus 350g</b>	<b>1,95 €</b>
PA	1Kg = 5,57€
4 012346 520094	LEB 512550

	Stimme überhaupt nicht zu  Stimme voll und ganz zu						
	1	2	3	4	5	6	7
Dieses Angebot ist glaubwürdig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dieses Angebot ist realistisch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es handelt sich um ein Sonderangebot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



<b>Simmler Feine Frucht Himbeere</b>	
<b>225 g</b>	<b>1,79 €</b>
PA	1Kg = 7,95€
4 012346 520094	LEB 512550

	Stimme überhaupt nicht zu  Stimme voll und ganz zu						
	1	2	3	4	5	6	7
Dieses Angebot ist glaubwürdig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dieses Angebot ist realistisch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es handelt sich um ein Sonderangebot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>




<b>Schwartau Extra Samt Himbeere</b>	
<b>270g</b>	<b>1,89 €</b>
PA	1Kg = 7,14€
4 012346 520094	LEB 512550

	Stimme überhaupt nicht zu  Stimme voll und ganz zu						
	1	2	3	4	5	6	7
Dieses Angebot ist glaubwürdig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dieses Angebot ist realistisch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es handelt sich um ein Sonderangebot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



<b>Schwartau Extra Konfitüre 340g</b>	
<b>340g</b>	<b>1,95 €</b>
PA	1Kg = 5,74€
4 012346 520094	LEB 512550

	Stimme überhaupt nicht zu  Stimme voll und ganz zu						
	1	2	3	4	5	6	7
Dieses Angebot ist glaubwürdig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dieses Angebot ist realistisch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es handelt sich um ein Sonderangebot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitte umranden Sie zuletzt das jeweilige Angebot, welches Sie als am wenigsten üblich ansehen.

## Anhang B IV: Glaubwürdigkeit der Produkte und Preise in der Vorstudie

Produktart/ Marke	Glaubwürdig	Realistisch	Sonderangebot
n	15	15	15
<i>Wein</i>			
Amselkeller Rotwein lieblich	4,00 (1,2) <sup>1</sup>	4,20 (0,67)	3,20 (1,01)
Chianti Classico	3,53 (0,64)	4,13 (0,83)	4,53 (1,30)
Dornfelder Rosé	3,4 (0,91)	3,87 (0,95)	4,07 (1,58)
Grand Verdier Chardonnay	3,67 (1,11)	3,73 (1,28)	3,47 (1,19)
Grand Verdier Syrah	4,27 (1,03)	4,33 (1,59)	3,73 (1,49)
Rasgon De Maria	3,67 (1,29)	3,20 (0,86)	3,67 (1,05)
Imiglykos	3,87 (1,30)	3,40 (1,18)	3,40 (1,06)
Riesling Nahe	4,20 (0,86)	3,40 (1,35)	3,93 (1,03)
$\chi^2(\text{df}), p^2$	$\chi^2(7) = 10,587$ p = .158	$\chi^2(7) = 11,845$ p = .106	$\chi^2(7) = 10,976$ p = .14
<i>Fruchtaufstrich</i>			
Landliebe Erdbeer Konfitüre	3,53 (1,36)	3,13 (1,13)	4,00 (1,41)
Mövenpick Schwarzkirsche	3,67 (1,35)	3,33 (1,18)	4,27 (0,70)
Schwartau Samt Himbeere	4,40 (1,18)	4,20 (0,94)	4,53 (1,06)
Schwartau Extra Aprikosen	3,53 (1,06)	4,00 (1,07)	3,87 (0,92)
Schwartau Spezialitäten Pflaumenmus	3,60 (1,24)	3,47 (1,19)	3,87 (1,13)
Simmler Feine Frucht Himbeere	3,87 (1,41)	3,73 (1,16)	3,87 (0,99)
Schneekoppe Fruchtaufstrich Erdbeere	4,73 (1,03)	3,80 (1,21)	4,53 (0,99)
Zentis Belfrutta Aprikose	4,00 (1,00)	4,07 (1,10)	3,80 (0,86)
$\chi^2(\text{df}), p^2$	$\chi^2(7) = 12,299$ p = .091	$\chi^2(7) = 8,72$ p = .273	$\chi^2(7) = 11,188$ p = .131

<sup>1</sup>Mittelwert (Standardabweichung); <sup>2</sup>Friedman's ANOVA wegen Messwiederholung und Verletzung der Normalverteilungsannahme.

## Anhang B V: In der Eye Tracking-Studie verwendete Regalstimuli

Zwei der in der Eye Tracking-Studie verwendeten Regalstimuli in halber Originalgröße.





Simmler Feine Frucht-Himbeere  
225 g  
PA  
4 412248 100041  
LEB  
1,79 €  
1kg = 7,96 €  
E12000

Mövenpick Schwarzkirsche  
Fruchtaufstrich 250g  
PA  
4 412248 100041  
LEB  
1,99 €  
1kg = 7,96 €  
E12000

Schneekoppe Diät Fruchtaufstrich  
Erdbeere 330g  
PA  
4 412248 100041  
LEB  
1,69 €  
1kg = 5,71 €  
E12000

Landliebe Erdbeere Konfitüre  
200g  
PA  
4 412248 100041  
LEB  
1,99 €  
1kg = 9,95 €  
E12000



Zentis Belfrutte Aprikosen  
Konfitüre 340g  
PA  
4 412248 100041  
LEB  
1,75 €  
1kg = 5,15 €  
E12000



Schwartau Extra Sant-Himbeere  
270 g  
PA  
4 412248 100041  
LEB  
1,89 €  
1kg = 7,14 €  
E12000



Schwartau Spezialitäten  
Pflaumenmus 350g  
PA  
4 412248 100041  
LEB  
1,95 €  
1kg = 5,57 €  
E12000



Schwartau Extra Aprikosen  
Konfitüre 340g  
PA  
4 412248 100041  
LEB  
1,95 €  
1kg = 5,71 €  
E12000



---

Anhang B VI: Fragebogen der Eye Tracking-Studie

Screenshots jeder Fragebogenseite der Eye Tracking-Studie, nicht in Originalgröße.  
Der Versuch wurde mit einer weiteren Produktart,

(1) Einweisungstext:

Herzlich Willkommen zur Eye Tracking Studie zum Thema  
Entscheidungsverhalten

Diese Studie der Freien Universität Berlin hat das Ziel,  
besser zu verstehen und zu erklären, wie Menschen sich in  
unterschiedlichen Entscheidungssituationen verhalten.

Die Untersuchung dauert ca. 20 Minuten. Bitte lesen Sie sich  
die Fragen und Anweisungen gründlich durch und antworten  
gewissenhaft, jedoch zügig. Die Untersuchung besteht aus  
Aufgaben, in denen Sie sich unter mehreren Alternativen für  
ein Produkt entscheiden müssen. Außerdem werden Ihnen  
verschiedene Fragen gestellt. Die gesamte Studie wird auf  
diesem Bildschirm angezeigt. Folgen Sie bitte einfach den  
Anweisungen.

Alle Ihre Angaben werden anonym behandelt und  
ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet.

Vielen Dank, dass Sie an dieser Studie teilnehmen. Wir  
wünschen Ihnen nun viel Spaß bei der Durchführung!

Ina Schnieder, Henning Kreis

Bitte drücken Sie die Leertaste um zu starten





100%

**Freie Universität Berlin**

**Im Vergleich zu anderen Leuten: Wie viel wissen Sie über Marmelade?**

Viel mehr als Andere  
 Mehr als Andere  
 Etwas mehr als Andere  
 Etwa genau so viel wie Andere  
 Etwas weniger als Andere  
 Weniger als Andere  
 Viel weniger als Andere

**Wie viel Interesse haben Sie an Marmelade?**

Sehr großes Interesse  
 Großes Interesse  
 Etwas Interesse  
 Neutral  
 Wenig Interesse  
 Ziemlich wenig Interesse  
 Überhaupt kein Interesse

**Bitte geben Sie anhand einer Skala von 1 bis 7 an, in wie weit Sie den folgenden Aussagen zustimmen.**  
 Eine 1 bedeutet, dass Sie überhaupt nicht zustimmen, 7 bedeutet, dass Sie vollkommen zustimmen. Mit den Zahlen dazwischen können Sie Ihre Meinung abstimmen.

	Stimme überhaupt nicht zu							Stimme voll und ganz zu						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Mit Marmelade kenne ich mich gut aus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
An Marmelade habe ich viel Freude	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es macht mir Spaß, Marmelade zu essen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Was für eine Marmelade ich kaufe, hat Einfluss auf mein Image	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere Personen beurteilen mich auch anhand der von mir gekauften Marmelade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich weiß beim Kauf von Marmelade oft nicht, ob ich die Richtige gekauft habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Stimme überhaupt nicht zu							Stimme voll und ganz zu						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Marmelade ist für mich sehr wichtig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auf Marmelade kann ich nicht verzichten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beim Kauf von Marmelade kann man viel falsch machen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beim Kauf von Marmelade regt mich eine schlecht Wahl auf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beim Kauf von Marmelade bin ich etwas überfordert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

100%

**Freie Universität Berlin**

**Bekanntheit und Nutzung des Angebotes der "Gelben Seiten"**

Bitte kreuzen Sie an, ob Sie folgende Angebote kennen und nutzen

	Kenne ich	Kenne ich nicht	Nutze ich
Die Gelben Seiten als Buch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Gelben Seiten als Internetseite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Gelben Seiten als Mobile App für das Smartphone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Weiter**

(3) und (4) Gelbe Seiten-Entscheidungssituation mit Einweisung (Quelle: Gelbe Seiten):

Sie sehen jetzt eine Internetseite der Gelben Seiten. Ihre Blickbewegung wird aufgezeichnet.

Stellen Sie sich vor, dass Sie einen Automobilhändler in Berlin suchen, um sich über den Kauf eines neuen Autos zu informieren. Bitte sichten Sie die Anzeigen und drücken Sie die Leertaste, sobald Sie sich für einen Händler entschieden haben.

Drücken Sie bitte die Leertaste um zu starten.

**Gelbe Seiten** Branchen Kartensuche Firmenvideos

Stichwort, Name, Telefonnummer  Ort, PLZ, Stadtteil, Straße

Automobile  Berlin   Umkreisuche

Ihre Suche nach Automobile in Berlin ergab 236 Treffer.

sortierung: Relevanz 1-15 16-30 31-45 46-60

Gleichnamige Orte: bitte wählen

**A** **KÖNIG** **LANCIA** **SCHEISSER**

**Autohaus Gotthard König GmbH**  
Kolonnenstr. 31, 10829 Berlin  
Branche: Automobile  
Tel: (030) 7 89 58 70  
Mehr Info:

Öffnungszeiten | Weitere Standorte | Mehr Informationen

**B** **MINI Berlin**

**MINI Berlin**  
Huttenstr. 20, 10553 Berlin  
Branche: Automobile  
Tel: (030) 3 49 83 14 00  
Mehr Info:

Weitere Standorte | Mehr Informationen

**C** **ARNDT TUNING** **DE MOBILMACHER** **mobile.de**

**Arndt tuning Berlin GmbH**  
Weißenseer Weg 65, 10369 Berlin-Hohenschönhausen/Weißensee  
Branche: Automobile  
Tel: (030) 9 71 07 60  
Fax: (030) 97 10 78 25  
Mehr Info:

Öffnungszeiten | Mehr Informationen

**Anzeige anschauen**

Lik Seehofer ist immer wieder...  
Gibst es auch? Du - Gibst es nicht?  
**SparCars**  
www.sparcars.de

**Funktionen:**

**Ihr Gelbe Seiten Verlag:**  
**BFB**  
Beratungs- und Marketing-Gesellschaft  
Gestatten Sie Kunden mit Gelben Seiten

**Suchergebnisse verteilern:**  
**Branchen**  
Automobile (200)  
Automobilclubs (3)  
Abschleppdienste (1)  
mehr

**Details**  
Ausstellungsbetriebe (43)  
E-Mail-Kontakt (161)  
Faxnummer (33)  
mehr

**Stadtteil**  
Berlin, Haidenpark (15)  
Berlin, Weißensee (12)  
Berlin, Französisch Buchholz (5)  
mehr

**Neue Suche mit:**  
**Verwandte Branchen**  
Autoreparaturen  
Autovermietung  
Sauberständige, Kraftfahrzeuge  
mehr

(5) Bestätigung des gewählten Angebotes:

Bitte klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Angebot, für das Sie sich entschieden haben.

The screenshot displays the 'Gelbe Seiten' website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Startseite', 'Kundenkonto', 'Berufe', 'Hilfe', and 'Mein Merkmal (0)'. Below this, the 'Gelbe Seiten' logo is prominent, along with tabs for 'Branchen', 'Kartensuche', and 'Firmenverzeichnisse'. A search bar is set to 'Automobile' in 'Berlin', with a 'Suchen' button and a 'Unternehmen' checkbox. The search results section is titled 'Ihre Suche nach Automobile in Berlin ergab 236 Treffer.' and includes a map of Berlin on the left. The main content area lists three results:

- Autohaus Gotthard König GmbH**: Kolonnenstr. 21, 10529 Berlin. Tel: (030) 7 89 66 70. Includes a 'Mehr Info' button and a 'Gelbes Seiten' logo.
- MINI Berlin**: Hufelandstr. 55, 10553 Berlin. Tel: (030) 3 48 85 14 00. Includes a 'Mehr Info' button and a 'Gelbes Seiten' logo.
- Arndt Tuning Berlin GmbH**: Wolfenauer Weg 65, 10269 Berlin. Tel: (030) 9 71 07 80. Includes a 'Mehr Info' button and a 'Gelbes Seiten' logo.

On the right side, there are additional features: 'Anzeige schalten', 'Funktionen' (Suche speichern, Drucken), and 'Für Gelbe Seiten Verlag' (SFB). A sidebar on the left offers filters for 'Suchergebnisse verfeinern' (Branchen, Automobile, Adressliste, Anzeigensuche) and 'Details' (Anzahlangebote, Branchen, Firmen). The bottom of the page shows 'Neue Suche mit Verwandte Branchen' (Autosport, Autowerkstatt, Schweißarbeiten, Kraftfahrzeuge).

## (6) Post-Fragebogen der Gelbe Seiten-Entscheidungssituation:

Freie Universität  Berlin

Vielen Dank. Es folgen nun Fragen über Ihre Auswahl. Bitte beantworten Sie alle Fragen und folgen den Anweisungen auf dem Bildschirm.

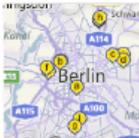
**Bitte markieren Sie, in wie weit Sie den folgenden Aussagen zustimmen:**

	Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	5	6	Stimme voll und ganz zu 7
Eine Entscheidung zu treffen fiel mir leicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin zufrieden mit meiner Wahl.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich musste nicht lange nachdenken um eine Entscheidung zu treffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Welche Informationen sind Ihnen aufgefallen, als Sie sich für eine Anzeige entschieden haben?**  
Bitte notieren Sie hier kurz, welche Informationen und Hinweise Sie ganz sicher gesehen haben. Informationen sind z.B. Orientierungshilfen für die Seite, aber auch Werbung, Hinweise auf Marken etc...

Freie Universität  Berlin

**Bitte klicken Sie auf die Details, die Sie auf der Webseite ganz sicher gesehen haben**  
Sie können auch mehrere Bilder auswählen.

Neue Seite mit: Verwandte Branchen  
Autoreparaturen  
Autovermietung  
Sachverständige  
Kraftfahrzeuge  
mehr

**Ich habe keine dieser Informationen gesehen**

(7) Einweisungstext für den ersten Regalstimulus:

Vielen Dank. Nun sehen Sie ein Supermarktregal

Stellen Sie sich vor, Sie stehen in einer Einkaufssituation vor dem Supermarktregal. Entscheiden Sie sich bitte für das Produkt, welches Sie kaufen wollen. Unter allen Teilnehmern werden nach Abschluss der Studie 15 Teilnehmer ausgelost, die das ausgewählte Produkt behalten dürfen.

Sobald Sie sich für ein Produkt entschieden haben, drücken Sie bitte die Leertaste.

Drücken Sie die Leertaste um zu starten.

(9) Bestätigung des gewählten Produktes:

Bitte klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Angebot, für das Sie sich entschieden haben.



## (10) Post-Fragebogen:

 Freie Universität Berlin

**Welche Gründe haben Sie für Ihre Produktwahl?**  
Bitte denken Sie an das Produkt, welches Sie soeben ausgewählt haben.  
Warum haben Sie genau dieses Produkt gewählt? Bitte notieren Sie hier kurz die Gründe für das Ergebnis Ihrer Produktwahl.

**Zwischen wie vielen Produkten haben Sie sich entschieden?**  
Bitte tragen Sie hier die Anzahl der Produkte auf dem Regal ein, die in Ihre engere Auswahl gekommen sind.

**Kennen Sie das Produkt, welches Sie gerade ausgesucht haben?**

Ich kenne es überhaupt nicht	1	2	3	4	5	6	Ich kenne es sehr gut	7
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>					

**Haben Sie genau das Produkt, welches Sie gerade ausgesucht haben zuvor schon gekauft?**

Ich habe es noch nie gekauft	1	2	3	4	5	6	Ich habe es schon sehr oft gekauft	7
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>					

**Kennen Sie die Marke, welche Sie gerade ausgesucht haben?**

Ich kenne sie überhaupt nicht	1	2	3	4	5	6	Ich kenne sie sehr gut	7
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>					

 Freie Universität Berlin

**In welchem Ausmaß haben Sie die Produkte auf dem Regal verglichen?**

Überhaupt nicht verglichen	1	2	3	4	5	6	Intensiv verglichen	7
	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>					

**Die drei folgenden Fragen beziehen sich auf den Supermarkt, aus dessen Regal Sie soeben Ihr Produkt gewählt haben.**  
Bitte geben Sie an, in wie weit Sie den folgenden Aussagen zustimmen:

	Stimme überhaupt nicht zu	1	2	3	4	5	6	Stimme voll und ganz zu	7
Die Kaufumgebung bei diesem Supermarkt gefällt mir sehr gut.		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>					
Dieser Händler kennt sich aus mit Wein.		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>					
Dieser Händler macht einen kompetenten Eindruck auf mich.		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>					

Freie Universität  Berlin

**Welche Informationen sind Ihnen an dem Supermarkt aufgefallen?**

Wir möchten von Ihnen erfahren, was Sie an dem Regal gesehen haben. Bitte notieren Sie hier die Informationen und Hinweise bei denen Sie sich ganz sicher sind sie gesehen zu haben, als Sie Ihr Produkt ausgewählt haben.

Freie Universität  Berlin

**Und welche Informationen haben Sie genutzt?**

Bitte notieren Sie hier die Informationen und Hinweise, von denen Sie sich sicher sind, sie für Ihre Produktentscheidung genutzt zu haben.

Freie Universität  Berlin

**Bitte klicken Sie auf die Details, die Sie ganz sicher gesehen haben**

Sie können auch mehrere Bilder auswählen.














Ich habe keine dieser Informationen gesehen

## (13) Abschließender Fragebogen:



Freie Universität  Berlin

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an

Weiblich  
 Männlich

Bitte geben Sie Ihr Alter an

Unter 10 ▾

Bitte geben Sie an, welchen Betrag Sie pro Woche etwa im Supermarkt ausgeben

Unter 10 € ▾

[Weiter](#)

---

## Anhang B VII: Kodierung der Erinnerungstestergebnisse der Eye Tracking-Studie

Folgend sind für alle 86 Fälle der Gruppen mit Regaletiketten die Antworten der Teilnehmer auf die Frage nach freier Erinnerung und Nutzung von Information am Regal sowie nach den Gründen für ihre Produktwahl aufgelistet. Zwei Kodierer beurteilten unabhängig voneinander fallweise, ob sich die jeweilige Person an die Regaletiketten bzw. deren Information erinnern konnte. Für die Kodierung wurde jede spezifische Erwähnung der Regaletiketten und deren Inhaltes (z. B. „*Bio*“, bzw. „*Art des Weins (lieblich, trocken)*“, bzw. „*Zucker*“) als *Regaletikett gesehen* bewertet. In den folgenden Tabellen sind diese Bemerkungen fett gedruckt. Die Übereinstimmung der Kodierer betrug 95 %. In den vier Fällen mit abweichenden Urteilen wurden die Ergebnisse bezüglich der visuellen Wahrnehmung der Etiketten und das Ergebnis des Wiedererkennungstests konsultiert. Die Ergebnisse in den linken Spalten zeigen die finale Kodierung an. 0 bedeutet, dass sich die Person nicht an die Regaletiketten erinnern konnte, bzw. sie nicht genutzt hat, 1 deutet auf ein positives Ergebnis des Erinnerungstests bzw. der Frage nach Regaletiketten-Nutzung hin.

Auf den folgenden Seiten sind die Fälle nach Faktorstufenkombination sortiert angezeigt:

- Wein mit dichotomen Bio-Regaletiketten (1 Seite)
- Wein mit individuellen Säure-Regaletiketten (3 Seiten)
- Fruchtaufstrich mit dichotomen Bio-Regaletiketten (2 Seiten)
- Fruchtaufstrich mit individuellen Nährwert-Regaletiketten (2 Seiten)

Antwort Erinnerungstest	Antwort Nutzung von Information	Gründe für die Produktwahl	Kodierer		vis. Wahrnehmung	Wiedererkennung	Erinnerung	Nutzung
			1	2				
Bio, Preise, Marken	Bio, Marken	Bio, sah gut aus	1	1	1	0	1	1
Bio-Siegel, (inkonsistente) Produktbezeichnung (manchmal Rebe, manchmal Anbaugebiet [ok für Chianti]), Preis, Inhalt der Flasche	Preis (als Qualitätsindikator) Rebe (sofern auf dem Produktetikett ersichtlich) Ursprungsland bzw. -gegend Farbe Angabe zur Geschmacksrichtung (lieblich) nicht: Bio-Siegel	Insgesamt waren die Weine alle relativ preisgünstig, so dass die 'Fehlschusswahrscheinlichkeit' hoch war. Da es in den unterschiedlichen Anbaugebieten unterschiedliche Preispunkte gibt (Bordeaux ist immer teurer als Minervois bei gleicher Qualität) und i	1	1	1	0	1	1
Weiß- und Rotweine, Herkunftsländer und -regionen, Preise	Weiß- oder Rotweine, Herkunft	Rotwein aus Italien	0	0	1	0	0	
Bio-Siegel, Preis, Herkunftsland	Bio-Siegel, Preis	Bio-Qualität, Preis, Farbe (rot)	1	1	1	0	1	1
es gab biologische weine und 'normale' Weine. Zudem gab es keiner lei hochwertigen rotwein, wie z. B. bordeaux, cabernet sauvignon, montepulcano etc. die etiketten aller weine fand ich kitschig und billig. der von mir ausgewählte wein hatte meines Empfin	etikett, traube, preis	ich trinke gerne chianti, außerdem war das etikett am ansprechensten von allen etiketten.	1	1	1	0	1	0
Literpreis 'absolute' Preise Produkte	Literpreis Rot-/Weißwein	gute Erfahrungen mit verwandten Produkten zu erwarten: gute Preis-Leitungs Verhältnis Beste Wahl für mich im Vergleich zu den gegebenen Produktoptionen	0	0	0	0	0	0
gute Auspreisung ==> aber einheitliche beschreibung wäre schön. Name, Preis, Preis pro Liter, Menge, lieblich, halbtrocken oder trocken,	Rotwein, warscheinlich trocken (war nicht gut auf der Flasche zu lesen)	Ich bin eher Rotweintrinker, den Wein kenne ich noch nicht (im Gegensatz zu dem Chianti)	0	0	0	0	0	0
bio-Siegel Preise	-Produktname	-Art des Weins(weiß)	1	1	1	0	1	
Preis, Herkunftsort, Bio-Kennzeichnung, Art	Beschreibung, Ort, Bio	Mir schmeckt Rosé besser als normaler Sekt.	1	1	1	0	1	1
preisschilder, bio-siegel	preis, weinsorte, menge	weinart, preis	1	1	1	0	1	0
Preise, Rebsorten, Marken	Preis, Rebsorte, Herkunftsland	Zum Trinken hätte mir keiner der angebotenen Weine zugesagt, deshalb habe ich einen Chianti gewählt, da er sich gut zum kochen eignet, sollte er nicht trinkbar sein. Ausschlaggebend war hier also die Rebsorte.	0	0	1	0	0	0
Vorwiegend auf das Etikett geachtet kurz auf das Preisschild geschaut	Informationen auf dem Etikett	Herkunft des Weines 'Tempranillo'	0	0	0	0	0	0
Jeweils drei Flaschen einer Sorte nebeneinander Mehrere Regal-Ebenen Rot- und Weißweine gemischt	Traubensorte Herkunftsbezeichnung Rot oder Weißwein	Rotwein präferiert Schlechte Erfahrungen mit Bio-Weinen Herkunft Italien besser als Spanien Toskana ist sehr gute Herkunftsregion	1	1	1	1	1	0

Antwort Erinnerungstest	Antwort Nutzung von Information	Gründe für die Produktwahl	Kodierer		vis. Wahrnehmung	Wiedererkennung	Erinnerung	Nutzung
			1	2				
weissweine, rose, rotweine, unterschiedliche flaschenfarben, etiketten, mehrstufige regalanordnung	rebsorte,	rebsorte, weisswein	1	0	0	0	0	0
Art des Weins, Preis	Art des Weins, Preis	<b>Trockener</b> Rotwein	1	1	1	1	1	1
rebsorten: chianti, burgunder, (rest schon wieder vergessen) preise: alle so um die 3 euro	rebsorten (habe nach einer gesucht die ich kenne und mag, trinke lieber rotwein, hab schon öfter chianti getrunken)	rebsorte (ich mag chianti)	0	0	0	0	0	0
<b>Traubenart (Geschmack/ Farbe)</b> Preise, Füllmenge, Herkunft	Preis, Geschmack, Aussehen	Guter Geschmack gerechtfertigter Preis	1	0	1	1	1	0
Preis pro Produkt, Herkunftsland bzw. -region <b>Art des Weins (trocken, halbtrocken, lieblich, etc.),</b> Preis pro Liter	Herkunftsland, Preis pro Produkt, Preis pro Liter	Herkunftsland Spanien, sogar Castilla y Leon Da ich selber keinen Alkohol trinke, habe ich im Falle eines möglichen Gewinns bereits über dessen Verwendung nachgedacht. Wein kann ich gut verschenken. Bei einem Geschenk ist es mir wichtig auch etwas dazu	1	1	1	1	1	0
Preise, Herkunftsland, <b>trockener Wein usw.,</b> Bezeichnungen	Bezeichnung, <b>Art des Weines...</b>	ich trinke WENN gerne Dornfelder Rose... der Preis war mir nicht so wichtig, weil alle Produkte ca. 3,60 - 4,00 gekostet haben...	1	0	1	1	1	1
Produktname, Etikett mit Preis, Abfüllmenge, <b>Hinweis ob trocken - halbtrocken - lieblich,</b> obere Reihe Weißweine, untere Reihe Rotweine.	Klassifizierung, Preis, Etikett & Name des Weines	Ich trinke gerne <b>trockenen</b> Weißwein, weshalb meine Wahl auf das entsprechende Produkt gefallen ist. Preislich lagen die Weine sehr nah bei einander (wobei Preis mit Qualität verknüpft wurde, da mir lediglich 2 der Weine namentlich bekannt waren)	1	1	1	1	1	1
Preis + Preis/Liter, Name	Name; Preis/Liter	Preis, Marke/ Name	0	0	1	1	0	0
Preisschilder	Preisangaben	persönliche Bevorzugung von Rotwein gegenüber Weißwein, Preis	0	0	0	0	0	0
Flaschenetikette (Vorderseite)	Rotwein	Rotwein, erdig	0	0	1	0	0	0
Preis je Flasche, Art des Weins ( <b>lieblich, trocken,...</b> ), allgemeine Erscheinung der Flasche	<b>Art des Weins</b>	Ich bevorzuge Rosé-Weine und <b>trockene Weine</b>	1	1	1	1	1	1
Rot/Weißwein Preis	Rot/Weißwein Preis Marke	Riesling ist mir bekannt	0	0	0	0	0	0
Name Preis Herkunftsland Art des Weins <b>trocken/halbtrocken</b>	Herkunftsland Name	ich mag Rotwein ich mag Chianti	1	1	1	0	1	0
Geschmacksrichtung, Pries/Liter, Weiß- oder Rotwein	Preis/Liter, Geschmacksrichtung	Ursprungsregion des Weins, ' <b>Geschmack</b> ': <b>trocken</b> , Preis lässt keine besonders schlechte Qualität befürchten	1	0	1	1	1	1
verschiede Sorten Wein	Farbe des Weins, Herkunft, Preis	Rotwein, aus der Toskana, relativ niedriger Preis	0	0	1	1	0	0

Antwort Erinnerungstest	Antwort Nutzung von Information	Gründe für die Produktwahl	Kodierer		vis. Wahrnehmung	Wiedererkennung	Erinnerung	Nutzung
			1	2				
Eine Auswahl verschiedener Weine, die allerdings weder nach Herkunft noch nach Art sortiert waren	Roséwein, Deutsches Anbaugebiet (Rheinhessen/Rheingau) von mir bevorzugt	Ich trinke gerne Weine aus dem Rheingau, da mir diese sehr gut schmecken. Einen Rosé kann man zu vielen Anlässen trinken. Außerdem ist es ein Qualitätswein QbA	0	0	1	0	0	0
weine preisschilder sonst aufgeräumt und übersichtlich wie eben halt... ist gut	preis herkunft weine <b>dsa mit der traube wo auch farblich markiert war, ob lieblich trocken etc.</b> landesherkunft	<b>geschmack also rot weis rosewein lieblich trocken</b> etc preis herkunft	1	1	1	1	1	1
<b>Lieblich/Trocken und Rot/Weiß Markierungen</b> , Preis	<b>Lieblich/Trocken, Rot/Weiß</b>	Weißer, <b>lieblicher Wein</b>	1	1	1	1	1	1
Preis, 0,75 L Flaschen, Weine aus verschiedenen Ländern, <b>verschiedene Arten (lieblich, trocken...)</b>	Design, Preis, <b>Art des Weins</b>	wollte das billigste, dunklen Wein, Design mit dem Hahn hat mir gefallen	1	1	1	1	1	1
<b>3 Schildchen zur Differenzierung der Weine: Lieblich, Trocken, Halbtrocken</b> ; Riesling-Weißwein, Rotwein aus Spanien und Toskana, Preis 3,49 und 3,99	<b>ob der Wein trocken, lieblich oder halbtrocken ist</b> , der Preis und Ursprungsland, der Riesling war bei meiner Endauswahl dabei, weil ich ihn vom Namen her kenne, ich habe versucht, mich nicht durch das Aussehen der Flaschen beeinflussen zu lassen (da hätte	Rotwein, <b>lieblich</b> , günstiger Preis, Spanien	1	1	1	1	1	1
8 verschiedene Produkte <b>Kennzeichnung mit bunten Trauben, ob lieblich, trocken etc</b> silbernes Regal mit Preisschildern	Weinsorte: Chardonnay	Weinsorte: Chardonnay	1	1	1	1	1	0
Wein	Etikett und Preis	Etikett hat mir gefallen, Rotwein	0	0	0	0	0	0
Es war merkwürdig, dass mehrere Flaschen eines Produktes nebeneinander standen. Dadurch wurde der Eindruck erweckt, dass das Angebot des Händlers viel größer ist, als es tatsächlich war. Der Eindruck war 4*3 Flaschen, dabei waren es doch nur 8 Marke	'Weinfarbe' und Herkunft.	Ich mag Rotwein lieber als weißen oder Rose und die Flasche war einladend designt.	0	0	0	0	0	0
Die verschiedenen Weinflaschen, Preisschilder und daneben die <b>Abbildung einer Traubenrebe</b>	Die Weinetiketten, der Preis	Ich mag lieber Rotwein als Rosé und Weißwein. Mir hat das Etikett gefallen es sah nach einem guten Wein aus und der Preis war angemessen.	1	1	1	0	1	0
<b>Weintrauben in versch. Farben als Merkmale für Halbtrocken, Trocken etc.</b> , Preisschilder, Weinflaschen	<b>Weintrauben</b> , Name an sich des Produkts (Riesling), Preis	Riesling schmeckt immer gut, Rotwein schmeckt mir nicht (und davon werden die Zähne blau) also fällt das eh schonmal raus für mich, Preis	1	1	1	1	1	1
Herkunftsland, <b>trocken/lieblich</b> , rot/weiß/rosé	<b>Säuregrad</b> , Rosé	Mag Rosé Wein, <b>trocken</b>	1	1	1	1	1	1
Rebsorte	Rebsorte	<b>Trockener Wein</b> , Rebsorte	1	1	1	1	1	1
verschiedene Sorten nach Geschmacksrichtung, <b>viele trockende Weine</b> , Preise, Füllmenge, Herkunft! überwiegend rote Weine	<b>Geschmacksrichtung!</b>	<b>Anzeige des Geschmacks</b>	1	1	1	1	1	1

Antwort Erinnerungstest	Antwort Nutzung von Information	Gründe für die Produktwahl	Kodierer		vis. Wahrnehmung	Wiedererkennung	Erinnerung	Nutzung
			1	2				
Preis mit Info, <b>Info über die Art des Weines (trocken, etc.)</b> Flaschen ansich Rose Rot Weiß.	alle eben genannten Infos.	Weißwein ziehe ich Rotwein vor, <b>halbtrocken ziehe ich Trocken/lieblich vor.</b>	1	1	1	1	1	1
<b>Weinbeschreibung (trocken, halbtrocken, etc.)</b> , Weinsorte (Riesling, Syrah, etc.), Preise, Information über die Herkunft des Weins (Spanien, Deutschland, etc.)	Weinsorte, Herkunft des Weins, <b>Weinbeschreibung</b>	Weinsorte, Herkunft der Weins, <b>Weinbeschreibung</b> (trocken, halbtrocken, etc.),	1	1	1	1	1	1

Antwort Erinnerungstest	Antwort Nutzung von Information	Gründe für die Produktwahl	Kodierer		vis. Wahrnehmung	Wiedererkennung	Erinnerung	Nutzung
			1	2				
Geschmacksrichtung, Preis (hier jedoch nicht den Preis pro 100g)	Preis, Geschmack	Geschmack ist bekannt, Familienangehörige mögen es! Beim Kauf dachte ich hauptsächlich an diese, weil ich jede Marmelade mag/probiert habe.	0	0	0	0	0	0
Alle Früchte habe ich gesehen, die preise, ob sie <b>bio</b> waren oder nicht, die menge an marmelade, plazierung auf den regalen	die art der frucht preis menge	ich hatte lust auf kirschmarmelade und diese war die einzige alternative	1	1	1	1	1	0
verschiedene Marmaladenmarken und Marmeladensorten, verschiedene Preise.	Produktmarke, Produktverpackung, Preis	Sehr bekannte Marke. Ich habe das Produkt schon probiert und obwohl es ein bisschen teuer als die andere ist, lohnt es sich genau dieses Produkt zu kaufen.	0	0	0	0	0	0
Preise, Gestaltung der Produkte, Farbe der Marmelade, Namenszug des Unternehmens	Firmenname, Marmeladentyp	Landliebe steht für hochwertige Produkte. Erdbeere ist einer meiner Favoriten für Marmelade.	0	0	1	0	0	0
<b>Bio</b> -Label, Preis-Informationen, Füllmengenangaben, Namen der angebotenen Produkte.	<b>Bio</b> -Label, Füllmengenangaben, Name des Herstellers, Angabe der verwendeten Obst-Sorte.	<b>Bio</b> -Qualität, bekannter Hersteller, habe das Produkt selbst schon einmal verwendet, bevorzugte Obst-Sorte.	1	1	1	0	1	1
verschiedene Sorten Marmelade: Pflaumen, Erdbeer, Himbeer, Pfirsich/Maracuja, verschiedene Marken unter anderem Möwenpick (mit teurem Preis) und Bio-Produkte	Marmeladensorte, <b>Bio-Produkt</b> in Relation mit dem Preis, Preisvergleich	Himbeermarmelade (wobei ich mir grade nicht mehr sicher bin, ob es wirklich Himbeer war und nicht doch Erdbeer), <b>Bio</b> , Preis-Leistungsverhältnis im Vergleich mit 'normalen' okay (war günstiger als ein vergleichbares Produkt)	1	1	1	1	1	1
- Marke - Fruchtsorte - Preis	- Fruchtsorte - Preis	- Fruchtsorte - Marke kannte ich nicht, aber Etikett sah nett aus, Assoziationen zu selbstgemachter Marmelade	0	0	0	0	0	0
Preis, Grammangabe, Informationen zum Inhalt	Eigentlich nur das Produkt, Design und Aufmachung der Verpackung/ Qualität Inhalt/ Geschmacksrichtung des Produkts	Hunger auf Kirsche, Design der Verpackung, Möwenpick als Marke	0	0	1	1	0	0
Weder die Marken, noch nach GESchmackssorten wurde wirklich getrannt. Dies ließ Raum für verwirrung. Man findet nicht alles auf einen Blick. Selbst die <b>Bio</b> Angebote stehen unterschiedlich verteilt auf zwei Böden.	Die Geschmacksorte, der Preis (1Kg=5...), das <b>Biosiegel</b> , die Marke	Da ich mich nicht groß mit Marmeladen auskenne und diese eher zum Kochen/ Backen nutze habe ich mich für die günstigste Marke entschieden, die zudem ein <b>Bio-Siegel</b> enthalten hat.	1	1	1	1	1	1
<b>Bio</b>	<b>Bio</b> und bekannte Marke	Ich kenne das Produkt und ich wollte gerne <b>Bioqualität</b>	1	1	1	1	1	1
<b>Bio-Kennzeichen</b>	Preis, Geschmack	Geschmackssorte, Preis günstiger als das andere Produkt mit Erdbeergeschmack	1	1	1	1	1	0
Wieder wurde der Eindruck erweckt, dass es deutlich mehr Auswahl gibt, als tatsächlich vorhanden war. Es gab 8 Produkte und diesesmal wurde durch Stapeln derselben nochmal der Mengeindruck verstärkt.	<b>Biolabel</b> , Preis, Gewicht (Also Preis-Leistungsverhältnis), Marke	Ich wollte ein <b>Bioprodukt</b> , mag Erdbeermarmelade am liebsten und es war das beste Preis-Leistungsverhältnis zum Inhaltsgewicht. Zusätzlich mit Schneekoppe eine etablierte gute Marke.	1	1	1	1	1	1
Preise,	Preise	Marke, preis, geschmacksart	0	0	0	0	0	0

Antwort Erinnerungstest	Antwort Nutzung von Information	Gründe für die Produktwahl	Kodierer		vis. Wahrnehmung	Wiedererkennung	Erinnerung	Nutzung
			1	2				
Schwartau Marmelade, Preisschilder, <b>Biosiegel</b>	<b>Biosiegel</b> , Preis und die Bezeichnung Diät auf dem Preisschild	Ich kenne das Produkt und habe es gewählt da es ein Diät-Produkt mit wenig Zucker und <b>Bio</b> ist. Zudem noch günstig	1	1	1	1	1	1
Preisschilder mit Gramangaben	Etiketten an der Marmelade an sich	Marke (Qualitätsindiz), Geschmacksrichtung Erdbeere, hübsche Aufmachung	0	0	1	0	0	0
Preise, Mengenangaben, <b>Bio</b> -Zeichen	Menge-Preis-Verhältnis, <b>Bio</b> -Zeichen	Erfahrung mit diesem Produkt, Prei-Mengen-Verhältnis, <b>Bio</b> -Zeichen	1	1	1	1	1	1
- Geschmacksrichtungen wurden anhand der Verpackungen ersichtlich	- Marke - Geschmacksrichtung - akzeptabler Preis	- Marke (Mövenpick) - Präferenz für Kirschgeschmack - Preis akzeptabel	0	0	0	0	0	0
Mehre Sorten Marmelade. Preisinformationen	Markenanme	Markenname von Qualität	0	0	0	0	0	0
Ich habe eigentlich primär auf die Firmen geschaut, bzw. auf Gläser welche mir bekannt vorkamen. Andere habe ich sofort ausgeschlossen. Ich glaube es waren insg. 8 verschiedene Sorten. Dann habe ich noch 2 Preise verglichen. Aber eig. war mir dieser eher	Nur die Firma	Ich verbinde mit der Firma 'Landliebe' eine relativ hohe Qualität. Außerdem bevorzuge ich Erdbeermarmelade.	0	0	0	0	0	0
- Regal mit zwei 'Etagen', der oberen auf Augenhöhe, der unteren leicht unter der normalen Blickrichtung - insgesamt 8-10 verschiedene Produkte, die meisten Marmeladengläser (überwiegend rote Marmelade)	- Inhaltsstoff der Marmelade war Aprikose und nicht die klassische rote Marmelade - farbliche Abhebung	- sticht farblich meines Erachtens heraus - hebt sich von den anderen ab - Positionierung: Trotz der Tatsache, dass es am Rand stand, war es dennoch gut platziert / auf Augenhöhe. - Ich mag diese Sorte.	0	0	0	1	0	0
Preis der Marmelade, <b>BioProdukte</b> oder nicht, Geschmack der Marmelade	Marke und Preis der Marmelade	Marke, Geschmack, Preis	1	1	1	1	1	0
alles Markenprodukte sorgfältige Anordnung der Ware	Marke Sorte	Vorliebe für Pflaumenmus keine klassische Marmelade	0	0	1	0	0	0
Die verschiedenen Sorten von Marmelade, die Preise, die Marken	Lieblingsgeschmack, Preis	Lieblingsgeschmack, Preis	0	0	1	1	0	0
Preisschilder, Produkte mit geschmacksrichtung und Hersteller, <b>BIO sticker</b> /Produkte.	Preis, Geschmacksrichtung und Hersteller	Geschmacksrichtung genau mein Fall, andere Produkte hatten keine ähnlichen Geschmäcker.	1	1	1	1	1	0
Das <b>Biosiegel</b> ist mir aufgefallen und auch der Preis pro 100g.	Das <b>Biosiegel</b> sowie der Preis pro 100g.	<b>Bio</b> -Aprikosenmarmelade	1	1	1	1	1	1
Abb der Marmeladengläser inkl Markenlogos gelbe Schildchen	Marmelade oder Pflaumenmus Marke Landliebe als Repräsentant der Marmeladen, weil ich damit eine größere Natürlichkeit der Inhaltsstoffe verbinde und sie damit der selbstgemachten vermeintlich am Nächsten kommt	Fruchtmarmelade mache ich selber Pflaumenmus nicht, mag ich aber auch	0	0	1	1	0	0
Produkte, Sorten von Marmelade	Sorten von Marmelade	Ich esse Pflaumenmus am liebsten, die silberne Dose sah am besten/ ungewöhnlichsten aus.	0	0	1	0	0	0

Antwort Erinnerungstest	Antwort Nutzung von Information	Gründe für die Produktwahl	Kodierer		vis. Wahrnehmung	Wiedererkennung	Erinnerung	Nutzung
			1	2				
Zucker Preise Marken	Bio Marken	Kaufe ich immer und hatte <b>wenig Kalorien</b>	1	1	1	1	1	1
- Display des Produktes (i.S.v.: Glas war dort ausgestellt) - Preis - Packungsgröße - Herstellermarke - Form und Art der Verpackung (i.S.v.: Glas war dort ausgestellt)	Preis, Packungsgröße, Geschmacksrichtung	Geschmack: Pflaumenmuß (a. lecker, b. bekomme ich nicht als selbstgemachte Marmelade) Packungsgröße: war mit am größten Preis war kein Kriterium, dafür waren sich alle Preise (absolut) zu ähnlich und insgesamt zu klein	0	0	1	0	0	0
Die Farben und Formen der Marmeladengläser signalisierten aus welcher Frucht die Marmelade gemacht worden ist. Ich habe auf die Marke Landliebe besonders geachtet, aber man konnte nicht erkennen welche Marmeladensorte das ist.	Die Darstellung der Pflaume auf dem Glas war für mich entscheidend für die Auswahl.	Ich esse gern Pflaumenmus	0	0	1	0	0	0
Preisschilder, <b>Kalorienangaben</b>	Marke, Geschmacksrichtung, <b>Kalorienanzahl</b>	Geschmack, <b>Kalorienzahl</b> , Preis	1	1	1	0	1	1
Preis, Nährwertangaben, Marke	Marke, Preis	Reputation der Alternativen, Sorte, ansprechende Verpackung, Preis	0	0	1	0	1	0
preis, hersteller, art der marmelade	etikett	etikett	0	1	1	0	0	0
<b>Hinweise auf Zucker- und Kaloriengehalt am Regal</b>	Preis, Sorte, Marke	Ich mag Erdbeermarmelade und kenne Landliebe als Marke	1	1	1	0	1	0
Peise Preise pro Kilo Produktauswahl	(Preis) Produkt	Vorliebe Guter 'Kilo-Preis'	0	0	0	0	0	0
Preisschilder: Preise (auch Preis pro 1Kg), Menge, Name <b>Zuckeranteil pro 20g (1 TL) Kalorienanteil pro 20g (1 TL)</b>	Verhältnis Preis-Menge Geschmacksrichtung	da ich kein großer Marmeladenesser bin beim Frühstück habe ich danach geschaut welche der Produkte ich evetuell in der Weihnachtszeit für süße Desserts verwenden kann. Und die Geschmacksrichtung Kirsche ist da ganz gut geeignet für mich bzw. meinen Gesc	1	1	1	1	1	0
Preis <b>Nährwertangaben</b>	Preis Vorhandensein einer Marke Geschmack Name des Produkts	-gerne einmal asuprobieren, wegen dem Samt -> anders als andere Marmeladen - gute Marke -Erdbeergeschmack=Lieblingsgeschmack	1	1	1	0	1	0
Preis, Hersteller, Sorte	Sorte	Mein Vater mag die Marmelade	0	0	1	0	0	0
preise, mengen	menge und preis	große menge für einen geringen preis, rest ist mir egal, weil ich ja sowieso keine marmelade esse....	0	0	1	0	0	0
Die verschiedenen Marmeladensorten/marken und die dazugehörigen Preise.	Markenname, da mir das Produkt bekannt ist und ich die Qualität schätze.	Ich hab es gewählt, da es mit bekannt ist und ich die Qualität kenne, besonders der Fruchtgehalt ist ausschlaggebend.	0	0	0	0	0	0
- Preis pro Gramm(?) auf dem Preisschild - Geschmacksrichtung mittels der Abbildungen auf dem Etikett - Marke	- Etikett - Preisschild	Geschmack (Himbeer) Preis/Gramm auf dem Preisschild	0	0	0	0	0	0

Antwort Erinnerungstest	Antwort Nutzung von Information	Gründe für die Produktwahl	Kodierer		vis. Wahrnehmung	Wiedererkennung	Erinnerung	Nutzung
			1	2				
Marken, Preis, <b>Zuckeranteil, Kalorienangabe</b> , Inhalt in g, DLG-Zeichen	Sorte, <b>Zuckeranteil</b> , Kalorien	esse ich gern, hat ' <b>wenig' Zucker</b> (von den angebotenen Marmeladen) und 'wenig'Kalorien	1	1	1	1	1	1
2 Ebenen Unterschiedliche Sorten (Aprikose, Kirsche, Erdbeere, Pflaume) 3 Produkte der gleichen Marke nebeneinander, 2 übereinander Unterschiedliche Form der Gläser	Sorte Marke Design der Verpackung	Kenne das Produkt nicht, würde es ausprobieren	0	0	0	0	0	0

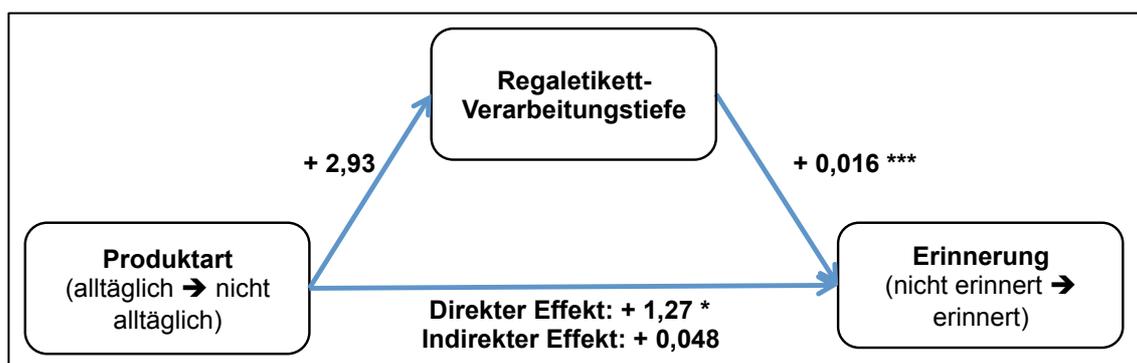
## Anhang BVIII: Größe der verschiedenen untersuchten Gruppen

Abschnitt	Seite/ Kapitel	Gruppen		n
Stichprobe	S. 100 4.6.1	Fruchtaufstrich Kontrollgruppe		20
		Fruchtaufstrich dichotome Regaletiketten		27
		Fruchtaufstrich individuelle Regaletiketten		16
		Wein Kontrollgruppe		22
		Wein dichotome Regaletiketten		13
		Wein individuelle Regaletiketten		30
Visuelle Aufmerksamkeit für Regaletiketten (ja/ nein)	S. 103 4.6.3.1	Fruchtaufstrich dichotome Regaletiketten	ja	20
			nein	7
		Fruchtaufstrich individuelle Regaletiketten	ja	13
			nein	3
		Wein dichotome Regaletiketten	ja	10
			nein	3
Erinnerung der Regaletiketten (ja / nein) (Unter allen Teilnehmern)	S. 105 4.6.3.2	Wein individuelle Regaletiketten	ja	24
			nein	6
		Fruchtaufstrich dichotome Regaletiketten	ja	12
			nein	15
		Fruchtaufstrich individuelle Regaletiketten	ja	7
			nein	9
Erinnerung der Regaletiketten (ja / nein) (Unter allen Teilnehmern mit visueller Wahrnehmung der Regaletiketten)	S. 106 4.6.3.2	Wein dichotome Regaletiketten	ja	8
			nein	5
		Fruchtaufstrich dichotome Regaletiketten	ja	12
			nein	8
		Fruchtaufstrich individuelle Regaletiketten	ja	7
			nein	6
Bioprodukt gewählt? (ja/ nein)	S. 114 4.6.4.1	Wein dichotome Regaletiketten	ja	8
			nein	2
		Fruchtaufstrich dichotome Regaletiketten	ja	10
			nein	17
		Wein dichotome Regaletiketten	ja	3
			nein	10
Regaletiketten-Nutzung (ja/ nein)	S. 119 4.6.4.3	Dichotome Regaletiketten	ja	12
			nein	28
		Individuell ausgeprägte Regaletiketten	ja	18
			nein	28

<b>Abschnitt</b>	<b>Seite/ Kapitel</b>	<b>Gruppen</b>	<b>n</b>	
Regaletiketten- Interaktion	S. 203 Anhang	Fruchtaufstrich dichotome Regaletiketten	keine visuelle Wahrnehmung	<b>7</b>
			inzidentelle Wahrnehmung	<b>8</b>
			bewusste Wahr- nehmung	<b>4</b>
			explizite Nutzung	<b>8</b>
Regaletiketten- Interaktion	S. 203 Anhang	Fruchtaufstrich individuelle Regaletiketten	keine visuelle Wahrnehmung	<b>3</b>
			inzidentelle Wahrnehmung	<b>6</b>
			bewusste Wahr- nehmung	<b>4</b>
			explizite Nutzung	<b>3</b>
Regaletiketten- Interaktion	S. 204 Anhang	Wein dichotome Regaletiketten	keine visuelle Wahrnehmung	<b>3</b>
			inzidentelle Wahrnehmung	<b>2</b>
			bewusste Wahr- nehmung	<b>4</b>
			explizite Nutzung	<b>4</b>
Regaletiketten- Interaktion	S. 118 4.6.4.2	Wein individuelle Regaletiketten	keine visuelle Wahrnehmung	<b>6</b>
			inzidentelle Wahrnehmung	<b>4</b>
			bewusste Wahr- nehmung	<b>5</b>
			explizite Nutzung	<b>15</b>
Regaletiketten- Interaktion	S. 121 4.6.4.3	Dichotome Regaletiketten	keine visuelle Wahrnehmung	<b>10</b>
			inzidentelle Wahrnehmung	<b>10</b>
			bewusste Wahr- nehmung	<b>8</b>
			explizite Nutzung	<b>12</b>
Regaletiketten- Interaktion	S. 122 4.6.4.3	Individuell ausgeprägte Regaletiketten	keine visuelle Wahrnehmung	<b>9</b>
			inzidentelle Wahrnehmung	<b>10</b>
			bewusste Wahr- nehmung	<b>9</b>
			explizite Nutzung	<b>18</b>

## Anhang B IV: Mediatoranalyse zur Überprüfung der Hypothesen H2b – d

- Unabhängige Variable: Produktart: alltäglich (0), nicht alltäglich (1)
- Abhängige Variable: Wahrscheinlichkeit der Erinnerung der Regaletiketten
- Mediator: Regaletiketten-Verarbeitungstiefe
- n = 67



\*  $p \leq .05$ ; \*\*  $p \leq .01$ ; \*\*\*  $p \leq .001$ .

#### Einfluss der Produktart auf die Regaletikett-Verarbeitungstiefe (H2c):

- $R^2 = .0004$ ;  $F(df) = 0,0265 (1; 65)$ ;  $p = .87$
- Regressionskoeffizient = 2,93;  $t = 0,16$ ;  $p = .87$
- Auffällige Fälle in dieser Schätzung, welche die Daten verzerrt haben:  
Anmerkung: Neben den Residuen, welche fallweise die Differenz zwischen dem tatsächlichen und dem durch das Modell prognostizierten Wert angeben und bei hohen Werten auf Ausreißer hinweisen, wurden Statistiken zur Identifizierung einflussreicher Fälle berechnet (Cook-Distanz, Mahalanobis-Abstand, Hebelwert). Für die auffälligen Werte sind in der folgenden Tabelle die standardisierten und nicht standardisierten Residuen angegeben.

Nr.	Produktart	Regaletikett	Regaletikett-Verarbeitungstiefe in ms	standardisiertes Residuum	nicht standardisiertes Residuum
5	Fruchtaufstrich	Nährwerte	490,69	3,66	269,73
24	Fruchtaufstrich	Nährwerte	388,97	2,28	168,02

- Auch der Einfluss der Produktart auf die logarithmierte Verarbeitungstiefe war nicht signifikant:  $R^2 = .003$ ;  $F(df) = 0,223 (1; 65)$ ;  $p = .64$ .

**Indirekter Effekt der Produktart auf die Erinnerungswahrscheinlichkeit:**

- Regressionskoeffizient = .048
- 95 %-Bootstrapping-Konfidenzintervall des Parameters: Untere Grenze: - 0,65; Obere Grenze: 0,67. Das Intervall enthält den Wert Null. In 95 % aller Stichproben kann nicht davon ausgegangen werden, dass der indirekte Effekt von der Produktart auf die Erinnerungswahrscheinlichkeit von Null verschieden ist (Field, 2013, S. 416). Es gibt also keinen signifikanten Einfluss, was auch das nicht signifikante Ergebnis ( $p = .87$ ) des Sobel-Tests (Sobel, 1982) zeigt.

**Einfluss der Produktart und der Verarbeitungstiefe auf die Erinnerungswahrscheinlichkeit (H2d und b):**

- Nagelkerkes  $R^2 = .31$ ;  $\chi^2$  (df) = 16,916 (2);  $p < .001$ :

Variable	Koeffizient (Standardfehler)	Wald (df), $p$ <sup>1</sup>	Quotenverhältnis
Konstante	-3,14 (1,21)	6,69 (1) $p = .006$	
Produktart	1,27 (0,62)	4,16 (1) $p = .034$	3,571
Verarbeitungstiefe in ms	0,016 (0,006)	8,19 (1) $p < .001$	1,017

## Anhang B X: Imagewirkung der Regaletiketten in der Eye Tracking-Studie

1) Prüfung auf Imagewirkung der Regaletiketten. Mann-Whitney-Tests wegen kleiner ungleicher Gruppen und keiner normalverteilten Werte. Mittelwerte und Standardabweichung der Bewertung des Händlers:

Experimentelle Gruppe	Kontrollgruppe ohne Regaletiketten	Kondition mit Regaletiketten	U, p
Fruchtaufstrich-Bio	4,0 (1,4)	3,8 (1,0)	U = 259,0 p = .797
Fruchtaufstrich-Nährwerte	4,0 (1,4)	3,7 (1,4)	U = 142,0 p = .551
Wein-Bio	3,7 (1,4)	3,9 (1,0)	U = 149,0 p = .675
Wein-Säuregrad	3,7 (1,4)	4,1 (1,4)	U = 395,5 p = .380

2) In Abhängigkeit der Interaktion der Teilnehmer mit den Regaletiketten. Zur Prüfung auf Signifikanz der Unterschiede wurden Kruskal-Wallis-Tests durchgeführt.

- Fruchtaufstrich mit dichotomen Bio-Regaletiketten:

	Regaletiketten-Interaktion					H (df), p
	Kontrollgruppe ohne Regaletiketten	keine visuelle Wahrnehmung	inzidentelle Wahrnehmung	bewusste Wahrnehmung	explizite Nutzung	
n	20	7	8	4	8	0,192 (4); p = .996
Händler-Bewertung	4,0 (1,4)	3,9 (0,7)	3,8 (0,9)	4,0 (0,8)	3,8 (1,2)	

- Fruchtaufstrich mit individuellen Nährwert-Regaletiketten:

	Regaletiketten-Interaktion					H (df), p
	Kontrollgruppe ohne Regaletiketten	keine visuelle Wahrnehmung	inzidentelle Wahrnehmung	bewusste Wahrnehmung	explizite Nutzung	
n	20	3	6	4	3	1,194 (4); p = .879
Händler-Bewertung	4,0 (1,4)	4,3 (1,5)	3,3 (1,2)	3,8 (1,7)	3,7 (1,5)	

- Wein mit dichotomen Bio-Regaletiketten:

<b>Regaletiketten-Interaktion</b>						
	Kontrollgruppe ohne Regaletiketten	keine visuelle Wahr- nehmung	inzidentelle Wahr- nehmung	bewusste Wahr- nehmung	explizite Nutzung	H (df), p
n	21	3	2	4	4	3,458 (4),
Händler- Bewertung	3,7 (1,4)	4,7 (0,6)	4,5 (0,7)	3,5 (1,0)	3,5 (1,3)	p = .484

- Wein mit individuellen Säuregrad-Regaletiketten in Tabelle 4.18 auf Seite 118 im Text.

## Anhang B XI: Explorative Analyse des Blickverlaufes

- Bio-Regaletiketten:

	Regaletiketten-Interaktion					H (df), p <sup>1</sup>
	Kontrollgruppe ohne Regaletiketten	keine visuelle Wahrnehmung	inzidentelle Wahrnehmung	bewusste Wahrnehmung	explizite Nutzung	
n	42	10	10	8	12	
Fixationsdauer der Produkte (total in Sekunden)	15,4 (10,3)	11,3 (6,0)	16,3 (9,0)	19,5 (13,7)	15,7 (6,7)	H = 3,099 (4) p = .541
	12,9	9,6	14,6	14,5	16,0	
Fixationsdauer der Preisetiketten (total in Sekunden)	10,0 (9,4)	4,7 (4,7)	5,8 (5,5)	12,1 (7,3)	8,8 (6,7)	H = 7,199 (4) p = .126
	6,7	2,6	4,0	11,4	7,7	
Fixationsdauer der Regaletiketten (total in Sekunden)			0,5 (0,5)	0,5 (0,4)	1,1 (0,9)	H = 5,285 (2) p = .071
			0,2	0,5	0,9	
Einkaufsdauer in Sekunden	34,2 (22,3)	26,9 (14,7)	32,5 (13,5)	45,7 (29,7)	33,4 (12,9)	H = 3,095 (4) p = .542
	26,3	19,8	34,0	33,7	33,1	

<sup>1</sup>Kruskal-Wallis-Test unabhängiger Stichproben.

- Individuell ausgeprägte Regaletiketten:

<b>Regaletiketten-Interaktion</b>						
	Kontrollgruppe ohne Regaletiketten	keine visuelle Wahrnehmung	inzidentelle Wahrnehmung	bewusste Wahrnehmung	explizite Nutzung	H (df), p <sup>1</sup>
n	20	7	8	4	8	
Fixationsdauer der Produkte (total in Sekunden)	15,4 (10,3)	7,8 (5,2)	16,6 (13,1)	27,7 (23,8)	14,0 (8,6)	H = 16,307 (4) p = .003
	12,9	7,2	13,3	9,0	11,7	
Fixationsdauer der Preisetiketten (total in Sekunden)	10,0 (9,4)	3,5 (4,6)	5,5 (4,6)	15,5 (11,7)	11,1 (9,5)	H = 9,339 (4) p = .053
	6,7	1,2	4,8	15,8	8,3	
Fixationsdauer der Regaletiketten (total in Sekunden)			0,7 (0,5)	4,4 (5,0)	5,2 (3,8)	H = 15,507 (2) p < .001
			0,5	2,7	5,1	
Einkaufsdauer in Sekunden	34,2 (22,3)	16,8 (9,1)	30,6 (17,4)	58,9 (54,1)	41,4 (22,1)	H = 18,561 (4) p = .001
	26,3	15,9	24,5	24,6	35,0	

<sup>1</sup>Kruskal-Wallis-Test unabhängiger Stichproben.

---

## Anhang C: Fragebogen und Auswertungen der Laborstudie

### Anhang C I: Fragebogen der Laborstudie

Anmerkung: Die Befragung wurde online an einem Rechner durchgeführt. Folgend sind die transkribierten Fragen aufgeführt. Fragen, die auch in anderen Fragebögen dieser Arbeit erhoben wurden, sind nicht aufgeführt, sondern durch einen Verweis auf den entsprechenden Abschnitt des Anhangs gekennzeichnet.

#### (1) Anweisung:

Herzlich Willkommen zu dieser Studie. Diese Studie untersucht, wie Menschen sich in Entscheidungssituationen verhalten. Die Untersuchung dauert etwa 20 Minuten. Bitte lesen Sie sich die Fragen und Anweisungen gründlich durch und antworten gewissenhaft, jedoch zügig. Die Untersuchung startet auf dem Bildschirm. Bitte folgen Sie einfach den Anweisungen.

Alle Ihre Angaben werden anonym behandelt und ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet. Vielen Dank für Ihre Teilnahme und viel Spaß bei der Studie!

(2) Fragebogen vor Versuchsdurchlauf über das Involvement der Versuchspersonen gegenüber den Produktarten Fruchtaufstrich und Wein. Siehe für diese Fragen Abschnitt Anhang B VI auf Seite 181 ff.

#### (3) Einkaufsanweisungen:

##### a: Ohne Manipulation:

Stellen Sie sich vor, dass Sie Marmelade benötigen und in einen Supermarkt gehen, um Marmelade zu kaufen. Bitte betreten Sie jetzt den Supermarkt. Entscheiden Sie sich für das Produkt, welches Sie kaufen wollen. Wenn Sie ihre Entscheidung getroffen haben, legen Sie das gewählte Produkt in Ihren Einkaufskorb und bringen es zur Kasse.

Unter allen Teilnehmern werden nach Abschluss der Studie 15 Teilnehmer ausgelost, die das ausgewählte Produkt behalten dürfen.

b: Mit Gesundheitsmanipulation:

Stellen Sie sich vor, dass ein Kindergarten ein Frühstück organisieren möchte und Sie gebeten hat, dafür Marmelade in einem Supermarkt zu kaufen. Bitte betreten Sie jetzt den Supermarkt. Entscheiden Sie sich für das Produkt, welches Sie für den Kindergarten wollen. Wenn Sie ihre Entscheidung getroffen haben, legen Sie das gewählte Produkt in Ihren Einkaufs Kauf und bringen es zur Kasse.

Unter allen Teilnehmern werden nach Abschluss der Studie 15 Teilnehmer ausgelost, deren Produkt an einen Kindergarten gespendet wird.

(4) Abschlussfragebogen (-----" signalisiert eine neue Seite des Fragebogens):

Vielen Dank für Ihre Wahl. Bitte füllen Sie zuletzt diesen Fragebogen aus.

-----

**Welche Gründe haben Sie für Ihre Produktwahl?**

Bitte denken Sie an das Produkt, welches Sie soeben ausgewählt haben.

Warum haben Sie genau dieses Produkt gewählt? Bitte notieren Sie hier kurz die Gründe für das Ergebnis Ihrer Produktwahl:

-----

**Wie stark haben Sie darauf geachtet, ein gesundes Produkt zu wählen?**

Bitte kreuze Sie auf einer Skala von eins bis sieben an, in welchem Ausmaß Sie darauf geachtet hatten, ein gesundes Produkt zu wählen. Eine eins bedeutet dass Sie überhaupt nicht darauf geachtet haben und eine sieben bedeutet, dass Sie sehr stark darauf geachtet haben.

---

**Wie sehr mögen Sie ihr gewähltes Produkt?**

Bitte geben Sie an, wie sehr Sie das von Ihnen gewählte Produkt mögen. Eine eins bedeutet dass Sie es überhaupt nicht mögen und eine sieben bedeutet, dass Sie es sehr stark mögen.

-----

**Die drei folgenden Fragen beziehen sich auf den Supermarkt, den Sie soeben besucht haben.**

Bitte geben Sie an, in wie weit Sie den folgenden Aussagen zustimmen. Eine eins bedeutet, dass Sie überhaupt nicht zustimmen und eine sieben bedeutet, dass Sie voll und ganz zustimmen.

Die Umgebung in diesem Supermarkt gefällt mir.

Der Händler kennt sich aus mit Marmelade.

Der Händler macht einen kompetenten Eindruck auf mich.

-----

**Welche Informationen sind Ihnen an dem Supermarktregal aufgefallen?**

Wir möchten von Ihnen erfahren, was Sie an dem Regal gesehen haben. Bitte notieren Sie hier die Informationen und Hinweise, von denen Sie sich ganz sicher sind, sie gesehen zu haben, als Sie ihr Produkt ausgewählt haben:

-----

Bitte geben Sie zuletzt ihr Alter und Geschlecht an.

Vielen Dank für die Teilnahme!

---

## Anhang C II: Kodierung der genutzten Produkteigenschaften

Folgend sind für alle 120 Fälle die Antworten der Teilnehmer auf die Frage nach den Gründen für ihre Produktwahl aufgelistet. Aus den Antworten wurde abgeleitet, ob in den entsprechenden Gruppen das Bio- bzw. Nährwert-Regaletikett genutzt wurde und wie viele weitere auf den Verpackungen und Preisetiketten zu findende Information sowie interne Information, wie Produkterfahrung, entscheidungsrelevant war. Für die Kodierung wurde jede spezifische Erwähnung der Regaletiketten und deren Inhaltes als *Regaletikett genutzt* bewertet. In den folgenden Tabellen sind diese Bemerkungen fett gedruckt. Die Farben korrespondieren mit dem jeweils genannten Inhalt.

Auf den folgenden Seiten sind die Fälle nach Faktorstufenkombination sortiert angezeigt:

- Kontrollgruppe ohne Regaletiketten (2 Seiten)
- Bio-Regaletiketten (2 Seiten)
- Nährwert-Regaletiketten (2 Seiten)
- Nährwert-Regaletiketten mit Gesundheitsmanipulation (3 Seiten)

Begründung der Produktwahl	Produkteigenschaft als entscheidungsrelevant genannt							
	Geschmack	Marke	Verpackung	Inhaltsstoffe	Erfahrung	Preis	Menge	Anzahl
rote Marmelade -> <b>mögen</b> Kinder lieber; höherer <b>Fruchtanteil</b> als bei anderen Alternativen	1	0	0	1	0	0	0	2
bevorzuge <b>mövenpick</b>	0	1	0	0	0	0	0	1
Die <b>Geschmacksrichtung</b> war für mich das entscheidende Produktmerkmal ( 2x Erdbeer und 1x Kirsche)	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Die Teuerste</b> allerdings nicht <b>Erdbeere</b>	1	0	0	0	0	1	0	2
<b>einzigste die ich esse</b> - ich esse sonst andere produkt aus anderen läden - mehr bio,regional...	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Geschmack</b> bevorzugt	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Geschmacksrichtung</b> und <b>Inhaltsstoffe</b>	1	0	0	1	0	0	0	2
<b>Geschmacksrichtung</b> , höchster <b>Fruchtanteil</b> unter den angebotenen Produkten	1	0	0	1	0	0	0	2
<b>Glasdesign</b> , <b>Fruchtzusammensetzung</b>	1	0	1	0	0	0	0	2
<b>Habe ich lange nicht mehr gegessen.</b>	0	0	0	0	1	0	0	1
Ich hatte <b>mehr Lust auf Pflaumenmuß</b> als auf Erdbeermarmelade.	1	0	0	0	0	0	0	1
Ich hätte mich vielleicht auch für die <b>Landliebe Marmelade</b> entschieden weil diese <b>besonders fruchtig aussieht</b> . Aber letzt endlich habe ich die Mövenpick Marmelade gewählt <b>weil ich dieser Marke vertrau</b>	0	1	1	0	0	0	0	2
<b>Ich kannte diese Marmelade bereits</b> und wusste, dass sie mir schmeckt. <b>Außerdem lag sie preislich im Rahmen</b> , zwar war der Preis höher als bei anderen, aber aufs <b>kg</b> bezogen günstiger als die andere	0	0	0	0	1	1	1	3
Ich kaufe immer die Milch von <b>Landliebe</b> und sehe in der <b>Marke</b> eine besondere Verbundenheit zur Natur, ethik. Zudem habe ich ein großes Vertrauen zu der Marke.	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>Ich kenne die Marke Mövenpick.</b>	0	1	0	0	0	0	0	1

Begründung der Produktwahl	Produkteigenschaft als entscheidungsrelevant genannt							Anzahl
	Ge- schmack	Marke	Verpa- ckung	Emp- fehlung	Erfahrung	Preis	Menge	
<b>Ich liebe Pflaume.</b>	1	0	0	0	0	0	0	1
Meine Mama und meine Schwester haben neulich von der Sorte geschwärmt. Haben sie dann gleich gekauft und ich fand sie oberlecker!:) <b>Außerdem mag ich Himbeermarmelade am liebsten.</b>	1	0	0	1	0	0	0	2
<b>Preis/erwartete Leistung -&gt; Geschmack</b>	1	0	0	0	0	1	0	2
<b>schmeckt am besten</b>	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Spontane lust auf Kirschen</b>	1	0	0	0	0	0	0	1
Weil es <b>billiger</b> war wie die <b>Marmelade Extra</b> und mich die <b>Verpackung</b> am meisten angesprochen hat	0	1	1	0	0	1	0	3
Weil es die einzige <b>Schwarzkirschmarmelade</b> war, das ist meine Liebingsorte. Außerdem kenne ich die <b>Marke</b> bereits. Ich habe überlegt Landliebe zu nehmen, weil ich die Marke auch mag.	1	1	0	0	0	0	0	2
<b>weil es doch die leckere war.</b>	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Weil es eine schöne wie in Omas Zeiten -Verpackung</b> hatte und deshalb nicht so nach Zuckerbombe und künstlich aussah. Außerdem war das <b>Glas nicht zu groß</b> , es fängt also nicht so schnell zu gammeln an.	0	0	1	0	0	0	1	2
<b>Weil es meine Liebingsorte ist</b>	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Weil ich die Sorte am liebsten mag</b> und das <b>Etikett</b> schön fand	1	0	1	0	0	0	0	2
<b>Weil ich die Sorte</b> und <b>Marke</b> bevorzuge.	1	1	0	0	0	0	0	2
<b>Weil ich diese schon mal gegessen habe</b> und weiß dass sie schmeckt	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>Weil ich Kirsche lieber mag</b> und diese <b>Marke</b> eigentlich ganz leckere Marmeladen macht.	1	1	0	0	0	0	0	2
weil mich <b>Erdbeeren</b> gerade mehr angelächelt haben als anderes Obst, weil ich zuletzt bereits Pflaumenmuß gekauft habe und weil der Joghurt von <b>Landliebe</b> auch lecker ist und die Produktion gut ist.	1	1	0	0	0	0	0	2

Begründung der Produktwahl	Produkteigenschaft als entscheidungsrelevant genannt								Anzahl
	Bio	Ge- schmack	Marke	Verpa- ckung	Erfah- rung	Preis	Menge	Sonstige	
Es gab zwei Alternativen <b>Erdbeere</b> . Das gewählte <b>Glas</b> war <b>größer</b> , im Durchschnitt <b>günstiger</b> und das <b>Design</b> ansprechend.	0	1	0	1	0	1	1	0	4
<b>sauer</b> gute Beschreibung hinten zur Zubereitung (wie bei Oma in der Küche) - <b>sah lecker aus</b> - ich wollte den <b>Pflaumenmus</b> nehmen, aber die <b>büchsenform</b> hat mich abgeschreckt, aber auch interessiert	0	1	0	1	0	0	0	0	2
<b>Geschmack</b> bekannt - <b>günstigster Preis pro Kilo</b> , (außer Pflaumenmuß)	0	1	0	0	0	1	1	0	3
<b>biosiegel,fruchtsorte</b>	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Da sie zum gleichen <b>Preis</b> , wie die Alternative, in <b>BIO</b> -Qualität zu kaufen war. Das hat für mich einen Mehrwert dargestellt, d.h. ein besseres <b>Preis-Leistungs-Verhältnis</b> .	1	0	0	0	0	1	0	0	2
<b>Das Produkt ist seltener zu bekommen, als andere Produkte</b> . Es macht den Eindruck, natürlich und <b>wohlschmeckend</b> zu sein.	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Gutes <b>Preis</b> -Leistungs-Verhältnis, <b>Bekannt</b> (bereits getestet und für gut befunden), ansprechend <b>verpackt</b>	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Ich habe mich für diese Marmelade entschieden, weil ich <b>Erdbeeren</b> gerne mag.	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Ich kenne andere Produkte des <b>gleichen Herstellers</b> , die ich sehr gut finde.	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>Ich kenne sie, esse sie gerne</b> und habe sie schon lange nicht mehr gekauft.	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Ich liebe <b>Himbeermarmelade</b> . Sie ist von einem <b>Markenhersteller</b> , obwohl ich darauf sonst nicht so achte. Ich kann ungefähr die Qualität einschätzen. ich mag die <b>Frucht</b>	0	1	1	0	0	0	0	0	2
	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ich <b>mag die Sorte</b> besonders gerne. So weit ich mich erinnere war es die einzige Marke, die diese Sorte angeboten hat.	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Landliebe ist eine vertraute Marke</b> für andere Produkte und hat mich auf grund der traditionellen ländlich <b>anmutenden Präsentation</b> der Marke überzeugt. <b>Eine vertraute marke</b> war mir wichtig	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Lust eher auf diesen <b>Geschmack</b> als auf einen anderen	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Markentreue</b>	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Meiner Meinung nach steht keine hochklassige Marmelade in dem Regal. <b>Erdbeermarmelade</b> kaufe ich nie, da ich diese immer von Bekannte selbstgemacht erhalte. <b>Tolle Produktverpackung!</b>	0	1	0	1	0	0	0	0	2
<b>Preis im Verhältnis zum Inhalt, Geschmacksrichtung</b> , unabhängig Von Größe auch <b>guter Preis, Bio war nicht relevant</b>	0	1	0	0	0	1	1	1	4

Begründung der Produktwahl	Produkteigenschaft als entscheidungsrelevant genannt								Anzahl
	Bio	Ge- schmack	Marke	Verpa- ckung	Erfah- rung	Preis	Menge	Sonstige	
<b>Produkt bekannt und als gut empfunden. Alternativprodukte auch bekannt und daher als nicht gut befunden.</b> Alle Produkte als <b>Markenprodukte</b> identifiziert die als <b>übersteuert</b> eingeschätzt werden.	0	0	1	0	1	1	0	0	3
sie war <b>Bio</b> (Hauptkriterium für mich) und das <b>preis</b> leistungsverhältnis war das beste	1	0	0	0	0	1	0	0	2
<b>Weil das Produkt auf Augenhöhe</b> stand und der Rubikon gleich überschritten war, viell. eine voreilige Entscheidung.	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Weil es die einzige ist, <b>die ich esse.</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Weil <b>Himbeer Marmelade</b> die beste ist.	0	1	0	0	0	0	0	0	1
weil ich das <b>Obst mag, weil es auch regional ist, weil es nicht von einer großen Firma ist</b>	0	1	1	0	0	0	0	1	3
Weil ich denke, dass ich den <b>Geschmack</b> mag und es in <b>der mittleren Preisklasse</b> lag. Es schien für mich nicht zu teuer zu sein. Das <b>BIO</b> - Siegel ist nur ein angenehmer Nebeneffekt.	1	1	0	0	0	1	0	0	3
weil ich dieses Produkt <b>sonst auch immer kaufe</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>Weil ich sie kenne</b> , gerne mag und die Alternativen nur auf dem Preisschild mit <b>Bio</b> gekennzeichnet waren, auf dem Glas aber nichts davon stand. Sonst hätte ich die Bio-Variante genommen.	1	0	0	0	1	0	0	0	2
weil <b>Kirsche leckerer ist als Himbeere</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Weil mich das <b>Design</b> am meisten angesprochen hat und ich <b>nur solche Marmelade mag. Außerdem kenn ich die Marke.</b>	0	1	1	1	0	0	0	0	3
<b>Weil sie keine Stückchen enthält und besonders cremig ist.</b> Und im Vergleich mit den anderen angebotenen Marmeladen bei meinen Wünschen <b>recht günstig</b> ist	0	1	0	0	0	1	0	0	2

Begründung der Produktwahl	Produkteigenschaft als entscheidungsrelevant genannt								
	Nähr- werte	Ge- schmack	Marke	Verpa- ckung	Inhalts- stoffe	Erfahrung	Preis	Menge	Anzahl
<b>Erdbeergeschmack</b> - viel Inhalt - erschien mir wie eine preisgünstige Marke	0	1	1	0	0	0	1	1	3
- gute Erfahrungen mit der Marke Landliebe - Größe des Glases (relativ klein, also schneller zu verbrauchen - für mich als Einzelperson)	0	0	1	0	0	1	0	1	3
- weil ich Erdbeermarmelade gerne esse. - ich habe mich zügig entschieden, wie ich normalerweise es beim Einkaufen mache.	0	1	0	0	0	0	0	0	1
150g Fruchtgehalt pro 100g --> Hat Aufmerksamkeit geweckt	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Ansprechendes Design, preislich kein nennenswerter Unterschied, Reputation der Marke	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Aus früherer Erfahrung bin ich besonders zufrieden mit der Marke "Landliebe". Aspekt des Produkts ist auch sehr angenehm,	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Bestes Preis Mengen Verhältnis	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Das ist meines Wissens die einzige Marmelade, welche keine Fruchtstücke enthält.	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Die anderen Varianten habe ich vorher schon ausprobiert und sie entsprechen nicht meinem Geschmack.	0	1	0	0	0	1	0	0	2
die einzige marmelade die ich überhaupt kaufe	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Fruchtgehalt ist wichtiges Merkmal Bio auch, aber bei Schneekoppe finde ich den Ersatz von Zucker durch Fruchtzucker blöd	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Fruchtgehalt. Im Mövenpickhotel fand mein Abi-Ball statt.	0	0	1	0	1	0	0	0	2
ich kenne die Marke und esse sehr gerne Pflaumenmus. Außerdem war der Kilopreis günstiger als bei anderen	0	1	1	0	0	0	1	1	4
Ich kenne diese Marmelade noch nicht, aber sie machte einen hochwertigen Eindruck und ich hatte Lust auf die Geschmacksrichtung.	0	1	0	1	0	0	0	0	2

Begründung der Produktwahl	Produkteigenschaft als entscheidungsrelevant genannt								
	Nähr- werte	Ge- schmack	Marke	Verpa- ckung	Inhalts- stoffe	Erfah- rung	Preis	Menge	Anzahl
ich stand vor der Wahl zwischen der <b>Schneekoppe</b> Marmelade und der <b>Schwartau</b> Erdbeer Konfitüre. Habe mich für die Erdbeer Konfitüre entschieden <b>weil ich immer Schwartau kaufe</b>	0	0	1	0	0	1	0	0	2
<b>keine Fruchtstücke, Kerne etc.</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Keine Zusatzstoffe</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>ohne Zucker</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	2
<b>Pro Kirschmarmelade</b> .. viele Produkte von der gleichen marke die ich nicht mag .. (schwartau).	0	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>schöne verpackung</b>	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Sie hat einen vergleichsweise hohen <b>Fruchtgehalt</b> , die anderen beiden waren von der Qualität vergleichbar, <b>aber mir war nach Erdbeere</b>	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Sie schien mir <b>genauso lecker</b> aber war 10 cent <b>billiger</b> als die Kirschmarmelade	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Wegen des <b>Preises/Kg</b>	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Weil es eine recht <b>günstige</b> Marmelade war. <b>Mit einem schlichten Etikett und keinem Label das mir bekannt war.</b>	0	0	0	1	0	0	1	0	2
<b>weil ich bereits gute Erfahrungen</b> mit dieser <b>Marke</b> gemacht habe / schon mal gegessen habe	0	0	1	0	0	1	0	0	2
<b>Weil ich Himbeere mag, und weil es die schönste Verpackung hatte.</b>	0	1	0	1	0	0	0	0	2
<b>weil ich sie kenne</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>weil sie von Schneekoppe ist frei von Zuckerzusätzen</b> gesündere Marmelade es gab nur zwei Sorten <b>Erdbeer, die mag ich am liebsten</b>	0	1	1	0	1	0	0	0	3
<b>Werbung auf der Anderen</b> wirkte unseriös; <b>lehne wie Firmen wie z.B. Schwartau ab</b> ; kleinstes Übel .	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Zuerst hatte ich mich für <b>Kirschmarmelade</b> entschieden, dann aber für <b>Erdbeermarmelade</b> entschieden, weil mich das Produkt angesprochen hat.	0	1	0	0	0	0	0	0	1

Begründung der Produktwahl	Produkteigenschaft als entscheidungsrelevant genannt								
	Nähr- werte	Ge- schmack	Marke	Verpa- ckung	Inhalts- stoffe	Erfahrung	Preis	Menge	Anzahl
Aufgrund des <b>Preis/Menge</b> -Verhältnisses und des <b>niedrigen Zuckerwertes</b>	1	0	0	0	0	0	1	1	3
<b>beste Sorte</b> gute Griffhöhe auf den ersten Blick <b>am meisten Inhalt im Glas</b>	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Bestes <b>PreisLeistungsverhältnis</b> , da für Kindergarten gute <b>INhaltsstoffe mit möglichst hohem Fruchtgehalt</b> , aber dennoch bezahlbar, daher nicht die teuerste	0	0	0	0	1	0	1	0	2
<b>Da die meisten Kinder Erdbeeren mögen</b> und das Produkt ein <b>Diätprodukt</b> ist und somit zur Gesundheit der Kinder obendrein beiträgt. Außerdem stimmte meiner Meinung nach das <b>Preis-Mengen-Verhältnis</b> .	0	1	0	1	0	0	1	1	4
Da für Kindergarten fand ich die <b>Geschmackssorte Erdbeere</b> geeignet und dass es <b>nur mit Fructose gesüßt war</b> . <b>Bei der anderen gab es eine Angabe vom Zuckergehalt</b>	1	1	0	0	1	0	0	0	3
Die Auswahl ist ein Kompromiss aus <b>Preis (möglichst billig)</b> und <b>Zucker-/Kaloriengehalt (möglichst niedrig)</b> . Ich habe dabei an die Gesundheit bzw. ges. Ernährung der Kinder gedacht und an m. Geldbeutel	1	0	0	0	0	0	1	0	2
<b>Die gewählte Marmelade ist mir bekannt. Ansprechendes Design.</b>	0	0	0	1	0	1	0	0	2
eigentlich mag ich die <b>Mövenpick</b> -Marmelade am liebsten, aber für Kinder fand <b>ich Erdbeere oder Himbeere geeigneter als Kirsch</b> .	0	1	1	0	0	0	0	0	2
<b>Erdbeermarmelade</b> ist der Klassiker, <b>Landliebe</b> unterstreicht den traditionellen Gedanken (hoffentlich auch für die Kinder)	0	1	1	0	0	0	0	0	2
etwas höherer Fruchtanteil, <b>außerdem aber liebe ich diese Frucht besonders</b>	0	1	0	0	1	0	0	0	2
<b>Fruchtgehalt, Obstsorte</b>	0	1	0	0	1	0	0	0	2
<b>Größe des Glases, Farbe der Marmelade</b> (für die Kindergartenkinder)	0	0	0	1	0	0	0	1	2
<b>HÖHERER FRUCHTGEHALT; NIEDRIGER Kilopreis, weniger Kohlenhydrate</b>	1	0	0	0	1	0	1	1	4

Begründung der Produktwahl	Produkteigenschaft als entscheidungsrelevant genannt							Anzahl
	Nährwerte	Ge- schmack	Marke	Verpa- ckung	Inhalts- stoffe	Preis	Menge	
Ich esse normalerweise keine Marmelade, deswegen habe ich die ausgewählt, <b>weil mich die Verpackung</b> und der <b>zu sehende Inhalt angesprochen hat</b> , sowie das Bild auf der Packung.	0	1	0	1	0	0	0	2
ich glaube für Kinder im Kindergarten ist es <b>angenehmer keine Stücke in der Marmelade zu haben</b>	0	1	0	0	0	0	0	1
Ich habe für einen Kindergarten eingekauft und nicht für mich persönlich. Daher habe ich <b>preisbewusst</b> und <b>zuckerreduziert</b> versucht einzukaufen.	1	0	0	0	0	1	0	2
Ich kaufe niemals Marmelade - mir hat einfach nur die Marke <b>Landliebe</b> zugesagt. Immerhin machen die ganz gute Milch...	0	0	1	0	0	0	0	1
in der ausgewählten Marmelade war der höchste <b>Fruchtgehalt</b> pro 100g enthalten (glaube 55g), <b>zudem war der Zuckergehalt verhältnismäßig gering</b> , zudem <b>keine Farb- u. Konservierungsstoffe</b>	1	0	0	0	1	0	0	2
<b>Relativ niedriger Zuckeranteil, wenig kcal, niedriger Preis, Affinität zu Pflaumen</b>	1	1	0	0	0	1	0	3
<b>Kein Fructosesirup</b> , diese <b>Marke</b> hat oft einen guten <b>Geschmack</b> , Erdbeer ist beliebter als andere Geschmaecker	0	1	1	0	1	0	0	3
<b>Kein Zusatz von Konservierungsstoffen</b> (gut für Kinder); außerdem <b>mein persönlicher Lieblingsgeschmack</b>	0	1	0	0	1	0	0	2
Kinder mögen <b>lieber süße Marmelade</b> , weshalb Kirsche aus der Entscheidung raus fiel. Jedes Kind kennt Erdbeeren, Aprikose könnte zu exotisch sein. Am besten im <b>Preisvergleich</b> .	0	1	0	0	0	1	0	2
<b>Rot, süß, OHNE Kerne, Marke, gute Inhalt/Preis-Verhältnis, auffällige Verpackung</b> - nicht meine Lieblingsmarmelade, aber super für Kinder	0	1	1	1	0	1	1	5
süße Marmelade, welche den Kindern wahrscheinlich am besten <b>schmecken</b> wird	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>Weil es Landliebe ist.</b>	0	0	1	0	0	0	0	1
Weil ich denke, dass diese Marmelade <b>wenig Zucker</b> und <b>mehr Obst</b> enthält.	1	0	0	0	1	0	0	2
weil ich <b>Pflaumenmuss</b> liebe :)	0	1	0	0	0	0	0	1

Begründung der Produktwahl	Produkteigenschaft als entscheidungsrelevant genannt							Anzahl
	Nährwerte	Ge- schmack	Marke	Verpa- ckung	Inhalts- stoffe	Preis	Menge	
Weil sie kein Pektin enthielt. Ich weiß leider nicht was Pektin ist oder was es bewirkt, aber wenn das Wohl fremder Kinder in meine Hände gelegt wird, möchte ich nicht unachtsam vorgehen.	0	0	0	0	1	0	0	1
weniger Zucker, Kinder mögen diese Sorte	1	1	0	0	0	0	0	2
zuckeranteil-> 9,2...landlieber hatte viel mehr sorte-> welches kind mag lieber pflaume? gröÙe-> damit es für alle reicht preis-> vgl mit gröÙe sehr gut	1	1	0	0	0	1	1	4

## Anhang C III: Absatzwirkung der Regaletiketten in der Laborstudie

- Marktanteile der einzelnen Produkte in Abhängigkeit der experimentellen Gruppe mit Nährwert-Regaletiketten:

Anteil der Einkäufer in Abhängigkeit der Kondition der Regaletiketten, der den jeweiligen Fruchtaufstrich

Marke	Marktanteil			$\chi^2$ (df), p <sup>1</sup>
	Kontroll- gruppe n = 30	Nährwert- Regaletiketten n = 30	Nährwert- Regaletiketten mit spezifischer Motivation n = 30	
Simmler Feine Frucht Himbeere	6,7 %	10,0 %	3,3 %	1,071 (2) p = .868
Landliebe Erdbeer Konfitüre	26,7 %	26,7 %	23,3 %	0,117 (2) p = .943
Schwartau Extra Aprikosen	0 %	3,3 %	6,7 %	2,069 (2) p = .770
Zentis Belfrutta Aprikose	0%	3,3 %	0%	2,022 (2) p = 1,0
Schwartau Samt Himbeere	10,0 %	23,3 %	13,3%	2,199 (2) p = .439
Mövenpick Schwarzkirsche	30,0 %	13,3 %	3,3 %	8,289 (2) p = <b>.018</b>
Schwartau Spezialitäten Pflaumenmus	20,0 %	6,7 %	23,3 %	3,360 (2) p = .186
Schneekoppe Fruchtaufstrich Erdbeere	6,7 %	13,3 %	26,7 %	4,737 (2) p = .122

wählte. Die Marken sind absteigend nach Kaloriengehalt pro 100g sortiert.

<sup>1</sup> Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit der Produktwahl von der experimentellen Gruppe. Exakte Signifikanzen wegen erwarteter Häufigkeiten kleiner als 5.

- Absatzwirkung der Bio-Regaletiketten:

Marke	Marktanteil		$\chi^2$ (df), p <sup>1</sup>
	Kontroll- gruppe n = 30	Bio-Regaletiketten n = 30	
Simmler Feine Frucht Himbeere	6,7 %	13,3 %	0,741 (1) p = .671
Schwartau Extra Aprikosen	0 %	6,7 %	2,069 (1) p = .492
Schneekoppe Fruchtaufstrich Erdbeere	6,7 %	13,3 %	0,741 (1) p = .671
Kombinierter Marktanteil der Bio- Produkte	13,3 %	33,3 %	3,354 (1) p = .067

Anteil der Einkäufer in Abhängigkeit der Kondition der Regaletiketten, der den jeweiligen Fruchtaufstrich wählte.

<sup>1</sup> Chi-Quadrat-Test auf Unabhängigkeit der Produktwahl von der experimentellen Gruppe. Exakte Signifikanzen wegen erwarteter Häufigkeiten kleiner als 5.





Wie stark überschneiden sich die Marken Mövenpick und die Mövenpick WEIN Ihrer Meinung nach in Prozent? Bitte geben Sie an, für wie ähnlich Sie die beiden Marken halten. 0 % ähnlich bedeutet dabei, dass es sich Ihrer Meinung nach zwei völlig verschiedene Marken handelt und 100 % Ähnlichkeit weist auf identische Marken hin.

## 2. Teil: Angaben über die gewählten Produkte und den Einkauf

Warum haben Sie diesen Wein/ diese Weine gewählt?

Erinnern Sie sich an spezifische Schilder in diesem Geschäft?

Können Sie sich daran erinnern, die folgenden Elemente in diesem Geschäft gesehen zu haben?

*(Für diese Frage wurde den Versuchspersonen Bilder verschiedener Elemente des Geschäftes, sowie fiktive Ladenelemente gezeigt, siehe übernächste Seite)*

Haben Sie heute einen biologisch hergestellten (Bio-) Wein gekauft oder gesucht?

Bitte geben Sie auf einer Skala von 1 bis 7 an, wie Ihre Einstellung zu Bio-Weinen ist. Eine 1 bedeutet, dass Sie Bio-Weine überhaupt nicht gut finden und eine 7 bedeutet, dass sie Bio-Weine sehr gut finden.

überhaupt nicht gut							sehr gut
1	2	3	4	5	6	7	
<input type="checkbox"/>							

Wie alt sind Sie?

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

---

## Literaturverzeichnis

- Aaker, Jennifer L. (1997). Dimensions of Brand Personality. *Journal of Marketing Research*, 34(3), S. 347-356.
- Aaker, Jennifer L. & Fournier, Susan (1995). A Brand as a Character, a Partner and a Person: Three Perspectives on the Question of Brand Personality. *Advances in Consumer Research*, 22, S. 391-395.
- Acar, Adam (2007). Testing the effects of incidental advertising exposure in online gaming environments. *Journal of Interactive Advertising*, 8(1), S. 45–56.
- Achabal, Dale D. / McIntyre, Shelby H. / Bell, Cheryl H. / Tucker, Nancy (1987). The Effect of Nutrition P-O-P Signs on Consumer Attitudes and Behavior. *Journal of Retailing*, 63(1), S. 9–24.
- Metro AG (2015). *Metro-Handelslexikon 2015/2016*. Düsseldorf.
- Ailawadi, Kusum L. & Harlam, Bari (2004). An Empirical Analysis of the Determinants of Retail Margins: The Role of Store-Brand Share. *Journal of Marketing*, 68(1), S. 147-165.
- Ailawadi, Kusum L. / Beauchamp, J. P. / Donthu, Naveen / Gauri, Dinesh K. / Shankar, Venkatesh (2009). Communication and Promotion Decisions in Retailing: A Review and Directions for Future Research. *Journal of Retailing*, 85(1), S. 42–55.
- Ailawadi, Kusum L. & Keller, Kevin L. (2004). Understanding retail branding: conceptual insights and research priorities. *Journal of Retailing*, 80(4), S. 331–342.
- Anderson, Dennis C. & Claxton, John D. (1982). Barriers to Consumer Choice of Energy Efficient products. *Journal of Consumer Research*, 9(2), S. 163–170.
- Anderson, John R. (2007). *Kognitive Psychologie*. (Joachim Funke, Hrsg.). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Argyriou, Evmorfia & Melewar, T. C. (2011). Consumer Attitudes Revisited: A Review of Attitude Theory in Marketing Research. *International Journal of Management Reviews*, 13(4), S. 431–451.
- Aribarg, Anocha / Pieters, Rik / Wedel, Michel (2010). Raising the BAR: Bias Adjustment of Recognition Tests in Advertising. *Journal of Marketing Research*, 47(3), S. 387–400.
- Arnold, Magda B. (1960). *Emotion and Personality*. New York: Columbia University Press.
- Atalay, S. Selin / Bodur, H. Onur / Rasolofoarison, Dina (2012). Shining in the Center: Central Gaze Cascade Effect on Product Choice. *Journal of Consumer Research*, 39(4), S. 848–866.

- Atkinson, Richard C. & Shiffrin, Richard M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In Kenneth W. Spence & Janet T. Spence (Hrsg.), *The psychology of learning and motivation: advances in research and theory* (2. Ausg.). New York: Academic Press, S. 89-195.
- Azoulay, Audrey & Kapferer, Jean-Noël (2003). Do brand personality scales really measure brand personality? *Journal of Brand Management*, 11(2), S. 143–155.
- Bachmann, Talis & Aru, Jaan (2015). Comments on how Mack et al. (2015) (do not) see iconic memory. *Consciousness and Cognition*, 34, S. 73–74.
- Baddeley, Alan D. (1986). *Working memory*. Oxford, UK: Clarendon Press.
- Baddeley, Alan D. (2012). Working Memory: Theories, Models, and Controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, S. 1-29.
- Baddeley, Alan D. & Hitch, Graham J. (1974). Working memory. In Gordon H. Bower (Hrsg.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*, 8. New York: Academic Press, S. 47-89.
- Bagozzi, Richard P. / Gopinath, Mahesh / Nyer, Prashanth U. (1999). The Role of Emotions in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(2), S. 184–206.
- Bargh, John A. & Morsella, Ezequiel (2008). The Unconscious Mind. *Perspectives on Psychological Science*, 3(1), S. 73–79.
- Bargh, John A. & Pietromonaco, Paula (1982). Automatic Information Processing and Social Perception: The Influence of Trait Information Presented Outside of Conscious Awareness on Impression Formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(3), S. 437–449.
- Baron, Reuben M. & Kenny, David A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), S. 1173-82.
- Batra, Rajeev & Homer, Pamela M. (2004). The Situational Impact of Brand Image Beliefs. *Journal of Consumer Psychology*, 14(3), S. 318–330.
- Baylis, Gordon C. & Driver, John (1993). Visual Attention and Objects: Evidence for Hierarchical Coding of Location. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 19(3), S. 451–470.
- Bednarik, Roman / Gowases Tersia / Tukiainen, Markku (2008). Gaze interaction enhances problem solving: Effects of dwell-time based, gaze-augmented, and mouse interaction on problem-solving strategies and user experience. *Journal of Eye Movement Research*, 3(1), S. 1–10.
- Behrens, Gerold & Neumaier, Maria (2008). Der Einfluss des Unbewussten auf das Konsumentenverhalten. In Andrea Gröppel-Klein (Hrsg.), *Konsumentenverhaltensforschung im 21. Jahrhundert*. Wiesbaden: Springer-Fachmedien, S. 4-27.

- Bell, David R. / Chiang, Jeongwen / Padmanabhan, V. (1999). The Decomposition of Promotional Response: An Empirical Generalization. *Marketing Science*, 18(4), S. 504–526.
- Bemmaor, Albert C. & Mouchoux, Dominique (1991). Measuring the Short-Term Effect of In-Store Promotion and Retail Advertising on Brand Sales: A Factorial Experiment. *Journal of Marketing Research*, 28(2), S. 202–214.
- Berger, Sebastian / Wagner, Udo / Schwand, Christopher (2012). Assessing Advertising Effectiveness: The Potential of Goal-Directed Behavior. *Psychology and Marketing*, 29(6), S. 411–421.
- Berning, Joshua. P. / Chouinard, Hayley H. / Manning, Kenneth C. / McCluskey, Jill J. / Sprott, David E. (2010). Identifying consumer preferences for nutrition information on grocery store shelf labels. *Food Policy*, 35(5), S. 429–436.
- Berry, Leonard L. / Seiders, Kathleen / Grewal, Dhruv (2002). Understanding Service Convenience. *Journal of Marketing*, 66, S. 1-17.
- Bettman, James R. (1975). Issues in Designing Consumer Information Environments. *Journal of Consumer Research*, 2(3), S. 169-177.
- Bettman, James R. (1986). Consumer Psychology. *Annual Review of Psychology*, 37, S. 257-289.
- Bettman, James R. / Luce, Mary F. / Payne, John W. (1998). Constructive Consumer Choice Processes. *Journal of Consumer Research*, 25(3), S. 187–217.
- Bezawada, Ram & Pauwels, Koen (2013). What is Special About Marketing Organic Products? How Organic Assortment, Price, and Promotions Drive Retailer Performance. *Journal of Marketing*, 77, S. 31-51.
- Bèzes, Christophe (2014). Definition and psychometric validation of a measurement index common to website and store images. *Journal of Business Research*, 67(12), S. 2559–2578.
- Bialkova, Svetlana & Van Trijp, Hans C. M. (2011). An efficient methodology for assessing attention to and effect of nutrition information displayed front-of-pack. *Food Quality and Preference*, 22(6), S. 592–601.
- Blankenship, Kevin L. & Craig, Traci Y. (2012). Something about Mary: Information Processing and the Persistence of Implicit Causality. *Social Cognition*, 30(1), S. 71–93.
- Block, Ned (2011). Perceptual consciousness overflows cognitive access. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(12), S. 567–575.
- Bloemer, Josée & de Ruyter, Ko (1998). On the Relationship between Store Image, Store Satisfaction and Store Loyalty. *European Journal of Marketing*, 32(5/6), S. 499–513.
- Bornstein, Robert F. & D'Agostino, Paul R. (1992). Stimulus recognition and the mere exposure effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(4), S. 545-552.

- Bortz, Jürgen & Döring, Nicola (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation* (4. Ausg.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bourn, Diane & Prescott, John (2002). A Comparison of the Nutritional Value, Sensory Qualities, and Food Safety of Organically and Conventionally Produced Foods, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 42(1), S. 1-34.
- Bovensiepen, Gerd / Schmaus, Benedikt / Rumpff, Stephanie / Leskow, Marcel / Raimund, Stefanie (2015). *Total Retail 2015. Wie disruptive Faktoren den deutschen Handel herausfordern*. PricewaterhouseCoopers AG (Hrsg.).
- Bower, Gordon H. (1981). Mood and Memory. *American Psychologist*, 36(2), S. 129–148.
- Brasel, Adam S. / Gips, James (2008). Breaking Through Fast-Forwarding: Brand Information and Visual Attention. *Journal of Marketing*, 72(6), S. 31–48.
- Brengman, Malaika & Willems, Kim (2009). Determinants of fashion store personality: a consumer perspective. *Journal of Product & Brand Management*, 18(5), S. 346–355.
- Breugelmans, Els & Campo, Katia (2011). Effectiveness of In-Store Displays in a Virtual Store Environment. *Journal of Retailing*, 87(1), S. 75–89.
- Broadbent, Donald E. (1958). *Perception and communication*. Oxford u. a.: Pergamon.
- Brown, Lew G. & McEnally, Martha R. (1992). Convenience: definition, structure, and application. *Journal of Marketing Management*, 6, S. 13-9.
- Bruhn, Manfred & Heinemann, Gerrit (2013). Entwicklungsperspektiven im Handel - Thesen aus der ressourcen- und beziehungsorientierten Perspektive. In Gesa Crockford, Falk Ritschel, Ulf-Marten Schmieder (Hrsg.), *Handel in Theorie und Praxis. Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Dirk Möhlenbruch*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 29-67.
- Buchner, Axel & Brandt, Martin. (2008). Gedächtniskonzeptionen und Wissensrepräsentation. In Jochen Müsseler (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (2. Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, S. 428-464.
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2001). Bio-Siegel. [Online], verfügbar unter: <https://www.oekolandbau.de/bio-siegel/> [08.11.2015].
- Burke, Raymond R. (2009). Behavioral Effects of Digital Signage. *Journal of Advertising Research*, 49(2), S. 180–186.
- Burt, Steve L. & Sparks, Leigh (2002). Corporate Branding, Retailing, and Retail Internationalization. *Corporate Reputation Review*, 5(2/3), S. 194–212.
- Buxel, Holger & Schulz, Sabrina (2010). Akzeptanz und Nutzung von Güte- und Qualitätssiegeln auf Lebensmitteln. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. [Online], Verfügbar unter: [www.fh-muenster.de/fb8/downloads/buxel/10\\_Studie\\_Lebensmittelsiegel.pdf](http://www.fh-muenster.de/fb8/downloads/buxel/10_Studie_Lebensmittelsiegel.pdf) [01.02.2015].

- Campbell, Fergus W. & Wurtz, Robert H. (1978). Saccadic omission: Why we do not see a grey-out during a saccadic eye movement. *Vision Research*, 18, S. 1297–1303.
- Carrasco, Marisa (2011). Visual attention: the past 25 years. *Vision Research*, 51(13), S. 1484–525.
- Carsky, Mary L. & Fern, Edward F. (1994). In-Store Information Programs: A Route to Increasing Product Purchasing and Consumer Satisfaction. *Journal of Food Products Marketing*, 2(2), S. 15–41.
- Cawley, John / Sweeney, Matthew J. / Sobal, Jeffery / Just, David R. / Kaiser, Harry M. / Schulze, William D. / Wethington, Elaine / Wansink, Brian (2014). The impact of a supermarket nutrition rating system on purchases of nutritious and less nutritious foods. *Public Health Nutrition*, 18(1), S. 8-14.
- Chandon, Pierre / Hutchinson, J. Wesley / Bradlow, Eric T. / Young, Scott H. (2009). Does In-Store Marketing Work? Effects of the Number and Position of Shelf Facings on Brand Attention and Evaluation at the Point of Purchase. *Journal of Marketing*, 73(6), S. 1–17.
- Charlton, P., & Ehrenberg, Andrew S. C. (1976). An Experiment in Brand Choice. *Journal of Marketing*, 27(2), 152–160.
- Chun, Marvin M. / Golomb, Julie D. / Turk-Browne, Nicholas B. (2011). A Taxonomy of External and Internal Attention. *Annual Review of Psychology*, 62, S. 73–101.
- Chun, Rosa & Davies, Gary (2006). The Influence of Corporate Character on Customers and Employees: Exploring Similarities and Differences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(2), S. 138–146.
- Chwilla, Dorothee J. / Hagoort, Peter / Brown, C. M. (1998). The Mechanism Underlying Backward Priming in a Lexical Decision Task: Spreading Activation versus Semantic Matching. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 51(3), S. 531–560.
- Clarke, Donald D, & Sokoloff, Louis (1994). Circulation and Energy Metabolism of the Brain. In George J. Siegel, Bernard W. Agranoff, R Wayne Albers, Perry B. Molinoff (Hrsg.), *Basic Neurochemistry* (5. Aufl.). New York: Raven, S. 645-660.
- Clement, Jesper (2007). Visual influence on in-store buying decisions: an eye-track experiment on the visual influence of packaging design. *Journal of Marketing Management*, 23(9-10), S. 917-928.
- Clement, Jesper / Aastrup, Jesper / Forsberg, Signe C. (2015). Decisive visual saliency and consumers' in-store decisions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, S. 187–194.
- Clement, Jesper / Kristensen, Tore / Grønhaug, Kjell (2013). Understanding consumers' in-store visual perception: The influence of package design features on visual attention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(2), S. 234–239.

- Collins, Allan M. & Loftus, Elizabeth F. (1975). A Spreading-Activation Theory of Semantic Processing. *Psychological Review*, 82(6), S. 407–428.
- Coltheart, Max (1980). Iconic memory and visible persistence. *Perception & Psychophysics*, 27(3), S. 183–228.
- Cowan, Nelson (1995). *Attention and Memory: An Integrated Framework*. New York: Oxford University Press.
- Cowan, Nelson (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and brain sciences*, 24, S. 87-185.
- Craik, Fergus I. M. (2002). Levels of processing: Past, present... and future? *Memory*, 10(5/6), S. 305–318.
- Craik, Fergus I. M. & Lockhart, Robert S. (1972). Levels of Processing: A Framework for Memory Research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11(6), S. 671–684.
- Crowder, Robert G. (1982). The demise of short-term memory. *Acta Psychologica*, 50, S. 291-323.
- Crowder, Robert G. (1993). Short-term memory: Where do we stand? *Memory & Cognition*, 21(2), S. 142-145.
- D'Astous, Alain & Lévesque, Mélanie (2003). A Scale for Measuring Store Personality. *Psychology and Marketing*, 20(5), S. 455–469.
- Darden, William R. & Babin, Barry J. (1994). Exploring the Concept of Affective Quality: Expanding the Concept of Retail Personality. *Journal of Business Research*, 29, S. 101–109.
- Darwin, Charles (1872). *The Expression of Emotions in Man and Animals*. London: John Murray.
- Das, Gopal / Datta, Biplab / Guin, Kalyan K. (2012). Impact of retailer personality on consumer-based retailer equity: An empirical study of retail brands. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 24(4), S. 619–639.
- Das, Gopal / Guin, Kalyan K. / Datta, Biplab (2013). Impact of Store Personality Antecedents on Store Personality Dimensions: An Empirical Study of Department Retail Brands. *Global Business Review*, 14(3), S. 471–486.
- Daunfeldt, Sven-Olov / Rudholm, Niklas (2014). Does shelf-labeling of organic foods increase sales? Results from a natural experiment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(5), S. 804–811.
- Day, George S. (1976). Assessing the Effects of Information Disclosure Requirements. *Journal of Marketing*, 40(2), S. 42–52.
- De Valois, Russel L. & De Valois, Karen K. (1988). Spatial Vision. *Annual Review of Psychology*, 31, 309–341.

- Delmas, Magali A. & Grant, Laura E. (2014). Eco-Labeling Strategies and Price-Premium: The Wine Industry Puzzle. *Business & Society*, 53(1), S. 6-44.
- Dennis, Charles / Michon, Richard / Brakus, J. Josko / Newman, Andrew / Alamanos, Eleftherios (2012). New insights into the impact of digital signage as a retail atmospheric tool, *Journal of Consumer Behavior*, 11, S. 454-466.
- Deubel, Heiner & Schneider, Werner X. (1996). Saccade Target Selection and Object Recognition: Evidence for a Common Attentional Mechanism. *Vision Research*, 36(12), 1827–1837.
- Dijksterhuis, Ap / Aarts, Henk / Smith, Pamela K. (2005). The Power of the Subliminal: On Subliminal Persuasion and Other Potential Application. In Ran R. Hassin, James S. Uleman & John A. Bargh (Hrsg.), *The new Unconscious*. New York: Oxford University Press, S. 77-106.
- Dijksterhuis, Ap, & Nordgren, Loran F. (2006). A Theory of Unconscious Thought. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), S. 95–109.
- Ditchburn, Robert W. (1980). The function of small saccades. *Vision Research*, 20, S. 271–272.
- Dobni, Dawn & Zinkhan, George M. (1990). In Search Of Brand Image. *Advances in Consumer Research*, 17, S. 110–119.
- Donovan, Robert J. / Rossiter, John R. / Marcoolyn, Gilian / Nesdale, Andrew (1994). Store Atmosphere and Purchasing Behavior. *Journal of Retailing*, 70(3), S. 283–294.
- Dowling, Grahame R. & Staelin, Richard (1994). A Model of Perceived Risk and Intended Risk-Handling Activity. *Journal of Consumer Research*, 21(1), S. 119-134.
- Doyle, Peter & Fenwick, Ian (1974). How Store Image Affects Shopping Habits in Grocery Chains. *Journal of Retailing*, 50(4), S. 39–52.
- Drèze, Xavier / Hoch, Stephen / Purk, Mary E. (1995). Shelf Management and Space Elasticity. *Journal of Retailing*, 70(4), S. 301-326.
- Du Plessis, Erik (1994). Recognition Versus Recall. *Journal of Advertising Research*, 34, S. 75–91.
- Duchowski, Andrew T. (2007). *Eye Tracking Methodology* (2. Aufl.). London: Springer-Verlag.
- Duncan, John (1984). Selective Attention and the Organization of Visual Information. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113(4), S. 501–517.
- East, Robert / Eftchiadou, Vicki / Williamson, Michael (2003). Research note: point-of-purchase display and brand sales. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 13(1), S. 77–98.

- Ebert, A. (2012). Nachhaltige EDEKA-Eigenmarken-Fischprodukte mit MSC-Siegel. [Online], verfügbar unter: [http://www.edeka-verbund.de/Unternehmen/de/presse/newsservices/presse\\_3/presse\\_detail\\_gruppe\\_653888.jsp#](http://www.edeka-verbund.de/Unternehmen/de/presse/newsservices/presse_3/presse_detail_gruppe_653888.jsp#) [31.08.2015]
- Edwards, David C. & Goolkasian, Paula A. (1974). Peripheral vision location and kinds of complex processing. *Journal of Experimental Psychology*, 102(2), S. 244–249.
- Ekman, Paul (1992). An Argument for Basic Emotions. *Cognition & Emotion*, 6(3/4), S. 169-200.
- Elbel, Brian / Taksler, Glen B. / Mijanovich, Tod / Abrams, Courtney B. / Dixon L. B. (2013). Promotion of Healthy Eating Through Public Policy. A Controlled Experiment. *American Journal of Preventive Medicine*, 45(1), S. 49–55.
- Elste, Rainer (2015). Paradigmenwechsel im Vertrieb – Konsequenzen neuer Technologien für das Kundenmanagement. In Lars Binckebanck & Rainer Elste (Hrsg.), *Digitalisierung im Vertrieb*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 3-27.
- Engle, Randall W. / Tuholski, Stephen W. / Laughlin, James E. / Conway, Andrew R. A. (1999). Working Memory, Short-Term Memory, and General Fluid Intelligence: A Latent-Variable Approach. *Journal of Experimental Psychology*, 128(3), S. 309–331.
- Eriksen, Barbara A. & Eriksen, Charles W. (1974). Effects of noise letters upon the identification of a target letter in a nonsearch task. *Perception & Psychophysics*, 16(1), S. 143–149.
- Eriksen, Charles W. & Yeh, Yei-Yu (1985). Allocation of Attention in the Visual Field. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 11(5), S. 583–97.
- Ernst, Nancy D. / Wu, Margaret / Frommer, Peter / Katz, Eileen / Matthews, Odonna / Moskowitz, Jay / Pinsky, Joan L. / Pohl, Sheila / Schreiber, George B. / Sondik, Edward / Tenney, Janet / Wilbur, Curtis / Zifferblatt, Steven (1986). Nutrition Education at the Point of Purchase: The Foods for Health Project Evaluated. *Preventive Medicine*, 73, S. 60–73.
- Esch, Franz-Rudolf (2006). *Wirkung integrierter Kommunikation. Ein verhaltenswissenschaftlicher Ansatz für die Werbung* (4. Aufl). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Ettinger, Andreas (2009). Auswirkungen von Einkaufsconvenience. *Schriften zu Marketing und Handel*, 6, Verlag Peter Lang.
- Farquhar, Jillian D. & Rowley, Jennifer (2009). Convenience: a services perspective. *Marketing Theory*, 9(4), S. 425–438.
- Fassnacht, Martin / Möller, Sabine / Reith, Christina (2007). Einkaufsconvenience. *WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 36(9), S. 466 - 468.
- Fazio, Russel H. (1990). Multiple Processes by which Attitudes Guide Behavior: The Mode Model as an Integrative Framework. *Advances in Experimental Social Psychology*, 23(3), S. 75–109.

- Felser, G. (2007). *Werbe- und Konsumentenpsychologie* (3. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Feunekes, Gerda. I. J. / Gortemaker, Ilse A. / Willems, Astrid A. / Lion, René / Van den Kommer, Marcelle (2008). Front-of-pack nutrition labelling: Testing effectiveness of different nutrition labelling formats front-of-pack in four European countries. *Appetite*, 50, S. 57–70.
- Field, Andy (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4. Aufl.). London: Sage Publications.
- Findlay, John M. & Gilchrist, Iain D. (2003). *Active Vision. The Psychology of Looking and Seeing*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Fischer, Leslie M. / Sutherland, Lisa / Kaley, Lori A. / Fox, Tracy A. / Hasler, Clare M. / Nobel, Jeremy / Kantor, Mark / Blumberg, Jeffrey (2011). Development and Implementation of the Guiding Stars Nutrition Guidance Program. *American Journal of Health Promotion*, 26(2), S. 55–63.
- Fishbein, Martin & Ajzen, Icek (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Folk, Charles L. / Remington, Roger W. / Johnston, James C. (1992). Involuntary Covert Orienting Is Contingent on Attentional Control Settings. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 18(4), S. 1030–44.
- Foscht, Thomas & Brandstätter, Marion (2012). Klassische Werbung - Strategien und Instrumente. In Joachim Zentes, Bernd Swoboda, Dirk Morschett, & Hanna Schramm-Klein (Hrsg.), *Handbuch Handel* (2. Ausg.). Wiesbaden: Springer-Fachmedien. S. 671-693.
- Foscht, Thomas / Swoboda, Bernhard / Schramm-Klein, Hanna (2015). *Käuferverhalten: Grundlagen - Perspektiven - Anwendungen*, (5. Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Freedman, Marjorie R. & Connors, Rachel (2010). Point-of-Purchase Nutrition Information Influences Food-Purchasing Behaviors of College Students: A Pilot Study. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(8), 1222–1226.
- Fuster, Joaquin M. (1999). Network memory. *Trends in Neurosciences*, 20, S. 451-59.
- Gardner, Burleigh B. & Levy, Sidney J. (1955). The Product and the Brand. *Harvard Business Review*, 33(2), S. 33–39.
- Gedenk, Karen (2004). Markenführung und Verkaufsförderung. In Manfred Bruhn (Hrsg.), *Handbuch Markenführung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 1513-1533.
- Geise, Stephanie (2011). Eyetracking in der Kommunikations- und Medienwissenschaft: Theorie, Methode und kritische Reflexion. *Studies in Communication| Media*, 2, S. 149 – 264.

- Gelbe Seiten [Online], Verfügbar unter: <http://www.gelbeseiten.del> [15.11.2017].
- Gidlöf, Kerstin / Wallin, Annika / Dewhurst, Richard / Holmqvist, Kenneth (2013). Using Eye Tracking to Trace a Cognitive Process: Gaze Behaviour During Decision Making in a Natural Environment. *Journal of Eye Movement Research*, 6(1), S. 1–14.
- Gilchrist, Amanda L. & Cowan, Nelson (2010). Conscious and unconscious aspects of working memory. In István Czigler & István Winkler (Hrsg.), *Unconscious Memory Representations in Perception: Processes and Mechanisms in the Brain*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, S. 1-36.
- Glaholt, Mackenzie G. / Wu, Mei-Chun / Reingold, Eyal M. (2010). Evidence for top-down control of eye movements during visual decision making. *Journal of Vision*, 10(5), S. 1–10.
- Goldhammer, Frank & Moosbrugger, Helfried (2006). Aufmerksamkeit. In Karl Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik*. Berlin Heidelberg: Springer-Medizin-Verlag, S. 16-33.
- Goldstein, E. Bruce (2008). *Wahrnehmungspsychologie - Der Grundkurs*. Deutsche Ausgabe herausgegeben von Hans Irtel. (7. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Goschke, Thomas & Dreisbach, Gesine (2011). Kognitiv-affektive Neurowissenschaft: Emotionale Modulation des Erinnerens, Entscheidens und Handelns. In Hans Ulrich Wittchen & Jürgen Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, S. 129–168.
- Graham, Dan J. & Jeffery, Robert W. (2012). Predictors of nutrition label viewing during food purchase decision making: an eye tracking investigation. *Public Health Nutrition*, 15(2), S. 189–97.
- Grewal, Dhruv / Krishnan, R. / Baker, Julie / Borin, Norm (1998). The Effect of Store Name, Brand Name and Price Discounts on Consumers' Evaluations and Purchase Intentions. *Journal of Retailing*, 74(3), S. 331–352.
- Grewal, Dhruv / Levy, Michal / Lehmann, Donald R. (2004). Retail Branding and Customer Loyalty: An Overview. *Journal of Retailing*, 80(4), S. ix–xii.
- Grewal, Dhruv / Roggeveen, Anne L. / Nordfält, Jens (2014). Shopper Marketing & In-Store Marketing: An Introduction. *Review of Marketing Research*, 11(1), S. xvii–xxi.
- Grill-Spector, Kalanit & Kanwisher, Naney (2005). Visual Recognition. As Soon as You Know It Is There, You Know What It Is. *Psychological Science*, 16(2), S. 152–161.
- Gröppel-Klein, Andrea (2012). Point-of-Sale-Marketing. In Joachim Zentes, Bernd Swoboda, Dirk Morschett, & Hanna Schramm-Klein (Hrsg.), *Handbuch Handel* (2. Ausg.). Wiesbaden: Springer-Fachmedien. S. 645-669.
- Gruber, Thomas (2011). *Gedächtnis*. Wiesbaden: VS Verlag.

- Grunert, Klaus & Wills, Josephine M. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*, 15, S. 385-399.
- Gupta, Sunil (1988). Impact of Sales Promotions on When, What, and How Much to Buy. *Journal of Marketing Research*, 25(4), S. 342–355.
- Hall, Mark C. (2008). The Marketing of Organic Products: An Instrumental/ Symbolic Perspective. *Journal of Food Products Marketing*, 14(3), S. 1-11.
- Hammoud, Riad I. (2008). *Passive Eye Monitoring: Algorithms, Applications and Experiments*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Harrington, David O. (1981). *Visual Fields: Textbook and Atlas of Clinical Perimetry*. St. Louis, MO: Mosby.
- Hayes, Andrew F. (2012). PROCESS: A Versatile Computational Tool for Observed Variable Mediation, Moderation, and Conditional Process Modeling. White paper.
- Helgeson, James G. & Supphellen, Magne (2004). A conceptual and measurement comparison of self-congruity and brand personality. *International Journal of Market Research*, 46(1), S. 205–233.
- Henderson, John M. & Hollingworth, Andrew (1999). High-level scene perception. *Annual Review of Psychology*, 50, S. 243–71
- Henderson, John M. & Choi, Wonil (2015). Neural Correlates of Fixation Duration during Real-world Scene Viewing: Evidence from Fixation-related (FIRE) fMRI. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 27 (6). S. 1137-1145.
- Henderson, John M. / Choi, Wonil / Lukec, Steven G. / Desaid, Rutvik H. (2015). Neural correlates of fixation duration in natural reading: Evidence from fixation-related fMRI. *NeuroImage*, 119 (1), S. 390-397.
- Hennig-Thurau, Thorsten / Malthouse, Edward C. / Friege, Christian / Gensler, Sonja / Lobschat, Lara / Rangaswamy, Arvind / Skiera, Bernd (2010). The Impact of New Media on Customer. *Journal of Service Research*, 13 (3), S. 311-330.
- Heinemann, Gerrit (2014). *SoLoMo - Always-on im Handel. Die soziale, lokale und mobile Zukunft des Shopping*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hersey, James C. / Wohlgenant, Kelly C / Arsenault, Joanne E. / Kosa, Katherine M. / Muth, Mary K. (2013). Effects of front-of-package and shelf nutrition labeling systems on consumers. *Nutrition Reviews*, 71(1), S. 1–14.
- Hertle, Thomas / Graf, Christine / Eisenblättler, Marion (2009). Viele Käufer entscheiden sich am Supermarktregal. Ergebnisse der GfK-Studie Store Effect. GfK Marktforschung Pressemitteilung. [Online], Verfügbar unter: <http://www.gfk.com/marktforschung/surveys/surveys/index.de.html> [02.04.2012].
- Hess, Rebecca / Visschers, Vivianne H. M. / Siegrist, Michael (2012). The role of health-related, motivational and sociodemographic aspects in predicting food label use: a comprehensive study. *Public Health Nutrition*, 15(3), S. 407-414.

- Hildebrandt, Lutz (1988). Store Image and the Prediction of Performance in Retailing. *Journal of Business Research*, 17, S. 91–100.
- Hochberg, Julian E. (1978). *Perception* (Foundations of Modern Psychology). Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall.
- Hofer, Natalie & Kurz, Helmut (2007). Verhalten von Weinkonsumenten am Point of Sale ( POS ). *Transfer Werbeforschung & Praxis*, 3, S. 6–16.
- Hofer, Natalie, & Mayerhofer, Wolfgang (2010). Die Blickregistrierung in der Werbewirkungsforschung: Grundlagen und Ergebnisse. *Der Markt*, 49(3-4), S. 143–169.
- Hoffman, James & Subramaniam, Baskaran (1995). The role of visual attention in saccadic eye movements. *Perception & Psychophysics*, 57(6), S. 787–795.
- Holmqvist, Kenneth / Nyström, Marcus / Andersson, Richard / Dewhurst, Richard / Jarodzka, Halszka / Van de Weijler, Joost (2011). *Eye Tracking: A Comprehensive Guide to Methods and Measures*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Holmqvist, Kenneth & Wartenberg, Constanze (2005). The role of local design factors for newspaper reading behaviour – an eye-tracking perspective. *Lund University Cognitive Studies*, 127, S. 1–21.
- Horstmann, Felix & Lingenfelder, Michael (2015). POS-Marketing-Verbesserung durch die Integration von Dienstleistern in die Hersteller-Handels-Zusammenarbeit am Beispiel von Display-Promotions. In Manfred Bruhn & Karsten Hadwich (Hrsg.), *Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 543–566.
- Horstmann, Nina / Ahlgrimm, Ahlgrimm / Glöckner, Andreas (2009). How Distinct are Intuition and Deliberation? An Eye- Tracking Analysis of Instruction-Induced Decision Modes, Judgment and Decision Making, 4(5), S. 335-354.
- Howard, John A. & Sheth, Jagdish N. (1969). *The Theory of Buyer Behavior*. New York: Wiley.
- Hoyer, W. (1984). An Examination of Consumer Decision Making for a Common Repeat Purchase Product. *Journal of Consumer Research*, 11(3), S. 822-829.
- Hughner, Renée S. / McDonagh, Pierre / Prothero, Andrea / Shultz, Clifford J. / Stanton, Julie (2007). Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *Journal of Consumer Behaviour*, 6, S. 94-110.
- Hyde, John E. (1959). Some characteristics of voluntary human ocular movements in the horizontal plane. *American Journal of Ophthalmology*, 48(1), S. 85–94.
- Inman, J. Jeffrey & McAlister, Leigh (1993). A Retailer Promotion Policy Model Considering Promotion Signal Sensitivity. *Marketing Science*, 12(4), S. 339–356.

- Inman, J. Jeffrey / McAlister, Leigh / Hoyer, Wayne D. (1990). Promotion Signal: Proxy for a Price Cut? *Journal of Consumer Research*, 17(1), 74-81.
- Irwin, David. E. (1992). Visual Memory Within and Across Fixations. In Keith Rayner (Hrsg.), *Eye movements and visual cognition: Scene perception and reading*. New York: Springer-Verlag, S. 146-165.
- Irwin, David. E. (2004). Fixation Location and Fixation Duration as Indices of Cognitive Processing. In John M. Henderson & Fernanda Ferreira (Hrsg.), *The interface of language, vision, and action: Eye movements and the visual world*. New York: Psychology Press, S. 105-134.
- Itti, Laurent & Koch, Christof (2000). A Saliency-Based Search Mechanism for Overt and Covert Shifts of Visual Attention. *Vision Research*, 40(10-12), S. 1489–1506.
- Jacob, Robert J. K. & Karn, Keith S. (2003). Commentary on Section 4. Eye Tracking in Human – Computer Interaction and Usability Research: Ready to Deliver the Promises. In Jukka Hyönä, Ralph Radach, Heiner Deubel (Hrsg.), *The Mind's Eye: Cognitive and Applied Aspects of Eye Movement Research*. Oxford: Elsevier Science, S. 573–605.
- Jacoby, Jacob / Szybillo, George J. / Busato-Schach, Jacqueline (1977). Information Acquisition Behavior in Brand Choice Situations. *Journal of Consumer Research*, 3(4), S. 209-216.
- Jain, Kapil & Srinivasan, Narasimhan (1990). An Empirical Assessment of Multiple Operationalizations of Involvement. *Advances in Consumer Research*, 17, S. 594–603.
- James, Don L / Durand, Richard M. / Dreves, Robert A. (1976). The Use of a Multi-Attribute Attitude Model in a Store Image Study. *Journal of Retailing*, 52(2), S. 23–33.
- James, William (1890). *The Principles of Psychology*. New York: Holt.
- Janiszewski, Chris (1993). Preattentive Mere Exposure Affects. *Journal of Consumer Research*, 20(3), S. 376–392.
- Janiszewski, Chris (1998). The Influence of Display Characteristics on Visual Exploratory Search Behavior. *Journal of Consumer Research*, 25(3), S. 290–301.
- Jeffery, Robert W. / Pirie, Phyllis L. / Rosenthal, Barbara S. / Gerber, Wendy M. / Murray, David M. (1982). Nutrition Education in Supermarkets: An Unsuccessful Attempt to Influence Knowledge and Product Sales. *Journal of Behavioral Medicine*, 5(2), S. 189–200.
- Jhean-Larose, Sandra / Leveau, Nicolas / Denhière, Guy. (2014). Influence of emotional valence and arousal on the spread of activation in memory. *Cognitive Processes*, 15, S. 515–522.
- Jinfeng, Wu & Zhilong, Tian (2009). The impact of selected store image dimensions on retailer equity: Evidence from 10 Chinese hypermarkets. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16(6), S. 486–494.

- Johnston, William A. & Dark, Veronica J. (1986). Selective Attention. *Annual Review of Psychology*, 37, S. 43–75.
- Just, Marcel A. & Carpenter, Patricia A. (1976). Eye Fixations and Cognitive Processes. *Cognitive Psychology*, 8(4), S. 441–480.
- Katona, George (1960). Das Verhalten der Verbraucher und Unternehmer: Über die Beziehungen zwischen Nationalökonomie, Psychologie und Sozialpsychologie. In Erik Böttcher (Hrsg.), *Veröffentlichungen der Akademie für Gemeinwirtschaft* Hamburg. Tübingen: JCB Mohr.
- Kauppinen-Räsänen, Hannele / Rindell, Anne / Åberg, Charlotta (2014). Conveying conscientiousness: Exploring environmental images across servicescapes, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(4), S. 520-528.
- Keaveney, Susan M. & Hunt, Kenneth A. (1992). Conceptualization and Operationalization of Retail Store Image: A Case of Rival Middle-Level Theories. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 20(2), S. 165–175.
- Keller, Kevin L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57(1), S. 1–22.
- Keller, Kevin L. (2003). Brand Synthesis: The Multidimensionality of Brand Knowledge. *Journal of Consumer Research*, 29(4), 595–600.
- Koninklijke Ahold N.V. (2015). *Responsible Retailing Report 2014*. [Online], Verfügbar unter: <https://www.ahold.com/Responsible-retailing-5/Responsible-Retailing-Reports/Responsible-Retailing-Report-2014.htm> [02.06.2015].
- Kowler, Eileen (2011). Eye movements: The past 25 years. *Vision Research*, 51(13), S. 1457-1483.
- Kowler, Eileen / Anderson, Eric / Doshier, Barbara / Blaser, Erik (1995). The Role of Attention in the Programming of Saccades. *Vision Research*, 35(13), S. 1897-1916.
- Kreimer, Tim / Gerling, Michael / Verbeet, Tobias / Horbert, Claudia / Pampel, Jochen / Spaan, Ulrich / Kempcke, Thomas / Lohmann, Marlene / Dellbrügge, Gerd (2012). *Trends im Handel 2020*. Köln, Hamburg: KPMG AG & EHI Retail Institute (Hrsg.). [Online], verfügbar unter: <https://www.kpmg.de/docs/20120418-Trends-im-Handel-2020.pdf> [06.03.2014].
- Kroeber-Riel, Werner & Gröppel-Klein, Andrea (2013). *Konsumentenverhalten* (10. Aufl.) München: Verlag Franz Vahlen.
- Krugman, Herbert E. (1965). The Impact of Television Advertising: Learning Without Involvement. *The Public Opinion Quarterly*, 29(3), S. 349–356.
- Kumar, V. & Leone, Robert P. (1988). Measuring the Effect of Retail Store Promotions on Brand and Store Substitution. *Journal of Marketing Research*, 25(2), S. 178–185.

- Kurz-Milcke, Elke & Gigerenzer, Gerd (2007). Heuristic Decision Making. *Marketing-JRM*, 1, S. 48–60.
- Kusch, Kerstin / Helmert, Jens R. / Velichkovsky, Boris M. (2012). Blickbewegungsmessung in der Präferenzforschung. In Stefan Hoffmann/ Uta Schwarz/ Robert Mai (Hrsg.), *Angewandtes Gesundheitsmarketing*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 133-146.
- Kuß, Alfred (2013). *Marketing-Theorie*. Eine Einführung (3. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Kuß, Alfred & Kleinaltenkamp, Michael (2013). *Marketing-Einführung. Grundlagen - Überblicke - Beispiele* (6. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Kuß, Alfred, & Tomczak, Torsten. (2007). *Käuferverhalten - Eine marketingorientierte Einführung* (4. Aufl.). Stuttgart: UTB Lucius & Lucius.
- Lachmann, Ulrich. (2003). *Wahrnehmung und Gestaltung von Werbung*. Hamburg: Gruner + Jahr AG & Co.
- Lamme, Victor A. F. (2003). Why visual attention and awareness are different. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(1), S. 12–18.
- Lang, Jason E. / Mercer, Nelda / Tran, Diem / Mosca, Lori (2000). Use of a supermarket shelf-labeling program to educate a predominately minority community about foods that promote heart health. *Journal of the American Dietetic Association*, 100(7), S. 804–809.
- LaRocque, Joshua, J. / Eichenbaum, Adam, S. / Starrett, Michael, J. / Rose, Nathan, S. / Emrich, Stephen, M. / Postle, Bradley, R. (2015). The short- and long-term fates of memory items retained outside the focus of attention. *Memory & Cognition*, 43, S. 453–468.
- Laurent, Gilles & Kapferer, Jean- Noël (1985). Measuring Consumer Involvement Profiles. *Journal of Marketing Research*, 22(1), S. 41–53.
- Lazarus, Richard S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, Richard S. (1991). *Emotion and Adaption*. New York u a.: Oxford University Press.
- LeDoux, Joseph E. (1996). *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. New York: Simon & Schuster.
- LeDoux, Joseph E. (1993). Emotional networks in the brain. In Michael Lewis & Jeannette M. Haviland (Hrsg.), *Handbook of Emotions* (1. Ausg.). New York: Guilford, S. 109–118.
- Lee, Joo W. / Ahn, Jae-Hyeon (2012). Attention to Banner Ads and Their Effectiveness: An Eye-Tracking Approach. *International Journal of Electronic Commerce*, 17(1), S. 119–137.

- Leigh, John R. & Zee, David S. (2015). *The Neurology of Eye Movements* (5. Ausg.). Oxford University Press.
- Lennie, Peter (2003). The Cost of Cortical Computation. *Current Biology*, 13, S. 493–497.
- Leong, Siew Meng (1993). Consumer Decision Making for Common, Repeat-Purchase Products: A Dual Replication. *Journal of Consumer Psychology*, 2(2), S. 193–208.
- Leven, Wilfried. (1991). *Blickverhalten von Konsumenten: Grundlagen, Messung und Anwendung in der Werbeforschung*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Leven, Wilfried. (1992). Warenpräsentation im Einzelhandel. Dargestellt am Beispiel der Zeitungs- und Zeitschriftenpräsentation. *Marketing ZfP*, 14(1), S. 13–22.
- Levy, Alan S. / Mathews, Odonna / Stephenson, Marilyn / Tenney, Janet. E. / Schucker, Raymond E. (1985). The Impact of a Nutrition Information Program on Food Purchases. *Journal of Public Policy & Marketing*, 4, S. 1–13.
- Lindquist, Jay D. (1974). Meaning of Image: A Survey of Empirical and Hypothetical Evidence. *Journal of Retailing*, 50(4), S. 29–38.
- Loftus, Geoffrey R. & Mackworth, Norman H. (1978). Cognitive Determinants of Fixation Location During Picture Viewing. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 4(4), S. 565–572.
- Logie, Robert H. & Cowan, Nelson (2015). Perspectives on working memory: introduction to the special issue. *Memory & Cognition*, 43, S. 315–324.
- Lohmann, Marlene & Tuncer, Vanessa (2015). *Marketingmonitor Handel 2015 – 2018. Werbeinvestitionen und Mediamixmodelle im Handel*. Köln: EHI Retail Institute (Hrsg.).
- Lombart, Cindy & Louis, Didier (2012). Consumer satisfaction and loyalty: Two main consequences of retailer personality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, S. 644–652.
- Lombart, Cindy & Louis, Didier (2016). Sources of retailer personality: Private brand perceptions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, S. 117–125.
- Lutzky, Christian (2007). *Kaufakzeleration bei konsumentengerichteter Verkaufsförderung*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- MacKenzie, Ian / Meyer, Chris / Noble, Steve (2013). *How retailers can keep up with consumers*. [Online], verfügbar unter: <http://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/how-retailers-can-keep-up-with-consumers>. [20.11.2015].
- MacLean, Paul D. (1990). *The Triune Brain in Evolution: Role in Paleocerebral Functions*. New York: Plenum.
- Maehle, Natalia & Supphellen, Magne (2011). In search of the sources of brand personality, *International Journal of Market Research*, 53(1), S. 95–114.

- Mandelbaum, J. & Sloan, L. L. (1947). Periphral visual acuity with special reference to scotopic illumination. *American Journal of Ophtalmology*, 30(5), S. 581–588.
- Mann, Stefan / Ferjani, Ali / Reissig, Linda (2010). What matters to consumers of organic wine? *British Food Journal*, 114(2), S. 272-284.
- Martineau, Pierre (1958). The Personality of the Retail Store. *Harvard Business Review*, 36(1), S. 47–55.
- Mazursky, David & Jacoby, Jacob (1986). Exploring the Development of Store Images. *Journal of Retailing*, 62(2), S. 145–166.
- McEachern, Morven G. & McClean, P. (2002). Organic purchasing motivations and attitudes: are they etical? *International Journal of Consumer Studies*, 26(2), S. 85-92.
- McConkie George W. (1983) Eye movements and perception during reading. In: Rayner, Keith (Hrsg.), *Eye movements in reading, perceptual and language processes*. New York: Academic Press, S. 65–96.
- McKinnon, Gary F. / Kelly, J. Patrick / Robison, E. Doyle (1981). Sales Effects of Point-of-Purchase in-Store Signing. *Journal of Retailing*, 57(2), S. 49-63.
- Mehrabian, Albert & Russel, James A. (1974). *An approach to environmental psychology*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Mercer Moss, Felix Joseph / Baddeley, Roland / Canagarajah, Nishan (2012). Eye Movements to Natural Images as a Function of Sex and Personality. *PLOS ONE*, 7(11), S. 1–9.
- Merikle, Philip. M. (1980). Selection From Visuel Persistence by Perceptual Groups and Category Membership. *Journal of Experimental Psychology: General*, 109(3), S. 279–295.
- Meyer, David E. & Schvaneveldt, Roger W. (1971). Facilitation in Recognizing Pairs of Words: Evicence of a Dependence between Retrieval Operations. *Journal of Experimental Psychology*, 90(2), S. 227–234.
- von Meyer-Höfer, Marie & Spiller, Achim (2013). Anforderungen an eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft: Die Rolle des Konsumenten. In KTBL -Tagung vom 10.-11.04.2013 in Neu-Ulm (Hrsg.). KTBL-Schrift 500. Steuerungsinstrumente für eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft - Stand und Perspektiven. Darmstadt: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL).
- Miller, George A. (1956). The Magical Number Seven, Plus or Minus Two. Some Limits on Our Capacity for Processing Information. *Psychological Review*, 63(2), S. 81–97.
- Milliman, Ronald E. (1982). Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers. *Journal of Marketing*, 46(3), S. 86–91.

- Minhoff, Christoph (2016). Alles anders, bitte! In EHI Retail Institute GMBH (Hrsg.), *Factbook Lebensmittelhandel 2016*. S. 16-20.
- Mittal, Banwari / Ratchford, Brian / Prabhakar, Paul (1990). Functional and Expressive Attributes as Determinants of Brand Attitude, *Research in Marketing*, 19, S. 135-155.
- Möller, Jana & Herm, Steffen (2013). Shaping Retail Brand Personality Perceptions by Bodily Experiences. *Journal of Retailing*, 89(4), S. 438–446.
- Morey, Richard D. / Rouder, Jeffrey N. / Speckman, Paul L. (2008). A statistical model for discriminating between subliminal and near-liminal performance. *Journal of Mathematical Psychology*, 52, S. 21–36.
- Morschett, Dirk. (2012). Retail Branding - Strategischer Rahmen für das Handelsmarketing. In Joachim Zentes, Bernd Swoboda, Dirk Morschett, & Hanna Schramm-Klein (Hrsg.), *Handbuch Handel* (2. Ausg.). Wiesbaden: Springer-Fachmedien. S. 441-461.
- Morschett, Dirk, Swoboda, Bernhard & Foscht, Thomas (2005). Perception of Store Attributes and Overall Attitude towards Grocery Retailers: The Role of Shopping Motives. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 15(4), S. 423–447.
- Müller, Hermann J. / Heller, Dieter / Ziegler, Johannes (1995). Visual search for singleton feature targets within and across feature dimensions. *Perception & Psychophysics*, 57(1), S. 1–17.
- Müller, Hermann J. & Krummenacher, Joseph (2008). Aufmerksamkeit. In Jochen Müsseler (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (2. Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, S. 104-152.
- Müller, Hermann J. & O'Grady, Rebecca B. (2000). Dimension-Based Visual Attention Modulates Dual-Judgment Accuracy in Duncan's (1984) one-Versus Two-Object Report Paradigm. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 26(4), S. 1332–1351.
- Müller, Hermann, J. & Rabbitt Patrick M. A. (1989). Reflexive and Voluntary Orienting of Visual Attention: Time Course of Activation and Resistance to Interruption. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 15(2), S. 315–30.
- Munoz, Doug P./ Broughton, J. R. / Goldring, J. E. / Armstrong, I. T. (1998). Age-related performance of human subjects on saccadic eye movement tasks. *Experimental Brain Research*, 121, S. 391–400.
- Müsseler, Jochen (2008). Visuelle Wahrnehmung. In Jochen Müsseler (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (2. Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, S. 15-57.
- Narasimhan, Chakravarthi / Neslin, Scott A. / Sen, Subrata K. (1996). Promotional Elasticities and Category Characteristics. *Journal of Marketing*, 60(2), S. 17–30.

- Neely, James H. (1991). Semantic priming effects in visual word recognition: A selective review of current findings and theories. In Derek Besner & Glyn W. Humphreys (Hrsg.), *Basic processes in reading: Visual word recognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, S. 264-336.
- Neff, Jack (2009). Trouble in Store for Shopper Marketing? Survey: Recession-Hit Shoppers Decide at Home, Avoid Buying on Impulse. *Advertising Age*, 80(8), S. 3–32.
- Neisser, Ulric (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Newman, Christopher L. / Howlett, Elizabeth / & Burton, Scot (2014). Shopper Response to Front-of-Package Nutrition Labeling Programs: Potential Consumer and Retail Store Benefits. *Journal of Retailing*, 90(1), S. 13–26.
- Ngobo, Paul-Valentin & Jean, Sylvie (2012). Does store image influence demand for organic stroe brands? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, S. 621-628.
- Norman, Donald A. (1968). Toward a Theory of Memory and Attention. *Psychological Review*, 75(6), S. 522–536.
- Norman, Elisabeth. (2010). "The Unconscious" in Current Psychology. *European Psychologist*, 15(3), S. 193–201.
- North, Adrian C. / Hargreaves, David J. / McKendrick, Jennifer (1999). The Influence of In-Store Music on Wine Selections. *Journal of Applied Psychology*, 84(2), S. 271–276.
- Olsen, Janeen E. / Thompson, Karen J. / Clarke, T. K. (2003). Consumer Self-Confidence in Wine Purchases. *International Journal of Wine Marketing*, 15(3), S. 40–51.
- Olsen, Mitchell C. / Slotegraaf, Rebecca J. / Chandukala, Sandeep R. (2014). Green Claims and Message Frames: How Green New Products Change Brand Attitude, *Journal of Marketing*, 78(5), S. 119-137.
- Olson, Christine M. / Bisogni, Carole A. / Thonney, Patricia F. (1982). Evaluation of a Supermarket Nutrition Education Program. *Journal of Nutrition Education*, 14(4), S. 141–145.
- Orquin, Jacob. L., & Mueller Loose, Simone. (2013). Attention and choice: A review on eye movements in decision making. *Acta Psychologica*, 144(1), S. 190–206.
- Orquin, Jacob L. & Scholderer, Joachim (2011). Attention to health cues on product packages. *Journal of Eye Tracking, Visual Cognition and Emotion*, 1(1), S. 59–63.
- Otterbring, Tobias / Wästlund, Erik / Gustafsson, Anders (2013). Seen but not recalled: investigating the effects of digital signange with eye-tracking. In *Proceedings of the QUIS 13 International Research Symposium on Service Excellence in Management, June 10-13 2013*, Karlstad University, Sweden: QUIS13, S. 455-464.

- Oxenfeldt, Alfred R. (1974). Developing a Favorable Price-Quality Image. *Journal of Retailing*, 50(4), S. 8–14.
- Padel, Susanne & Foster, Carolyn (2005). Exploring the gap between attitudes and behaviour. Understanding whe consumers buy or do not buy organic food. *British Food Journal*, 107(8), S. 606-625.
- Paré, Martin & Munoz, Douglas P. (2001). Expression of a re-centering bias in saccade regulation by superior colliculus neurons. *Experimental Brain Research*, 137(3-4), S. 354–368.
- Parkhurst, Derrick / Law, Klinton / Niebur, Ernst (2002). Modeling the role of salience in the allocation of overt visual attention. *Vision Research*, 42(1), S. 107–23.
- Pashler, Harold (1995). Attention and Visual Perception: Analyzing Divided Attention. In Stephen M. Kosslyn & Daniel N. Osherson (Hrsg.), *Visual Cognition: An Invitation to Cognitive Science* (2. Ausg.). Cambridge, MA: The MIT Press, S. 71-100.
- Patterson, Blossom H. / Kessler, Larry G. / Wax, Yohanan / Bernstein, Amy / Light, Luise / Midthune, Douglas N. / Portnoy, Barry / Tenney, Janet / Tuckermanty, Elizabeth (1992). Evaluation of a Supermarket Intervention: The NCI-Giant Food Eat for Health Study. *Evaluation Review*, 16(5), S. 464–490.
- Peck, Joann & Childers, Teryy L. (2006). If I touch it I have to have it: Individual and environmental influences on impulse purchasing. *Journal of Business Research*, 59(6), S. 765–769.
- Peterson, Robert (2001). On the Use of College Students in Social Science Research: Insights from a Second-Order Meta-Analysis. *Journal of Consumer Research*, 28(3), S. 450–461.
- Petty, Richard E. & Cacioppo, John T. (1986). *Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change*. New York: Springer-Verlag.
- Phillips, W. A. (1974). On the distinction between sensory storage and short-term visual memory. *Perception & Psychophysics*, 16(2), S. 283–290.
- Pieters, Rik & Warlop, Luk (1999). Visual attention during brand choice: The impact of time pressure and task motivation. *International Journal of Research in Marketing*, 16, S. 1-16.
- Pieters, Rik & Wedel, Michel (2004). Attention capture and transfer in advertising: Brand, pictorial, and text-size effects. *Journal of Marketing*, 68(2), S. 36–50.
- Pieters, Rik & Wedel, Michel (2012). Ad Gist: Ad Communication in a Single Eye Fixation. *Marketing Science*, 31(1), S. 59-73.
- Plummer, Joseph T. (2000). How Personality Makes a Difference. *Journal of Advertising Research*, 40(6), S. 79-83.
- Popai. (2012). *2012 Shopper Engagement Study: Media Topline Report*. Chicago, IL: Point of Purchase Advertising International. [Online], verfügbar unter:

<http://popai.com.au/wp-content/uploads/2012%20POPAI%20Shopper%20Engagement%20Study.pdf> [08.06.2014].

- Posner, Michael I. (1980). Orienting of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32(1), S. 3–25.
- Posner, Michael I. / Snyder, Charles R. R. / Davidson, Brian J. (1980). Attention and the Detection of signals. *Journal of Experimental Psychology: General*, 109(2), S. 160–174.
- Preacher, Kristopher J. & Hayes, Andrew F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods Instruments & Computers*, 63(4), S. 717-731.
- Puca, Rosa M. & Langens, Thomas A. (2007). Motivation. In Jochen Müsseler (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (2. Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, S. 191-229.
- Puccinelli, Nancy M. / Goodstein, Ronald C. / Grewal, Dhruv / Price, Robert / Raghubir, Priya / Stewart, David (2009). Customer Experience Management in Retailing: Understanding the Buying Process. *Journal of Retailing*, 85(1), S. 15–30.
- Purucker, Christian / Landwehr, Jan R. / Sprott, David E. / Herrmann, Andreas (2013). Clustered insights: Improving eye tracking data analysis using scan statistics. *International Journal of Market Research*, 55(1), S. 105–130.
- Quester, Pascale G. / Marr, Norman E. / Yeoh, P. S. (1996). Country-of-origin effects: an Australian experiment in shelf labelling. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 6(1), S. 113–133.
- Raghubir, Priya & Valenzuela, Ana (2006). Center-of-inattention: Position biases in decision-making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 99(1), S. 66–80.
- Rayner, Keith (1995). Eye movements and cognitive processes in reading, visual search, and scene perception. In John M. Findlay (Hrsg.), *Eye movement Research: Mechanisms, Processes and Applications*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers BV, S. 3-22.
- Rayner, Keith, & Castelhana, Monica S. (2008). Eye movements during reading, scene perception, visual search, and while looking at print advertisements. In Michel Wedel & Rik Pieters (Hrsg.), *Visual marketing. From attention to action* (Auszg. 2175). New York: Lawrence Erlbaum, S. 9-42.
- Rayner, Keith / Rotello, Caren M. / Stewart, Andrew J. / Keir, Jessica / Duffy, Susan A. (2001). Integrating Text and Pictorial Information: Eye Movements When Looking at Print Advertisements. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 7(3), S. 219–226.
- Reger, Bill / Wootan, Margo G. / Booth-Butterfield, Steven / Smith, Holli (1998). 1% Or Less: A Community-Based Nutrition Campaign. *Public Health Reports*, 113(5), S. 410–419.

- Reicks, Marla / Splett, Patricia / Fishman, Amy (1999). Shelf Labeling of Organic Foods: Customer Response in Minnesota Grocery Stores. *Journal of Food Distribution Research*, 30(2), S. 11–23.
- Renker, Clemens & Maiwald, Falk (2015). Vorteilsstrategien des stationären Einzelhandels im Wettbewerb mit dem Online-Handel. In Lars Binckebanck & Rainer Elste (Hrsg.), *Digitalisierung im Vertrieb*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 85-104.
- Rode, Jörg (2015). In die Preise kommt Bewegung. *Lebensmittelzeitung*, 3 (2015), S. 41.
- Rolfs, Martin / Engbert, Ralf / Kliegl, Reinhold (2005). Crossmodal coupling of oculomotor control and spatial attention in vision and audition. *Experimental Brain Research*, 166(3-4), S. 427–439.
- Rolls, Edmund T. (2000). Précis of The Brain and Emotion. *Behavioral and Brain Sciences*, 23(2), S. 177–191.
- Rosbergen, Edward / Pieters, Rik / Wedel, Michel (1997). Visual Attention to Advertising: A Segment-Level Analysis. *Journal of Consumer Research*, 24(3), S. 305–314.
- Rose, Nathan S. / Buchsbaum, Bradley R. / Craik, Fergus I. M. (2014). Short-term retention of a single word relies on retrieval from long-term memory when both rehearsal and refreshing are disrupted. *Memory & Cognition*, 42, S. 689–700.
- Ruchkin, Daniel S. / Grafman, Jordan / Cameron, Katherine / Berndt, Rita S. (2003). Working memory retention systems: A state of activated long-term memory, *Behavioral and brain sciences*, 26, S. 709-777.
- Rundus, Dewey (1971). Analysis of rehearsal processes in free recall. *Journal of Experimental Psychology*, 89(1), S. 63–77.
- Russell, James A. & Pratt, Geraldine (1980). A Description of the Affective Quality Attributed to Environments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38(2), S. 311–322.
- Russo, J. Edward / Staelin, Richard / Nolan, Catherine A. / Russell, Gary J. / Metcalf, Barbara L. (1986). Nutrition Information in the Supermarket. *Journal of Consumer Research*, 13(1), S. 48-70.
- Salvucci, Dario & Goldberg, Joseph H (2000). Identifying Fixations and Saccades in Eye-Tracking Protocols. *Proceedings of the Eye Tracking Research & Application Symposium, ETRA 2000, Palm Beach Gardens, USA*, S. 71-78.
- Sattler, Henrik & Hartmann, Andrea (2004). POS-Marketing. Instore Medien aus Sicht der Marketing-Entscheider. *Absatzwirtschaft*, 2, S. 11–15.
- Sauerland, Martin (2012). The Effects of Incidental Ad Exposure on Consumption-Enhancing and Consumption-Critical Processes. *Psychology & Marketing*, 29(10), S. 782–790.

- Scarborough, Don L. (1972). Stimulus modality effects on forgetting in short-term memory. *Journal of Experimental Psychology*, 95, S. 185–189.
- Scariano, Stephen M. & Davenport, James M. (1987). The Effects of Violations of Independence Assumptions in the One-Way ANOVA. *The American Statistician*, 41 (2), S. 123-129.
- Schellinck, Douglas A. (1983). Cue Choice as a Function of Time Pressure and Perceived Risk. *Advances in Consumer Research*, 10, S. 470-475.
- Schiebler, Theodor H. (2005). *Anatomie* (9. Aufl.). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Schifferstein, Hendrik N. J. & Oude Ophuis, Peter A. M. (1998). Health-Related Determinants of Organic Food Consumption in the Netherlands. *Food Quality and Preference*, 9(3), S. 119-133.
- Schröder, Hendrik. (2012). *Handelsmarketing. Strategien für den stationären Einzelhandel und für Online-Shops* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Schünke, Michael / Schulte, Erik / Schumacher, Udo / Voll, Markus / Wesker, Karl (2006). *Prometheus Lernatlas der Anatomie. Kopf, Hals und Neuroanatomie*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Scialfa, Charles T. / Thomas, David M. / Joffe, Kenneth M. (1994). Age Differences in the Useful Field of View: An Eye Movement Analysis. *Optometry and Vision Science*, 71(12), S. 736–742.
- Seiders, Kathleen / Voss, Glenn B. / Godfrey, Andrea L. / Grewal, Dhruv (2007). SERVCON: development and validation of a multidimensional service convenience scale, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35, S. 144-156.
- Seock, Yoo-Kyoung (2009). Influence of retail store environmental cues on consumer patronage behavior across different retail store formats: An empirical analysis of US Hispanic consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16(5), S. 329–339.
- Shah, Priti & Miyake, Akira (1999). Models of Working Memory. An Introduction. In Akira Miyake & Priti Shah (Hrsg.), *Models of Working Memory. Mechanisms of Active Maintenance and Executive Control*, 21. New York: Cambridge University Press, S. 1-27.
- Shallice, Tim & Warrington, Elizabeth K. (1970). Independent functioning of verbal memory stores: A neuropsychological study. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 22, S. 261-273.
- Shankar, Venkatesh. (2011). *Shopper Marketing*. Cambridge, Massachusetts: Marketing Science Institute.
- Shankar, Venkatesh / Inman, J. Jeffrey / Mantrala, Murali / Kelley, Eileen / Rizley, Ross (2011). Innovations in Shopper Marketing: Current Insights and Future Research Issues. *Journal of Retailing*, 87 (Supplement 1), S. S29-S42.

- Shapiro, Stewart / MacInnis, Deborah J. / Heckler, Susan E. (1997). The Effects of Incidental Ad Exposure on the Formation of Consideration Sets. *Journal of Consumer Research*, 24(1), S. 94–104.
- Shebilske, Wayne L. & Fisher, Denis F. (1983). Understanding Extended Discourse Through the Eyes: How and Why. In Rudolf Groner, Christine Menz, Denis F. Fisher, & R. Monty (Hrsg.), *Eye Movements and Psychological Functions: International Views*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, S. 303-314.
- Silberer, Günther. (2013). Kaufentscheidungen und Kaufhandlungen am Point-of-Sale – Ein Überblick sowie der Stand der Forschung und neuere Befunde. In Gesa Crockford, Falk Ritschel, Ulf-Marten Schmieder (Hrsg.), *Handel in Theorie und Praxis. Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Dirk Möhlenbruch*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 69-96.
- Silberer, Günther. (2010). Digital Signage im stationären Handel – Das Anwendungs- und Wirkungspotenzial eines neuen POS-Mediums. *Der Markt*, 49, S. 3–16.
- Sirgy, M. Joseph & Samli, A. Coskun (1985). A Path Analytic Model of Store Loyalty Involving Self-Concept, Store Image, Geographic Loyalty, and Socioeconomic Status. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 13(3), S. 265–291.
- Sobel, Michael E. (1982). Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models. *Sociological Methodology*, S. 290-312.
- Sokolowski, Kurt (2007). Emotion. In Jochen Müsseler (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (2. Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, S. 294-333.
- Solomon, Michael / Bamossy, Gary & Askegaard, Søren (2001). *Konsumentenverhalten. Der europäische Markt*. München: Pearson Studium.
- Sørensen, Henrik S. / Clement, Jesper / Gabrielsen, Gorm (2012). Food labels – an exploratory study into label information and what consumers see and understand. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 22(1), S. 101–114.
- Sperling, George (1960). The information available in brief visual presentations. *Psychological Monographs: General and Applied*, 74(11), S. 1–29.
- Steenhuis, Ingrid / Van Assema, Patricia / Reubsæet, Astrid / Kok, Gerjo (2004). Process evaluation of two environmental nutrition programmes and an educational nutrition programme conducted at supermarkets and worksite cafeterias in the Netherlands. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 17(2), S. 107–115.
- Steenhuis, Ingrid / Van Assema, Patricia / Van Breukelen, Gerard / Glanz, Karen (2004). The effectiveness of nutrition education and labeling in Dutch supermarkets. *American Journal of Health Promotion*, 18(3), S. 221–224.
- Stern, Barbara / Zinkhan, George M. / Jaju, Anupam (2001). Marketing Images: Construct Definition, Measurement Issues, and Theory Development. *Marketing Theory*, 1(2), S. 201–224.

- Stilley, Karen M. / Inman, J. Jeffrey / Wakefield, Kirk L. (2010). Planning to Make Unplanned Purchases? The Role of In-Store Slack in Budget Deviation. *Journal of Consumer Research*, 37(2), S. 264–278.
- Stolz, Hanna & Schmid, Otto (2008). Consumer attitudes and expectations of organic wine. 16<sup>th</sup> IFOAM Organic World Congress, June 16-20, 2008, Modena, Italy. [Online], verfügbar unter: <http://orprints.org/view/projects/conference.html> [10.02.2015].
- Sutherland, Lisa A. / Kaley, Lori A. / & Fischer, Leslie (2010). Guiding Stars: the effect of a nutrition navigation program on consumer purchases at the supermarket. *American Journal of Clinical Nutrition*, 91(3), S. 1090–1094.
- Tatler, Benjamin W. (2007). The central fixation bias in scene viewing: Selecting an optimal viewing position independently of motor biases and image feature distributions. *Journal of Vision*, 7(4), S. 1–17.
- Taylor, Katie (2015). *Gesunder Appetit: Wie der Konsument die Strategien der Lebensmittelmarken verändert*. [Online], verfügbar unter: [http://www.absatzwirtschaft-biznet.de/uploads/media/Brand\\_Union\\_Gastbeitrag\\_Katie\\_Taylor\\_Superfood.pdf](http://www.absatzwirtschaft-biznet.de/uploads/media/Brand_Union_Gastbeitrag_Katie_Taylor_Superfood.pdf) [20.11.2015].
- Teichert, Thorsten & Rost, Katja (2003). Trust, Involvement Profile and Customer Retention-Modelling, Effects and Implications. *International Journal of Technology Management*, 26(5), 621–639.
- Thang, Doreen C. L. & Tan, Benjamin L. B. (2003). Linking consumer perception to preference of retail stores: An empirical assessment of the multi-attributes of store image. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10, S. 193–200.
- Theodoridis, Prokopis K. & Chatzipanagiotou, Kalliopi C. (2009). Store image attributes and customer satisfaction across different customer profiles within the supermarket sector in Greece. *European Journal of Marketing*, 43(5/6), S. 708–734.
- Thomas, Art & Pickering, Gary (2003). The Importance of Wine Label Information. *International Journal of Wine Marketing*, 15(2), S. 58–74.
- Tobii Technology (2010). *Whitepaper: Tobii Eye Tracking. An introduction to eye tracking and Tobii Eye Trackers*. [Online], verfügbar unter: <http://www.acuity-ets.com/downloads/Tobii%20Eye%20Tracking%20Introduction%20Whitepaper.pdf> [10.02.2012].
- Treisman, Anne (1964). Monitoring and Storage of Irrelevant Messages in Selective Attention. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 3, S. 449–459.
- Tseng, Po-He / Carmi, Ran / Cameron, Ian G. M. / Munoz, Douglas / Itti, Lauren (2009). Quantifying center bias of observers in free viewing of dynamic natural scenes. *Journal of Vision*, 9(4), S. 1–16.
- Tsotsos, John K. (1990). Analyzing vision at the complexity level. *Behavioral and Brain Sciences*, 13, S. 423–469.

- Tulving, Endel (1972). Episodic and Semantic Memory. In Endel Tulving & Wayne Donaldson (Hrsg.), *Organization of memory*. New York: Academic Press, S. 382-403.
- Tulving, Endel & Patterson, Roy D. (1968). Functional units and retrieval processes in free recall. *Journal of Experimental Psychology*, 77, S. 239-248.
- Unema, Pieter J. / Pannasch, Sebastian / Joos, Markus / Velichkovsky, Boris M. (2005). Time course of information processing during scene perception: The relationship between saccade amplitude and fixation duration. *Visual Cognition*, 12(3), S. 473-494.
- Underwood, Geoffrey / Templeman, Emma / Lamming, Laura / Foulsham, Tom (2008). Is attention necessary for object identification? Evidence from eye movements during the inspection of real-world scenes. *Consciousness and Cognition*, 17(1), S. 159-70.
- Van 't Riet, Jonathan (2013). Sales effects of product health information at points of purchase: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 16(3), S. 418-29.
- Van Diepen, Paul M. J. / De Graef, Peter / d'Ydewalle, Géry (1995). Chronometry of foveal information extraction during scene perception. *Eye Movement Research*, 6, S. 349-362.
- Van Doorn, Jenny & Verhoef, Peter C. (2011). Willingness to pay for organic products: Differences between virtue and vice foods. *International Journal of Research in Marketing*, 28, S. 167-180.
- Van Heerde, Harald. J. / Leeflang, Peter S. H. / Wittink, Dick R. (2004). Decomposing the Sales Promotion Bump with Store Data. *Marketing Science*, 23(3), S. 317-334.
- Van Herpen, Erica & Van Trijp, Hans C. M. (2011). Front-of-pack nutrition labels. Their effect on attention and choices when consumers have varying goals and time constraints. *Appetite*, 57(1), S. 148-160.
- Verhoef, Peter C. / Neslin, Scott A. / Vroomen, Björn (2007). Multichannel customer management: Understanding the research-shopper phenomenon. *International Journal of Research in Marketing*, 24, S. 129-148.
- Vega-Zamora, Manuela / Torres-Ruis, Francisco J. / Murgado-Armenteris, Eva M. / Parras-Rosa, Manuel (2014). Organic as a Heuristic Cue: What Spanish Consumers Mean by Organic Foods. *Psychology & Marketing*, 31(5), S. 349-359.
- Velichkovsky, Boris & Dornhoefer, Sascha (2000). Visual Fixations and Level of Attentional Processing. *Proceedings of the Eye Tracking Research & Application Symposium, ETRA 2000, Palm Beach Gardens, USA*, S. 79-85.
- Velichkovsky, Boris M. / Rothert, Alexandra / Kopf, Mathias / Dornhöfer, Sascha M. / Joos, Markus (2002). Towards an express-diagnostics for level of processing and hazard perception. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 5, S. 145-156.

- Visschers, Vivianne H. M. / Hess, Rebecca / Siegrist, Michael (2010). Health motivation and product design determine consumers' visual attention to nutrition information on food products. *Public Health Nutrition*, 13(7), S. 1099–106.
- Walsh, Gianfranco / Hille, Patrick / Dose, David / Brach, Simon (2012). Neue Formen der Handelswerbung. In Joachim Zentes, Bernd Swoboda, Dirk Morschett, & Hanna Schramm-Klein (Hrsg.), *Handbuch Handel* (2. Ausg.). Wiesbaden: Springer-Fachmedien. S. 695–717.
- Walther, Dirk & Koch, Christof (2006). Modeling attention to salient proto-objects. *Neural Networks*, 19(9), S. 1395–1407.
- Wedel, Michel & Pieters, Rik (2008). A review of eye-tracking research in marketing. *Review of Marketing Research*, 4, S. 123–47.
- Wentura, Dirk & Frings, Christian (2013). *Kognitive Psychologie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Wiedmann, Klaus-Peter / Hennigs, Nadine / Behrens, Stefan H. / Klarmann, Christiane (2012). Tasting green: an experimental design for investigating consumer perception of organic wine. *British Food Journal*, 116(2), S. 197-211.
- Wiese, Harald (2014). *Mikroökonomik. Eine Einführung* (6. Aufl.), Leipzig: Gabler-Verlag.
- Wilkinson, J. B. / Mason, J. Barry / Paksoy, Christie H. (1982). Assessing the Impact of Short-Term Supermarket Strategy Variables. *Journal of Marketing Research*, 19(1), S. 72–86.
- Wittling, Werner (1976). *Einführung in die Psychologie der Wahrnehmung*. Hamburg: Hoffmann & Campe.
- Wolfe, Jeremy M. (1994). Guided Search 2.0. A revised model of visual search. *Psychonomic Bulletin & Review*, 1(2), S. 202–238.
- Wood, Wendy & Neal, David T. (2009). The habitual consumer. *Journal of Consumer Psychology*, 19(4), S. 579-592.
- Woodside, Arch G. & Waddle, Gerald L. (1975). Sales Effects of In-Store Advertising. *Journal of Advertising Research*, 15(3), S. 29–34.
- Yantis, Steven (2000). Goal-Directed and Stimulus-Driven Determinants of Attentional Control. *Control of Cognitive Processes: Attention and Performance*, 18, S. 73–103.
- Yantis, Steven & Jonides, John (1984). Abrupt Visual Onsets and Selective Attention: Evidence From Visual Search. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 10(5), S. 601–621.
- Yantis, Steven & Egeth, Howard E. (1999). On the Distinction Between Visual Saliency and Stimulus-Driven Attentional Capture. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 25(3), S. 661-676.

- Yarbus, Alfred L. (1967). *Eye movements and Vision*. New York: Plenum Press.
- Yim, Mark Y. / Yoo, Seung-Chul / Till, Brian D. / Eastin, Matthew S. (2010). In-Store Video Advertising Effectiveness: Three New Studies Provide In-Market Field Data. *Journal of Advertising Research*, 50(4), S. 386-402.
- Yoo, Changjo / Park, Jonghee / MacInnis, Deborah J. (1998). Effects of Store Characteristics and In-Store Emotional Experiences on Store Attitude. *Journal of Business Research*, 42(3), S. 253–263.
- Young, Laurence R. & Sheena, David (1975). Survey of eye movement recording methods. *Behavior Research Methods & Instrumentation*, 7(5), S. 397–429.
- Zaichkowsky, Judith L. (1985). Measuring the Involvement Construct. *Journal of Consumer Research*, 12(3), S. 341-352.
- Zajonc, Robert B. (1980). Feeling and Thinking: Preferences Need No Inferences. *American Psychologist*, 35(2), S. 151–175.
- Zentes, Joachim / Morschett, Dirk / Schramm-Klein, Hanna (2008). Brand personality of retailers – an analysis of its applicability and its effect on store loyalty. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 18(2), S. 167–184.

---

Berlin, 21.12.2016

**Erklärung gem. § 4 Abs. 2**

Hiermit erkläre ich, dass ich mich noch keinem Promotionsverfahren unterzogen oder um Zulassung zu einem solchen beworben habe, und die Dissertation in der gleichen oder einer anderen Fassung bzw. Überarbeitung einer anderen Fakultät, einem Prüfungsausschuss oder einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule nicht bereits zur Überprüfung vorgelegen hat.

Unterschrift: .....

---

Berlin, 21.12.2016

**Erklärung gem. § 10 Abs. 3**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Unterschrift: .....

---

#### Zusammenfassung der Ergebnisse:

Diese Dissertation beschäftigt sich mit der Absatz- und Imagewirkung von Regaletiketten im Einzelhandel. Zunächst wurden kognitive Einkäufer-Reaktionen auf Regaletiketten in den verschiedenen Einkaufssituationen untersucht, bevor diese mit der Absatz- und Imagewirkung der Information verknüpft wurden. Regaletiketten erfahren visuelle Aufmerksamkeit, werden aber in vielen Fällen kognitiv flach verarbeitet und nicht bewusst evaluiert. Diese inzidentell wahrgenommene Regaletiketten-Information hat keinen Einfluss auf die Produktwahl und auf das funktionale Image des Händlers. Sie beeinflusst jedoch Teile des affektiven Images eines Einzelhändlers, also die Markenpersönlichkeit des Händlers. Während Regaletiketten nur eine durch inhaltliche Faktoren bedingte Absatz- und funktionale Imagewirkung haben, basiert ihre affektive Imagewirkung auf der inzidentellen Wahrnehmung und oberflächlichen kognitiven Verarbeitung der Information.

#### Summary of the results:

This thesis investigated the effect of shelf labels on shopper's product-choice and retail-image. Cognitive reactions of shoppers to shelf labels were investigated and connected to shopper's product choice and their attitude towards the retailer. Shelf labels generally gain the shopper's visual attention, but in many cases the information is processed in a shallow and unconscious way. This incidentally seen information does not influence the shopper's product choice and perception of the functionality of the retailer. The effect of shelf labels on product choice and functional retail-image is dependent on active usage of the information by specifically motivated shoppers. Incidental exposure to shelf labels does, however, positively influence the affective part of retail-image, the retail brand personality.