

Bachelorarbeit  
im Bachelorstudiengang  
Wirtschaftspsychologie  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm

**Der Einfluss von Angebotsframing auf das Konsumentenverhalten:  
Eine Eye-Tracking-Studie zu "Buy One Get One Free"- und Prozent-Angeboten**

Erstkorrektorin: Prof. Dr. Michaela Eßbach  
Zweitkorrektor: Prof. Dr. Johannes Basch

Verfasserin: Diana Grauberger (Matrikel-Nr.: 297893)

Thema erhalten: 09.12.2024  
Arbeit abgeliefert: 31.03.2025

## Abstract

In dieser Studie wird der Einfluss des Angebot-Framings auf die Kaufabsicht und die visuelle Aufmerksamkeit von Konsumenten untersucht. Dabei werden zwei konkret Angebotsformen – prozentuale Angebote und Buy-One-Get-One-Free (BOGOF) Angebote – miteinander verglichen. Dies erfolgt sowohl für niedrige Angebote (16 % vs. 5 +1), als auch hohe Angebote (40 % vs. 3 + 2). Es wird angenommen, dass BOGOF-Angebote insbesondere bei niedrigeren Angebotshöhen zu einer höheren Kaufabsicht und gesteigerter Aufmerksamkeit führen, während prozentuale Angebote insbesondere bei höheren Angeboten die Kaufbereitschaft und Aufmerksamkeit erhöhen. Mittels einer Eye-Tracking-Erhebung und eines Fragebogens, wurden Daten von 30 Probanden erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass – unabhängig von der Angebotshöhe – BOGOF-Angebote eine intensivere visuelle Aufmerksamkeit erhalten, während in beiden Bedingungen die Kaufbereitschaft für prozentuale Angebote überwiegt. Diese Ergebnisse könnten darauf hindeuten, dass die Präsentation von BOGOF-Angeboten für deutsche Konsumenten noch ungewohnt ist und somit zu erhöhter visueller Wahrnehmung aber geringerer Präferenz führt. Da die genauen Einflussfaktoren unklar bleiben, besteht weiterer Forschungsbedarf zum direkten Vergleich dieser Angebotsformen. Nichtsdestotrotz erweitert diese Studie die bisher begrenzte Forschung im Vergleich dieser Angebote.

Key words: Angebot, Framing, Buy-One-Get-One-Free, Prozent, Eye-Tracking, Kaufintention, Aufmerksamkeit

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	V
Tabellenverzeichnis .....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Theorie und Forschungsstand.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Klassifikation und Einordnung von Angebotsarten .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Theoretische Grundlagen und Forschungsstand zur Angebotspräferenz.....</b>	<b>3</b>
<b>2.3 Theoretische Grundlagen und Forschungsstand zur Aufmerksamkeit in der         Präferenzbildung .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Forschungsfrage und Hypothesenbildung .....</b>	<b>11</b>
<b>3 Methodik .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Versuchsplanung .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Stichprobe .....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 Eye-Tracking-Technologie und Rahmenbedingungen .....</b>	<b>15</b>
<b>3.4 Versuchsmaterialien.....</b>	<b>16</b>
3.4.1 Bildmaterialien .....	16
3.4.2 Fragebogen .....	17
<b>3.5 Versuchsablauf .....</b>	<b>18</b>
<b>3.6 Datenaufbereitung und statistisches Vorgehen .....</b>	<b>21</b>
<b>4 Ergebnisse .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1 Ergebnisse der Präferenzmessung .....</b>	<b>23</b>
<b>4.2 Ergebnisse der Aufmerksamkeitsmessung .....</b>	<b>25</b>
<b>4.3 Ergebnisse der Explorativen Analysen .....</b>	<b>27</b>
<b>5 Diskussion und Interpretation .....</b>	<b>30</b>
<b>5.1 Zusammenfassung der zentralen Befunde .....</b>	<b>30</b>
<b>5.2 Einordnung der Befunde in den bisherigen Forschungsstand.....</b>	<b>30</b>
5.2.1 Interpretation der Präferenzbefunde .....	31
5.2.2 Interpretation der Aufmerksamkeitsbefunde.....	33
<b>5.3 Limitationen und Implikationen für zukünftige Forschung .....</b>	<b>34</b>

---

<b>5.4 Praktische Implikationen .....</b>	<b>37</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>38</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>42</b>
<b>Übersicht verwendeter Hilfsmittel.....</b>	<b>59</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Wertefunktion mit monetären und nicht-monetären Angeboten .....	5
Abbildung 2. Räumliche Anordnung der Untersuchung.....	15
Abbildung 3. Beispiel eines Trials .....	17
Abbildung 4. Schematische Darstellung des Studienablaufs innerhalb der Eye-Tracking- Erhebung .....	19
Abbildung 5. Schematische Darstellung des gesamten Studienablaufs.....	19
Abbildung 6. Visualisierung der relevanten AOIs innerhalb eines Trials .....	21
Abbildung 7. Durchschnittliche Kaufintention in Abhängigkeit der Angebotsart und Angebotshöhe.....	24
Abbildung 8. Durchschnittliche Fixationsanzahl in den AOIs in Abhängigkeit der Angebotsart und der Angebotshöhe.....	26
Abbildung 9. Durchschnittliche Dwell-Time (in ms) in den AOIs in Abhängigkeit der Angebotsart und der Angebotshöhe .....	27

---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Mittelwerte und Standardabweichungen der Items Kaufintention, Präferenz und Einsparung.....	24
Tabelle 2. Mittelwerte und Standardabweichungen der Blickbewegungsmetriken Fixationsanzahl und Dwell-Time .....	26
Tabelle 3. Ergebnisse des Einstichproben-t-Tests zum Key-Response-Verhalten in den Experimental-Trials in Abhängigkeit der Angebotshöhe.....	29

## Abkürzungsverzeichnis

ABM.....	Attention-Based-Marketing
AOI.....	Areas of Interest
BOGOF .....	Buy-One-Get-One-Free
GfK.....	Gesellschaft für Konsumforschung e. V.
HNU .....	Hochschule Neu-Ulm

# 1 Einleitung

Angebote sind ein wesentlicher Bestandteil moderner Verkaufsstrategien weltweit. Allein im deutschen Lebensmitteleinzelhandel machten nach Angaben der GfK (Gesellschaft für Konsumforschung e. V.) Aktionswaren und Preispromotionen bereits im Jahr 2015 etwa 20 % der gesamten Umsätze aus (Reimann, 2015). In den darauffolgenden Jahren nahm die Bedeutung von Angeboten, unter anderem durch steigende Inflation, für Konsumenten weiter zu. Insbesondere im Lebensmittelbereich achten Verbraucher verstärkt auf Preise. Eine 2023 durchgeführte Untersuchung des Marktforschungsinstituts YouGov zeigt, dass 42 % der Verbraucher gezielt auf Rabattaktionen warten, um ihre Ausgaben zu senken (Rühle, 2023).

Doch nicht nur Konsumenten profitieren von solchen Angeboten, auch Händler ziehen aus Angeboten zahlreiche Vorteile. Darunter die Absatzsteigerung, die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit sowie eine effizientere Steuerung der Lagerbestände. Zudem sind Angebote ein wichtiges Instrument zur Kundenakquise und -bindung, insbesondere in einem von hoher Wettbewerbsintensität geprägten Markt (Bogomolova et al., 2015; Drechsler et al., 2017).

Allerdings sind nicht alle Angebotsstrategien gleichermaßen wirksam. Die Art und Weise, wie ein Angebot präsentiert wird, beeinflusst maßgeblich, wie Kunden dieses wahrnehmen und bewerten (Krishna et al., 2002; Rudolph et al., 2010; Tripathi & Pandey, 2017). Angebote können in unterschiedlichsten Variationen gestaltet sein. Während im deutschen Einzelhandel überwiegend klassische Rabatte wie „50 % reduziert“ genutzt werden, sind in anderen Ländern Angebote wie „2 für 1“ oder „1 + 1 gratis“ weit verbreitet. Letzteres ist auch als BOGOF-Angebot bekannt (Bogomolova et al., 2015; Möser, 2011; Sonnenberg, 2021).

Die vorliegende Studie untersucht, wie das BOGOF-Angebot von deutschen Konsumenten wahrgenommen und im Vergleich zu klassischen Rabatten bewertet wird. Da dieses Thema im deutschsprachigen Raum bislang nur begrenzt erforscht wurde, soll diese Untersuchung dazu beitragen, die genannte Forschungslücke zu schließen. Ziel ist es, die Wirkung dieser Angebotsformen auf das Konsumentenverhalten zu analysieren und herauszufinden, welche Angebotsstrategie eine höhere Kaufintention auslöst. Da es in der heutigen, von Reizüberflutung geprägten Welt ebenfalls von großer Bedeutung ist die Aufmerksamkeit der Konsumenten zu gewinnen, wird in dieser Studie zudem die visuelle Aufmerksamkeit erhoben. Mit den gewonnenen Daten wird analysiert, welches Angebot eine höhere Aufmerksamkeit erzeugt und wie dieser Aspekt mit der letztendlichen Kaufentscheidung einhergeht.

## 2 Theorie und Forschungsstand

In den folgenden Abschnitten werden die theoretischen Grundlagen, die zur Erarbeitung der Forschungsfrage herangezogen wurden, dargelegt. Zuerst werden in Abschnitt 2.1 die BOGOF- und prozentualen Angebotsarten ihren entsprechenden Kategorien zugeordnet. Im darauffolgenden Abschnitt 2.2 werden die theoretischen Erkenntnisse in Bezug auf die Angebotspräferenzforschung aufgeführt. Teil dieses Abschnitts sind allgemeingültige Befunde wie die Prospect Theory und das Mental Accounting sowie spezifische Forschungsergebnisse in Bezug auf BOGOF- und prozentuale Angebote. Danach werden theoretische Hintergründe hinsichtlich des Aufmerksamkeitsaspektes in Abschnitt 2.3 dargelegt. Dabei wird der Blickkaskadeneffekt (Gaze Cascade Effect) als zentrale Studie genauer betrachtet. Zuletzt folgt in Abschnitt 2.4 die Überleitung zur Forschungsfrage sowie die Hypothesenbildung.

### 2.1 Klassifikation und Einordnung von Angebotsarten

Der Begriff der Angebotsgestaltung bezeichnet die Art und Weise, wie dem Verbraucher spezifische Angebote präsentiert werden. Im Laufe der Zeit haben sich verschiedenste Angebotsstrategien etabliert. Essenziell für die Entwicklung einer Angebotsstrategie ist die Klärung der verwendeten Angebotsart und Angebotshöhe (Bitta et al., 1981; Bogomolova et al., 2015). Während bei der Angebotshöhe oftmals nur zwischen niedrigen, mittleren und hohen Angeboten unterschieden wird, sind die Unterscheidungsmöglichkeiten bei der Angebotsart nahezu grenzenlos. Krishna et al. (2002), Tripathi und Pandey (2017) sowie Rudolph et al. (2010) bieten eine umfassende Übersicht über Studien, welche unterschiedliche Angebotsarten thematisieren. Zu gängigen Angebotsarten gehören unter anderem Rabatte in absoluter (z. B. „Spare 35 Cent“) oder prozentualer Form (z. B. „Bis zu 50 % reduziert“), Bündelangebote (z. B. „Gratis Kopfhörer zur Stereoanlage“ oder „Ohrringe und Kette für 30 €“), Bonuspakete (z. B. „20 % mehr Shampoo zum gleichen Preis“) sowie Gratis-Produktzugaben (z. B. „Kaufe 1, erhalte 1 gratis“). Letztere ist auch bekannt als BOGOF. In dieser Studie liegt der Fokus auf prozentualen und BOGOF-Angeboten. Innerhalb der bisherigen Forschung gibt es nur wenige Arbeiten, die diese beiden Angebotsformen gezielt untersuchen und gegenüberstellen. Zudem fehlen oft theoretische Erklärungsansätze, die die zugrunde liegenden Mechanismen und Effekte begründen. Daher werden in dieser Studie auch Erkenntnisse und Modelle aus Untersuchungen her-

angezogen, die Forschungen zu anderen Angebotsformen derselben Kategorien betrieben haben. Dabei lassen sich alle Angebote in zwei Hauptkategorien mit jeweils zwei Unterkategorien unterteilen.

Eine Kategorisierung erfolgt nach dem monetären Charakter der Promotion, wobei zwischen monetären und nicht-monetären Angeboten unterschieden wird. Zu monetären Angeboten zählen Angebote, welche den Ursursungspreis durch eine Preissenkung reduzieren. Dazu gehören beispielsweise prozentuale oder absolute Rabatte. Nicht-monetäre Angebote nutzen hingegen eine Hinzugabe von Produkten, um einen Preisvorteil zu schaffen. Unter diese Kategorie fallen, Bündelangebote, Bonuspakete sowie Gratis-Produktzugaben (Jayaraman et al., 2013). Eine weitere Unterteilungsmöglichkeit ist das Differenzieren nach Produktmenge, wobei es hier Multi-Unit- und Single-Unit-Angebote gibt. Single-Unit-Angebote beziehen sich auf Angebotsaktionen, die direkt auf den Kauf eines einzelnen Produkts angewendet werden. Multi-Unit-Angebote setzen hingegen eine Mindestanzahl an zu kaufenden Produkten voraus, um von der Promotion zu profitieren (Drechsler et al., 2017; Tan & Bogomolova, 2016). Die in dieser Studie diskutierten Angebotsarten lassen sich wie folgt kategorisieren: Das prozentuale Angebot gehört zu den monetären und Single-Unit-Angeboten, während das BOGOF-Angebot zu den nicht-monetären und Multi-Unit-Angeboten gehört. Allerdings ist an dieser Stelle anzumerken, dass sich die Ergebnisse nicht immer von einer Kategorie auf die nächste übertragen lassen, weshalb die jeweiligen Angebote einzeln untersucht werden müssen, um klare Aussagen treffen zu können. Die bisherigen Theorien dienen in diesem Zusammenhang lediglich als Ausgangspunkt für die Entwicklung der Hypothesen.

## **2.2 Theoretische Grundlagen und Forschungsstand zur Angebotspräferenz**

Nachdem nun die verschiedenen Arten von Angeboten dargestellt und ihren entsprechenden Kategorien zugeordnet wurden, stellt sich die Frage, wie diese auf den Konsumenten wirken. Forschungsarbeiten legen nahe, dass sich die individuelle Gestaltung von Promotionen auf die Wahrnehmung der Verbraucher auswirkt. Wirtschaftlich gleichwertige Werbeaktionen können somit unterschiedlich wahrgenommen werden, je nachdem wie sie dargestellt sind (Krishna et al., 2002; Tversky & Kahneman, 1981).

Framing-Effekte in Bezug auf Angebote wurden in der bestehenden Forschung wiederholt nachgewiesen (Chen et al., 1998; Darke & Chung, 2005; DelVecchio et al., 2007). Dabei zeigt

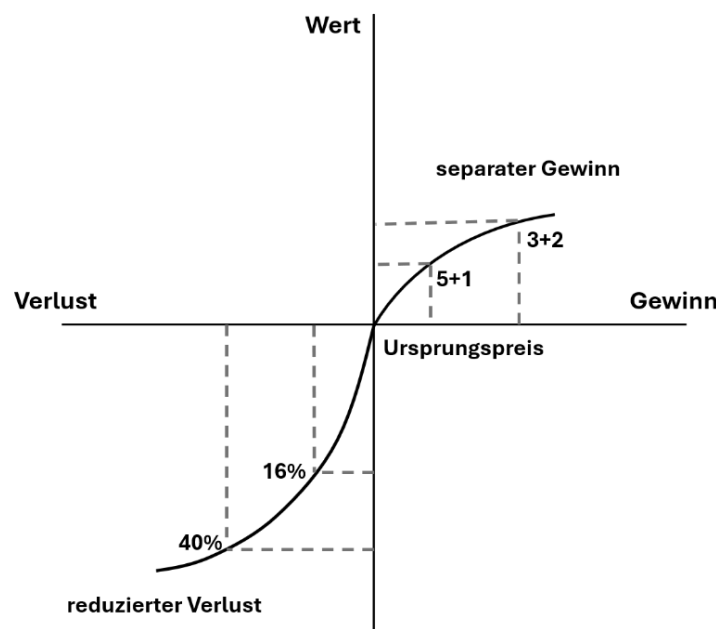
sich, dass positives Framing – beispielsweise durch das Hervorheben vorteilhafter Produkteigenschaften – im Vergleich zu negativem Framing – Hervorheben von weniger wünschenswerten Produkteigenschaften – einen signifikant positiven Einfluss auf die Wahrnehmung hat und von den Teilnehmenden bevorzugt wird (Levin & Gaeth, 1988). Insbesondere die spezifische Differenzierung zwischen Gewinn-Frame (positiv) und Verlust-Frame (negativ) wird in der Forschung genauer analysiert (Kahneman & Tversky, 1979; Thaler, 1985). Die in dieser Studie behandelten Angebotsformen lassen sich ebenfalls in einen Gewinn- und Verlust-Frame unterteilen. Diese Unterteilung ist auf die Studie von Campbell und Diamond (1990) und Thaler (1985) zurückzuführen. Ihren Forschungen zufolge werden monetäre Angebote von Konsumenten als reduzierter Verlust wahrgenommen (Verlust-Frame), während nicht-monetäre Angebote als zusätzlicher Gewinn erscheinen (Gewinn-Frame). Dies ist darauf zurückzuführen, dass, monetäre Angebote in derselben Einheit wie der ursprüngliche Produktpreis angegeben werden und somit direkt mit diesem verrechnet werden können. Das Angebot stellt somit eine Minderung des eigentlichen Kaufpreises dar. Im Gegensatz beruhen nicht-monetäre Vergünstigungen auf der Beigabe zusätzlicher Produkte. Dadurch werden sie als eigenständiger Vorteil betrachtet, der unabhängig vom ursprünglichen Kaufpreis wahrgenommen wird (Diamond & Campbell, 1989; Thaler, 1985).

Demnach müssten BOGOF-Angebote als zusätzlicher Gewinn betrachtet werden, während prozentuale Angebote als reduzierter Verlust erscheinen. Diamond und Sanyal (1990) zeigen in einer Studie mit experimentellem Supermarkt-Setting, dass Preisaktionen, die als Gewinn *geframet* sind, gegenüber solchen im Verlust-Frame bevorzugt werden. Bei fortlaufender Forschung zog Diamond (1992) weitere Aspekte, wie die Variation der Angebotshöhe, hinzu. In einer Studie zu Waschmitteln bevorzugten Konsumentinnen das Gewinn-Frame – repräsentiert durch mehr Waschmittel in der Verpackung – nur bei niedriger Angebotshöhe. Bei höheren Angeboten hingegen wurde ein absoluter Preisnachlass bevorzugt. Umgerechnet in Prozent handelte es sich um Angebote zwischen 6,25 % (niedrig) und 43,75 % (hoch).

Zur Erläuterung dieser Ergebnisse wurden die theoretischen Konstrukte der Prospect Theory und des Mental Accountings hinzugezogen, auf die im Folgenden genauer eingegangen wird. Untersuchungen von Kahneman und Tversky (1979) bestätigen, dass die Art der Darstellung von Alternativen – als Gewinn oder Verlust – das Entscheidungsverhalten und die Urteilsbildung systematisch beeinflusst. Kahneman und Tversky entwickelten nach den Erkenntnissen der Prospect Theory die Wertefunktion. Laut dieser ist die Verlustkurve steiler, wodurch Verluste ab einem bestimmten Schwellwert als extremer und schwerwiegender empfunden werden

als gleichwertige Gewinne. Zudem nimmt der Anstieg des wahrgenommenen Nutzens mit zunehmendem Gewinn ab. Demnach werden Alternativen und Ergebnisse nicht absolut, sondern relativ zu einem Referenzpunkt bewertet.

Thaler (1985) übertrug in seiner Forschung zur mentalen Buchführung die Erkenntnisse der Prospect Theory auf finanzielle Entscheidungen. Wobei Angebote als separierter Gewinn oder reduzierter Verlust wahrgenommen werden können. Werden diese Erkenntnisse wie in Abbildung 1 zusammengefügt, sind monetäre Angebote der Verlust-Seite zuzuordnen, wobei nicht-monetäre Angebote auf der Gewinn-Seite stehen. Dabei steigt der wahrgenommene reduzierte Verlust mit zunehmender Angebotshöhe bei monetären Angeboten stärker an als der empfundene separate Gewinn durch nicht-monetäre Angebote. Demnach wird ab einer gewissen Grenze das monetäre Angebot bevorzugt, da der reduzierte Verlust und somit die empfundene Einsparung größer erscheinen. Es ist jedoch zu beachten, dass die Studie von Diamond (1992) auf einer kleinen Stichprobengröße basiert, die ausschließlich Frauen umfasst, weshalb die externe Validität stark eingeschränkt und keine Repräsentativität der Studie gegeben ist. Zudem geben die Autoren an, dass die Effekte nicht besonders stark ausgeprägt sind. Demnach gilt es in weiteren Forschungen zu untersuchen, ob anhand anderer Angebote und Studiendesigns die Ergebnisse repliziert werden können.



**Abbildung 1.** Wertefunktion mit monetären (Prozent) und nicht-monetären (BOGOF) Angeboten  
*Anmerkung.* Es handelt sich bei dieser Darstellung um keine tatsächliche Verteilung. Diese Darstellung dient lediglich der visuellen Veranschaulichung.

Unabhängig von der Angebotsart lässt sich ein positiver Effekt von Angeboten auf den wahrgenommenen Wert, die empfundene Ersparnis und die Kaufbereitschaft ableiten. Es zeigt sich, dass Angebotsaktionen mit zunehmender Angebotshöhe signifikant besser bewertet werden (Bitta et al., 1981; Diamond, 1992; Grewal et al., 1996; Krishna et al., 2002; Lowe, 2010). Dennoch ist bei der Gestaltung von Angeboten zu berücksichtigen, dass ein übermäßig hohes Angebot auch als unglaubwürdig wahrgenommen werden kann (Krishna et al., 2002). Diese sogenannte Akzeptanzbreite (Latitude of Acceptance) ist für nicht-monetäre Angebote größer, wodurch diese höher ausfallen können, bevor sie Skepsis hervorrufen (Campbell & Diamond, 1990). Auch zu kleine Angebote sind nicht empfehlenswert, da oftmals Reduzierungen unter 10 % keine Beachtung finden (Chen et al., 1998). Zusammenfassend zeigt die Forschung, dass sowohl die Art als auch die Höhe eines Angebots einen Einfluss darauf haben kann, wie ein Angebot wahrgenommen wird. In Bezug auf diese Studie kann demnach entnommen werden, dass die Angebotsarten BOGOF und Prozent möglicherweise nicht zu einer identischen Kaufintention führen. Daher gilt es zu untersuchen, wie diese Präferenz ausfällt und inwiefern diese von der Höhe des Angebots abhängt, mit dem übergeordneten Ziel eine erfolgreiche Strategie entwickeln zu können.

Im Folgenden wird ein Überblick über den aktuellen Forschungsstand zum spezifischen Vergleich von BOGOF- und prozentualen Angeboten gegeben. Im Allgemeinen existieren nur wenige Studien, die sich mit diesem spezifischen Vergleich befassen. Zudem liefern diese Studien oftmals widersprüchliche Ergebnisse, weshalb weiterer Forschungsbedarf besteht (Bhatt & Pai, 2023; Lauren Munger & Grewal, 2001). Während Lauren Munger und Grewal (2001) herausfanden, dass BOGOF-Angebote gleichwertigen prozentualen Angeboten vorgezogen werden, zeigt die Studien von Bhatt und Pai (2023) das Gegenteil. Diese Diskrepanz lässt sich unter anderem auf unterschiedliche Untersuchungsvariablen und theoretische Ansätze zurückführen. Lauren Munger und Grewal stützen sich auf die Prinzipien des Mental Accountings und analysieren den wahrgenommenen monetären Wert eines Angebots. Sie erklären die Präferenz für BOGOF-Angebote damit, dass diese als separater Gewinn betrachtet und entsprechend höher bewertet werden. Bhatt und Pai hingegen untersuchten nicht nur die finanzielle Bewertung eines Angebots, sondern auch dessen Einfluss auf die wahrgenommene Produktqualität. Ihren Ergebnissen zufolge kann ein BOGOF-Angebot dazu führen, dass Konsumenten die Qualität des beworbenen Produkts geringer einschätzen, was wiederum eine geringere Präferenz für diese Angebotsform zur Folge hat. Dabei beziehen sie sich auf vorangegangene Forschungen

bezüglich der wahrgenommenen Qualität in Verbindung mit BOGOF-Angeboten (Raghubir, 2004, 2005).

In anderen Studien, in denen BOGOF-Angebote mit prozentualen Angeboten verglichen werden, können wiederum keine eindeutige Präferenz für eine der beiden Angebotsformen festgestellt werden. Insbesondere die spezifischen Produkteigenschaften spielen bei diesen Studien eine entscheidende Rolle. Sinha und Smith (2000) untersuchten den Einfluss des Vorratcharakters eines Produkts. Während BOGOF-Angebote bei gut lagerfähigen Produkten wie Waschmittel bevorzugt werden, sind prozentuale Angebote bei schwer bevorratbaren Produkten wie Brot oder Käse vorteilhafter. Lowe (2010) konnte diesen Zusammenhang nicht replizieren, zeigte jedoch, dass das wahrgenommene Leistungsrisiko eines Produkts die Angebotspräferenz beeinflusst. Demnach werden BOGOF-Angebote nur bei Produkten mit geringem Leistungsrisiko bevorzugt. Auch das Konsumniveau eines Produkts spielt eine Rolle. Bei Produkten mit niedrigem Konsumniveau (z. B. Joghurt) werden prozentuale Angebote bevorzugt. Diese Erkenntnis ist darauf zurückzuführen, dass BOGOF-Angebote meist mit dem Erwerb mehrerer Produkte einhergehen, was bei schnell zu verbrauchenden Produkten als weniger vorteilhaft angesehen wird (LI et al., 2007).

Weitere Studien behandeln wiederum den Einfluss des utilitaristischen oder hedonistischen Nutzens eines Produkts. Hier zeigt sich, dass Verbraucher bei hedonistischen Produkten (z. B. Schokolade) eher zu prozentualen Angeboten tendieren, da die Preisreduktion die mit dem Kauf verbundenen Schuldgefühle mindert. Bei utilitaristischen Produkten, die als nützlich oder notwendig wahrgenommen werden (z. B. Obstsalat), wird hingegen der Erwerb mehrerer Einheiten durch BOGOF-Angebote positiver bewertet (Mishra & Mishra, 2010). Diese Erkenntnisse stammen aus quantitativen Umfragen und experimentellen Studien. Drechsler et al. (2017) analysierten dagegen wöchentliche Verkaufsdaten eines niederländischen Einzelhändlers aus den Bereichen Mode, Kosmetik, Bücher, Spielzeug und Lebensmittel. Sie stellten fest, dass BOGOF-Angebote bei hedonistischen Produkten bevorzugt werden, während utilitaristische Produkte eher mit prozentualen Rabatten beworben werden sollten. Allerdings werden in dieser Studie keine theoretischen Erklärungsansätze für diese Ergebnisse geliefert.

Diese Zusammenfassung bisheriger Studien verdeutlicht, dass es keine klaren und generalisierbaren Erkenntnisse gibt. Stattdessen hängen die Ergebnisse stark vom jeweiligen Forschungsgegenstand, den herangezogenen theoretischen Konstrukten, den untersuchten Produkten und den verwendeten Erhebungsmethoden ab. Zudem ist anzumerken, dass in diesen Studien nicht immer die identischen abhängigen Variablen dargestellt werden. Einige Studien betrachten den

wahrgenommenen Wert, während andere wiederum auf die wahrgenommene Einsparung oder die Kaufintention näher eingehen. Nach Grewal et al. (1996, 1998) zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen diesen Variablen. Demnach soll die Verwendung unterschiedlicher Erhebungsvariablen nicht zu Unterscheidungen in den Ergebnissen führen. Ein genauerer Blick auf die theoretischen Argumente zeigt, dass es jedoch an einem einheitlichen und fundierten theoretischen Rahmen fehlt, der präzise vorhersagen kann, wie Verbraucher BOGOF-Angebote im Vergleich zu herkömmlichen prozentualen Angeboten bewerten.

Eine Vielzahl an Studien thematisieren die grundlegenden Prinzipien des Framings, der Prospect Theory und des Mental Accountings, weshalb auch für diese Studie dies als theoretischer Rahmen genutzt wurde (Diamond, 1992; Lauren Munger & Grewal, 2001; Liu & Chou, 2015; Lowe, 2010; Sinha & Smith, 2000). Gleichzeitig zeigen andere Arbeiten, dass auch weitere Perspektiven zur Erklärung der Angebotspräferenzen herangezogen werden können (Bhatt & Pai, 2023; Liu & Chou, 2015; Lowe, 2010; Sinha & Smith, 2000). Daher erweitert diese Studie den bisherigen Forschungsansatz um eine neue Dimension. Neben der Kaufintention wird ebenfalls die ihnen aufgebrachte Aufmerksamkeit untersucht. Die Rolle der Aufmerksamkeit im Vergleich von BOGOF- und prozentualen Angeboten wurde bislang nur in einer Studie von Gordon-Hecker et al. (2020) betrachtet. Durch Einbeziehen dieses Aspektes soll ein neuer Blickwinkel auf die Bewertung und Wirkung dieser Angebotsformen eröffnet werden. Im Folgenden wird diese Erweiterung näher begründet.

### **2.3 Theoretische Grundlagen und Forschungsstand zur Aufmerksamkeit in der Präferenzbildung**

Laut Orquin und Mueller Loose (2013) wurde der Faktor Aufmerksamkeit zu oft unberücksichtigt gelassen und die Relevanz dessen unterschätzt. Dabei ist Aufmerksamkeit ein zentraler Bestandteil jeder Entscheidung, welcher zunehmend an Bedeutung gewinnt. Das Konzept des Attention-Based-Marketings (ABM) untersucht, wie die Aufmerksamkeit von Verbrauchern gewonnen, gehalten und gezielt gelenkt werden kann, um einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz zu schaffen. Dabei basiert das ABM auf der theoretischen Annahme, dass eine direkte und signifikante Verbindung zwischen psychologischen Prozessen wie der Entscheidungsfindung und Aufmerksamkeitsmessungen besteht. Während sich ABM ursprünglich auf die Werbegestaltung konzentrierte, umfasst es mittlerweile Ansätze wie die Aufmerksamkeits-

forschung zur Entwicklung von Preisstrategien, wobei es zu dieser Thematik nur wenige Studien gibt (Orquin & Wedel, 2020). Eine in diesem Kontext genannte Studie ist die Untersuchung von Gordon-Hecker et al. (2020).

Um die Aufmerksamkeit sachgemäß zu erfassen, wurde in der Forschung bislang verstärkt auf die Methode des Eye-Trackings zurückgegriffen. Diese Technik ermöglicht die Messung verschiedener Blickbewegungsparameter, darunter die Betrachtungshäufigkeit und die Betrachtungsdauer, die nach Rayner (2009) Aufschluss über die visuelle Aufmerksamkeit und Verarbeitung geben.

Zur Erfassung der Betrachtungshäufigkeit und Betrachtungsdauer kann der Fokus auf unterschiedliche Metriken gesetzt werden. In vielen Studien zur Eye-Tracking-Messung wurden die Ergebnisse anhand von Fixationen analysiert (Gordon-Hecker et al., 2020; Mogg et al., 2003; Pascucci et al., 2022). In anderen Studien hingegen wurde der Fokus auf die Erfassung von Sakkaden gesetzt (Deubel & Schneider, 1996). Bei Fixationen steht das Auge still auf dem relevanten Merkmal, wodurch die eigentliche Verarbeitung der Informationen vonstattengeht. Sakkaden sind eng mit den Fixationen verbunden, jedoch erfassen diese lediglich schnelle Sprünge der Augen und den Wechsel des Blickpunktes (iMotions Help Center, 2024). Da es in dieser Studie um klare Aufmerksamkeitserfassungen und Präferenzen geht, bietet die Fixation bessere Rückschlüsse auf diese kognitiven Prozesse. Wird sich auf die Fixation konzentriert, dient die Fixationsanzahl zur Erfassung der Betrachtungshäufigkeit, wobei die Verweildauer, auch bekannt als Dwell-Time, die Betrachtungsdauer erfasst. Die Fixationsanzahl wurde laut einer Meta-Analyse von Jacob und Karn (2003) am häufigsten zur Untersuchung des Blickverhaltens eingesetzt. Ebenfalls oft analysiert und zur Erforschung der Aufmerksamkeit und Verarbeitungstiefe herangezogen wurde in der Vergangenheit die durchschnittliche Dwell-Time. Dabei wurde in manchen Studien entweder die Fixationsanzahl oder die Dwell-Time erhoben (Gordon-Hecker et al., 2020; Shimojo et al., 2003). In anderen Studien hingegen wurden beide Metriken hinzugezogen (Pascucci et al., 2022). Eine kombinierte Betrachtung beider Kennzahlen erlaubt eine genauere Einschätzung des Blickverhaltens der Probanden und trägt zu einem umfassenderen Verständnis der Aufmerksamkeitsprozesse bei. Bei der Interpretation dieser Metriken muss jedoch ebenfalls berücksichtigt werden, dass diese miteinander korrelieren können, was zu redundanten Analysen führen kann (Orquin & Holmqvist, 2018). Neben der Erfassung einzelner Betrachtungsparameter liefert Eye-Tracking auch detaillierte Einblicke in den gesamten Betrachtungs- und Entscheidungsprozess sowie dessen einzelne Phasen (Russo & Leclerc, 1994). Daher gilt diese Methode als besonders geeignet, um implizite Aufmerksamkeit

sowie motivationale Prozesse präzise zu messen und unterschiedliche Preis- bzw. Angebotsgestaltungen miteinander zu vergleichen (Orquin & Mueller Loose, 2013; Orquin & Wedel, 2020; Pieters & Wedel, 2004).

Eine Studie, die bereits BOGOF- und prozentuale Angebote mithilfe eines Eye-Tracking-Verfahrens gegenüberstellte, wurde von Gordon-Hecker et al. (2020) durchgeführt. Da dies bislang die einzige Studie zu dieser Thematik ist, werden die untersuchten Angebotsformen sowie die zentralen Ergebnisse kurz erläutert. In dieser Studie wurden zwei Angebotsformen miteinander verglichen, die beide als Multi-Buy-Angebote gestaltet waren. Zum einen handelte es sich um das klassische BOGOF-Angebot, zum anderen um ein prozentuales Multi-Buy-Angebot. Letzteres kann als Mixed-Design-Angebot verstanden werden, da es Elemente eines prozentualen Angebots und eines BOGOF-Angebots kombiniert (z. B. „Kaufe 2, erhalte 50 % Rabatt“). Die Ergebnisse zeigen, dass BOGOF-Angebote häufiger bevorzugt werden – insbesondere bei höheren Angeboten. Zudem binden hohe BOGOF-Angebote die Aufmerksamkeit stärker, wohingegen bei niedrigen Angeboten mehr Aufmerksamkeit auf prozentuale Multi-Buy-Angebote gerichtet wird. Dadurch, dass es sich bei dem prozentualen Angebot um ein Mixed-Design handelte, könnten die Ergebnisse beeinflusst worden sein. Frühere Untersuchungen zeigen, dass solche Mischformen schwerer verständlich sind und daher seltener gewählt werden (Tan & Bogomolova, 2016). Dieser Aspekt der Verständlichkeit wurde von den Autoren auch im Hinblick auf die Aufmerksamkeitswerte als Erklärungsansatz herangezogen. Somit konnten die Forscher durch diese Studie erste Erkenntnisse darüber gewinnen, wie sich BOGOF- und prozentuale Angebote im Hinblick auf die Aufmerksamkeitslenkung unterscheiden und wie dies mit der letztendlichen Präferenz übereinstimmt.

Die Ergebnisse dieser Eye-Tracking-Studie legt nahe, dass es einen Zusammenhang zwischen Aufmerksamkeit und Präferenz gibt. Diese Annahme wird durch andere Studien gestützt, die signifikante Korrelationen zwischen der Verteilung der Aufmerksamkeit und der wahrgenommenen Relevanz und Attraktivität einer Alternative sowie der endgültigen Präferenz bestätigen (Bird et al., 2012; Glaholt et al., 2009; Jacob & Karn, 2003; Meißner et al., 2016; Mogg et al., 2003). Shimojo et al. (2003) bezeichnen diese Kopplung zwischen Blickparametern und Präferenz den Blickkaskadeneffekt (Gaze-Cascade-Effect). Sie untersuchten diesen Effekt anhand der Beurteilung von Gesichtern und ermittelten, ob sich Präferenzen in Abhängigkeit von der Betrachtungsdauer entwickeln. Dabei basiert der Blickkaskadeneffekt auf einer selbstverstärkenden Rückkopplung zwischen Blickverhalten und Präferenzbildung. Eine längere Betrachtungsdauer erhöht die Exposition gegenüber einem Stimulus, was wiederum zu einer erhöhten

Präferenz führt und dies, um den Kreislauf zu schließen, den Blickverlauf erneut steuert. Die Rückkopplungsschleife zwischen Blick und Präferenz wird so lange durchlaufen, bis eine kognitive Schwelle überschritten wird, die schließlich zur endgültigen Entscheidung führt. In einer weiteren Studie konnten Simion und Shimojo (2007) diesen Effekt bestätigen und zeigten, dass die wahrgenommene Präferenz gezielt durch die Betrachtungszeit beeinflusst wird. Obwohl beide Studien mit vergleichsweise kleinen Stichproben durchgeführt wurden, wurde der Blickkaskadeneffekt auch in einer Studie mit 134 Testpersonen aus 28 verschiedenen Ländern nachgewiesen (Van der Cruyssen et al., 2024).

In Bezug auf diesen spezifischen Untersuchungskontext müsste demnach das Angebot bevorzugt werden, welches länger und häufiger von den Probanden betrachtet wird. Da die oben genannten Studien diesen Effekt lediglich anhand von Gesichtsbildern untersucht haben, stellt sich die Frage, ob sich der Blickkaskadeneffekt auch auf komplexere Entscheidungsprozesse übertragen lässt. Glaholt und Reingold (2009) verwendeten in ihrer Studie komplexere Bildkompositionen – darunter Porträts, Landschaften, Darstellungen sozialer Interaktionen, Objekte und Architektur. Sie fanden heraus, dass eine vorherige Exposition gegenüber den Stimuli nicht zu einer Verzerrung der Präferenzentscheidung führt. Somit konnte der Blickkaskadeneffekt nicht repliziert werden. Stattdessen führten die Autoren die beobachteten Blickmuster auf allgemeine Prinzipien der visuellen Entscheidungsfindung sowie auf unterschiedliche Verarbeitungstiefen zurück. Obwohl sich die Forschung nicht einig ist, ob auf den Blickkaskadeneffekt beharrt werden kann und Präferenz durch Blickverhalten gesteuert wird, herrscht überwiegend Einigkeit über einen Zusammenhang zwischen Eye-Tracking-Metriken und der persönlichen Haltung zu einem bestimmten Objekt (Bird et al., 2012; Glaholt et al., 2009; Mogg et al., 2003; Orquin & Mueller Loose, 2013).

## **2.4 Forschungsfrage und Hypothesenbildung**

Die bisherigen Forschungsergebnisse zeigen, dass sich zwar viele Studien mit unterschiedlichen Angeboten und ihrer jeweiligen Wirkung auf den Konsumenten befassen (Krishna et al., 2002; Rudolph et al., 2010; Tripathi & Pandey, 2017). Allerdings gibt es noch offene Fragen hinsichtlich des konkreten Vergleichs der BOGOF- und prozentualen Angebote. Insbesondere bei diesem Vergleich stößt die Forschung auf unterschiedliche Erkenntnisse (Bhatt & Pai, 2023; Drechsler et al., 2017; Lauren Munger & Grewal, 2001; LI et al., 2007; Lowe, 2010; Mishra & Mishra, 2010; Sinha & Smith, 2000). Ein weiterer zentraler Aspekt, der bislang nicht ausrei-

chend untersucht wurde, betrifft die Rolle der Aufmerksamkeit in Bezug auf die Angebotsgestaltung. Bisherige Studien deuten darauf hin, dass der Faktor Aufmerksamkeit eine wichtige Rolle im Entscheidungsprozess birgt und auch im Rahmen der Preisgestaltung nicht vernachlässigt werden darf (Orquin & Mueller Loose, 2013; Orquin & Wedel, 2020). Jedoch wurde bislang entweder die Wahrnehmung und Präferenz von Angeboten durch experimentelle Methoden oder Fragebogenitems untersucht (Chen et al., 1998; Diamond, 1992; LI et al., 2007; Lowe, 2010; Sinha & Smith, 2000) oder es wurde die Blickbewegung und das jeweilige Wahlverhalten durch eine Eye-Tracking-Studie analysiert (Gordon-Hecker et al., 2020). Somit birgt sich eine Lücke in der Verbindung dieser Methoden. Aus diesem Grund wurde in dieser Studie sowohl das Blickverhalten durch Eye-Tracker erfasst als auch die selbstberichtete Kaufintention anhand eines Fragebogenitems. Diese Kombination der Methoden soll tieferes Verständnis bezüglich der unbewussten Blickprozesse als auch der bewussten eigenen Empfindung liefern.

Zudem stammt ein Großteil der Studien zu dieser Thematik aus den USA, Großbritannien, den Niederlanden sowie China oder Malaysia (Bhatt & Pai, 2023; Bogomolova et al., 2015; Drechsler et al., 2017; Gordon-Hecker et al., 2020; Jayaraman et al., 2013; Lauren Munger & Grewal, 2001; LI et al., 2007; Lowe, 2010; Mishra & Mishra, 2010; Sinha & Smith, 2000). Lediglich eine Studie von Möser (2011) untersuchte den Vergleich von BOGOF-Angeboten und Rabatten im deutschen Raum. Aufgrund der mangelnden Repräsentativität des deutschsprachigen Kulturraumes in früheren Studien, sollen die Erkenntnisse dieser Studie explizit auf den deutschen Lebensmitteleinzelhandel angewendet werden. Dieser Fokus auf die Lebensmittelbranche ist dadurch zu begründen, dass in früheren Studien ebenfalls hauptsächlich Lebensmittel untersucht wurden (Bogomolova et al., 2015; Drechsler et al., 2017; LI et al., 2007; Mishra & Mishra, 2010; Sinha & Smith, 2000). Diese Studie soll daher an bisherigen Untersuchungen anknüpfen und spezifische Erkenntnisse über das Verhalten deutscher Konsumenten im Lebensmittelbereich liefern.

Demnach ergibt sich folgende zentrale Forschungsfrage: Inwiefern wirkten sich die Angebotsformen BOGOF-Angebot und prozentuales Angebot sowie die Angebotshöhe auf die Aufmerksamkeit der Probanden aus und wie geht dieser Faktor der Aufmerksamkeit mit der letztendlichen Kaufentscheidung der Probanden einher? Diese Forschungsfrage soll dazu beitragen, eine Empfehlung hinsichtlich der strategischen Bewerbung mit BOGOF- und prozentualen Angeboten auszusprechen.

Um diese Forschungsfrage systematisch zu untersuchen, werden im Folgenden konkrete Hypothesen abgeleitet, diese basieren auf den theoretischen Grundlagen und bisherigen Forschungsergebnissen. Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse von Diamond (1992) sowie der Prospect Theory und des Mental Accountings ist folgende erste Hypothese aufzustellen.

*H1:* Die Kaufintention ist bei niedrigen Angeboten für BOGOF-Angebote höher, während bei hohen Angeboten prozentuale Angebote bevorzugt werden.

In der zweiten Hypothese wird konkret auf die Angebotshöhe eingegangen, wobei die Annahme besteht, dass höhere Angebote attraktiver sind (Bitta et al., 1981; Diamond, 1992; Grewal et al., 1996; Krishna et al., 2002; Lowe, 2010).

*H2:* Die Kaufintention variiert signifikant mit der Höhe des Angebots, wobei hohe Angebote eine stärkere Kaufintention hervorrufen als niedrige Angebote.

Die dritte Hypothese bezieht sich auf die Rolle der Aufmerksamkeit. Da es bisher keine klaren Erkenntnisse zur Wahrnehmung von BOGOF- und prozentualen Angeboten in Zusammenhang mit der Aufmerksamkeit gibt, orientiert sich diese Hypothese am Aufbau von H1. Zudem soll diese Studie klären, ob der Blickkaskadeneffekt in diesem Zusammenhang Anwendung findet.

*H3:* Bei niedriger Angebotshöhe erzeugt das BOGOF-Angebot mehr Aufmerksamkeit, während bei hohen Angeboten die Aufmerksamkeit stärker auf dem prozentualen Angebot liegt.

## 3 Methodik

Im folgenden Kapitel wird das methodische Vorgehen der Untersuchung detailliert beschrieben. Zunächst wird die Versuchsplanung (Abschnitt 3.1) erläutert, einschließlich des experimentellen Designs und der untersuchten Variablen. Anschließend erfolgt eine Beschreibung der Stichprobe (Abschnitt 3.2). Daraufhin werden die in der Studie verwendeten Geräte (Abschnitt 3.3) sowie die Versuchsmaterialien (Abschnitt 3.4) vorgestellt. Diesem folgt eine detaillierte Beschreibung des Versuchsablaufes, samt Instruktionen und Rahmenbedingungen (Abschnitt 3.5). Abschließend wird in Abschnitt 3.6 die vorbereitende Datenanalyse erläutert, wodurch eine inhaltliche Überleitung zum darauffolgenden Ergebnisteil geschaffen wird.

### 3.1 Versuchsplanung

Das Studiendesign dieser Untersuchung basierte auf einem  $2 \times 2$  Within-Subject-Design, in dem die Angebotsform (BOGOF-Angebot vs. prozentuales Angebot) und die Angebotshöhe (niedrig vs. hoch) als unabhängige Variablen innerhalb der Probanden variiert wurden. Somit ergaben sich vier Kombinationen, die genauer analysiert wurden: BOGOF-niedrig (5 + 1), BOGOF-hoch (3 + 2), Prozent-niedrig (16 %) und Prozent-hoch (40 %). BOGOF-niedrig und Prozent-niedrig umfassten zwei Angebote, welche eine geringe Ersparnis darstellten. Für diesen Vergleich wurde in der BOGOF-Bedingung das 5 + 1-Angebot gewählt. Dementsprechend wurde für das prozentuale Angebot das gleichwertige Angebot in Form von 16 % genommen. Bei BOGOF-hoch und Prozent-hoch handelte es sich um zwei hohe Angebote, bei denen eine stärkere Einsparung gegeben war. Dies wurde beim BOGOF-Angebot durch das konkrete 3 + 2-Angebot umgesetzt und beim prozentualen Angebot durch die gleichwertige Reduzierung um 40 %. Demnach wurden in dieser Studie die konkreten Angebotspaare „5 + 1 und 16 %“ sowie „3 + 2 und 40 %“ miteinander verglichen.

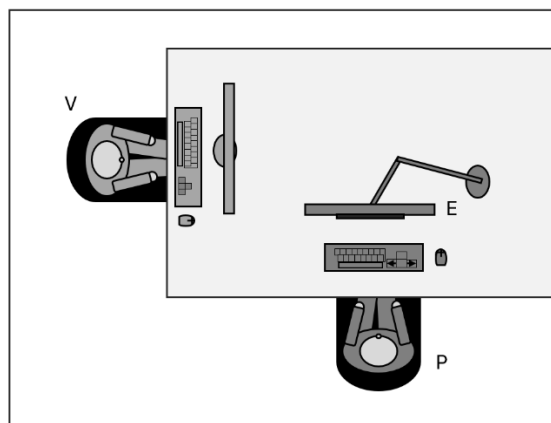
Aufmerksamkeit sowie Kaufintention stellten die beiden abhängigen Variablen dieser Studie dar. Die Messung dieser Variablen erfolgte mittels eines Eye-Tracking- und Fragebogenverfahrens. Im Rahmen der Blickbewegungsmessung durch Eye-Tracking ermöglichten die Metriken Fixationsanzahl und Dwell-Time Rückschlüsse auf die abhängige Variable Aufmerksamkeit. Wohingegen der darauffolgende Fragebogen zur Messung der Kaufintention diente. Die Studie wurde mithilfe der Software iMotions (Version 10.1) erstellt und durchgeführt.

### 3.2 Stichprobe

Teilnehmende dieser Studie waren Freunde, Bekannte, Familienmitglieder sowie Studierende der Hochschule Neu-Ulm (HNU), die über eine persönliche Anfrage rekrutiert wurden. Von den insgesamt 30 Probanden nahmen 20 Frauen und 10 Männer im Alter zwischen 21 und 53 Jahren ( $M = 25.7$  Jahre,  $SD = 8.7$  Jahre) teil. Zusätzliche Ausschlusskriterien waren, dass die Teilnehmenden unter keiner Sehbehinderung oder schwerwiegenden Hornhautverkrümmung litten und sich keiner Laserbehandlung der Augen unterzogen hatten (Orquin & Holmqvist, 2018). Den Teilnehmenden wurde im Vorfeld lediglich die Information bereitgestellt, dass es sich bei der Studie um eine Eye-Tracking-Erhebung zum Thema „Angebote“ handelt. Die Erhebung erfolgte freiwillig und für jede Person einzeln. Dabei betrug die Dauer der Studie ca. 10 Minuten pro Person.

### 3.3 Eye-Tracking-Technologie und Rahmenbedingungen

Die Teilnehmenden wurden zur Erhebung der Daten nacheinander in das Usability Labor der HNU gebeten. Dieser Raum ist mit benötigtem Equipment ausgestattet gewesen und stellte notwendige Lichtverhältnisse sowie Schalldämmung bereit. Dabei saßen die Probanden (P) mit einem Abstand von 60 cm vor einem 21,5-Zoll-Monitor mit Auflösungsrate 1920 x 1080 Pixel. Zur Erfassung der Eye-Tracking-Daten wurde der Smart Eye AI-X (E) verwendet, welcher am unteren Rand des Monitors angebracht war und die Augenbewegungen der Probanden alle 16,67 Millisekunden erfasste. Die Samplingrate betrug konstant 60Hz. Zur linken Seite der Probanden saß über die gesamte Durchführungszeit die Versuchsleiterin (V) an einem separaten Monitor. An diesem konnte die Untersuchung über die Software iMotions (Version 10.1) gesteuert werden. Der räumliche Aufbau der Studie ist in Abbildung 2 dargestellt.



**Abbildung 2.** Räumliche Anordnung der Untersuchung: Versuchsleiterin (V), Proband (P), Eye-Tracker (E)

### 3.4 Versuchsmaterialien

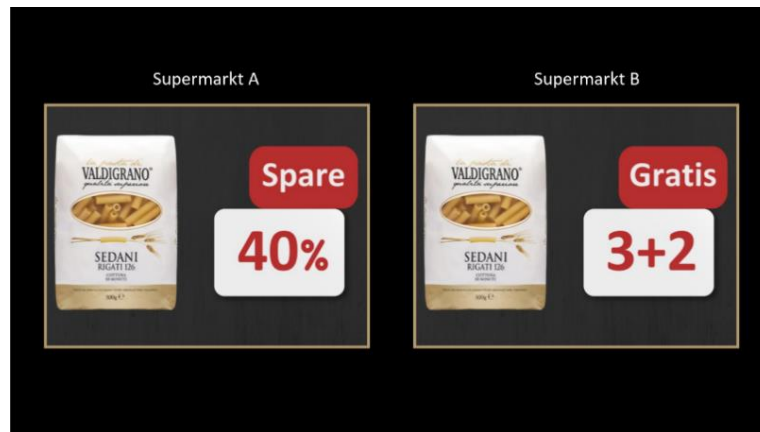
Im folgenden Abschnitt werden die in der Studie verwendeten Versuchsmaterialien näher beschrieben. Dazu zählen das Bildmaterial (Abschnitt 3.4.1), das als Stimulus für die Eye-Tracking-Analyse diente, sowie der Fragebogen (Abschnitt 3.4.2), mit dem die Variable Kaufintention erfasst wurde.

#### 3.4.1 Bildmaterialien

Die Probanden sahen je Durchgang zwei Bilder von selbst gestalteten Prospektanzeigen, in denen identische Produkte beworben wurden. Da die Gestaltung der Angebote die visuelle Wahrnehmung und somit auch das Blickverhalten der Probanden beeinflussen konnte, wurde nicht nur auf identische Farbgebung und Größe geachtet, sondern auch auf einen nahezu identischen Aufbau (Gordon-Hecker et al., 2020; Orquin & Holmqvist, 2018). Jedes Bild zeigte links das beworbene Produkt und rechts das dazugehörige Angebot. Der einzige Unterschied zwischen den Anzeigen befand sich auf dem relevanten Merkmal, der Art des Angebots. Das Angebot bestand entweder aus dem Wort „Gratis“ und einem BOGOF-Angebot (z. B. 3 + 2) oder dem Wort „Spare“ in Verbindung mit einem prozentualen Angebot (z. B. 40 %). Der Aufbau der Prospektanzeigen kann Abbildung 3 entnommen werden.

Bei dem beworbenen Produkt handelte es sich um Nudeln der Marke „Valdigrano“. Diese Marke wurde aufgrund ihres schlichten Designs und ihrer geringen Bekanntheit im deutschsprachigen Raum gewählt, um mögliche Verzerrungen durch Optik und Markenvorlieben zu minimieren. Nudeln gehören zu den am häufigsten gekauften Produkten im deutschen Lebensmitteleinzelhandel und sind somit für eine breite Verbrauchergruppe relevant, weshalb die Wahl auf dieses Produkt gefallen ist (Statista, 2025). Jede Prospektanzeige, welche das Produkt sowie das jeweilige Angebot abbildete, war 207 mm breit und 165 mm hoch (836 x 626 Pixel), wenn sie auf dem Bildschirm angezeigt wurde. Es wurden jeweils zwei solcher Prospektanzeigen nebeneinander auf dem Monitor angezeigt. Der Abstand zwischen den nächstgelegenen inneren Rändern dieser Bilder betrug 29 mm (112 Pixel). Bei der Platzierung der Bilder wurde darauf geachtet, einen ausreichenden Abstand zwischen den einzelnen Elementen zu wahren, um Ungenauigkeiten in den Eye-Tracking-Daten zu minimieren (Orquin & Holmqvist, 2018; Pieters & Wedel, 2004). Die Prospektanzeigen wurden mittig auf dem Bildschirm positioniert, mit einem Abstand von 16 mm zum linken und rechten Bildschirmrand sowie einem Abstand

von 56 mm zum oberen und unteren Bildschirmrand. Auch die Positionierung der beiden Prospektanzeigen ist in Abbildung 3 dargestellt. Alle visuellen Materialien wurden mithilfe von Canva Pro und GIMP 2.10.38 erstellt und angepasst.



**Abbildung 3.** Beispiel eines Trials

*Anmerkung.* Abbildung zeigt Design und Positionierung der gegenübergestellten Prospektanzeigen auf dem Computermonitor, dargestellt am Beispiel hoher Angebote (40 % und 3 + 2).

### 3.4.2 Fragebogen

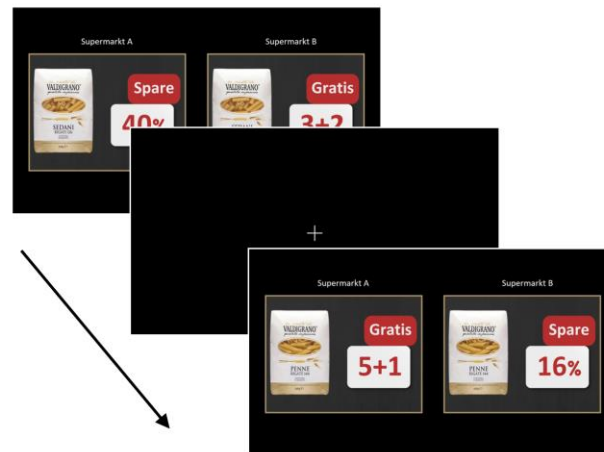
Der Fragebogen diente zur Beantwortung von H2 und H3 sowie zur Gewinnung weiterer Erkenntnisse und Erklärungsansätze. Er umfasste 17 Fragen, die allen Teilnehmenden in derselben Reihenfolge präsentiert wurden. Sämtliche Fragen wurden auf einer siebenstufigen Likert-Skala beantwortet und sind in der entsprechenden Reihenfolge dem Anhang A-1 zu entnehmen. Im ersten Abschnitt bewerteten die Teilnehmenden die einzelnen Angebote (2 + 3, 5 + 1, 16 %, 40 %) jeweils individuell, in Bezug auf die Kaufintention, Präferenz und empfundene Einsparung. Jedes Angebot wurde dabei bildlich dargestellt. Die Kaufintention wurde anhand der Frage gemessen: „Wären Sie bereit, Nudeln zu diesem Angebot zu kaufen?“, verankert zwischen 1 (*Definitiv nein*) und 7 (*Definitiv ja*). Anhand des Items „Wie empfinden Sie diese Art von Angeboten?“ von 1 (*Sehr unattraktiv*) bis 7 (*Sehr attraktiv*) wurden weitere Erkenntnisse zur Präferenz und generellen Einstellung zu den Angeboten gesammelt. Die Frage „Wie bewerten Sie die Höhe der Einsparung?“, 1 (*Sehr niedrig*) bis 7 (*Sehr hoch*) gab Auskunft über die empfundene Einsparung. Die Items zur Präferenz und Einsparung wurden zur Überprüfung der internen Konsistenz in den Fragebogen aufgenommen und sollten zudem die Verknüpfung zwischen Präferenz, wahrgenommener Einsparung und Kaufintention bestätigen (Grewal et al., 1996, 1998).

Der zweite Abschnitt des Fragebogens diente der Bewertung der internen Validität und umfasste Manipulationsprüfungen zum wahrgenommenen Verständnis und zur wahrgenommenen

Vertrautheit der Angebote. Dabei wurde nicht zwischen den Angebotshöhen unterschieden, sondern lediglich zwischen den beiden Angebotsarten (BOGOF und Prozent). Dieser Abschnitt wurde ebenfalls durch bildliche Darstellungen veranschaulicht. Die wahrgenommene *Gewöhnlichkeit* der Werbeaktionen wurde einer Messung zur Realitätsnähe von Chen et al. (1998) nachempfunden. Die Teilnehmenden sollten beurteilen, inwieweit sie die Preisaktionen als gewöhnlich oder ungewöhnlich empfanden, wobei die Skala von 1 (*Sehr ungewöhnlich*) bis 7 (*Sehr gewöhnlich*) reichte. Zudem sollten die Probanden angeben, wie verständlich sie das jeweils gezeigte Angebot fanden, 1 (*Sehr schwierig*) bis 7 (*Sehr einfach*). Zuletzt wurde die Bedeutung von Verkaufsförderungen erfragt: „Wie wichtig sind Angebote für Sie beim Einkaufen?“, mit den der Skala 1 (*Sehr unwichtig*) bis 7 (*Sehr wichtig*). Diese Items wurden in die Studie integriert, um eine tiefere Interpretation der Ergebnisse zu ermöglichen und potenzielle Erklärungsansätze für die gewonnenen Erkenntnisse zu liefern. Ebenfalls ein Kriterium zur Überprüfung und Beurteilung der Daten stellten die mit erhobenen Key-Response-Daten dar, auf welche in den Abschnitten 3.5 und 3.6 näher eingegangen wird.

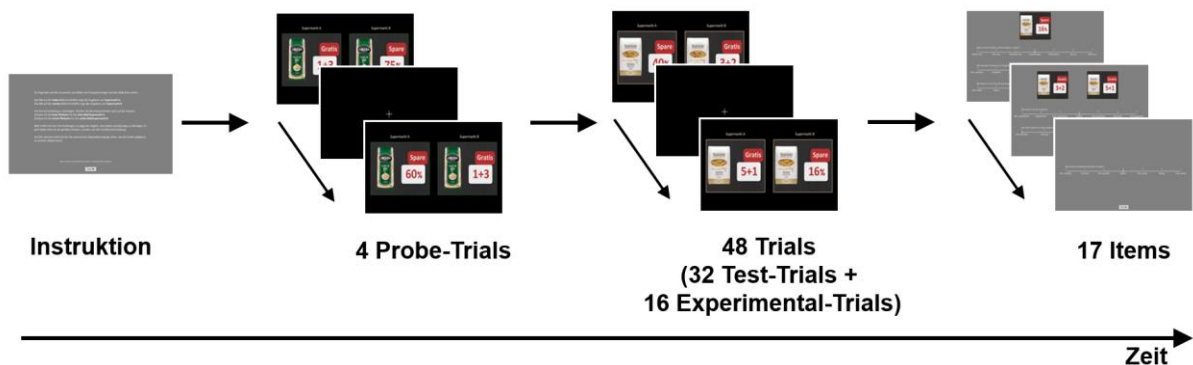
### 3.5 Versuchsablauf

Vor Beginn der Untersuchung wurden die Teilnehmenden gebeten, eine Datenschutzerklärung zu unterzeichnen. Anschließend erfolgte die Erfassung demografischer Daten wie Alter und Geschlecht sowie die Gesamtzahl der Personen, die in einem Haushalt leben. Zur Sicherstellung einer präzisen Erfassung der Blickbewegungen wurde daraufhin eine standardisierte 9-Punkt-Eye-Tracking-Kalibrierung in einer  $3 \times 3$ -Anordnung durchgeführt. Die Teilnehmenden folgten dabei mit ihrem Blick die auf dem Computermonitor angezeigten Kalibrierungspunkte. Nach erfolgreicher Kalibrierung erhielten die Probanden von der Versuchsleitung die Instruktion, während der gesamten Blickbewegungsmessung stillzusitzen. Im Anschluss startete die Versuchsleiterin die Studie und überwachte während des gesamten Untersuchungszeitraums die Qualität der erhobenen Daten. Nach dem Lesen der Instruktion hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, im Rahmen von vier Probe-Trials den Aufbau der Studie kennenzulernen und Fragen zu den Inhalten und zur Vorgehensweise der Studie zu stellen. Diese Probe-Trials waren – bis auf leichte Abänderungen in Bezug auf das Produkt und die Farbgebung – identisch zu den tatsächlichen Experimental-Trials gestaltet. Die Studie war linear aufgebaut, sodass kein Zurückspringen innerhalb der Untersuchung möglich war. Zudem durchlief jeder Proband die Studie in der gleichen Reihenfolge. Der Ablauf der Eye-Tracking-Erhebung ist in Abbildung 4 anhand eines Beispiels von zwei aufeinanderfolgenden Experimental-Trials dargestellt.



**Abbildung 4.** Schematische Darstellung des Studienablaufs innerhalb der Eye-Tracking-Erhebung

Nach der Instruktion und den Probe-Trials folgten alle Experimental-Trials und Test-Trials. Erst nachdem die Eye-Tracking-Erhebung abgeschlossen war und alle Trials durchlaufen worden waren, konnten die Teilnehmenden den Fragebogen ausfüllen. Der grobe Ablauf der Studie ist in Abbildung 5 dargestellt. Die genauen Instruktionen sowie alle Einführungsfolien, Zwischenfolien und Abschlussfolien sind dem Anhang A-2 zu entnehmen. Alle Probe-Trials sind ebenfalls im Anhang unter Abschnitt A-3 zu finden. Im Folgenden wird der konkrete Aufbau der Studie im Detail beschrieben und es wird näher auf die Experimental-Trials und Test-Trials eingegangen.



**Abbildung 5.** Schematische Darstellung des gesamten Studienablaufs

*Anmerkung.* Die Abbildung ist ohne Einführungsfolien, Zwischenfolien und Abschlussfolie dargestellt.

Die Aufgabe der Probanden bestand darin, die angezeigten Angebote zu betrachten und sich möglichst intuitiv für jenes Angebot zu entscheiden, welches sie als ansprechender empfanden. Die genaue Instruktion lautete: „Bitte treffen Sie Ihre Entscheidung so zügig wie möglich, ohne dabei unnötig lange zu überlegen. Es geht dabei nicht um die perfekte Antwort, sondern um Ihre intuitive Entscheidung.“ Die Entscheidung wurde durch einen entsprechenden Tastendruck (Key-Response) bestätigt, woraufhin die Studie fortgesetzt wurde. Vor jedem neuen Trial

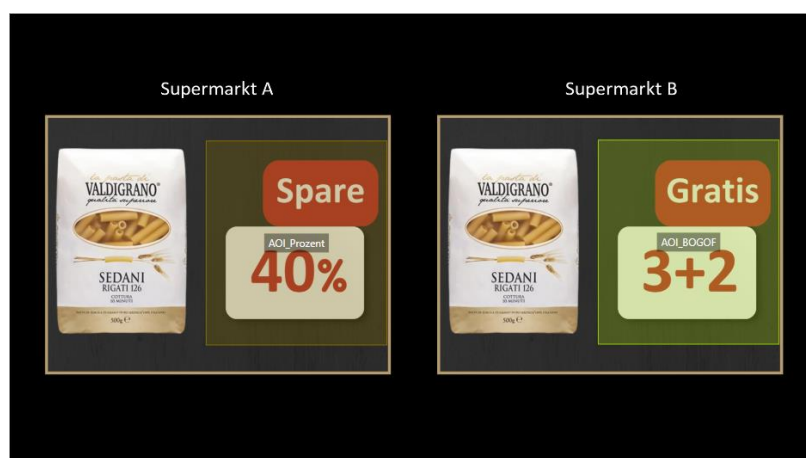
wurde für 500 Millisekunden ein Fixationskreuz eingeblendet. Dieses diente dazu, den Blick der Versuchspersonen in die Mitte zu lenken und somit einen möglichst identischen Ausgangspunkt für jeden Trial zu ermöglichen.

Insgesamt durchliefen die Probanden 48 Trials, wobei die Probe-Trials nicht in diese Anzahl einbezogen wurden. Von den insgesamt 48 Trials waren 16 Experimental-Trials und 32 Test-Trials Teil der Studie. Die Experimental-Trials und Test-Trials wurden nicht nacheinander in separaten Blöcken präsentiert, sondern über die gesamte Studie hinweg in einer durch Urnenverfahren bestimmten Reihenfolge durchmischt dargeboten. Bei den Experimental-Trials waren beide Angebote gleichwertig (z. B. 40 % und 3 + 2 sowie 16 % und 5 + 1). Zudem wurden diese weiter unterteilt in acht Trials mit niedrigen und acht Trials mit hohen Angebotswerten. Da die Positionierung auf den jeweiligen Bildschirmhälften Einfluss auf die Anzahl und Dauer der Fixationen haben kann, wurde jede Angebotsart gleichermaßen auf der rechten und linken Seite angezeigt (Glaholt et al., 2010). Die Experimental-Trials können dem Anhang A-4 entnommen werden. Während es bei den Experimental-Trials keinen Unterschied in der Einsparung gab, wurden die Test-Trials so gestaltet, dass jeweils eine Angebotsdarstellung um ca. 5 % (z. B. 45 % vs. 3 + 2) oder ca. 10 % (z. B. 3 + 1 vs. 16 %) besser war. Die Test-Trials sind im Anhang A-5 aufgelistet. Ziel dieser Test-Trials war es, die Motivation der Teilnehmenden, das für sie „beste“ Angebot auszuwählen, zu überprüfen. Dabei wurde untersucht, ob die Entscheidung der Probanden tatsächlich zugunsten des besseren Angebots gefallen ist und ob es sich hierbei um eine zufällige Verteilung handelte. Die Aufmerksamkeit wurde während dieser Test-Trials zwar erhoben, jedoch nicht analysiert. In dieser Untersuchung lag der Fokus ausschließlich auf dem Vergleich von Angeboten, die sich alleinig durch ihre Gestaltung bzw. Angebotsart voneinander unterschieden und dadurch zu unterschiedlichen Präferenzen und Aufmerksamkeitsverteilungen führten.

Es gab keine zeitliche Limitation für diese Aufgabe. Teilnehmende konnten die Studie nach eigenem Ermessen fortsetzen, wodurch die Blickbewegungsmessung weder durch Zeitdruck noch Inaktivität beeinflusst werden konnte (Orquin & Holmqvist, 2018). Unmittelbar nachdem die Trials zur Aufmerksamkeitsmessung abgeschlossen waren, folgte der in Abschnitt 3.4.2 beschriebene Fragebogen. Im Rahmen des Fragebogenabschnitts wurde die Blickbewegung der Probanden nicht mehr berücksichtigt. Abschließend wurden die Teilnehmenden über das Forschungsziel der Studie aufgeklärt und hatten die Möglichkeit, weitere Fragen zu stellen.

### 3.6 Datenaufbereitung und statistisches Vorgehen

Bevor die aufgezeichneten Rohdaten der Blickbewegung der wissenschaftlichen Auswertung dienen konnten, mussten diese vorher in einer Weise bearbeitet werden, die ihre spätere Nutzung ermöglichte. Hierfür wurden die Eye-Tracking-Daten der Teilnehmenden mithilfe der iMotions Software aufbereitet. Um relevante Blickbewegungsmetriken erhalten zu können, war das Definieren sogenannter Areas of Interest (AOI) notwendig. Folgende zwei AOIs wurden zur Erhebung der Daten und für weitere Analysen herangezogen: AOI\_BOGOF und AOI\_Prozent. Eben genannte AOIs werden in Abbildung 6 gezeigt. Diese AOIs umfassten sowohl die zugehörigen Texte („Gratis“ oder „Sparen“) als auch die darunter stehenden Angebote (z. B. „3 + 2“ oder „40 %“). Vier weitere AOI wurden erstellt, jedoch nicht für weitere Berechnungen herangezogen. Diese nicht berücksichtigten AOIs umfassten entweder nur die jeweiligen Texte (AOI\_Text) oder nur das darunter stehende Zahlenangebot (AOI\_Zahl). Diese AOI werden im Anhang B1 genauer benannt und bildlich dargestellt. Da jedoch weniger als 40 % der Probanden die AOI\_Text aktiv betrachteten, wird auf diese spezifische Unterteilung in den weiteren Analysen verzichtet. Nur die in den AOIs aufgezeichneten Blickdatenpunkte wurden zur Beantwortung der Hypothesen herangezogen. Dabei wurde darauf geachtet, dass diese AOIs über alle Experimental-Trials hinweg identische Maße und Platzierungen aufwiesen. Bei der Erstellung der AOIs wurde zudem darauf Rücksicht genommen, dass minimale Verzerrungen in den erfassten Fixationsdaten auftreten können. Um falsch-negative Daten zu vermeiden, wurden die AOIs geringfügig größer als die eigentlichen Darstellungen gewählt. Gleichzeitig wurde darauf geachtet, ausreichend Abstand zu benachbarten Elementen zu wahren, um falsch-positive Fixationen zu vermeiden, bei denen eine Fixation auf ein anderes Objekt fälschlicherweise den AOIs zugeordnet wird.



**Abbildung 6.** Visualisierung der relevanten AOIs innerhalb eines Trials

*Anmerkung.* Abbildung am Beispiel von 40 % vs. 3 + 2 (links: AOI\_Prozent, rechts: AOI\_BOGOF).

Für die Analyse der Aufmerksamkeit wurden folgende Blickbewegungsmetriken herangezogen. (a) Fixationsanzahl: Die durchschnittliche Anzahl an Fixationen, die innerhalb der AOIs festgestellt wurden. (b) Dwell-Time: Durchschnittliche Zeit, wie lange die Teilnehmenden auf die jeweiligen AOIs geschaut haben (iMotions Help Center, 2024). Da es kaum Studien gibt, welche die Aufmerksamkeit und das Blickverhalten von Probanden im Kontext dieser Angebote untersuchten, sollen zum besseren Verständnis der Daten beide Kennzahlen berücksichtigt werden.

Nach der Erstellung der AOIs und der Festlegung relevanter Metriken wurden die Eye-Tracking-Daten aus iMotions in Excel exportiert, wo die Datenaufbereitung erfolgte. Dafür wurden die Mittelwerte aus den 16 Experimental-Trials für die jeweiligen Angebotskategorien BOGOF\_niedrig, BOGOF\_hoch, Prozent\_niedrig und Prozent\_hoch auf Basis der ausgewählten Blickbewegungsmetriken berechnet. Die Fragebogendaten, Key-Response-Daten sowie allgemeine Probandeninformationen konnten ohne vorherige Aufbereitung direkt aus iMotions in Excel exportiert und dort weiterverarbeitet werden. Anschließend wurden alle Daten für die statistische Auswertung in IBM SPSS Statistics Version 29.0.2.0 importiert. Die folgenden statistischen Analysen wurden mit IBM SPSS Statistics Version 29.0.2.0 durchgeführt.

Zwei Probanden wurden aufgrund einer unzureichenden Kalibrierung ausgeschlossen, da somit keine exakte Erfassung der Eye-Tracking-Daten gewährleistet werden konnte. Zudem wurde eine weitere Person nicht in die Analyse einbezogen, da ihre Messwerte mehr als drei Standardabweichungen über dem Mittelwert lagen und somit als extrem einzustufen waren. Somit basierte die Analyse der Eye-Tracking-Daten auf einer Stichprobengröße von  $N = 27$  Teilnehmenden. Diese 27 Teilnehmenden bestanden aus 18 Frauen und 9 Männer im Alter zwischen 21 und 53 Jahren ( $M = 25.9$  Jahre,  $SD = 9.1$  Jahre). Für die Analyse der Fragebogen-Daten wurden hingegen keine Probanden ausgeschlossen. Somit betrug die Stichprobengröße für H1 und H2  $N = 30$ .

## 4 Ergebnisse

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der Studie dargestellt. Im ersten Abschnitt 4.1 werden die Daten des Fragebogens präsentiert. Diese dienen zur Beantwortung der ersten und zweiten Hypothese. Im zweiten Abschnitt erfolgt die Ergebnisdarstellung zur Beantwortung der dritten Hypothese, wobei hier die durch Eye-Tracking gewonnenen Daten dargestellt werden. Zuletzt folgen in Abschnitt 4.3 weitere Befunde, welche im Rahmen einer explorativen Analyse näher erforscht wurden.

### 4.1 Ergebnisse der Präferenzmessung

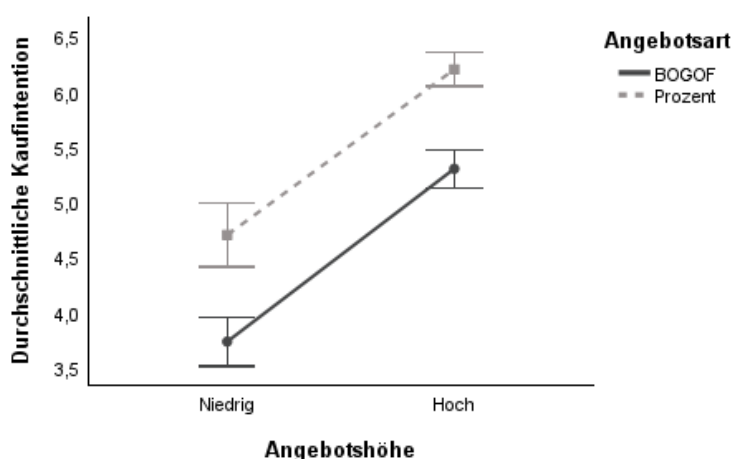
Im folgenden Abschnitt wird sowohl auf die erste als auch auf die zweite Hypothese eingegangen. Hypothese H1 bestand aus zwei Teilen und besagte, dass die Kaufintention bei niedrigen Angeboten für BOGOF-Angebote höher ist, während bei hohen Angeboten prozentuale Angebote bevorzugt werden. Hypothese zwei sagte aus, dass die Kaufintention signifikant mit der Höhe des Angebots variiert und hohe Angebote mehr Kaufintention hervorrufen als niedrige Angebote. Zur Beantwortung dieser beiden Hypothesen wurden die Antworten des Items Kaufintention ausgewertet. Die Daten wurden zur Berechnung intervallskaliert betrachtet (Lantz, 2013). Beide Hypothesen konnten aufgrund dessen im Rahmen einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Within-Subjekt-Variable Angebotshöhe (niedrig vs. hoch) und Angebotsart (BOGOF-Angebot vs. prozentuales Angebot) für die abhängige Variable Kaufintention ausgewertet werden. Die Varianzanalyse zeigte einen statistisch signifikanten Haupteffekt der Art  $F(1, 29) = 11.68, p < .002, \eta_p^2 = .287$ , sowie einen statistisch signifikanten Haupteffekt der Höhe  $F(1, 29) = 61.12, p < .001, \eta_p^2 = .678$ . Die erwartete Interaktion zwischen Angebotshöhe und Angebotsart  $F(1, 29) = .05, p = .823, \eta_p^2 = .002$ , war nicht statistisch signifikant und konnte demnach nicht nachgewiesen werden. Im Sinne des Haupteffektes Art führten prozentuale Angebote zu signifikant mehr Kaufintentionen als BOGOF-Angebote. Dies galt sowohl für hohe Angebote als auch für niedrige Angebote. Die deskriptiven Statistiken der Variable Kaufintention können der Tabelle 1 entnommen werden. Abgesehen davon, dass die erwartete Interaktion zwischen Angebotsart und Angebotshöhe nicht signifikant war, entsprach auch die Entwicklung der Ergebnisse entgegen den Annahmen von Hypothese 1. Zwar konnte der zweite Teil der Hypothese bestätigt werden – prozentuale Angebote werden bei hohen Angeboten bevorzugt –, jedoch nicht der erste Teil – Kaufintention ist bei niedrigen Angeboten höher für BOGOF-Angebote.

**Tabelle 1.** Mittelwerte und Standardabweichungen der Items Kaufintention (KI), Präferenz (PRÄ) und Einsparung (EIN). Getrennt dargestellt nach der Angebotsart und Angebotshöhe ( $N = 30$ )

Items	Niedrig		Hoch	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
KI_BOGOF	3.73	1.23	5.30	.95
KI_Prozent	4.70	1.58	6.20	.85
PRÄ_BOGOF	3.90	1.16	5.13	1.11
PRÄ_Prozent	4.30	1.37	6.03	.77
EIN_BOGOF	3.27	.91	5.27	.87
EIN_Prozent	3.57	1.07	5.90	.61

*Anmerkung.* Kaufintention für das BOGOF-Angebot (KI\_BOGOF), Kaufintention für das prozentuale Angebot (KI\_Prozent), Präferenz für das BOGOF-Angebot (PRÄ\_BOGOF), Präferenz für das prozentuale Angebot (PRÄ\_Prozent), Einsparung für das BOGOF-Angebot (EIN\_BOGOF), Einsparung für das prozentuale Angebot (EIN\_Prozent). Jeweils in den beiden Angebotshöhen (Niedrig vs. Hoch).

Um H2 beantworten zu können, wurde der bereits erwähnte Haupteffekt der Höhe betrachtet. Der Vergleich der Kaufintention brachte erwartungskonforme Unterschiede zwischen den Angebotshöhen. Dabei war die Kaufintention bei hohen Angeboten ( $M = 5.75$ ,  $SD = .65$ ) signifikant höher als die Kaufintention bei niedrigen Angeboten ( $M = 4.22$ ,  $SD = .97$ ). Weiter ist anzumerken, dass die Kaufintention bei niedrigen Angeboten im Gesamten stärker streute als bei hohen Angeboten, was aus der Abbildung 7 abzuleiten ist. Zusammenfassend zeigte die Varianzanalyse somit, dass die Kaufintention mit der Höhe des Angebots zusammenhing, wodurch sich Hypothese 2 bestätigen ließ.



**Abbildung 7.** Durchschnittliche Kaufintention in Abhängigkeit der Angebotsart und Angebotshöhe Fehlerbalken indizieren einfache Standardfehler.

## 4.2 Ergebnisse der Aufmerksamkeitsmessung

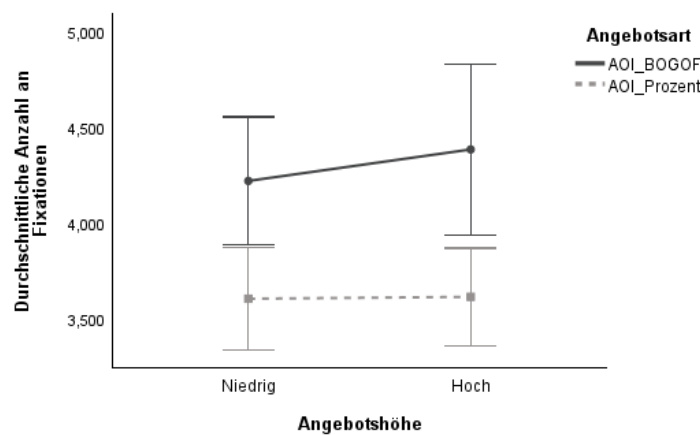
Als dritte Hypothese wurde formuliert, dass bei niedriger Angebotshöhe das BOGOF-Angebot mehr Aufmerksamkeit erzeugt, während bei hohen Angeboten die Aufmerksamkeit stärker auf dem prozentualen Angebot liegt. Zur Beantwortung dieser Hypothese wurde eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit der Within-Subject-Variable Angebotshöhe (niedrig vs. hoch) und Angebotsart (BOGOF-Angebot vs. prozentuales Angebot) ausgewertet. Die zur Berechnung verwendeten Variablen waren die Metriken Fixationsanzahl und Dwell-Time. Unter Berücksichtigung dieser Metriken lassen sich Rückschlüsse auf die abhängige Variable Aufmerksamkeit ziehen. Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Metriken nacheinander dargelegt.

Beginnend mit der Fixationsanzahl erbrachte die Analyse einen signifikanten Haupteffekt der Angebotsart,  $F(1, 26) = 19.29, p < .001, \eta_p^2 = .426$ . Wie der Tabelle 2 entnommen werden kann, wurde das AOI\_BOGOF ( $M = 4.30, SD = 1.82$ ), sowohl bei niedrigen Angeboten als auch hohen Angeboten signifikant öfter betrachtet als das jeweilige AOI\_Prozent ( $M = 3.61, SD = 1.32$ ). Die Effektstärke des Haupteffektes der Angebotsart  $f = 0.86$  war nach Cohen (1992) als stark einzustufen. Wohingegen ein signifikanter Haupteffekt der Angebotshöhe nicht gezeigt werden konnte  $F(1, 26) = .19, p = .666, \eta_p^2 = .007$ . Dies lässt darauf schließen, dass sich die Fixationsanzahl zwischen niedrigen Angeboten ( $M = 3.91, SD = 1.48$ ) und hohen Angeboten ( $M = 3.99, SD = 1.75$ ) geringfügig unterschied. Zudem war durch hohe Werte bei den Standardabweichungen eine hohe Streuung der Daten aufzuweisen, was der Abbildung 8 entnommen werden kann. Die Interaktion zwischen Angebotsart und Angebotshöhe erreichte ebenfalls keine statistische Signifikanz  $F(1, 26) = .16, p = .693, \eta_p^2 = .006$ . Dies deutet darauf hin, dass sich der Einfluss der Angebotshöhe nicht systematisch zwischen den Angebotsarten unterschied. Zwar führte in Übereinstimmung mit der Hypothese ein niedriges Angebot zu mehr Aufmerksamkeit auf dem BOGOF-Angebot, jedoch ein hohes Angebot nicht zu höherer Aufmerksamkeit auf dem prozentualen Angebot, womit sich Hypothese 3 im Sinne der Fixationsanzahl nicht bestätigen ließ.

**Tabelle 2.** Mittelwerte und Standardabweichungen der Blickbewegungsmetriken Fixationsanzahl (AOI\_Fix) und Dwell-Time (AOI\_Dwell). Getrennt dargestellt nach der Angebotsart und Angebotshöhe (N = 27)

AOIs	Niedrig		Hoch	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
AOI_Fix_BOGOF	4.21	1.75	4.38	2.33
AOI_Fix_Prozent	3.60	1.40	3.61	1.33
AOI_Dwell_BOGOF	1089.53	480.80	1113.59	575.71
AOI_Dwell_Prozent	892.99	415.67	892.48	381.39

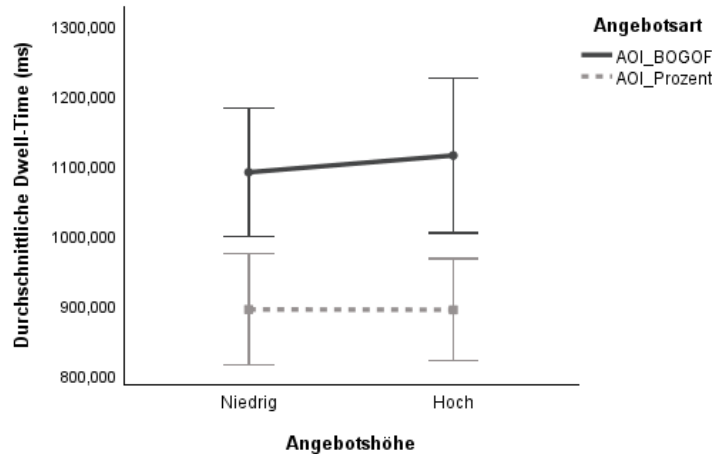
*Anmerkung.* Fixationsanzahl (dimensionslos) für das BOGOF-Angebot (AOI\_Fix\_BOGOF), Fixationsanzahl für das prozentuale Angebot (AOI\_Fix\_Prozent), Dwell-Time (in ms) für das BOGOF-Angebot (AOI\_Dwell\_BOGOF), Dwell-Time für das prozentuale Angebot (AOI\_Dwell\_Prozent). Jeweils in den beiden Angebotshöhen (Niedrig vs. Hoch).



**Abbildung 8.** Durchschnittliche Fixationsanzahl in den AOIs in Abhängigkeit der Angebotsart und der Angebotshöhe Die Fehlerbalken indizieren einfache Standardfehler

Eine weitere 2x2 Within-Subject-Design Varianzanalyse der Blickmetrik Dwell-Time ergab ebenso wie die Fixationsanzahl nur einen signifikanten Haupteffekt auf der Art des Angebots  $F(1, 26) = 25.09, p < .001, \eta_p^2 = .491$ . Das AOI\_BOGOF wurde durchschnittlich länger betrachtet ( $M = 1101.56, SD = 484.02$ ) als das AOI\_Prozent ( $M = 892.74, SD = 379.65$ ). Die genauen Mittelwerte in Abhängigkeit der Höhe sind ebenfalls der Tabelle 2 zu entnehmen. Bezüglich der Angebotshöhe wurden hohe Angebote ( $M = 1003.03, SD = 456.26$ ) im Durchschnitt nur 11,771 Millisekunden länger betrachtet als niedrige Angebote ( $M = 991.26, SD = 430.67$ ), was zu einem kaum vorhandenen und nicht signifikanten Haupteffekt der Höhe führte  $F(1, 26) = .05, p = .828, \eta_p^2 = .002$ . Zudem war auch bei dieser Metrik keine Interaktion von Angebotsart und Angebotshöhe vorzuweisen  $F(1, 26) = .09, p = .770, \eta_p^2 = .003$ . Auch im

Rahmen der Dwell-Time zeigte sich eine hohe Streuung in den Daten. In Abbildung 9 wird diese Streuung sowie die fehlende Interaktion grafisch veranschaulicht. Da bei keiner untersuchten Metrik die Annahme der dritten Hypothese bestätigt werden konnte, ist diese allgemein abzulehnen.



**Abbildung 9.** Durchschnittliche Dwell-Time (in ms) in den AOIs in Abhängigkeit der Angebotsart und der Angebotshöhe Die Fehlerbalken indizieren einfache Standardfehler

### 4.3 Ergebnisse der Explorativen Analysen

Zusätzlich zu den hypothesengeleiteten Analysen wurden explorative Auswertungen durchgeführt. Ziel hiervon war es, weitere Muster in den Daten zu identifizieren, insbesondere da sowohl H1 als auch H3 nicht die erwarteten Ergebnisse lieferten. Zu Beginn dieses Abschnitts werden die Ergebnisse weiterer Fragebogenitems dargestellt. Daraufhin folgen zusätzliche Erkenntnisse durch die gewonnenen Key-Response-Daten. Zuletzt schließen die Ergebnisse von Korrelationsanalysen den explorativen Abschnitt, sowie das Kapitel Ergebnisse ab.

Um potenzielle Einflussfaktoren auf die Aufmerksamkeit und Kaufintention näher zu untersuchen, wurden ergänzend zwei Items erfasst: *Gewöhnlichkeit* und *Verständlichkeit* eines Angebots. Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik legen dar, dass prozentuale Angebote im Durchschnitt als gewöhnlicher wahrgenommen wurden ( $M = 5.50$ ,  $SD = 1.04$ ) im Gegensatz zu BOGOF-Angeboten ( $M = 3.43$ ,  $SD = 1.22$ ). Hinsichtlich der Verständlichkeit der Angebote zeigten sich nur minimale Mittelwertunterschiede zugunsten der prozentualen Angebote ( $M = 4.93$ ,  $SD = .91$ ) im Vergleich zum BOGOF-Angebot ( $M = 4.00$ ,  $SD = 1.02$ ). Zuletzt wurde anhand des Items *Wichtigkeit* die empfundene Relevanz von Angeboten gemessen. 25 der 30 Probanden gaben an, diese bei ihrem täglichen Einkauf zu berücksichtigen. Fünf Teilnehmende zeigten sich neutral gegenüber Angeboten oder gaben an, diesen im Rahmen ihres alltäglichen Einkaufs keine Beachtung zu schenken.

Die Key-Response-Daten liefern weitere Erkenntnisse hinsichtlich des Wahlverhaltens der Probanden sowie ihrer tatsächlichen Motivation, das beste Angebot zu finden. Innerhalb der Studie sollten die Probanden per Tastendruck das Angebot auswählen, das sie bevorzugten. In den Daten wurde die Wahl des BOGOF-Angebots mit dem Wert 1 und die Wahl des prozentualen Angebots mit dem Wert 2 kodiert. Für die Test-Trials, in denen ein Angebot finanziell vorteilhafter war, wurden die Daten weiter aufbereitet: Dabei wurden die Werte 0 und 1 verwendet, wobei 0 für eine fehlerhafte Wahl und 1 für die Wahl des finanziell besseren Angebots stand. Die Teilnehmenden wählten im Falle der Test-Trials in 72 % der Versuche (690 von 960) das finanziell bessere Angebot. Um auszuschließen, dass durch Zufall das finanziell bessere Angebot gewählt wurde, wurde für den Mittelwert ( $M = .72$ ,  $SD = .11$ ) ein Ein-Stichproben-t-Test gegen den Zufallswert von 0.5 durchgeführt,  $t(29) = 11.10$ ,  $p < .001$ , 95% KI [.18, .26]. Das Ergebnis verdeutlicht, dass die Wahl des finanziell vorteilhaften Angebots signifikant über dem Zufallsniveau von 0.5 lag. Dies deutet wiederum darauf hin, dass die Teilnehmenden systematisch das finanziell bessere Angebot bevorzugten. In den experimentellen Versuchen, in denen beide Angebotsarten den gleichen Nettowert hatten, konnte sich das Key-Response-Verhalten der Teilnehmenden für BOGOF-Angebote (46.9 %, 225 von 480) gegenüber prozentualen Angeboten (53.1 %, 255 von 480) nicht signifikant von einer nicht-präferenziellen 50 %-50 %-Verteilung unterscheiden. Auch hierfür wurde zur Berechnung der Ein-Stichproben-t-Test des Mittelwerts ( $M = 1.53$ ,  $SD = .28$ ) herangezogen. In diesem Fall gegen den Zufallswert von 1.5,  $t(29) = .59$ ,  $p = .279$ , 95% KI [-.08, .14].

Hinsichtlich der Zusammenhänge von Angebotshöhe und Angebotsart lieferten sowohl die Ergebnisse der Eye-Tracking-Erhebung als auch des Fragebogens keine statistische Signifikanz. Unabhängig der Höhe erzeugten BOGOF-Angebote mehr Aufmerksamkeit, wobei prozentuale Angebote im Sinne der Kaufintention bevorzugt wurden. Nun sollten die Key-Response-Daten der Experimental-Trials darlegen, welches Angebot unter welcher Bedingung bei einer direkten Entscheidungssituation bevorzugt wurde. Zudem sollten diese Daten zur weiteren Prüfung des Blickkaskadeneffekts helfen. Die Teilnehmenden wählten geringfügig BOGOF-Angebote häufiger, wenn der Rabatt niedrig war (52.5 %, 126 von 240), wobei die prozentualen Angebote minimal häufiger gewählt wurden, wenn das Angebot hoch war (58.8 %, 141 von 240). Auch hier wurde zur Kontrolle der Signifikanz ein Ein-Stichproben-t-Test gegen den Zufallswert von 1.5 durchgeführt. Die Analyse ergab, dass diese Tendenzen weder bei hohen noch niedrigen Angeboten statistisch signifikant waren. Dies kann der Tabelle 3 entnommen werden. Somit

konnte die zusätzliche Auswertung der Wahlentscheidung ebenfalls keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Angebotshöhe und Angebotsart darlegen.

**Tabelle 3.** Ergebnisse des Einstichproben-t-Tests zum Key-Response-Verhalten (KR\_Daten) in den Experimental-Trials in Abhängigkeit der Angebotshöhe ( $N = 30$ )

KR_Daten						95% Konfidenzintervall der Differenz	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i> (29)	<i>p</i>	<i>Untergrenze</i>	<i>Obergrenze</i>	
KR_Exp_Niedrig	1.47	.35	-.39	.349	-.155	.106	
KR_Exp_Hoch	1.58	.37	1.30	.102	-.05	.23	

*Anmerkung.* Getestet gegen den Zufallswert 1.5. Werte  $< 1.5$ : mehr BOGOF-Angebote gewählt, Werte  $> 1.5$ : mehr prozentuale Angebote gewählt. Key-Response-Daten aus dem Vergleich niedriger Angebote (KR\_Exp\_Niedrig) und dem Vergleich hoher Angebote (KR\_Exp\_Hoch).

Wie in Abschnitt 3.4.2 dargelegt, dienten die Items *Präferenz* und *Einsparung* zur Prüfung der internen Konsistenz des Antwortverhaltens. Die Mittelwerte und Standardabweichungen dieser Items können der Tabelle 1 entnommen werden. Im Rahmen einer Pearson-Korrelationsanalyse konnte ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen den Items Präferenz und Einsparung sowohl bei den jeweiligen Angebotsarten als auch bei den Angebotshöhen bestätigt werden. Beide Items korrelierten in allen Bedingungen – BOGOF, Prozent, Niedrig und Hoch – signifikant positiv mit dem Item Kaufintention. Demnach ging eine stärkere Präferenz und eine größer wahrgenommene Ersparnis mit einer höheren Kaufintention einher. Die genauen Werte können dem Anhang C-1 entnommen werden.

Zwischen der Dwell-Time und der Fixationsanzahl bestand ebenfalls ein hochsignifikanter Zusammenhang. Dieser Zusammenhang zwischen den Blickbewegungsmetiken konnte anhand einer Pearson-Korrelationsanalyse nachgewiesen werden. Demnach korrelierten die Daten Fix\_BOGOF positiv mit den Daten Dwell\_BOGOF, Fix\_Prozent positiv mit Dwell\_Prozent, Fix\_Hoch positiv mit Dwell\_Hoch und Fix\_Niedrig positiv mit Dwell\_Niedrig. Die genauen Signifikanzen sind dem Anhang C-2 zu entnehmen.

## 5 Diskussion und Interpretation

In den folgenden Abschnitten werden die Erkenntnisse der Studie diskutiert und mit den theoretischen Hintergründen in Verbindung gebracht. Dafür werden zu Beginn in Abschnitt 5.1 die Ziele und Kernbefunde der Studie zusammengefasst. Daraufhin folgt die Einordnung der Befunde in den bisherigen Forschungsstand (Abschnitt 5.2). Auf die Limitationen sowie die Implikationen für zukünftige Forschung wird in Abschnitt 5.3 eingegangen. Zuletzt werden praktische Implikationen für Wirtschaft und Lebensmitteleinzelhandel, die aus diesen Erkenntnissen abgeleitet werden können, diskutiert (Abschnitt 5.4).

### 5.1 Zusammenfassung der zentralen Befunde

Ziel dieser Arbeit war es, zu erforschen, welche Wirkung unterschiedlich gestaltete Angebote auf potenzielle Kunden haben können. Genauer gesagt wurde untersucht, inwiefern sich BOGOF-Angebote und prozentuale Angebote in Abhängigkeit der Angebotshöhe auf die Aufmerksamkeit und Kaufintention der Probanden auswirken. Das übergeordnete Ziel dieser Studie war es somit, diese beiden Angebotsstrategien im deutschsprachigen Raum näher zu analysieren und eine geeignete Angebotsstrategie für niedrigpreisige Produkte im Lebensmitteleinzelhandel zu entwickeln. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Studie zusammengefasst.

Unabhängig von der Angebotshöhe wurde mehr Aufmerksamkeit bei BOGOF-Angeboten gemessen, während die Kaufintention in beiden Kategorien – niedrige und hohe Angebote – bei den prozentualen Angeboten höher war. Die Daten entsprachen somit nicht der angenommenen Richtung und es konnte keine signifikante Interaktion zwischen der Angebotshöhe und der Angebotsart festgestellt werden, wodurch sich H1 und H3 nicht bestätigen ließen. Die Ergebnisse der Untersuchung deckten sich lediglich mit den postulierten Erwartungen von H2 – höhere Angebote führen zu einer höheren Kaufbereitschaft als niedrige Angebote.

### 5.2 Einordnung der Befunde in den bisherigen Forschungsstand

Nun werden in Abschnitt 5.2.1 die Ergebnisse dieser Studie in Vergleich mit den bisherigen Befunden der Präferenzforschung gestellt. Daran anschließend folgt in Abschnitt 5.2.2 der Bezug zu den theoretischen Grundlagen der Aufmerksamkeitsforschung.

### 5.2.1 Interpretation der Präferenzbefunde

Kahneman und Tversky (1979; 1981) untersuchten in ihrer Studie das Framing und die Entscheidungsfindung unter Unsicherheit. Insbesondere analysierten sie die subjektive und asymmetrische Wahrnehmung von Gewinnen und Verlusten. Thaler (1985) entwickelte diese Theorie weiter und nutzte diese Erkenntnisse für seine Forschung zum Mental Accounting, in der er die Wahrnehmung von Gewinnen und Verlusten im spezifischen Kontext von Geld erforschte. In seine Untersuchungen zeigte er, dass Verbraucher stärker auf separat dargestellte Gewinne reagieren als auf Angebote, die als reduzierte Verluste wahrgenommen werden. Diamond (1992) spezifizierte diese Theorie weiter und betrachtete die Wahrnehmung von separaten Gewinnen und reduzierten Verlusten im Kontext von monetären und nicht-monetären Angeboten. Dabei sind nicht-monetäre Angebote nicht mit dem Ursprungspreis verrechenbar, wobei monetäre Angebote direkt von diesem abgezogen werden können. Hinzu kommt, die ebenfalls untersuchte Variation der Angebotshöhe. Wobei reduzierte Verluste mit zunehmender Angebotshöhe extremer empfunden und somit von den Konsumenten als werthaltiger wahrgenommen werden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung entsprachen weder den Annahmen von Diamond (1992) noch den theoretischen Grundlagen der Prospect Theory und des Mental Accountings. Es gab weder eine Unterscheidung in den Angebotshöhen, noch wurden separate Gewinne – dargestellt durch BOGOF-Angebote – generell bevorzugt. Bezüglich der Kaufintention zeigte sich in beiden Bedingungen – unabhängig von der Angebotshöhe – eine Präferenz für prozentuale Angebote. Zwar konnte die Analyse der Key-Response-Daten zeigen, dass bei einer direkten Entscheidung BOGOF-Angebote bei niedrigen Angebotshöhen minimal bevorzugt wurden und prozentuale Angebote bei hohen Angeboten öfters gewählt wurden, jedoch handelt es sich hierbei um nicht signifikante Tendenzen. Im Folgenden gilt es, die Entstehung dieser gegensätzlichen Erkenntnisse zu interpretieren und eine mögliche Erklärung herzuleiten. Kahneman und Tversky (1979) betonten, dass ihre gewonnenen Erkenntnisse möglicherweise nur schwer auf vielschichtige und mehrdimensionale Entscheidungsprobleme übertragbar sind, weshalb in der ersten Überlegung eine zu hohe Komplexität dieser Studie angemerkt werden kann. Zudem sollte die Übertragbarkeit von Ergebnissen zwischen verschiedenen Angebotsarten hinterfragt werden. Die Studie von Diamond (1992) untersuchte kostenlose Produktzugaben in Form einer Inhaltsvergrößerung sowie absoluten Rabatten, nicht jedoch die hier betrachteten BOGOF- und prozentualen Angebote. Daher ist zu diskutieren, ob sich die Ergebnisse nicht ohne Weiteres von einer Angebotsart innerhalb einer Kategorie auf eine andere übertragen lassen. Außerdem

ist anzumerken, dass es sich bei der Studie von Diamond um eine geringe Stichprobe handelte und die gewonnenen Ergebnisse nach eigenen Aussagen nicht stark waren.

Nachdem darauf eingegangen wurde, weshalb die Ergebnisse dieser Studie möglicherweise nicht in Einklang mit früheren Untersuchungen von Diamond sowie dem theoretischen Konstrukt der Prospect Theory stehen, gilt es nun zu untersuchen, wie die gewonnenen Ergebnisse alternativ begründet werden können.

Bisherige Arbeiten haben gezeigt, dass BOGOF-Angebote von Konsumenten positiv beurteilt werden (Heydari et al., 2020; Jayaraman et al., 2013; Lauren Munger & Grewal, 2001). Dies wird damit begründet, dass das positive Framing durch Begriffe wie „Gratis“ ein Gefühl des zusätzlichen Nutzens vermittelt. Die Teilnehmenden setzten beim Abwägen der Angebote jedoch kaum Fokus auf den Text der Angebote, welcher bei dem AOI\_BOGOF\_Text spezifisch das Wort „Gratis“ abbildete. Im Rahmen dieser Studie scheint demnach der positive Aspekt zusätzlicher Produkte nicht zu einer überwiegend positiven Beurteilung zu führen. Stattdessen können andere Faktoren zur Erklärung der Daten herangezogen werden. Zum einen kann der kulturelle Kontext die Wahrnehmung und Bewertung von Angeboten erheblich beeinflussen. Während Studien aus Malaysia (Jayaraman et al., 2013) oder dem Iran (Heydari et al., 2020) eine starke Präferenz für BOGOF-Angebote zeigen, deuten Untersuchungen im westlichen und europäischen Raum auf eine größere Beliebtheit von Rabattangeboten hin (Bhatt & Pai, 2023; Bogomolova et al., 2015; Drechsler et al., 2017; Möser, 2011). Die geringe Verbreitung der BOGOF-Angebote könnte somit dazu führen, dass das Konzept als ungewöhnlich und weniger vertraut empfunden wird. Dies kann wiederum dazu beitragen, dass Konsumenten Schwierigkeiten haben, den wahrgenommenen Vorteil zu erfassen. Nach der Studie von Tan und Bogomolova (2016) werden sowohl Mixed-Design-Angebote als auch Multi-Buy-Angebote schlechter verstanden als klassische Single-Unit-Angebote. Auch die Probanden dieser Untersuchung empfanden BOGOF-Angebote nicht nur als ungewöhnlicher, sondern auch als weniger verständlich. Zwar zeigte in dieser Studie das selbst beurteilte Verständnis der Angebote keinen starken Unterschied zwischen BOGOF- und prozentualen Angeboten, jedoch wurden direkt nach der Testphase mit den Probe-Trials vermehrt Fragen zu den BOGOF-Angeboten gestellt. Dies deutet darauf hin, dass ein besseres Verständnis erst nach zusätzlicher Erklärung geschaffen wurde.

Ein weiterer Erklärungsansatz ergibt sich aus der Kategorisierung von Angeboten in Multi- und Single-Unit-Angebote. Krishna et al. (2002) fassten Ergebnisse mehrerer Studien bezüglich der

Thematik Angebotsgestaltung zusammen und legten dar, dass kleinere Units an Produkten gegenüber größeren bevorzugt werden. Drechsler (2017) betonte, dass es Verbrauchern möglicherweise nicht gefällt, wenn eine Werbeaktion eine bestimmte Mindestkaufmenge vorschreibt. Dies kann zu reaktanten Verhalten führen, da Konsumenten sich in ihrer Entscheidungsfreiheit eingeschränkt fühlen (Diamond & Sanyal, 1990). Zudem geht mit dieser Mindestkaufanzahl oft ein höherer finanzieller Aufwand einher. Dadurch kann es trotz der kostenlosen Produktzugabe zu einem geringeren subjektiven Einsparungsgefühl kommen. Im Gegensatz dazu ist die Ersparnis durch den sofortigen Abzug vom Ursursungspreis eines Produkts für Konsumenten direkt ersichtlich (Drechsler et al., 2017). Im Einklang mit dieser Annahme empfanden die Probanden dieser Studie bei prozentualen Angeboten ein höheres Gefühl der Ersparnis, wodurch sich die präferierte Wahl der prozentualen Angebote möglicherweise erklären lässt.

### **5.2.2 Interpretation der Aufmerksamkeitsbefunde**

Zwar wurden BOGOF-Angebote signifikant häufiger und länger als prozentuale Angebote betrachtet, jedoch spiegelte sich diese Tendenz nicht im direkten Antwortverhalten der Probanden wieder und auch die spätere Kaufintention zeigte keine ähnliche Entwicklung. Nach dem Blickkaskadeneffekt hätte eine bevorzugte Betrachtung des BOGOF-Angebots auf eine bevorzugte Präferenz – in Form der Key-Response-Entscheidung oder späteren Kaufintention – schließen müssen. Daher kann in diesem Kontext nicht von einem Blickkaskadeneffekt und somit einem Zusammenhang zwischen Blickverhalten und Präferenz ausgegangen werden. Da bisher nur wenig Forschung zur Aufmerksamkeitsverteilung bei diesen Angebotsarten vorliegt und unklar ist, inwieweit die Aufmerksamkeit die letztendliche Präferenz und Kaufentscheidung beeinflusst, wurde diese Theorie als möglicher Erklärungsansatz zur Begründung des Konsumentenverhaltens hinzugezogen. Es stellt sich die Frage, ob der Blickkaskadeneffekt aufgrund geringer Effektstärke und mangelnder Realisierbarkeit keine Anwendung findet oder ob sich diese theoretische Grundlage nicht zum Testen komplexer Studiendesigns eignet. Die Studie von Gordon-Hecker et al. (2020) zeigt nur zum Teil einen Zusammenhang zwischen dem Blickverhalten der Probanden und ihrer Angebotspräferenz.

Die Befunde, welche auf die in dieser Studie gewonnenen Daten zurückzuführen sind, stimmen jedoch mit anderen Forschungen überein, die ebenfalls keinen direkten Einfluss des Betrachtungsverhaltens auf die Präferenzbildung nachweisen konnten. In diesen vergangenen Forschungen wird argumentiert, dass das Blickverhalten nicht als Indikator für Präferenzbildung, sondern lediglich als Teil des Informationsverarbeitungsprozesses zu verstehen ist (Glaholt &

Reingold, 2009). Eine erneute Betrachtung der Items *Verständlichkeit* und *Gewöhnlichkeit* kann diesen Aspekt weiter untermauern. Laut Berlyne und Lawrence (1964), werden langweiligere und gewöhnlichere Reize bei der Präferenzbildung unregelmäßigeren und ungewöhnlicheren Mustern vorgezogen. Bei der paarweisen Darbietung werden jedoch neuartige Reize länger betrachtet, um unter anderem ihre Bedeutung zu entschlüsseln. Diese Entwicklung geht mit den Erkenntnissen dieser Studie einher. Der fehlende Zusammenhang von Blickverhalten und Präferenz in dieser Untersuchung lässt darauf schließen, dass das Blickverhalten ausschließlich der Informationsverarbeitung diene. Demnach kann die erhöhte Aufmerksamkeit, gemessen anhand der Fixationsanzahl und Dwell-Time, nicht zwingend auf ein gesteigertes Interesse zurückgeführt werden. Vielmehr könnten die Daten ein Indikator für eine verlängerte Verarbeitungszeit aufgrund mangelnden Verständnisses sein (Rayner, 2009; Tan & Bogomolova, 2016).

### 5.3 Limitationen und Implikationen für zukünftige Forschung

Jedoch hängen die letztendliche Wahl und die Aufmerksamkeit nicht nur von der Gestaltung des Angebots ab, sondern auch von den individuellen Zielen der Konsumenten sowie der Aufgabenstellung (Castelhano, 2008). Aus diesem Grund sollte dieser Aspekt in zukünftigen Studien durch vorherige Interviews, explorative Befragungen oder zusätzliche Fragebogenitems genauer untersucht werden. Mögliche Erweiterungen wären Fragen wie: *Warum wurde ein spezifisches Angebot gewählt? Welche Faktoren haben daran gehindert, ein bestimmtes Angebot zu wählen?* In dieser Studie wurden die individuellen Ziele und spezifischen Herangehensweisen der Probanden bei der Angebotsbeurteilung nicht vertieft erfragt. Die Teilnehmer erhielten lediglich die Instruktion, das für sie beste Angebot auszuwählen. Dadurch fehlten detaillierte Erkenntnisse, sodass nur spekulative Annahmen über das Entscheidungs- und Blickverhalten der Probanden möglich waren.

Es ist weiterhin anzumerken, dass die spezifische Gestaltung der Stimuli sowie der Studienaufbau und die Studiendurchführung einen erheblichen Einfluss auf das Empfinden und das Verhalten der Probanden hatten. Im Sinne der Stimuli-Gestaltung ist die Wahl der Angebotshöhe kritisch zu hinterfragen. Als niedriges Angebot wurde das 16 % Angebot gewählt, was sich als 5 + 1 BOGOF Angebot übersetzen lässt. Das 40 % Angebot wurde gewählt, da das gleichwertige 3 + 2-BOGOF-Angebot mit insgesamt fünf Produkten eine ähnliche Anzahl erworbener Artikel aufweist wie das niedrige Angebot mit sechs Produkten. Dadurch sollten für niedrige

und hohe Angebote möglichst vergleichbare Bedingungen geschaffen werden. Dies hatte jedoch zur Folge, dass die Vergleichbarkeit zwischen den Angebotsarten nur eingeschränkt gegeben war. Im niedrigen Angebotsbereich ist eine exakte Vergleichbarkeit schwer umzusetzen, da bei BOGOF-Angeboten eine höhere Mindestabnahmemenge erforderlich ist, um ein gleichwertiges Pendant zu einem prozentualen Angebot zu schaffen. Allerdings hätte dies im hohen Angebotsbereich vermieden werden können, indem stattdessen eine 50 %-Variante mit einem 1 + 1 BOGOF-Angebot verglichen worden wäre. Bei dieser Angebotsform wäre sowohl für das prozentuale Angebot als auch für das BOGOF-Angebot die gleiche Mengenanforderung gegeben. Grundsätzlich empfiehlt Drechsler (2017) eine erforderliche Mindestkaufzahl von zwei Units nicht zu überschreiten, um die Attraktivität des Angebots weiterhin gewährleisten zu können. Daher sollte in zukünftigen Studien statt des 40 % Angebots ein 50 % Rabatt im Vergleich zu einem 1 + 1 BOGOF-Angebot getestet werden, um herauszufinden, ob die Reduzierung der Mindestkaufmenge die Kaufintention für das BOGOF-Angebot erhöht.

Bei der Wahl des Produkts für diese Studie wurde darauf geachtet, möglichst neutrale Voraussetzungen für beide Angebotsarten zu schaffen. Dennoch ist anzumerken, dass es sich bei Nudeln um ein Produkt mit Vorratscharakter und langer Haltbarkeit handelte, was die Wahl eines BOGOF-Angebots begünstigen kann (LI et al., 2007; Sinha & Smith, 2000). Da jedoch in dieser Studie trotz dieser Produktwahl eine stärkere Kaufintention für das prozentuale Angebot festgestellt wurde, ist anzunehmen, dass die Produktwahl die Ergebnisse nicht beeinflusst hatte. Wäre dies der Fall gewesen, hätte das BOGOF-Angebot zu einer erhöhten Kaufintention führen müssen. Dennoch ist hervorzuheben, dass die Ergebnisse individuell von den verwendeten Produkten abhängen können. Dies wurde bereits in zahlreichen Studien speziell für den Vergleich von BOGOF- und prozentualen Angeboten nachgewiesen (Bhatt & Pai, 2023; Drechsler et al., 2017; Lauren Munger & Grewal, 2001; LI et al., 2007; Lowe, 2010; Mishra & Mishra, 2010; Sinha & Smith, 2000). Daher wäre es für zukünftige Forschungen sinnvoll, weitere Produktbereiche zu untersuchen. Aber auch andere Branchen könnten in weiteren Forschungsarbeiten thematisiert werden. Wie in vielen vorherigen Studien lag der Fokus auch in dieser Untersuchung auf Produkten des Lebensmitteleinzelhandels. Allerdings wäre es ebenso interessant, die Textilindustrie bei dem Vergleich dieser Angebotsformen einzubeziehen. Dieser Gedanke basiert auf vorherigen Studien, die gezeigt haben, dass BOGOF-Angebote auch in der Textilbranche Anwendung finden (Jayaraman et al., 2013).

Zuletzt ist hinsichtlich der Studiendurchführung im Eye-Tracking-Labor anzumerken, dass diese Methode der Datenerhebung für die Teilnehmer eine ungewohnte Situation darstellte.

Während sie den ersten Teil der Studie bearbeiteten, mussten die Probanden zusätzlich auf Aspekte wie Körperhaltung und Kopfposition achten, was ihre Aufmerksamkeit möglicherweise beeinflusste. Auch die Anwesenheit der Versuchsleiterin könnte als Störfaktor gewirkt haben. Eventuell lassen sich hierdurch die hohen Streuungen in den Eye-Tracking-Daten begründen. Aufgrund der geringen Stichprobengröße von 27 Teilnehmenden könnten individuelle Unterschiede stärker hervorgetreten sein, was ebenfalls zu einer hohen Streuung in den Eye-Tracking-Daten beitragen kann. Es ist jedoch zu beachten, dass insbesondere bei der Erhebung von Blickbewegungen mittels der Eye-Tracking-Methode solche Störvariablen schwer zu vermeiden sind. Dennoch sollten sie bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Da es bislang wenig Forschung in Bezug auf die Aufmerksamkeit und den Vergleich dieser spezifischen Angebote gibt, wurden in dieser Untersuchung zum besseren Verständnis sowohl die Fixationsanzahl als auch die Dwell-Time erhoben. Um jedoch einer Überinterpretation der Ergebnisse entgegenzuwirken, ist hervorzuheben, dass diese beiden Blickbewegungsmetriken signifikant miteinander korrelierten. Somit stellt sich die Frage, ob in Zukunft nur eine dieser Variablen erhoben werden soll. Stattdessen könnten alternativ andere Metriken, wie die erste Fixation oder letzte Fixation vor einer Entscheidung, berücksichtigt werden, um ein besseres Verständnis für den gesamten Blickbewegungsprozess zu erhalten (Russo & Leclerc, 1994; Shimojo et al., 2003).

Der Fokus dieser Studie lag auf der Untersuchung der Kaufintention sowie der Aufmerksamkeit der Konsumenten. Bei der Entwicklung einer Angebotsstrategie sollten jedoch nicht nur diese Faktoren berücksichtigt werden. Auch nachwirkende Effekte, wie die späteren Preisverschiebungen oder veränderte Markenwahrnehmungen, könnten Gegenstand zukünftiger Forschungsarbeiten sein. Diamond und Campbell (1989) zeigten, dass nicht-monetäre Angebote den Ursprungspreis weniger beeinflussen, was zu geringeren Verschiebungen in der Preiswahrnehmung führt. Andere Studien legen nahe, dass BOGOF-Angebote als besonders ethisch empfunden werden und die Loyalität der Konsumenten steigern können (Drechsler et al., 2017; Jayaraman et al., 2013). Wiederum zeigen andere Studien, dass BOGOF-Angebote die Qualitätswahrnehmung eines Produkts negativ beeinflussen können (Raghubir, 2004, 2005). Dieser kurze Einblick in weitere Studien verdeutlicht, dass der Untersuchungsbedarf nicht bei der Kaufentscheidung endet, sondern auch Aspekte berücksichtigt werden müssen, die die erneute Kaufintention beeinflussen können.

Darüber hinaus sollten Analysen der tatsächlichen Verkaufszahlen ebenfalls berücksichtigt werden. Eine Analyse von Drechsler et al. (2017) verdeutlicht, dass Multi-Unit-Angebote zwar

seltener angeboten und gewählt werden, jedoch aufgrund der erforderlichen Mindestabnahmemenge eine höhere Preiselastizität – gemessen am Volumen der abgesetzten Einheiten – aufweisen als Rabatte. Für zukünftige Studien wäre es sinnvoll, diese Aspekte auch im deutschsprachigen Raum zu untersuchen. Dabei könnten „Point-of-Sale-Analysen“ mit Scanner-Daten eingesetzt werden, um detaillierte Einblicke in die Verkaufs- und Umsatzzahlen zu gewährleisten.

## 5.4 Praktische Implikationen

Nach den Ergebnissen dieser Studie werden Angebote die als prozentuales Angebot gestaltet sind bevorzugt. Dementsprechend ist abzuleiten, dass prozentuale Angebote zum Bewerben von Nudeln oder ähnlichen Produkten herangezogen werden können. BOGOF-Angebote scheinen auf den Ersten Blick für das Bewerben von Nudeln, sowohl bei hohen als auch niedrigen Angeboten, nicht geeignet zu sein. Allerdings ist es schwierig, aus diesen Ergebnissen zu folgern, dass solche Angebote grundsätzlich im deutschen Lebensmitteleinzelhandel vermieden werden sollten. Wie bereits im vorherigen Abschnitt dargelegt, könnten mehrere Einflussfaktoren, wie die individuelle Stichprobe, die gewählten Angebotshöhen und die Erhebungssituation die Ergebnisse beeinflusst haben. Zudem können BOGOF-Angebote trotz geringerer Kaufintention andere Vorteile wie beispielsweise höhere Absatzmengen und Minimierung der Lagerbestände haben. Ebenfalls wurde deutlich, dass BOGOF-Angebote eine höhere Aufmerksamkeit auf sich zogen, was möglicherweise auf die in Deutschland noch ungewohnte Darstellung dieser Angebotsform zurückzuführen ist. Dieser Effekt könnte in zukünftigen Marketingstrategien gezielt als Vorteil genutzt werden, da die Aufmerksamkeit der Konsumenten oftmals begrenzt ist.

## Literaturverzeichnis

- Berlyne, D. E., & Lawrence, G. H. (1964). Effects of complexity and incongruity variables on GSR, investigatory behavior and verbally expressed preference. *Journal of General Psychology*, *71*(1), 21–45. <https://doi.org/10.1080/00221309.1964.9710286>
- Bhatt, S. H., & Pai, D. R. (2023). Are “buy X get X free” price promotions effective? An acquisition-transaction value perspective. *Marketing Intelligence & Planning*, *41*(6), 707–721. <https://doi.org/10.1108/MIP-03-2023-0118>
- Bird, G. D., Lauwereyns, J., & Crawford, M. T. (2012). The role of eye movements in decision making and the prospect of exposure effects. *Vision Research*, *60*, 16–21. <https://doi.org/10.1016/j.visres.2012.02.014>
- Bitta, A. J. D., Monroe, K. B., & McGinnis, J. M. (1981). Consumer Perceptions of Comparative Price Advertisements. *Journal of Marketing Research*, *18*(4), 416. <https://doi.org/10.2307/3151334>
- Bogomolova, S., Dunn, S., Trinh, G., Taylor, J., & Volpe, R. J. (2015). Price promotion landscape in the US and UK: Depicting retail practice to inform future research agenda. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *25*, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.08.017>
- Campbell, L., & Diamond, W. D. (1990). Framing and Sales Promotions: The Characteristics of a “Good Deal”. *Journal of Consumer Marketing*, *7*(4), 25–31. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000002586>
- Castelhano, M. S. (2008). *Eye movements during reading, visual search, and scene perception: An overview*.
- Chen, S.-F. S., Monroe, K. B., & Lou, Y.-C. (1998). The effects of framing price promotion messages on consumers’ perceptions and purchase intentions. *Journal of Retailing*, *74*(3), 353–372. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(99\)80100-6](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(99)80100-6)
- Darke, P. R., & Chung, C. M. Y. (2005). Effects of pricing and promotion on consumer perceptions: It depends on how you frame it. *Journal of Retailing*, *81*(1), 35–47. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2005.01.002>
- DelVecchio, D., Krishnan, H. S., & Smith, D. C. (2007). Cents or Percent? The Effects of Promotion Framing on Price Expectations and Choice. *Journal of Marketing*, *71*(3), 158–170. <https://doi.org/10.1509/jmkg.71.3.158>
- Deubel, H., & Schneider, W. X. (1996). Saccade target selection and object recognition: Evidence for a common attentional mechanism. *Vision Research*, *36*(12), 1827–1837. [https://doi.org/10.1016/0042-6989\(95\)00294-4](https://doi.org/10.1016/0042-6989(95)00294-4)
- Diamond, W. D. (1992). Just what is a „dollar’s worth“? Consumer reactions to price. *Journal of Retailing*, *68*(3), 254.
- Diamond, W. D., & Campbell, L. (1989). *The Framing of Sales Promotions: Effects on Reference Price Change*.
- Diamond, W. D., & Sanyal, A. (1990). The Effect of Framing on the Choice of Supermarket Coupons. *Advances In Consumer Research*, *17*, 488–493.
- Drechsler, S., Leeﬂang, P. S. H., Bijmolt, T. H. A., & Natter, M. (2017). Multi-unit price promotions and their impact on purchase decisions and sales. *European Journal of Marketing*, *51*(5/6), 1049–1074. <https://doi.org/10.1108/EJM-12-2013-0729>

- Glaholt, M. G., & Reingold, E. M. (2009). Stimulus exposure and gaze bias: A further test of the gaze cascade model. *Attention, Perception & Psychophysics*, *71*(3), 445–450. <https://doi.org/10.3758/APP.71.3.445>
- Glaholt, M. G., Wu, M.-C., & Reingold, E. M. (2009). Predicting preference from fixations. *PsychNology Journal*, *7*(2), 141–158.
- Glaholt, M. G., Wu, M.-C., & Reingold, E. M. (2010). Evidence for top-down control of eye movements during visual decision making. *Journal of Vision*, *10*(5), 15–15. <https://doi.org/10.1167/10.5.15>
- Gordon-Hecker, T., Pittarello, A., Shalvi, S., & Roskes, M. (2020). Buy-one-get-one-free deals attract more attention than percentage deals. *Journal of Business Research*, *111*, 128–134. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.070>
- Grewal, D., Krishnan, R., Baker, J., & Borin, N. (1998). The effect of store name, brand name and price discounts on consumers' evaluations and purchase intentions. *Journal of Retailing*, *74*(3), 331–352. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(99\)80099-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(99)80099-2)
- Grewal, D., Marmorstein, H., & Sharma, A. (1996). Communicating Price Information Through Semantic Cues: The Moderating Effects of Situation and Discount Size. *Journal of Consumer Research*, *23*, 148–155. <https://doi.org/10.1086/209473>
- Heydari, J., Heidarpour, A., & Sabbaghnia, A. (2020). Coordinated non-monetary sales promotions: Buy one get one free contract. *Computers & Industrial Engineering*, *142*, 106381. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2020.106381>
- iMotions Help Center. (2024). *AOI Metrics*. iMotions Help Center. <https://help.imotions.com/docs/aoi-metrics>
- Jacob, R., & Karn, K. (2003). Eye Tracking in Human-Computer Interaction and Usability Research: Ready to Deliver the Promises. In *Mind; a Quarterly Review of Psychology and Philosophy* (Bd. 2, S. 573–605). <https://doi.org/10.1016/B978-044451020-4/50031-1>
- Jayaraman, K., Iranmanesh, M., Kaur, M. D., & Haron, H. (2013). Consumer Reflections on „Buy One Get One Free“ (BOGO) Promotion Scheme-An Empirical Study in Malaysia. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, *5*(9), 2740–2747. <https://doi.org/10.19026/rjaset.5.4800>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, *47*(2), 263–291. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Krishna, A., Briesch, R., Lehmann, D. R., & Yuan, H. (2002). A meta-analysis of the impact of price presentation on perceived savings. *Journal of Retailing*, *78*(2), 101–118. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(02\)00072-6](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(02)00072-6)
- Lantz, B. (2013). Equidistance of Likert-Type Scales and Validation of Inferential Methods Using Experiments and Simulations. *Electronic Journal of Business Research Methods*, *11*(1), Article 1.
- Lauren Munger, J., & Grewal, D. (2001). The effects of alternative price promotional methods on consumers' product evaluations and purchase intentions. *Journal of Product & Brand Management*, *10*(3), 185–197. <https://doi.org/10.1108/10610420110395377>
- Levin, I. P., & Gaeth, G. J. (1988). How Consumers are Affected by the Framing of Attribute Information Before and After Consuming the Product. *Journal of Consumer Research*, *15*(3), 374. <https://doi.org/10.1086/209174>

- Li, S., Wang, Y., & Sun, Y. (2007). 50% Off or Buy One Get One Free? Frame Preference as a Function of Consumable Nature in Dairy Products. *The Journal of social psychology, 147*, 413–421. <https://doi.org/10.3200/SOCP.147.4.413-422>
- Liu, H.-H., & Chou, H.-Y. (2015). The effects of promotional frames of sales packages on perceived price increases and repurchase intentions. *International Journal of Research in Marketing, 32*(1), 23–33. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2014.06.005>
- Lowe, B. (2010). Consumer perceptions of extra free product promotions and discounts: The moderating role of perceived performance risk. *Journal of Product & Brand Management, 19*(7), 496–503. <https://doi.org/10.1108/10610421011086919>
- Meißner, M., Musalem, A., & Huber, J. (2016). Eye Tracking Reveals Processes that Enable Conjoint Choices to Become Increasingly Efficient with Practice. *Journal of Marketing Research, 53*(1), 1–17. <https://doi.org/10.1509/jmr.13.0467>
- Mishra, A., & Mishra, H. (2010). The Influence of Price Discount Versus Bonus Pack on the Preference for Virtue and Vice Foods. *Journal of Marketing Research, 48*. <https://doi.org/10.2307/25764574>
- Mogg, K., Bradley, B. P., Field, M., & De Houwer, J. (2003). Eye movements to smoking-related pictures in smokers: Relationship between attentional biases and implicit and explicit measures of stimulus valence. *Addiction, 98*(6), 825–836. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2003.00392.x>
- Möser, A. (2011). *COUPON, BOGOF, LINKSAVE OR REBATE? ACCEPTANCE OF NEW SALES PROMOTIONS OF THE RETAIL SECTOR*. 13. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.114499>
- Orquin, J. L., & Holmqvist, K. (2018). Threats to the validity of eye-movement research in psychology. *Behavior Research Methods, 50*(4), 1645–1656. <https://doi.org/10.3758/s13428-017-0998-z>
- Orquin, J. L., & Mueller Loose, S. (2013). Attention and choice: A review on eye movements in decision making. *Acta Psychologica, 144*(1), 190–206. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2013.06.003>
- Orquin, J. L., & Wedel, M. (2020). Contributions to attention based marketing: Foundations, insights, and challenges. *Journal of Business Research, 111*, 85–90. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.02.012>
- Pascucci, F., Bartoloni, S., Ceravolo, M. G., Fattobene, L., Gregori, G. L., Pepa, L., Raggetti, G., & Temperini, V. (2022). Exploring the relationships between perception of product quality, product ratings, and consumers' personality traits: An eye-tracking study. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics, 15*(2), 89–100. <https://doi.org/10.1037/npe0000156>
- Pieters, R., & Wedel, M. (2004). Attention Capture and Transfer in Advertising: Brand, Pictorial, and Text-Size Effects. *Journal of Marketing, 68*(2), 36–50. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.2.36.27794>
- Raghubir, P. (2004). Free Gift with Purchase: Promoting or Discounting the Brand? *Journal of Consumer Psychology, 14*(1), 181–186. [https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1401&2\\_20](https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1401&2_20)
- Raghubir, P. (2005). Framing a price bundle: The case of “buy/get” offers. *Journal of Product & Brand Management, 14*(2), 123–128. <https://doi.org/10.1108/10610420510592617>

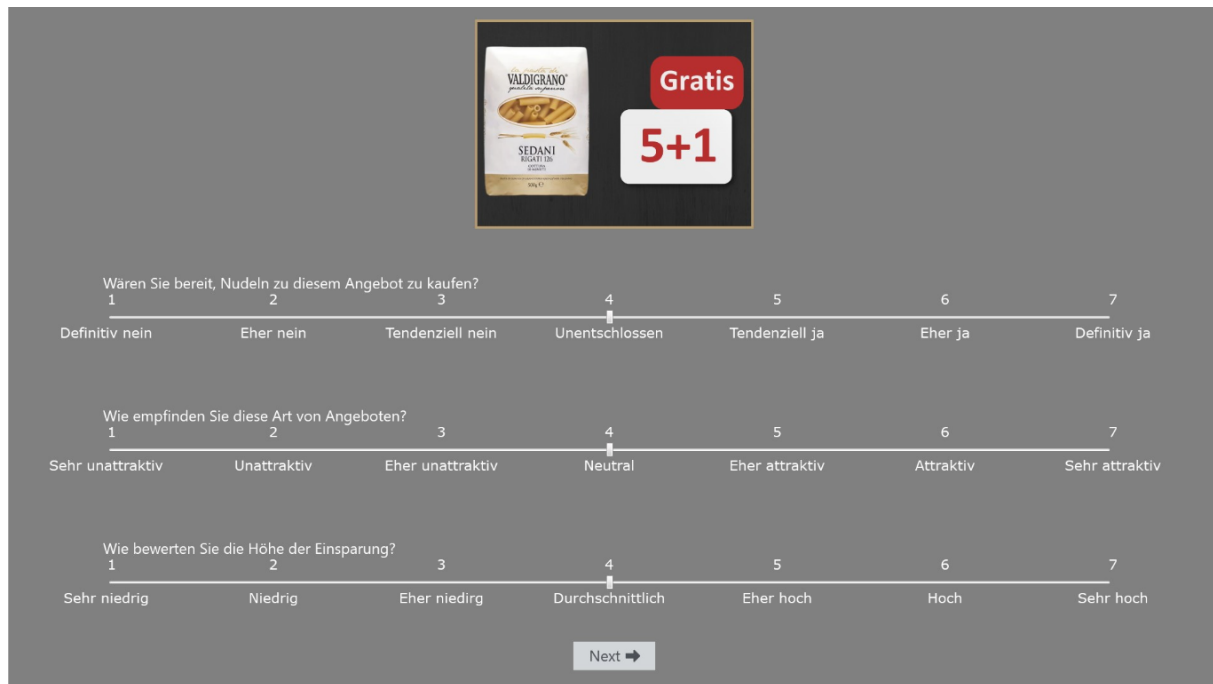
- Rayner, K. (2009). Eye movements and attention in reading, scene perception, and visual search. *Quarterly Journal of Experimental Psychology (2006)*, 62(8), 1457–1506. <https://doi.org/10.1080/17470210902816461>
- Reimann, E. (2015, Juli 31). Preisschlacht bei Lebensmitteln: Händler machen so viele Sonderangebote wie nie. *Der Tagesspiegel Online*. <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/handler-machen-so-viele-sonderangebote-wie-nie-3648130.html>
- Rudolph, T., Bauer, J. C., & Steiner, W. J. (2010). Preis-Promotion-Framing – Ein Überblick zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 80(3), 285–327. <https://doi.org/10.1007/s11573-009-0347-5>
- Rühle, L. (2023, Juni 15). *Veränderungen in den Konsumgewohnheiten als Folge gestiegener Lebenshaltungskosten* | YouGov. <https://yougov.de/consumer/articles/45814-veraenderungen-den-konsumgewohnheiten-als-folge-ges>
- Russo, J. E., & Leclerc, F. (1994). An Eye-Fixation Analysis of Choice Processes for Consumer Nondurables. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 274. <https://doi.org/10.1086/209397>
- Shimojo, S., Simion, C., Shimojo, E., & Scheier, C. (2003). Gaze bias both reflects and influences preference. *Nature Neuroscience*, 6(12), 1317–1322. <https://doi.org/10.1038/nn1150>
- Simion, C., & Shimojo, S. (2007). Interrupting the cascade: Orienting contributes to decision making even in the absence of visual stimulation. *Perception & Psychophysics*, 69(4), 591–595. <https://doi.org/10.3758/BF03193916>
- Sinha, I., & Smith, M. F. (2000). Consumers' perceptions of promotional framing of price. *Psychology & Marketing*, 17(3), 257.
- Sonnenberg, A.-K. (2021, Juni 17). *Sparfüchse weltweit: Welche Rabatte Verbraucher beim Einkauf bevorzugen* | YouGov. <https://yougov.de/consumer/articles/36483-sparfuchse-weltweit-welche-rabatte-verbraucher-bei>
- Statista. (2025). *Meistgekaufte Lebensmittel des täglichen Bedarfs in Deutschland 2024*. Statista. <https://de-statista-com.ezproxy.hnu.de/statistik/daten/studie/170961/umfrage/in-den-letzten-14-tagen-gekaufte-produkte/>
- Tan, P. J., & Bogomolova, S. (2016). A descriptive analysis of consumer's price promotion literacy skills. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(12), 1223–1244. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2015-0104>
- Thaler, R. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, 4(3), 199–214.
- Tripathi, A., & Pandey, N. (2017). Price framing literature: Past, present, and future. *The Marketing Review*, 17(3), 307–336. <https://doi.org/10.1362/146934717X14909733966245>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, 211(4481), 453–458. JSTOR.
- Van der Cruyssen, I., Ben-Shakhar, G., Pertzov, Y., Guy, N., Cabooter, Q., Gunschera, L. J., & Verschuere, B. (2024). The validation of online webcam-based eye-tracking: The replication of the cascade effect, the novelty preference, and the visual world paradigm. *Behavior Research Methods*, 56(5), 4836–4849. <https://doi.org/10.3758/s13428-023-02221-2>

## Anhang

Anhang A: Untersuchungsmaterialien .....	43
A-1 Fragebogenitems .....	43
A-2 Weitere Folien der Untersuchung .....	47
A-3 Probe-Trials.....	51
A-4 Experimental-Trials .....	52
A-5 Test-Trials .....	54
Anhang B: Datenvorbereitung .....	56
B-1 AOIs .....	56
Anhang C: Zusätzliche Ergebnisse .....	57
C-1: Korrelationstabellen der Fragebogenitems .....	57
C-2: Korrelationstabellen der Blickbewegungsmetriken .....	58

## Anhang A: Untersuchungsmaterialien

### A-1 Fragebogenitems



Wären Sie bereit, Nudeln zu diesem Angebot zu kaufen?

1 2 3 4 5 6 7  
 Definitiv nein Eher nein Tendenziell nein Unentschlossen Tendenziell ja Eher ja Definitiv ja

Wie empfinden Sie diese Art von Angeboten?

1 2 3 4 5 6 7  
 Sehr unattraktiv Unattraktiv Eher unattraktiv Neutral Eher attraktiv Attraktiv Sehr attraktiv

Wie bewerten Sie die Höhe der Einsparung?

1 2 3 4 5 6 7  
 Sehr niedrig Niedrig Eher niedrig Durchschnittlich Eher hoch Hoch Sehr hoch

Next →

*Anmerkung.* Folie 1: Darstellung der Fragebogenitems zur Bewertung des 5 + 1-Angebots (BOGOF-niedrig). Items (1) Kaufintention, (2) Präferenz, (3) Einsparung auf einer 7-stufigen Likert-Skala.



Wären Sie bereit, Nudeln zu diesem Angebot zu kaufen?

1 2 3 4 5 6 7  
 Definitiv nein Eher nein Tendenziell nein Unentschlossen Tendenziell ja Eher ja Definitiv ja

Wie empfinden Sie diese Art von Angeboten?

1 2 3 4 5 6 7  
 Sehr unattraktiv Unattraktiv Eher unattraktiv Neutral Eher attraktiv Attraktiv Sehr attraktiv

Wie bewerten Sie die Höhe der Einsparung?

1 2 3 4 5 6 7  
 Sehr niedrig Niedrig Eher niedrig Durchschnittlich Eher hoch Hoch Sehr hoch

Next →

*Anmerkung.* Folie 2: Darstellung der Fragebogenitems zur Bewertung des 16 %-Angebots (Prozentniedrig). Items (1) Kaufintention, (2) Präferenz, (3) Einsparung auf einer 7-stufigen Likert-Skala.

Wären Sie bereit, Nudeln zu diesem Angebot zu kaufen?

1 2 3 4 5 6 7

Definitiv nein Eher nein Tendenziell nein Unentschlossen Tendenziell ja Eher ja Definitiv ja

Wie empfinden Sie diese Art von Angeboten?

1 2 3 4 5 6 7

Sehr unattraktiv Unattraktiv Eher unattraktiv Neutral Eher attraktiv Attraktiv Sehr attraktiv

Wie bewerten Sie die Höhe der Einsparung?

1 2 3 4 5 6 7

Sehr niedrig Niedrig Eher niedrig Durchschnittlich Eher hoch Hoch Sehr hoch

Next →

*Anmerkung.* Folie 3: Darstellung der Fragebogenitems zur Bewertung des 3 + 2-Angebots (BOGOF-hoch). Items (1) Kaufintention, (2) Präferenz, (3) Einsparung auf einer 7-stufigen Likert-Skala.

Wären Sie bereit, Nudeln zu diesem Angebot zu kaufen?

1 2 3 4 5 6 7

Definitiv nein Eher nein Tendenziell nein Unentschlossen Tendenziell ja Eher ja Definitiv ja

Wie empfinden Sie diese Art von Angeboten?

1 2 3 4 5 6 7

Sehr unattraktiv Unattraktiv Eher unattraktiv Neutral Eher attraktiv Attraktiv Sehr attraktiv

Wie bewerten Sie die Höhe der Einsparung?

1 2 3 4 5 6 7

Sehr niedrig Niedrig Eher niedrig Durchschnittlich Eher hoch Hoch Sehr hoch

Next →

*Anmerkung.* Folie 4: Darstellung der Fragebogenitems zur Bewertung des 40 %-Angebots (Prozenthoch). Items (1) Kaufintention, (2) Präferenz, (3) Einsparung auf einer 7-stufigen Likert-Skala.

Wie bewerten Sie diese Angebote?

1 2 3 4 5 6 7  
 Sehr ungewöhnlich Ungewöhnlich Eher ungewöhnlich Neutral Eher gewöhnlich Gewöhnlich Sehr gewöhnlich

Wie einfach finden Sie es, diese Angebote zu verstehen?

1 2 3 4 5 6  
 Sehr schwierig Schwierig Eher schwierig Eher einfach Einfach Sehr einfach

Next →

*Anmerkung.* Folie 5: Darstellung der Fragebogenitems zur Bewertung der BOGOF-Angebote. Items (1) Gewöhnlichkeit und (2) Verständlichkeit auf einer 7-stufigen Likert-Skala.

Wie bewerten Sie diese Angebote?

1 2 3 4 5 6 7  
 Sehr ungewöhnlich Ungewöhnlich Eher ungewöhnlich Neutral Eher gewöhnlich Gewöhnlich Sehr gewöhnlich

Wie einfach finden Sie es, diese Angebote zu verstehen?

1 2 3 4 5 6  
 Sehr schwierig Schwierig Eher schwierig Eher einfach Einfach Sehr einfach

Next →

*Anmerkung.* Folie 6: Darstellung der Fragebogenitems zur Bewertung der prozentualen Angebote. Items (1) Gewöhnlichkeit und (2) Verständlichkeit auf einer 7-stufigen Likert-Skala.

Wie wichtig sind Angebote für Sie beim Einkaufen?

1 2 3 4 5 6 7

Sehr unwichtig Unwichtig Eher unwichtig Neutral Eher wichtig Wichtig Sehr wichtig

Next →

*Anmerkung.* Folie 7: Darstellung des Fragebogenitems zur Bewertung der Wichtigkeit von Angeboten auf einer 7-stufigen Likert-Skala.

## A-2 Weitere Folien der Untersuchung

**Herzlich willkommen zur Eye-Tracking-Studie!**

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an dieser Studie. Ihr Beitrag ist von unschätzbarem Wert für meine Bachelorarbeit.

In dieser Studie wird untersucht, wie Menschen Informationen in Prospekten wahrnehmen und Entscheidungen treffen.

Jede Woche veröffentlichen Lebensmittelgeschäfte neue Prospekte mit den aktuellen Angeboten. Sie planen Ihren Einkauf für die nächste Woche und stöbern durch die Prospekte Ihrer beiden Lieblingssupermärkte, mit dem Ziel, die **besten Angebote** zu finden.

Ihre Aufgabe ist es, die verschiedenen Angebote zu betrachten und sich für das Angebot zu entscheiden, das für Sie den **besten Wert** bietet.

Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf „Next“, um weitere Anweisungen zu lesen.

Next →

*Anmerkung. Einleitungstext: „Herzlich Willkommen zur Eye-Tracking-Studie! Vielen Dank für Ihre Teilnahme an dieser Studie. Ihr Beitrag ist von unschätzbarem Wert für meine Bachelorarbeit. In dieser Studie wird untersucht, wie Menschen Informationen in Prospekten wahrnehmen und Entscheidungen treffen. Jede Woche veröffentlichen Lebensmittelgeschäfte neue Prospekte mit den aktuellen Angeboten. Sie planen Ihren Einkauf für die nächste Woche und stöbern durch die Prospekte Ihrer beiden Lieblingssupermärkte, mit dem Ziel, die besten Angebote zu finden. Ihre Aufgabe ist es, die verschiedenen Angebote zu betrachten und sich für das Angebot zu entscheiden, das für Sie den besten Wert bietet. Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf „Next“, um weitere Anweisungen zu lesen.“*

Im Folgenden werden Sie jeweils zwei Bilder von Prospektanzeigen auf dem Bildschirm sehen.

Das Bild auf der **linken** Bildschirmhälfte zeigt alle Angebote von **Supermarkt A**.  
Das Bild auf der **rechten** Bildschirmhälfte zeigt alle Angebote von **Supermarkt B**.

Um Ihre Entscheidung zu bestätigen, drücken Sie die entsprechende Taste auf der Tastatur.  
Drücken Sie die **linke Pfeiltaste** für das **linke Bild/Supermarkt A**.  
Drücken Sie die **rechte Pfeiltaste** für das **rechte Bild/Supermarkt B**.

Bitte treffen Sie Ihre Entscheidungen so zügig wie möglich, ohne dabei unnötig lange zu überlegen. Es geht dabei nicht um die perfekte Antwort, sondern um Ihre intuitive Entscheidung.

Auf der nächsten Seite können Sie anhand eines Beispieldurchgangs sehen, wie die Studie aufgebaut ist und den Ablauf testen.

Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf „Next“, um den Testlauf zu beginnen

Next ➔

*Anmerkung. Instruktionstext: „Im Folgenden werden Sie jeweils zwei Bilder von Prospektanzeigen auf dem Bildschirm sehen. Das Bild auf der linken Bildschirmhälfte zeigt alle Angebote von Supermarkt A. Das Bild auf der rechten Bildschirmhälfte zeigt alle Angebote von Supermarkt B. Um Ihre Entscheidung zu bestätigen, drücken Sie die entsprechende Taste auf der Tastatur. Drücken Sie die linke Pfeiltaste für das linke Bild/Supermarkt A. Drücken Sie die rechte Pfeiltaste für das rechte Bild/Supermarkt B. Bitte treffen Sie Ihre Entscheidungen so zügig wie möglich, ohne dabei unnötig lange zu überlegen. Es geht dabei nicht um die perfekte Antwort, sondern um Ihre intuitive Entscheidung. Auf der nächsten Seite können Sie anhand eines Beispieldurchgangs sehen, wie die Studie aufgebaut ist und den Ablauf testen. Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf „Next“, um den Testlauf zu beginnen.“*

Jetzt haben Sie die Möglichkeit, Fragen zu stellen.

Sobald Sie bereit sind und keine Fragen mehr offen sind, startet die tatsächliche Studie mit dem nächsten Klick.

Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf „Next“, um die Studie zu beginnen

Next ➔

*Anmerkung. Zwischenfolie, nach dem Probe-Trial-Durchgang: „Jetzt haben Sie die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Sobald Sie bereit sind und keine Fragen mehr offen sind, startet die tatsächliche Studie mit dem nächsten Klick. Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf „Next“, um die Studie zu beginnen.“*

Im folgenden Abschnitt werden Sie gebeten, verschiedene Fragen zu beantworten.

Bitte füllen Sie den Fragebogen nach **Ihrem eigenen Empfinden** aus und geben Sie Ihre ehrliche Meinung an. Berücksichtigen Sie dabei alle Abstufungen der vorgegebenen Skala.

Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf „Next“, um den Fragebogen zu beginnen

Next ➔

*Anmerkung. Zwischenfolie, nach dem vollständigen Durchlaufen aller Trials bzw. vor dem Beginn der Fragebogenitems: „Im folgenden Abschnitt werden Sie gebeten, verschiedene Fragen zu beantworten. Bitte füllen Sie den Fragebogen nach Ihrem eigenen Empfinden aus und geben Sie Ihre ehrliche Meinung an. Berücksichtigen Sie dabei alle Abstufungen der vorgegebenen Skala. Wenn Sie bereit sind, klicken Sie auf „Next“, um zum Fragebogen zu gelangen.“*

Vielen Dank für die Teilnahme an meiner Studie!

Aufklärung über die Studie:

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit möchte ich untersuchen, inwiefern die unterschiedliche Gestaltung von Angeboten die Aufmerksamkeit und Kaufintention von Konsumenten beeinflusst. Dabei habe ich mich auf die Unterscheidung der beiden Angebotsformen BOGOF (Kaufe x erhalte y Gratis) und prozentuale Angebote (Spare xy%) konzentriert.

Bei Interessen an den Ergebnissen der Bachelorarbeit oder sonstigen Anliegen wenden Sie sich gerne an mich.

Next ➔

*Anmerkung. Abschlussfolie: „Vielen Dank für die Teilnahme an meiner Studie! Aufklärung über die Studie: Im Rahmen meiner Bachelorarbeit möchte ich untersuchen, inwiefern die unterschiedliche Gestaltung von Angeboten die Aufmerksamkeit und Kaufintention von Konsumenten beeinflusst. Dabei habe ich mich auf die Unterscheidung der beiden Angebotsformen BOGOF (Kaufe x erhalte y Gratis) und prozentuale Angebote (Spare xy%) konzentriert. Bei Interessen an den Ergebnissen der Bachelorarbeit oder sonstigen Anliegen wenden Sie sich gerne an mich.“*

## A-3 Probe-Trials



Anmerkung. Trials zur Überprüfung des Studienverständnisses (ohne Relevanz für die Datenerhebung).

## A-4 Experimental-Trials

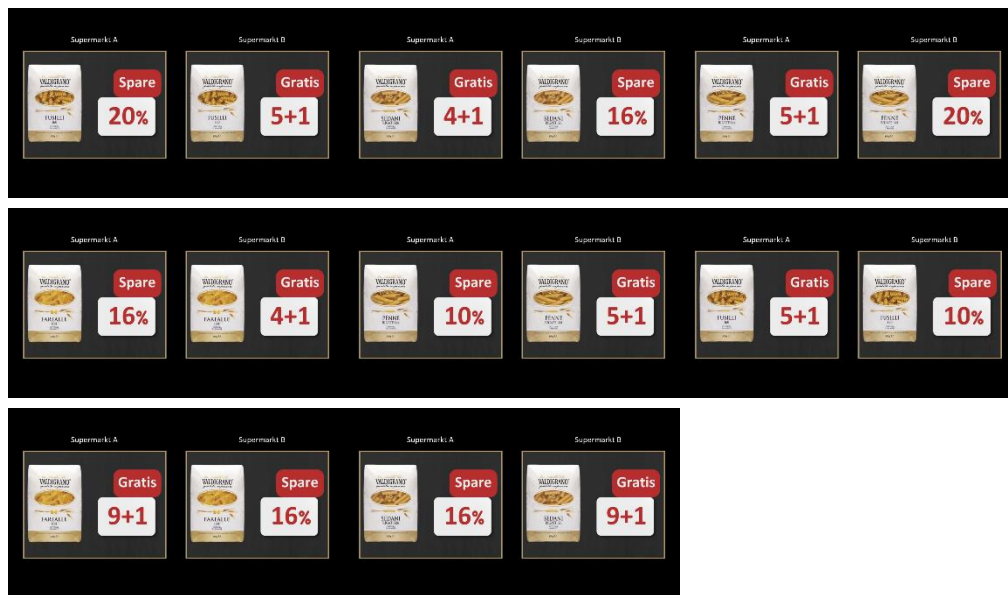


Anmerkung. 8 Experimental-Trials mit dem Vergleich zweier niedriger Angebote. Das BOGOF-Angebot und prozentuale Angebot wurden jeweils viermal auf der rechten und viermal auf der linken Bildschirmhälfte dargestellt. Darstellung vier verschiedener Nudelsorten.

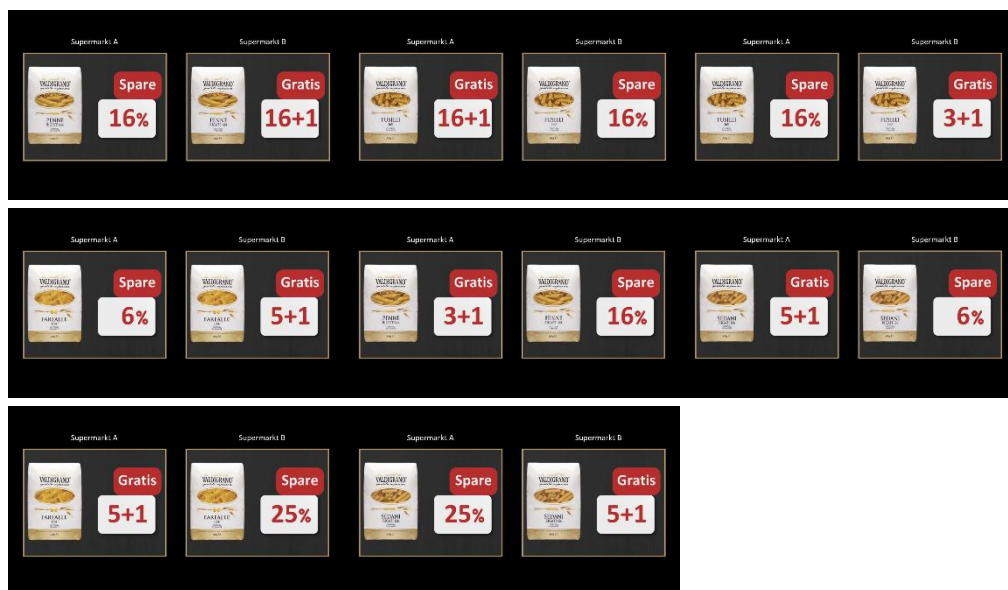


*Anmerkung.* 8 Experimental-Trials mit dem Vergleich zweier hoher Angebote. Das BOGOF-Angebot und prozentuale Angebot wurden jeweils viermal auf der rechten und viermal auf der linken Bildschirmhälfte dargestellt. Darstellung vier verschiedener Nudelsorten.

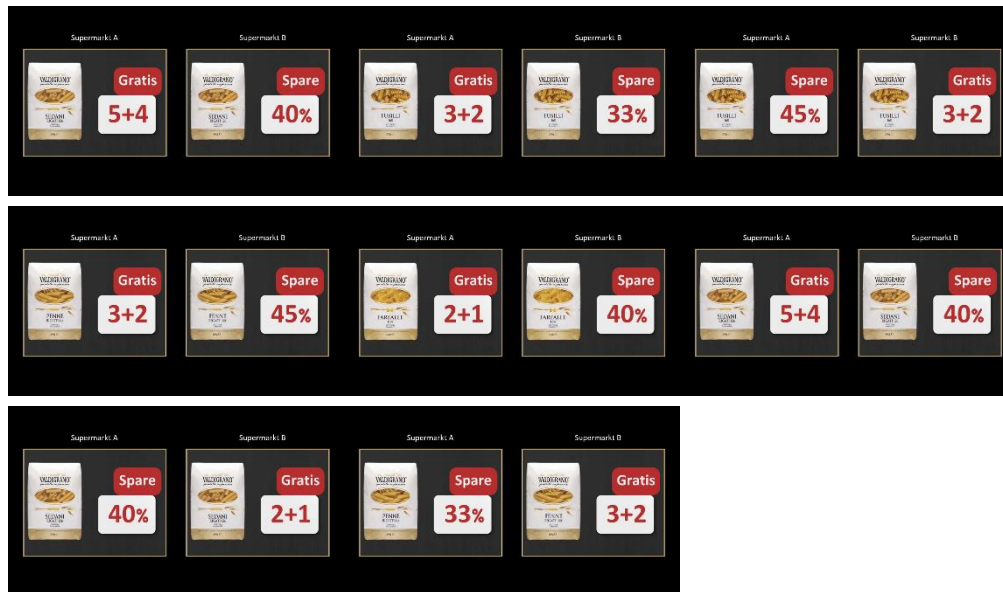
## A-5 Test-Trials



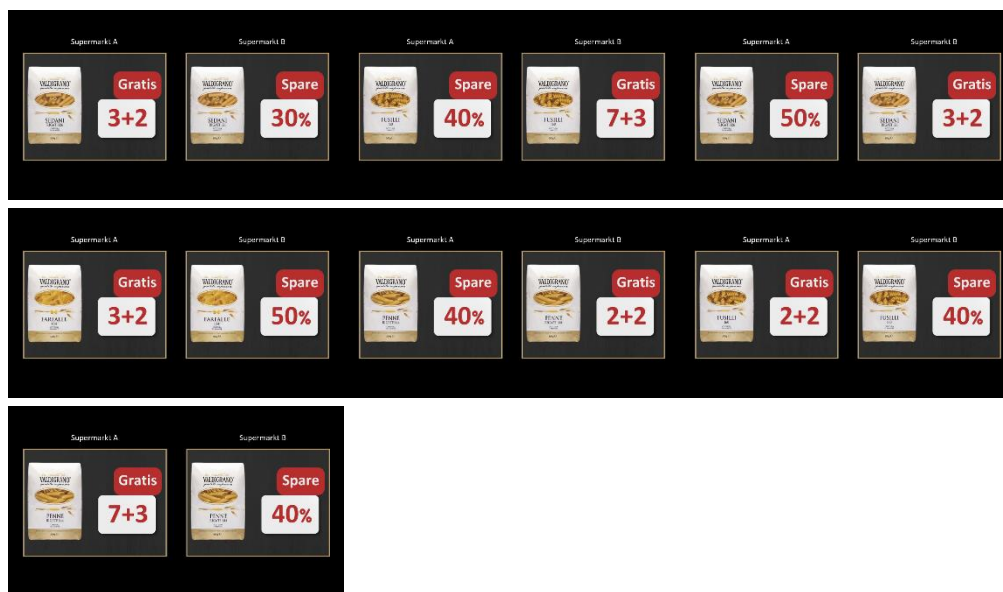
Anmerkung. 8 Test-Trials niedriger Angebote mit einem Wertunterscheidung von ca. 5%. In vier Trials waren die untersuchten Angebote 16 % und 5 + 1 größer als das gegenübergestellte Angebot in vier Trials waren diese kleiner.



Anmerkung. 8 Test-Trials niedriger Angebote mit einem Wertunterscheidung von ca. 10%. In vier Trials waren die untersuchten Angebote 16 % und 5 + 1 größer als das gegenübergestellte Angebot in vier Trials waren diese kleiner.



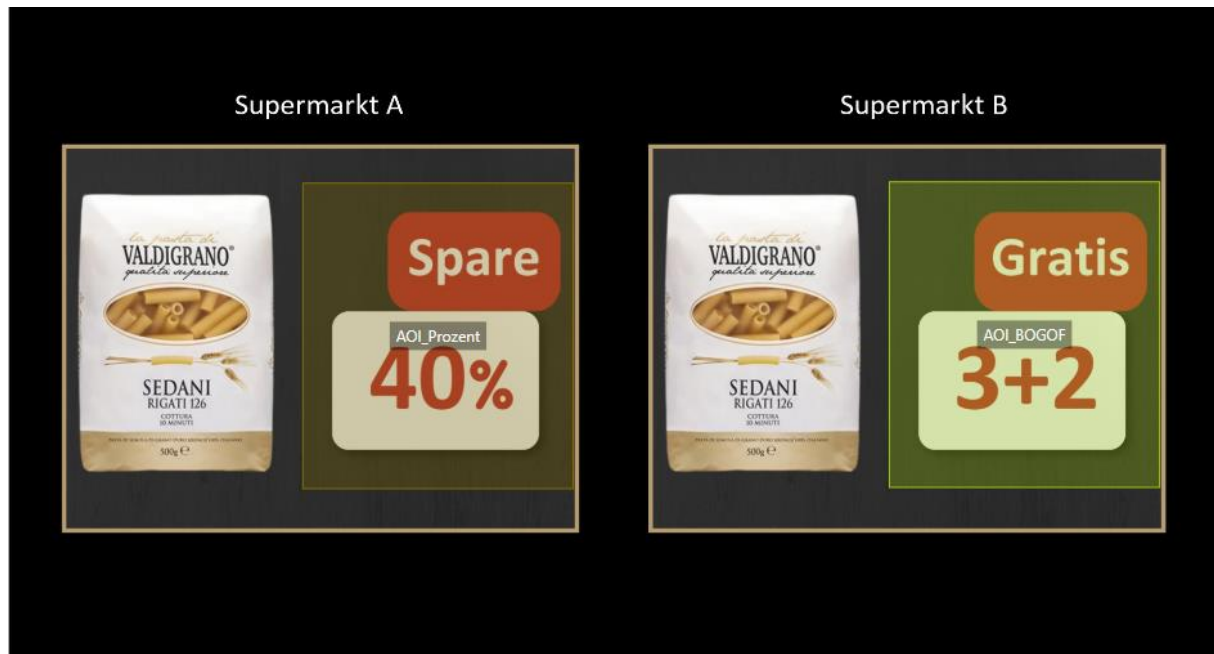
Anmerkung. 8 Test-Trials hoher Angebote mit einem Wertunterscheidung von ca. 5%. In vier Trials waren die untersuchten Angebote 40 % und 3 + 2 größer als das gegenübergestellte Angebot in vier Trials waren diese kleiner.



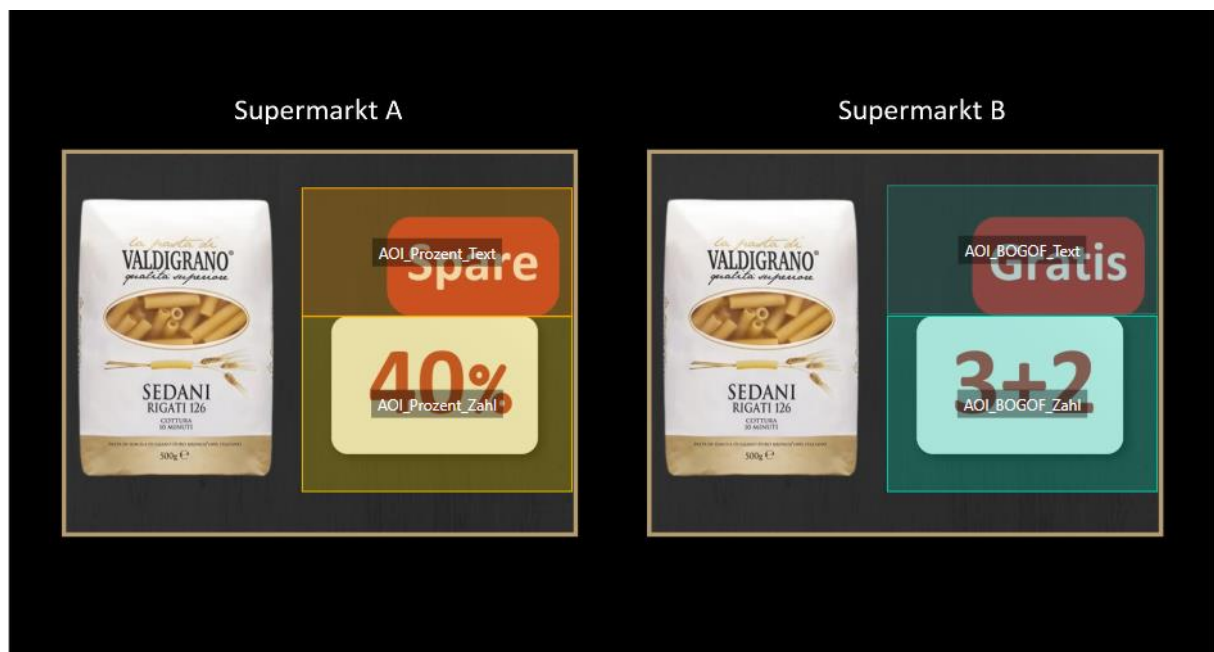
Anmerkung. 8 Test-Trials hoher Angebote mit einem Wertunterscheidung von ca. 10%. In vier Trials waren die untersuchten Angebote 40 % und 3 + 2 größer als das gegenübergestellte Angebot in vier Trials waren diese kleiner.

## Anhang B: Datenvorbereitung

### B-1 AOIs



Anmerkung. Visualisierung der für die Datenerhebung relevanten AOIs. Am Beispiel von 40 % vs. 3 + 2 (links: AOI\_Prozent, rechts: AOI\_BOGOF). AOIs enthalten sowohl Textelemente (AOI\_Text) als auch Angebotselemente (AOI\_Zahl).



Anmerkung. Visualisierung der für die Datenerhebung nicht relevanten AOIs. Am Beispiel von 40 % vs. 3 + 2. Getrennt in Text (AOI\_Text) und Angebot (AOI\_Zahl). Daraus ergibt sich je Angebot die AOIs (von links nach rechts): AOI\_Prozent\_Text, AOI\_Prozent\_Zahl, AOI\_BOGOF\_Text, AOI\_BOGOF\_Zahl.

## Anhang C: Zusätzliche Ergebnisse

### C-1 Korrelationstabellen der Fragebogenitems

**Tabelle C-1a.** Korrelationen der Variablen Kaufintention (KI), Präferenz (PRÄ) und Einsparung (EIN). Getrennt dargestellt nach der Angebotsart ( $N = 30$ ).

Variablen	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5
1. KI_BOGOF	4.52	.79	—				
2. PRÄ_BOGOF	4.44	.89	.793**	—			
3. EIN_BOGOF	4.26	.73	.729**	.662**	—		
4. KI_Prozent	5.45	1.10	-.120	.004	-.065	—	
2. PRÄ_Prozent	5.17	.89	-.210	.158	.050	.685**	—
3. EIN_Prozent	4.72	.73	.144	.273	.270	.605**	.553**

*Anmerkung.* Kaufintention für das BOGOF-Angebot (KI\_BOGOF). Präferenz für das BOGOF-Angebot (PRÄ\_BOGOF). Einsparung für das BOGOF-Angebot (EIN\_BOGOF). Kaufintention für das prozentuale Angebot (KI\_Prozent). Präferenz für das prozentuale Angebot (PRÄ\_Prozent). Einsparung für das prozentuale Angebot (EIN\_Prozent).

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

**Tabelle C-1b.** Korrelationen der Variablen Kaufintention (KI), Präferenz (PRÄ) und Einsparung (EIN). Getrennt dargestellt nach der Angebotshöhe ( $N = 30$ ).

Variablen	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5
1. KI_Hoch	5.75	.65	—				
2. PRÄ_Hoch	5.50	.69	.740**	—			
3. EIN_Hoch	5.56	.67	.734**	.766**	—		
4. KI_Niedrig	4.22	.97	.133	.096	.112	—	
2. PRÄ_Niedrig	4.26	1.10	.203	.138	.071	.912**	—
3. EIN_Niedrig	3.83	.87	.056	.208	.050	.498**	.580**

*Anmerkung.* Kaufintention für hohe Angebote (KI\_Hoch). Präferenz für hohe Angebote (PRÄ\_Hoch). Einsparung für hohe Angebote (EIN\_Hoch). Kaufintention für niedrige Angebote (KI\_Niedrig). Präferenz für niedrige Angebote (PRÄ\_Niedrig). Einsparung für niedrige Angebote (EIN\_Niedrig).

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## C-2: Korrelationstabellen der Blickbewegungsmetriken

**Tabelle C-2a.** Korrelationen der Variablen Fixationsanzahl (Fix) und Dwell-Time (Dwell). Getrennt dargestellt nach der Angebotsart ( $N = 27$ )

Variablen	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3
1. Fix_BOGOF	4.30	1.82	—		
2. Dwell_BOGOF	1101.56	484.02	.871**	—	
3. Fix_Prozent	3.61	1.32	.911**	.832**	—
4. Dwell_Prozent	892.74	379.65	.786**	.902**	.904**

*Anmerkung.* Fixationsanzahl (dimensionslos) für das BOGOF-Angebot (Fix\_BOGOF). Dwell-Time (in ms) auf dem BOGOF-Angebot (Dwell\_BOGOF). Fixationsanzahl für das prozentuale Angebot (Fix\_Prozent). Dwell-Time auf dem prozentualen Angebot (Dwell\_Prozent).

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

**Tabelle C-2b.** Korrelationen der Variablen Fixationsanzahl (Fix) und Dwell-Time (Dwell). Getrennt dargestellt nach der Angebotshöhe ( $N = 27$ )

Variablen	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3
1. Fix_Hoch	3.99	1.75	—		
2. Dwell_Hoch	1003.03	456.26	.893**	—	
3. Fix_Niedrig	3.91	1.48	.804**	.689**	—
4. Dwell_Niedrig	991.27	430.67	.744**	.805**	.870**

*Anmerkung.* Fixationsanzahl (dimensionslos) für hohe Angebote (Fix\_Hoch). Dwell-Time (in ms) auf hohen Angeboten (Dwell\_Hoch). Fixationsanzahl für niedrige Angebote (Fix\_Hoch). Dwell-Time auf niedrigen Angeboten (Dwell\_Niedrig).

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## Übersicht verwendeter Hilfsmittel

Für die Erstellung dieser Bachelorarbeit kamen verschiedene IT-/KI-gestützte Schreibwerkzeuge zum Einsatz, um die Effizienz und Klarheit der Forschung und Ausarbeitung zu verbessern. Nachfolgend sind die beiden verwendeten Werkzeuge aufgeführt:

1. GPT-3.5 von OpenAI (<https://chat.openai.com>): In dieser Bachelorarbeit wurde das Sprachmodell GPT-3.5 verwendet, um Formulierungsvorschläge für einen klareren und verständlicheren Satzbau zu erhalten, den Text auf Rechtschreibung und Grammatik zu überprüfen sowie Unterstützung beim Paraphrasieren von Zitaten zu bieten.

2. Turnitin (<https://hsnu.turnitin.com/home/>): Um die Einzigartigkeit meiner Arbeit sicher zu stellen, kam das Plagiatsprüfungstool Turnitin zum Einsatz. Es führte umfassende Plagiatsprüfungen durch und deckte potenzielle Quellen von Textähnlichkeiten auf.

Die Verwendung dieser Hilfsmittel erfolgte in Übereinstimmung mit den akademischen Richtlinien und Vorgaben der Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm. Jegliche Auswirkungen dieser Werkzeuge auf den Inhalt der Arbeit wurden sorgfältig geprüft und sie wurden ausschließlich zur Verbesserung der Verständlichkeit der wissenschaftlichen Forschung eingesetzt. Die transparente Auflistung dieser Hilfsmittel gewährleistet, dass die Integrität und Originalität dieser Abschlussarbeit respektiert werden.