



**Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg**

**Fakultät Life Sciences  
Studiengang Ökotropologie**

**Möglichkeiten und Herausforderungen  
zur Reduzierung des Plastikverbrauchs im Supermarkt**

**Bewertung von Herstellern, Supermärkten, Unverpackt-Läden und Verbrauchern**

**Bachelorarbeit**

**Tag der Abgabe:** 29.07.2019

**Vorgelegt von:** Sanina Marie Mewes

**Matrikelnummer:** XXXXXXXXXX

**Betreuende Prüferin:** Prof. Dr. Birgit Käthe Peters

**Zweitprüfer:** Prof. Dr. Stephan Meyerdig

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>I</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>II</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Theoretischer Hintergrund .....</b>	<b>4</b>
2.1 Plastik und Mikroplastik.....	4
2.1.1 Definition.....	4
2.1.2 Herstellung .....	5
2.1.3 Funktionen und Vorteile.....	6
2.1.4 Problemstellung und Relevanz.....	7
2.2 Anforderungen an Hersteller und Supermärkte .....	11
2.2.1 Kennzeichnungspflichten.....	11
2.2.2 Hygienevorschriften.....	12
2.2.3 Rückverfolgbarkeit.....	13
2.2.4 Gesetzliche Regelungen für Verpackungen .....	13
2.3 Nachhaltigkeit.....	14
2.3.1 Definition.....	14
2.3.2 Dimensionen und Modelle der Nachhaltigkeit .....	15
2.3.3 Zero Waste-Ansatz.....	17
2.3.4 Konzept Unverpackt-Laden .....	17
<b>3. Empirische Untersuchung.....</b>	<b>19</b>
3.1 Methodische Vorgehensweise .....	19
3.1.1 Hypothesen .....	19
3.1.2 Auswahl und Beschreibung der Interviewpartner .....	23
3.1.3 Das qualitative Leitfadenterview als Erhebungsinstrument .....	25
3.1.4 Aufbau und Inhalte des Interviewleitfadens.....	26
3.1.5 Datenerhebung und -auswertung .....	28
3.1.6 Die qualitative Inhaltsanalyse als Auswertungsverfahren .....	29

<b>4. Ergebnisse</b>	<b>31</b>
4.1 Ist-Zustand	31
4.1.1 Hersteller	31
4.1.2 Supermärkte	34
4.2 Umsetzbarkeit	36
4.3 Möglichkeiten	38
4.4 Herausforderungen	47
<b>5. Diskussion</b>	<b>55</b>
5.1 Methodik	55
5.2 Ergebnisse	60
<b>6. Fazit und Ausblick</b>	<b>68</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>69</b>
<b>Anhang</b>	<b>I</b>
Anhang A: Interviewanfrage	I
Anhang B: Interviewleitfäden	II
Interviewleitfaden für Hersteller	II
Interviewleitfaden für Supermärkte	III
Interviewleitfaden für Unverpackt-Läden	IV
Interviewleitfaden Verbraucher	V
Anhang C: Transkriptionsregeln	VII
Anhang D: Kategoriensystem	VIII
Anhang E: Ausschnitte aus den Interviews	VIII
Beitrag der Supermärkte zur Umsetzung von Plastikreduzierung	VIII
Beitrag der Verbraucher zur Umsetzung von Plastikreduzierung	IX
Herausforderungen	X
<b>Eidesstattliche Erklärung</b>	<b>XI</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gewichtetes Säulenmodell .....	15
Abbildung 2: Schnittmengenmodell .....	16
Abbildung 3: Schüttsysteme .....	18
Abbildung 4: Vorgehensweise bei der Erstellung der Interviews.....	19
Abbildung 5: Bewertung der Umsetzbarkeit .....	37
Abbildung 6: Unproblematische Lebensmittel in Hinblick auf „unverpackt“ .....	42
Abbildung 7: Beitrag der Hersteller.....	44
Abbildung 8: Beitrag der Supermärkte.....	45
Abbildung 9: Beitrag der Verbraucher .....	46
Abbildung 10: Problematische Lebensmittel in Hinblick auf „unverpackt“ .....	47
Abbildung 11: Kategoriensystem .....	VIII

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kunststoffarten und ihre Verwendung im Lebensmittelbereich.....	5
Tabelle 2: Auswertungsschema.....	22
Tabelle 3: Antwortquote auf Interviewanfragen .....	24
Tabelle 4: Kriterien der interviewten Verbraucher .....	25

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im gesamten Text die männliche Sprachform gewählt und auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten.

## 1. Einleitung

Der Klimawandel zählt zu den größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2017). Durch diesen entstehen unvorhersehbare Folgen, die sich heutzutage bereits in vielerlei Hinsichten, wie durch Klimakatastrophen, äußern. Der Klimawandel ist somit ein wesentlicher Bestandteil unseres Alltags geworden (Ranke, 2019, S. 2; S.19). Die Aktualität des Klimaschutzes werden auch durch Initiativen wie „Fridays for Future“ deutlich, bei der junge Menschen auf die Straßen gehen und sich in vielen Ländern für Nachhaltigkeit einsetzen (Gökkaya, 2019). Die Dringlichkeit wird zudem unterstrichen durch den sogenannten „Earth Overshoot Day“, dieses Jahr am 29. Juli 2019. Das ist der Tag, an dem die Ressourcen, die die Erde jährlich produzieren kann, verbraucht sind (Global Footprint Network, 2019; Pufé, 2017, S. 23). Deutschland zählt ebenfalls zu den Ländern, die über dem Durchschnitt die Kapazität der nicht erneuerbaren Ressourcen verbrauchen (Salb et al., 2018, S. 10f.).

Der Klimawandel hat unterschiedliche Ursachen wie z.B. hohe Kohlenstoffdioxid- und Methanausstöße, die u.a. durch die Energiewirtschaft, Mobilität, industrialisierte Landwirtschaft und Konsumentenverhalten verursacht werden (Salb et al., 2018, S. 20ff.). Beispiele solcher Konsumgewohnheiten sind das Nutzen von energieineffizienten Haushaltsgeräten und von CO<sub>2</sub>-intensiven Fortbewegungsmitteln wie Autos, Flugzeugen und Kreuzfahrtschiffen. In Hinblick auf die Ernährung werden ebenfalls täglich Entscheidungen seitens der Verbraucher getroffen, die sich negativ auf die Umwelt auswirken: Die Wahl von konventionellen und tierischen Lebensmitteln, folglich ein hoher Fleisch-, Übersee- und nicht saisonalen Produkten und viel verpackter Ware sind hierbei entscheidend (Umweltbundesamt, 2016). Insbesondere Plastikverpackungen gehören heutzutage auf der ganzen Welt zum Alltag, wobei Kunststoffabfälle zu den größten ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen zählen (Schweitzer et al., 2018, S. 1). Die Problematik von Plastik begründet sich u.a. in seiner energieaufwendigen Herstellung und den benötigten fossilen Rohstoffen, die sich negativ auf die Umwelt auswirken (Glogowski, 2018). Des Weiteren kann Plastik durch nicht artgerechte Entsorgung über Flüsse in die Meere gelangen, wo es mehrere Jahrhunderte dauert, bis es abgebaut wird (Wöhrle, 2018, S. 52). (Mikro-) Plastik stellt eine akute Gefahr für alle Organismen

von Ökosystemen dar und es gelangt durch Fische auch in die menschliche Nahrung (Fath, 2019, S. 17). Die Ursachen von (Mikro-) Plastik sind nicht ausschließlich auf Plastikverpackungen, sondern u.a. auch auf den Kunststoffabbau von Autos und das Waschen von synthetischer Kleidung zurückzuführen (Boucher & Friot, 2017; Fath, 2019, S. 11). Insgesamt resultieren 55 % der Meeresabfälle aus Kunststoffprodukten (Europäische Kommission, o. J.).

Die steigende Anzahl der Supermärkte, die ihren Fokus auf die Reduzierung unnötiger Plastikverpackung setzen, zeigt das steigende Bewusstsein der deutschen Verbraucher (Schweitzer et al., 2018, S. 12), was eine nähere Auseinandersetzung mit der Thematik zusätzlich rechtfertigt (Klug, 2018a, S. 62). Es wurden bereits Maßnahmen eingeführt, die zur Plastikreduzierung in einigen Supermärkten beitragen wie z.B. das Löschen des Bio-Logos auf Obst- und Gemüseschalen (Bovensiepen et al., 2018, S. 16).

Dennoch sind die Mengen an verwendeten Plastikverpackungen im Supermarkt weiterhin hoch (Schweitzer et al., 2018, S. 11). Ein Ansatz, um zu verhindern, dass Plastik in die Umwelt gelangt, ist die Reduzierung in der Herstellung, dem Angebot im Handel und dem Kauf durch Verbraucher. Lebensmittel könnten unverpackt oder in Mehrweg-Verpackungen angeboten werden, sodass dadurch der Rohstoff- und Energieverbrauch und die damit einhergehenden Emissionen gesenkt werden (Hoffmann, Leitzmann & Schneider, 2011). Diesen Ansatz verfolgen Unverpackt-Läden, von denen die Zahl in Deutschland stetig zunimmt. Die Anzahl solcher Läden ist von 2014 bis 2017 von zwei auf 69 gestiegen (Klug, 2018, S. 59f.). Da jedoch derzeit mehr Menschen in Supermärkten als in Unverpackt-Läden einkaufen, ist das Ziel der vorliegenden Arbeit einerseits aufzuzeigen, welche Möglichkeiten der Plastikreduzierung es dort gibt und andererseits mögliche, damit einhergehende Herausforderungen zu untersuchen. Unverpacktes Einkaufen reduziert Verpackungen allgemein. Um Plastik zu reduzieren, könnten Plastikalternativen eingesetzt werden. Für diese werden jedoch zusätzlich Ressourcen genutzt und die Umwelt belastet, sodass Plastikalternativen z.T. eine schlechtere Ökobilanz aufweisen im Vergleich zu Plastikverpackungen (Bovensiepen et al., 2018, S. 10). Demnach ist es am umweltfreundlichsten, die Lebensmittel verpackungsfrei zu kaufen. Demzufolge werden in der vorliegenden Arbeit keine

Plastikalternativen als Lösung vorgeschlagen und die Begriffe „unverpackt“ und „plastikreduzierend“ in der vorliegenden Arbeit als Synonyme verwendet.

Für die Untersuchung dieser Thematik wurden Interviews mit verschiedenen Zielgruppen geführt. Die Zielgruppen sind Lebensmittelhersteller, Filialeiter und Mitarbeiter von Supermärkten und Unverpackt-Läden sowie Verbraucher.

Die vorliegende Arbeit ist folgendermaßen aufgebaut: Im ersten Kapitel wird der theoretische Hintergrund dargestellt, wobei zu Beginn Plastik und Mikroplastik thematisiert werden. Daraufhin werden die Anforderungen an Hersteller und Supermärkte beleuchtet zur Erläuterung der für sie relevanten Aspekte. Im Anschluss daran wird das Thema Nachhaltigkeit aufgegriffen, wobei die Dimensionen und Modelle dieser aufgezeigt werden. Der „Zero Waste“-Ansatz und das Konzept von Unverpackt-Läden wird vorgestellt, um die Zielgruppe „Unverpackt-Läden“ in der vorliegenden Untersuchung besser einordnen zu können. Das dritte Kapitel widmet sich der empirischen Untersuchung, in der die aufgestellten Hypothesen, verwendeten Methoden und Instrumente aufgezeigt und die Vorgehensweise und Durchführung der Interviews thematisiert werden. Daran anschließend folgt die Datenaufbereitung und -auswertung. Die Ergebnisse der Interviews werden im vierten Kapitel anhand der Hypothesen präsentiert. Diese werden dann gemeinsam mit der Methode im fünften Kapitel diskutiert werden. Die vorliegende Arbeit wird mit einem Fazit und Ausblick abgeschlossen.

Zusammenhängende Themen wie gesundheitliche Auswirkungen von Kunststoff auf den Menschen, Lebensmittelverschwendung und anderweitige Lebensmittelverpackungen können aufgrund des Umfangs der vorliegenden Arbeit ebenso wenig thematisiert werden, wie die Frage, inwieweit Plastikreduzierung den Klimawandel beeinflusst. Zudem wird die Thematik Recycling nicht behandelt, da die vorliegende Arbeit an der Generierung von Plastik ansetzt. Des Weiteren wurde der Fokus ausschließlich auf den Lebensmittelbereich im Supermarkt gelegt.

Diese Arbeit erhebt innerhalb der Untersuchung keinen Anspruch auf Vollständigkeit, es werden ausschließlich die Ergebnisse der qualitativen Forschung abgebildet.



## 2. Theoretischer Hintergrund

Das zweite Kapitel stellt die theoretischen Grundlagen dar, wobei zunächst auf (Mikro-) Plastik eingegangen wird. Daran anschließend werden die Anforderungen an Hersteller und Supermärkte aufgezeigt. Dieses Kapitel wird mit dem Thema Nachhaltigkeit abgeschlossen.

### 2.1 Plastik und Mikroplastik

Im Folgenden werden die Begriffe Plastik und Mikroplastik definiert. Danach wird die Herstellung von Plastik beschrieben und deren Funktionen und Vorteile beleuchtet. Abschließend wird die damit einhergehende Problematik von (Mikro-) Plastik thematisiert.

#### 2.1.1 Definition

Kunststoff wird definiert als „vollsynthetisch oder durch Umwandlung von Naturprodukten hergestellter Werkstoff, der in vielen verschiedenen Arten und für die verschiedensten Zwecke gebraucht wird.“ (Duden, 2019). Kunststoffe werden oftmals als Plastik bezeichnet (Fath, 2019, S. 7), sodass in der vorliegenden Arbeit die Begriffe „Kunststoff“ und „Plastik“ als Synonyme verwendet werden.

Plastik besteht aus Polymeren, also sich wiederholenden Molekülgruppen. Polymere kommen in der Natur überall vor. Die künstliche Herstellung von Polymeren ist möglich, in dem Erdöl in seine Einzelteile zerlegt wird und diese neu angeordnet werden (Mellen & Becker, 2018, S. 328f.; Wöhrle, 2018, S. 50).

Laut Glogowski (2018) existieren sechs Hauptkunststoffe, die 80 % der europäischen Nachfrage ausmachen. Diese sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Kunststoffarten und ihre Verwendung im Lebensmittelbereich

Kunststoffart	Verwendung im Lebensmittelverpackungsbereich – Beispiele
Polyethylene (PE)	Tragetaschen, Innenbeschichtung von Getränkekartons
Polypropylen (PP)	Joghurt, Margarine
Polyvinylchlorid (PVC)	Süßwaren, Speiseöle, Essig, Folien an Frischtetken
Polystyrol (fest = PS; expandiert/geschäumt = EPS)	Honig, Kaffeesahne, Süßwaren, Einwegbecher, Joghurtbecher, Fisch, Fleisch, Gemüse, Obst
Polyethylenterephthalat (PET)	Getränke, Fertiggerichte, Gemüse und Obst
Polyurethan (PUR)	Keine Verwendung im Lebensmittelbereich

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Glogowski (2018) und Wöhrle (2018 S. 51f.)

Im Folgenden wird die Definition von Mikroplastik dargelegt.

Bei Mikroplastik handelt es sich um Plastikstücke, die durch ihre kleine Größe von weniger als fünf Millimetern für das menschliche Auge schwer erkennbar sind. Sie werden in zwei Sorten eingeteilt: Zum einen gibt es Basispellets, sogenanntes primäres Mikroplastik, welches das Grundmaterial in der Plastikproduktion verwendet wird und häufig in Kosmetika vorkommt. Zum anderen gibt es das sekundäre Mikroplastik, welches durch Umwelteinflüsse wie z.B. Wasser und Sonne größere Kunststoffteile in Kleinere zersetzt (Fath, 2019, S. 3).

### 2.1.2 Herstellung

Für die traditionelle Herstellung von Kunststoffen werden in erster Linie fossile Rohstoffe benötigt. Neben Erdöl werden auch Erdgas oder Kohle als Energieträger eingesetzt. Das Rohöl, welches aus Erdböden entnommen wird, gelangt über Rohrleitungen zur Weiterverarbeitung in die Industrieanlagen (Raffinerien). Dort wird es in einer Anlage für atmosphärische Destillation auf verschiedene Temperaturen

erhitzt. Dadurch werden die Kunststoffbestandteile grob voneinander getrennt. Die Bestandteile werden daraufhin weiter aufbereitet, wodurch Verunreinigungen wie z.B. Schwefel entfernt werden und seine chemischen und physikalischen Eigenschaften insoweit verändert, dass sie in die Endprodukte integrierbar sind. Danach werden verschiedene Komponenten und Additive (z.B. Weichmacher, verstärkende Füllstoffe, Brandschutzmittel, Farbstoffe etc.) hinzugefügt, um unterschiedliche Produkte herstellen zu können (Bergmair, Washüttl & Wepner, 2012, S. 37). Dieser Prozess nennt sich „Blending“. Die verwendeten Grundmonomere bestimmen letztendlich die Eigenschaften jedes einzelnen Kunststoffes. Die Endprodukte werden in großen Tanklagern gespeichert und weiter an den gewünschten Zielort transportiert (Glogowski, 2018).

Hierbei wird ersichtlich, dass die energieaufwendige Herstellung von Kunststoffen und die langen Transportwege dazu führen, dass die Umwelt belastet wird.

Außerdem werden heutzutage etwa hundert Arten von Kunststoffen mit jeweils unterschiedlichen Eigenschaften hergestellt (Fath, 2019, S. 7). Im Folgenden wird dargestellt, weshalb viele unterschiedliche Verpackungen im Lebensmittelbereich eingesetzt werden.

### 2.1.3 Funktionen und Vorteile

Die Gründe, warum Plastikverpackungen in so großen Mengen eingesetzt werden, sind vielfältig. Die Verpackungen tragen dazu bei, dass Lebensmittel durch die Widerstandsfähigkeit von Plastik vor mechanischen Einflüssen wie Stapelungen geschützt werden (Verghese et al., 2014, S. 100). Außerdem soll durch Verpackungen verhindert werden, dass Schmutz oder Umwelteinflüsse wie Licht, Sauerstoff oder Feuchtigkeit an Lebensmittel gelangen. Außerdem soll der Verderb durch Mikroorganismen, Aroma- sowie Vitaminverlust und Fremdgerüche eingedämmt werden. Darüber hinaus sind Plastikverpackungen transportfähig und bruchfest. Das Material ist kostengünstig und Transportkosten werden durch das geringe Gewicht niedrig gehalten. Im Weiteren können Lebensmittel frisch gehalten, dementsprechend länger haltbar gemacht und durch Konservierungsverfahren auch außerhalb der Saison verkauft werden (Schweitzer et al., 2018, S. 4). Aus diesen Gründen werden

Lebensmittelressourcen geschont, was bei acht Milliarden Menschen ein wichtiger Aspekt ist (Fath, 2019, S. 55).

Außerdem ist Kunststoff durchsichtig, was dem Kunden ermöglicht, das jeweilige Lebensmittel durch die Verpackung hindurch sehen zu können. Der Verbraucher möchte darüber hinaus die Verpackung leicht öffnen und schließen können, was durch Plastikverpackungen ebenfalls gegeben ist (Bovensiepen et al., 2018; S. 19). Die Kombinierbarkeit mit anderen Materialien und die Veränderbarkeit von Eigenschaften durch Zugabe von Additiven sprechen ebenfalls für Kunststoffe (Fath, 2019, S. 7). Sie sind in vielen Formen gestaltbar und dienen auch als Kennzeichnungsfläche und für Werbung, wodurch sie sich von der Konkurrenz unterscheiden können (Wöhrle, 2018, S. 53) So sind beispielsweise auch Kochanleitungen, Qualitäts-, Herstellungsangaben oder Warnhinweise auf Verpackungen zu finden („Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des europäischen Parlaments und des Rates“, 2014). Die Eigenschaften von Kunststoffen können an nahezu alle Anforderungen angepasst werden. Dies sind die Gründe, warum Kunststoffe in fast allen Bereichen verwendet werden und seit den 1950er Jahren in Massenproduktionen hergestellt werden (Glogowski, 2018). Die weitreichenden Auswirkungen dieser Entwicklung werden im folgenden Kapitel dargestellt.

#### 2.1.4 Problemstellung und Relevanz

Verpackungen machen den größten Markt für Kunststoffe aus, derzeit werden ca. 40 % aller Kunststoffe für Lebensmittelverpackungen verwendet (PlasticsEurope, 2018, S. 24), was u.a. auf den vermehrten Einsatz von Einweg- anstelle von Mehrwegverpackungen zurückzuführen ist. Einwegprodukte sind durch ihre Kurzlebigkeit besonders umweltschädlich: Sie verlieren über 95 % ihres Wertes bei der Entsorgung nach einmaliger Nutzung (Schweitzer et al., 2018, S. 5).

Die weltweite Herstellung von Kunststoffen liegt bei über 300 Millionen Tonnen und Schätzungen zufolge wird diese Zahl sich in den nächsten 20 Jahren verdoppeln (Geyer, Jambeck & Law, 2017, S. 1; Schweitzer et al., 2018, S. 5). Laut Aussagen des Umweltbundesamtes (2018) fielen in Deutschland im Jahr 2016 18,2 Millionen Tonnen Verpackungsabfälle an. Demzufolge liegt der deutsche Pro-Kopf-Verbrauch über dem europäischen Durchschnitt. Eine steigende Tendenz ist anzunehmen (Poetschke, 2018).

Insgesamt gibt es nur wenig öffentlich verfügbare Statistiken darüber wie viel Plastikmüll in Supermärkten anfällt, da Transparenzanforderungen fehlen. Schätzungen zufolge produzieren Supermärkte ca. 900.000 Tonnen Plastikmüll pro Jahr (Schweitzer et al., 2018, S. 11).

Die Einführung der kostenpflichtigen Plastiktüten (s. Kapitel 2.2.4) sollte diese Zahl zwar verringern, schließt allerdings nicht die dünnen Plastiktüten aus der Obst- und Gemüseabteilung und der Wurst-, Fleisch- und Käsetheken im Supermarkt ein, die vielerorts weiterhin kostenfrei erhältlich sind (Bovensiepen et al., 2018, S. 10).

Die Ursachen dieser hohen Mengen von Plastikabfällen liegen u.a. in dem vermehrten Außer-Haus-Verzehr mit Einwegverpackungen, wie beispielsweise dem Kaffee „to go“, Sandwiches oder auch vorgeschnittenem Gemüse und Obst. Der Verpackungsaufwand für solche vorgefertigten Produkte ist relativ hoch (Schweitzer et al., 2018, S. 10). In Deutschland werden etwa 2,8 Milliarden Kaffeebecher zum Mitnehmen jährlich verwendet und nach einmaligem Gebrauch entsorgt (Bovensiepen et al., 2018, S. 11). Darüber hinaus ist unverpackte Ware meist teurer im Vergleich zu verpackter, woraufhin viele Verbraucher eher günstigere Produkte und daher Verpacktes bevorzugen (Verbraucherzentrale Hamburg, 2019).

Eine deutliche Entwicklung von vermehrter Nachfrage nach Fertigprodukten ist zu verzeichnen (ECSIP consortium, 2016). Darüber hinaus gibt es eine zunehmende Anzahl kleinerer Haushalte, die entsprechend kleinere und vorportionierte Produkte bevorzugen. Zusätzlich geht der Trend zu praktischeren Verpackungen mit Dosierhilfen zum Mitnehmen (Bovensiepen et al., 2018, S. 12; Statistisches Bundesamt, 2018, S. 58). Die genannten Aspekte führen dazu, dass der Verpackungsmüll pro Person ansteigt (Poetschke, 2018; Schweitzer et al., S. 4 2018). Übergroße Verpackungen (im Verhältnis zu dem Inhalt) führen ebenfalls zu vermeidbaren Verpackungsmüll (Fath, 2019, S. 36). Die Verpackung dient nicht zuletzt Herstellern als wichtiges Marketinginstrument, welches Kunden durch Wettbewerbsvorteile zum Kauf des jeweiligen Produktes anregen soll (Rundh, 2016).

Des Weiteren wird das Angebot der Ware im Internet größer. Transportwege und Verpackungsmengen nehmen zu, wodurch die Umwelt zusätzlich belastet wird (Kahlenborn et al., 2018, S. 35).

Demnach ist der heutige Lebensstil durch den oben beschriebenen Wegwerfcharakter ressourcenintensiv. Das individuelle Konsumverhalten hat erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt. Dieses Konsumverhalten mit hohem Plastikverbrauch hat Umweltbeeinträchtigungen zur Folge, was die Notwendigkeit von Konsumveränderungen verdeutlicht (Salb et al., 2018, S. 46-60).

Die natürlichen Grenzen des Wachstums hat die industrialisierte Welt seit Langem erreicht (Pufé, 2017, S. 29f.). 2018 verhängte China ein Importverbot für Verpackungsabfälle, welches die Dringlichkeit der Abfallverwertung in Deutschland unterstreicht (Bovensiepen et al., 2018, S. 9).

Die zur Herstellung von Plastik benötigten Ausgangsstoffe Erdöl und Erdgas zählen zu den nicht erneuerbaren und nur begrenzt verfügbaren Ressourcen. Es bedarf immer aufwendigeren Methoden, Plastik herzustellen, weil viele Vorräte bereits aufgebraucht sind. Durch den Abbau dieser Rohstoffe trägt der Mensch zu ihrer Erschöpfung bei, wodurch es in absehbarer Zeit zu Versorgungsengpässen und zu Problemen bei der Erdölförderung kommen kann (Neukirchen & Ries, 2016; Wikström et al., 2014, S. 100). Der Abbau und der Verbrauch von Erdöl und Erdgas führen zu erhöhten Kohlenstoffdioxid-Ausstößen und tragen somit zum Treibhauseffekt und daraus resultierenden Klimawandel bei (Quaschnig, 2018, S. 17f.).

Mikroplastik kann in Produkten, mit denen der Mensch täglich in Kontakt kommt, nachgewiesen werden wie z.B. in Lebensmitteln und Leitungswasser (Kosuth, Mason & Wattenberg, 2018). Die weite Verbreitung von Plastik ist global auch in der Natur festzustellen: In Gewässern, Seen, Flüssen, insbesondere in Ozeanen, in der Luft und Staub, selbst in den entlegensten Gegenden der Erde (Kershaw, 2015, S. 90ff.). Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass Plastik-Lebensmittelverpackungen wesentlich zu den Müllbergen beitragen (Hoffmann, Leitzmann & Schneider, 2011). So landen etwa 30 % des europäischen Plastikabfalls auf Mülldeponien. Hinzu kommt, dass Deponien die Treibhausgase Methan ( $\text{CH}_4$ ) und Kohlenstoffdioxid ( $\text{CO}_2$ ) bilden, welche zur Erwärmung der Erdoberfläche beitragen (Ranke, 2019, S. 33f.). Durch die Erwärmung kann es zu Klimakatastrophen wie Überschwemmungen, Dürren, Stürmen, Starkregenfällen und den Anstieg des Meeresspiegels und der Versauerung der Meere kommen. Eine zunehmende Anzahl der Ereignisse und der betroffenen Menschen ist anzunehmen (Ranke, 2019,

S. 2). Darüber hinaus bewirkt der Klimawandel die Erwärmung der Meere. Dies hat zur Folge, dass die Meere vermehrt CO<sub>2</sub> in die Luft abgeben (Umweltbundesamt, 2019).

Durch das leichte Gewicht von Plastik kann es über Flüsse und Abwasserkanäle unkontrolliert in die Natur gelangen: Schätzungen zufolge landen ca. neun Millionen Tonnen Müll jährlich in den Ozeanen, Tendenz steigend (Fath, 2019, S. 3).

85 % des Strandmülls stammt von Plastikverpackungen und davon mehr als die Hälfte von Einwegverpackungen (PlasticsEurope, 2016). Der auf den Ozeanen schwimmende Plastikmüll wird durch Einwirkung von Salzwasser, UV-Strahlung der Sonne und Reibung zu immer kleineren Teilchen (Mikroplastik) zersetzt (Detloff, 2016). Zusätzlich sickert mehr als die Hälfte des Plastiks in das Grundwasser (Schmäing, Steinlein & Grotjohann, 2019, S. 82).

Der Vorteil des widerstandsfähigen Materials stellt gleichzeitig eine Gefahr für die Umwelt dar, denn es dauert schätzungsweise mehrere Jahrhunderte, bis es zum vollständigen biologischen Abbau der Kunststoffpolymere in den Ozeanen kommt (Wöhrle, 2018). Durch das Plastik in den Ozeanen haben sich mehrere Müllstrudel gebildet. Im Nordpazifik ist ein Müllstrudel entstanden, der auf eine vergleichbare Größe wie Mitteleuropa geschätzt wird (Birch, 2016, S. 162). Die Plastikansammlungen stellen eine Bedrohung für das marine Ökosystem dar, denn Meeresbewohner nehmen Plastikteile auf, die ihr Verdauungssystem verstopfen, woraufhin sie mit vollen Mägen verhungern. Darüber hinaus hat das Plastik zur Folge, dass die Tiere sich in Plastiktüten o.ä. verfangen, sich strangulieren und daran ersticken (Wilke, 2016). Prognosen von Forschern zufolge haben bis 2050 mehr als 95 % aller Seevogelarten Plastik verschluckt. Zu dem Zeitpunkt wird mehr Plastik als Fische in den Ozeanen schwimmen. Dieser Zustand bedroht die Artenvielfalt (Schweitzer et al., 2018, S. 5). Zum jetzigen Zeitpunkt sind zum Teil bereits sechsmal mehr Mikroplastikteile als Kleinstlebewesen zu finden, was dazu führt, dass Plankton Mikroplastik absorbiert und daraufhin planktonfressende Fische das Mikroplastik mit Nahrung verwechseln. Auf diesem Wege gelangt durch den Fischfang das Mikroplastik in die menschliche Nahrungskette (Fath, 2019, S. 17).

Die Auswirkungen von Plastik auf die Umwelt, den Menschen und die Tiere werden aus den oben beschriebenen Gründen deutlich. Die Gründe, warum Plastik so vielfältig eingesetzt wird, wurden in Kapitel 2.1.3 dargestellt. Einige Produkte können

leicht ersetzt werden, z.B. Plastik-Tragetüten. Sie können z.B. mit Taschen aus Stoff oder Papier ersetzt werden. Das Problem besteht jedoch darin, dass diese aufgrund ihrer Herstellung und des Ressourcenverbrauchs eine schlechtere Ökobilanz im Vergleich zu Plastiktüten aufweisen und sich nur durch die Wiederverwendbarkeit auszahlen. Denn ansonsten belasten sie ebenfalls die Umwelt (Bovensiepen et al., 2018, S. 10). Zusätzlich gibt es das sogenannte recycelbare Bio-Plastik. Doch auch dieses weist keine bessere Umweltbilanz im Vergleich zur herkömmlichen Plastiktüte auf. Dies lässt sich einerseits durch die Notwendigkeit des Anbaus vieler Ressourcen wie Mais, Kartoffeln oder Zuckerrohr und andererseits durch die fehlende Zersetzung im kalten Salzwasser begründen. Bio-Plastik stellt demnach keinen Ersatz dar und kann nicht als Lösung der Plastikproblematik angesehen werden (Krauß, 2019).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Plastik durch seine Herstellung, Langlebigkeit und durch das Gelangen in die Natur gravierende Folgen mit sich bringt. Diese tragen zum Klimawandel bei, welcher zu den größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zählt (Lehmkuhl, 2019). Ein wichtiger Beitrag, um dem entgegenzuwirken, ist die Müllbekämpfung durch die entsprechende Reduzierung (Fath, 2019, S. 51f.). Die Zahlen des Plastikmülls in Supermärkten machen deutlich, dass hier ein wesentlicher Beitrag zur Reduzierung von Plastikverpackungsabfällen geleistet werden kann (Aschemann-Witzel, de Hooge & Normann, 2016).

Es ist notwendig, die Anforderungen, die an Hersteller und Supermärkte gestellt werden, zu berücksichtigen, um die Plastikreduzierung in Supermärkten durchführen zu können. Diese werden im Folgenden beschrieben.

## 2.2 Anforderungen an Hersteller und Supermärkte

Relevante und zu berücksichtigende Aspekte für Hersteller und Supermärkte werden in diesem Kapitel dargestellt.

### 2.2.1 Kennzeichnungspflichten

Die Kennzeichnung von Lebensmitteln für Inhaltsstoffe und Eigenschaften dient insbesondere dem Schutz der Verbraucher und erleichtert die Kaufentscheidung von Menschen, die z.B. eine Allergie oder Unverträglichkeit haben. Die Lebensmittelkennzeichnung ist gesetzlich geregelt, gilt europaweit und ist in der EU-Verordnung



Nr. 1169/2011 festgehalten („Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des europäischen Parlaments und des Rates“, 2014). So sind Lebensmittelhersteller dazu verpflichtet, Zutaten, Nährwertkennzeichnung, Mindesthaltbarkeits- oder Verbrauchsdatum, ggf. Allergene und Zusatzstoffe auf der Verpackung des Produktes gut lesbar zu kennzeichnen (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2019; o. J.a)

### 2.2.2 Hygienevorschriften

Zu den Kennzeichnungspflichten kommen Hygienevorschriften, die beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln zu beachten sind, um den Schutz der Verbraucher zu gewährleisten. Die relevantesten Vorschriften sind die EU-Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene und die Verordnung (EG) Nr. 853/2004 mit zusätzlich geltenden Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs. Zusätzlich müssen die nationale Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) und die nationale tierische Lebensmittelhygiene-Verordnung (Tier-LMHV) beachtet werden. Der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 sind Regelungen zu Lebensmittelverpackungen ist zu entnehmen. In der Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 ist des Weiteren festgelegt, dass nach einer sogenannten „guten Herstellungspraxis“ produziert werden muss, wodurch keine Gefahr für den Verbraucher besteht (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, o. J.b).

Die Einhaltung der Vorschriften werden von zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörden überprüft. Als sicher gelten Lebensmittel dann, wenn von ihnen keine gesundheitsschädliche Gefahr ausgeht und der Verderb und Verunreinigungen ausgeschlossen sind. Damit der Verderb von Lebensmitteln eingeschränkt werden kann, muss die Vermehrung von Mikroorganismen verhindert werden. Aufgrund dessen erfolgen bereits beim Wareneingang z.B. Temperaturkontrollen. Zusätzlich dürfen Lebensmittel keiner Wärme, Sonne, Staub, Schmutz oder Feuchtigkeit ausgesetzt sein. Der Einzelhandel trägt die Verantwortung für den hygienischen Zustand der Lebensmittel im Supermarkt. Die Sorgfaltspflicht ist insbesondere bei unverpackten Lebensmitteln, die vor dem Verzehr nicht gewaschen, geschält oder erhitzt werden, einzuhalten und muss durch Maßnahmen wie z.B. Verwendung von Gebäckzangen bei Backwaren zum Einsatz kommen (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, o. J.b).

Lebensmittel im Supermarkt unverpackt einzukaufen ist laut der Lebensmittelhygieneverordnung nicht eindeutig verboten, jedoch auch nicht im Sinne der Verordnung: Aus der Lebensmittelhygieneverordnung geht hervor, dass Lebensmittel nur so in den Verkehr gebracht werden dürfen, dass sie keiner nachteiligen Beeinflussung ausgesetzt sind (§3, Abs. 1 Satz 1 LMHV). In einigen Supermärkten ist es beispielsweise möglich, Käse in mitgebrachten Behältern einzukaufen. Der Umgang mit dieser Thematik ist von Entscheidungen des Supermarktinhabers abhängig. Im Zweifelsfall gilt, dass der Einzelhändler die Möglichkeiten mit der zuständigen Aufsichtsbehörde bespricht (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2014).

### 2.2.3 Rückverfolgbarkeit

Die Rückverfolgbarkeit eines Produktes meint die Möglichkeit, ein Produkt über alle Herstellungs-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen verfolgen zu können. Sie wird eingesetzt, um zu gewährleisten, dass ausschließlich sichere Lebensmittel in den Handel gelangen (Verordnung (EG) 178/2002, Art 14). Die Rückverfolgbarkeit ist gesetzlich geregelt und ist insbesondere für die Identifizierung und Rücknahme der Produkte in Krisenfällen bedeutsam. Sie gilt daher als wichtiger Aspekt, um die Gesundheit und den Schutz der Verbraucher sicherzustellen (BfR, 2019).

### 2.2.4 Gesetzliche Regelungen für Verpackungen

Das neue Verpackungsgesetz (sog. VerpackG) ist 2019 in Kraft getreten und löst die Verpackungsverordnung ab. Das Ziel dabei ist die Vermeidung oder Reduzierung von Verpackungsabfällen und höhere Recyclingquoten (Umweltbundesamt, 2018b). Damit sollen Hersteller und Supermarktfilialeiter zum Handeln animiert werden (Bovensiepen et al., 2018, S. 10). Durch die Verpackungsrichtlinie der EU werden ebenfalls die Mitgliedsstaaten verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu treffen, die bewirken, dass der Anteil der wiederverwendbaren Verpackungen und die Wiederverwendung von Verpackungen ansteigen (Richtlinie (EU) 2018/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle, 2018). Die Richtlinie erzielte beispielsweise auch die Senkung des Plastiktütenverbrauchs von über 70% in Deutschland (Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung, 2019). Dies ist

darauf zurückzuführen, dass Mitarbeiter der Supermärkte ein Entgelt bei der Abgabe der Plastiktragetaschen erheben (Umweltbundesamt, 2018a). So wurde von dem EU-Parlament ebenfalls beschlossen, dass ab 2021 keine Einweg-Plastikprodukte mehr auf den europäischen Markt kommen dürfen (Guske, 2019).

## 2.3 Nachhaltigkeit

In diesem Kapitel erfolgt zunächst die Definition des Nachhaltigkeitsbegriffes. Anschließend werden Dimensionen und Modelle der Nachhaltigkeit aufgezeigt. Daraufhin wird der Zero-Waste-Ansatz und das Konzept von Unverpackt-Läden beleuchtet.

### 2.3.1 Definition

Carl von Carlowitz gilt als Begründer des Nachhaltigkeitsbegriffs. Mit seiner Forderung „Nicht mehr Holz fällen als nachwächst“, machte er Nachhaltigkeit begreifbar (Haber, 2010 zitiert nach Carlowitz, 1713). Die am meisten zitierte Definition von nachhaltiger Entwicklung ist im sogenannten Brundtland-Bericht der UN-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung zu finden, in dem der Begriff folgendermaßen definiert wird: „Nachhaltig ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“ (Hauff, 1987, S. 46). Durch die nachhaltige Entwicklung wird deutlich, dass es als Prozess verstanden und auf eine Veränderung der Gesellschaft hingesteuert wird. Nachhaltigkeit wird hingegen als das angestrebte Ziel und das Ende des Prozesses verstanden (Kropp, 2019, S. 6). Pufé (2017) definiert Nachhaltigkeit als ein ressourcenökonomisches Prinzip, welches sicherstellt, das Ökosystem in seiner Funktionsweise laufend aufrechtzuerhalten (S. 20).

Überdies wird Nachhaltigkeit als zentrales Anliegen für die Politik (s. Kapitel 2.3.2), Wirtschaft und Gesellschaft angesehen und es wird ein Gleichgewicht zwischen Ökologie, Ökonomie und Sozialem angestrebt. Dabei sollen Auswirkungen auf lokaler, nationaler und globaler Ebene berücksichtigt werden (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, o. J.b).

Das Ziel der Nachhaltigkeit ist demnach, ein gutes Leben für die Gegenwart und die Zukunft zu ermöglichen (Kropp, 2019, S. 5). Zum weiteren Verständnis werden im

Folgenden Dimensionen und Modelle dargestellt, um die Reichweite der Nachhaltigkeit deutlich zu machen.

### 2.3.2 Dimensionen und Modelle der Nachhaltigkeit

Das Ziel des Gleichgewichtes von Ökonomie, Kultur und Sozialem (Kapitel 2.3.1) verdeutlicht auch das gewichtete Säulenmodell (Spindler, 2012, S. 14):

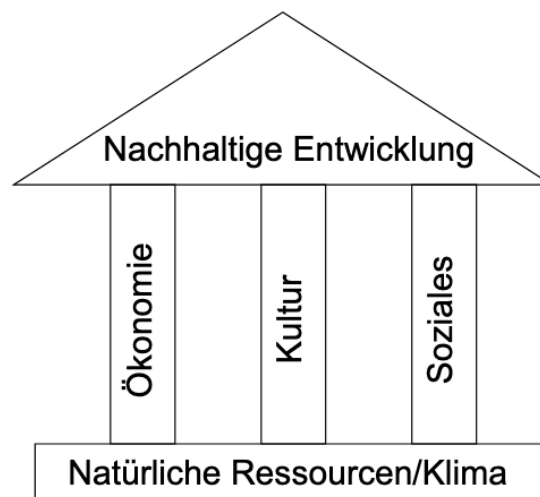


Abbildung 1: Gewichtetes Säulenmodell

Quelle: Spindler 2012 S. 14

Aus der Abbildung wird erkennbar, dass das Fundament auf den natürlichen Ressourcen basiert, auf dem die Dimensionen Ökonomie, Kultur und Soziales als Stützpfeiler nebeneinander und gleichrangig die nachhaltige Entwicklung tragen (s. Abb. 2, Spindler, 2012, S. 13 ). Dieses Modell soll verdeutlichen, dass die Basis, auf der die Dimensionen aufbauen, die natürlichen Ressourcen sind (Grober, 2013, S. 129). Die Erweiterung dieses Modells wird in Hinblick auf die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen (Corporate Social Responsibility (CSR)) gefordert, was zur Folge hatte, dass Nachhaltigkeit beispielsweise in der ISO-Norm 26000 eingebunden wurde, an der sich Unternehmen orientieren können (Kleinfeld et al., 2011, S. 18f.).

Ein weiteres Modell ist das sogenannte Schnittmengenmodell, das auch als Dreiklangmodell bezeichnet wird (s. Abb. 3). Hier greifen die Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales ineinander. Durch die Überschneidungen der Kreise wird erkennbar, dass die Grenzen fließend sind und dass es zwischen den Bereichen einen engeren Zusammenhang geben kann. Ein Beispiel hierfür wäre ein

Umweltbildungsprogramm mit den Schnittmengen Ökonomie und Soziales. Die Kernwerte der Überschneidungen sind „überlebensfähig“, „gerecht“ und „erträglich“, wobei das primäre Ziel, und somit die Verbindung aller Kreise, die Dauerhaftigkeit, darstellt (s. Abb. 3) (Pufé, 2017, S. 112).

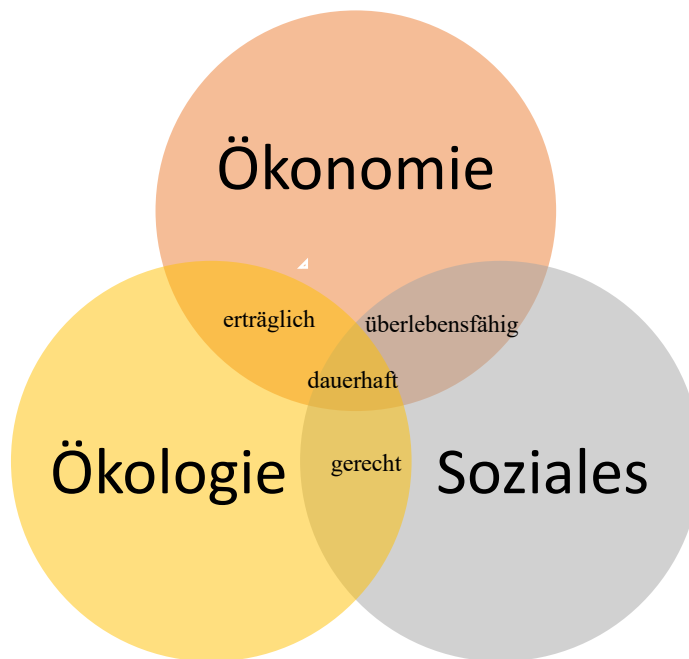


Abbildung 2: Schnittmengenmodell

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Pufé 2017 S. 112

Die Dimensionen werden auch u.a. in den Zielen der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung abgebildet, die auf der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro beschlossen wurde. Das Ziel der Agenda 2030 ist die Veränderung hin zu einer Welt, in der jeder ökologisch verträglich, sozial gerecht und wirtschaftlich leistungsfähig handelt. Die Agenda 2030 wird als Aktionsplan für den Planeten, den Mensch und Wohlstand angesehen. Nachhaltigkeit ist damit Leitprinzip der Politik basierend auf der Erkenntnis, dass weltweiter Umweltschutz nur möglich gemacht werden kann bei gleichzeitiger Beachtung von ökonomischen und sozialen Aspekten. Die Umsetzung umfasst 17 UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung, die sogenannten Sustainable Development Goals (SDGs) mit 169 Unterzielen, die bis 2030 erreicht werden sollen. Umweltbezogene Ziele sind z.B. Maßnahmen zum Klimaschutz wie Erhaltung der Ökosysteme an Land und unter Wasser. Die Breite und

Fülle der Ziele wird von Kritikern als problematisch angesehen, da es ein Zielkonflikt zwischen Wachstum (Ziel 8) und Klimaschutz (Ziel 13) gibt.

Weiterhin wurde als politische Zielformulierung die sogenannte „2-Grad-Grenze“ auf der Pariser Klimaschutzkonferenz 2015 beschlossen, die die Intention hat, die globale Erwärmung auf „deutlich unter“ 2°C bzw. 1,5°C zu begrenzen. Es wird vermutet, dass mit Einhaltung dieses Ziels eine gefährliche Störung des Klimasystems vermieden werden kann (Wojtysiak, 2017, S. 1). Weitere politische Maßnahmen und Programme, die beschlossen wurden, sind beispielsweise die Agenda 21 und die Millennium-Entwicklungsziele, die ebenfalls Umweltschutz integrieren. Diese können aufgrund des Umfangs der vorliegenden Arbeit nicht tiefergehend thematisiert werden.

Abschließend ist festzuhalten, dass Nachhaltigkeit ein wichtiges, aktuelles und drängendes Thema ist, welches in der Politik als Dauerthema verstanden werden muss (Spindler, 2012, S. 9).

### 2.3.3 Zero Waste-Ansatz

Eine Möglichkeit für umweltfreundlichen Konsum und bewussten Umgang mit Ressourcen ist die Vermeidung bzw. Reduzierung von (Plastik-) Müll, was ein Ziel der Zero Waste-Bewegung ist, die in Deutschland immer größer wird. Dies wird durch die Anzahl der Unverpackt-Läden (s. Kapitel 1), oder auch durch Blogs und Beiträge auf Social-Media-Kanälen im Internet deutlich (Fath, 2019, S. 1). Im Vordergrund stehende Motive dieses Lebensstils sind Umweltschutz, Konsumkritik, ökonomische und gesundheitliche Vorteile. Daher wäre ein großer Beitrag zu einem nachhaltigen Lebensstil der bewusste Verzicht (Refuse), das Reduzieren (Reduce) und das Wiederverwenden von Waren (Reuse/Recycle), welche u.a. zentrale Bestandteile der Zero Waste-Philosophie sind (Black & Cherrier, 2010; Glogowski, 2018, S. 262).

### 2.3.4 Konzept Unverpackt-Laden

An der Zero Waste-Bewegung setzen auch Unverpackt-Läden an, deren Ziel ist, (Plastik-) Müll zu reduzieren, woraufhin sie größere oder wiederverwendbare Verpackungen für ihre Produkte wählen. Zugleich können Verbraucher die Produkte mit nach Hause nehmen, ohne dass Plastikverpackungen dafür verwendet werden.

Dafür stehen sogenannte Schüttsysteme in den Läden (s. Abb. 3), in denen sich die Produkte befinden. Durch das eigenständige Abfüllen der Produkte können die Kunden die Menge selbst bestimmen. Die Ware wird dann an der Kasse abgewogen (Schulze, 2015, S. 48; Bovensiepen et al., 2018, S. 11).



*Abbildung 3: Schüttsysteme  
Quelle: Eigene Darstellung*

### 3. Empirische Untersuchung

In diesem Kapitel wird die Durchführung der qualitativen Untersuchung der vorliegenden Arbeit beschrieben. Dazu gehörend werden die aufgestellten Hypothesen und die Interviewpartner vorgestellt. Des Weiteren wird das Leitfadeninterview und deren Aufbau und Inhalte abgebildet. Darüber hinaus erfolgt die Datenerhebung und -auswertung.

#### 3.1 Methodische Vorgehensweise

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist einerseits aufzuzeigen, welche Möglichkeiten der Plastikreduzierung es in Supermärkten gibt und andererseits mögliche, damit einhergehende Herausforderungen zu untersuchen.

Es wurde die Methode der qualitativen Untersuchung zugrunde gelegt. Zunächst werden die aufgestellten Hypothesen dargestellt (s. Abb. 4). Anschließend werden die Auswahl und Beschreibung der Interviewpartner, das Erhebungsinstrument und die Datenerhebung dargelegt. Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt nach den Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring und wird in diesem Kapitel vorgestellt.

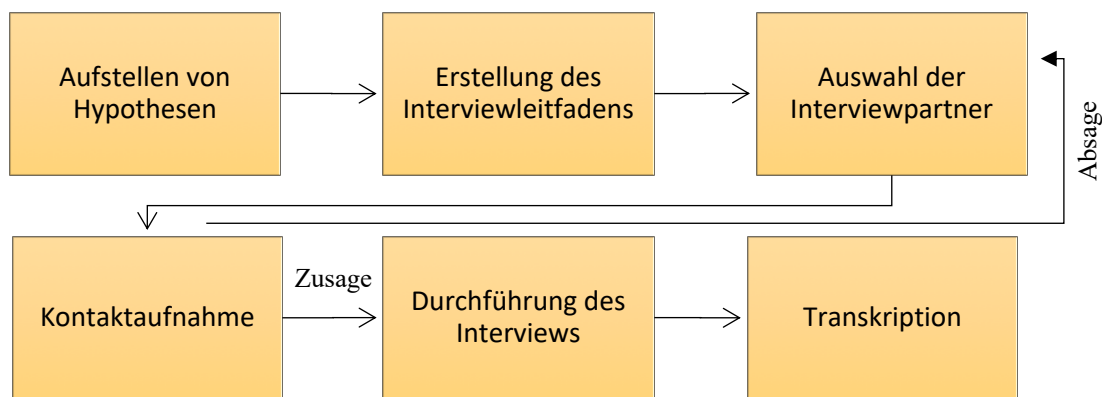


Abbildung 4: Vorgehensweise bei der Erstellung der Interviews

Quelle: Eigene Darstellung

##### 3.1.1 Hypothesen

Zu Beginn wurden Hypothesen auf Grundlage von Literaturrecherche aufgestellt, die nach den Interviews erneut überarbeitet wurden. Mayring (2016) nennt das Prinzip „Offenheit“ (S. 27f.). Dies ermöglicht, dass Hypothesen sich erweitern, modifizieren und revidieren lassen, damit neue interessante Aspekte der Forschung mit



einbezogen werden können (ebd., S. 28). Es wurden insgesamt neun Hypothesen aufgestellt, die im Folgenden genannt und kurz beschrieben werden.

*H1: Hersteller beschäftigen sich wenig mit dem Thema Plastikreduzierung* (Heidbrink et al., 2018, S. 4; Schöntauf, 2016, S. 22; Stengel, 2016, S. 8).

Dieser Aspekt ist für Plastikreduzierung im Supermarkt bedeutsam, da Supermarktfilialleiter die Produkte der Hersteller in ihr Sortiment aufnehmen.

*H2: Die Kundennachfrage nach unverpackter Ware und Plastiktüten bestimmt das Angebot im Supermarkt* (Bergmann et al., 2019; Caparros, 2017; Heidbrink et al., 2018, S. 4; Spindler, 2016, S. 10).

Es soll untersucht werden, ob die Initiative für Veränderungen in Richtung Plastikreduzierung seitens der Kunden entsteht.

*H3: Unverpacktes Einkaufen im Supermarkt ist möglich* (Schöntauf, 2016, S. 22f.; Schweitzer et al., 2018, S. 12).

Die Meinung der Interviewpartner hinsichtlich dieser Hypothese soll untersucht werden.

*H4: Je mehr Plastik beim Hersteller oder im Supermarkt anfällt, desto mehr Arbeit und Kosten entstehen für die beiden Zielgruppen* (Bovensiepen et al., 2018; Singh, Ramakrishna & Gupta, 2017).

Diese Hypothese beleuchtet einen Vorteil für Hersteller und Supermarktbetreiber, der durch Plastikreduzierung einhergehen kann.

*H5: Verbraucher würden tendenziell gerne mehr Lebensmittel unverpackt einkaufen* (Bovensiepen et al., 2018, S. 19f.; Loeck, Alt & Inhoffen, 2018).

Die Bereitschaft der Kunden, weniger Lebensmittel in Plastikverpackungen im Supermarkt zu kaufen steht an dieser Stelle im Vordergrund. Diese Bereitschaft muss gegeben sein, um eine Veränderung hinsichtlich einer Plastikreduzierung erzielen zu können.

*H6: Es gibt diverse Möglichkeiten, Plastik in Supermärkten zu reduzieren (Schulze, 2015, S. 47; Schweitzer et al., 2018, S. 12, Thornton, 2019).*

Diese Hypothese soll untersuchen, welche Lebensmittel laut der Befragten in Supermärkten leicht unverpackt angeboten werden können.

*H7: Wenn Ware unverpackt verkauft wird, stellen sich neue Herausforderungen (Schweitzer et al., 2018, S. 11f.).*

Es werden Herausforderungen betrachtet, die sich für Hersteller und Supermärkte ergeben, wenn Filialleiter ihr Sortiment auf unverpackt umstellen würden.

*H8: Hersteller befürchten, dass durch fehlende Kennzeichnung weniger Umsatz gemacht wird (Schöntauf, 2016, S. 13; Yu & Cheng, 2012).*

Diese Hypothese untersucht eine Herausforderung, die für Hersteller mit unverpacktem Angebot im Supermarkt einhergeht.

*H9: Vorbehalte hindern Verbraucher, Lebensmittel verpackungsfrei einzukaufen (Loeck et al., 2018; Steenis, van Herpen, van der Lans, Ligthart & van Trijp, 2017).*

Die letzte Hypothese soll die Vorbehalte der Verbraucher aufzeigen, also was sie derzeit abhält, unverpackt einzukaufen.

Die Hypothesen H1 und H2 haben zum Ziel, die Ist-Situation der jeweiligen Zielgruppe darzustellen (s. Tabelle 2). H3 soll ein allgemeines Stimmungsbild der Befragten hinsichtlich der Umsetzbarkeit abbilden. Bei H4 bis H6 werden die Möglichkeiten und H7 bis H9 die Herausforderungen von unverpacktem Einkaufen im Supermarkt behandelt. Dabei wurde im Voraus auf die gleichmäßige Gewichtung von Möglichkeiten und Herausforderungen geachtet.

Tabelle 2: Auswertungsschema

Hypothese	Kategorien	In Bezug auf
H1	Ist-Situation	Hersteller
H2	Ist-Situation	Supermärkte, Verbraucher
H3	Umsetzbarkeit: Unverpacktes Einkufen im Supermarkt ist möglich (ja/nein/vielleicht)	Hersteller, Supermärkte, Unverpackt-Läden, Verbraucher
H4	Möglichkeiten zur Reduzierung des Plastikverbrauchs, leicht umsetzbar, Vorteile von „unverpackt“ und Nachteile von Verpackungen	Hersteller, Supermärkte, Unverpackt-Läden, Verbraucher
H5	Möglichkeiten zur Reduzierung des Plastikverbrauchs, leicht umsetzbar, Vorteile von „unverpackt“ und Nachteile von Verpackungen	Verbraucher
H6	Möglichkeiten zur Reduzierung des Plastikverbrauchs, leicht umsetzbar, Vorteile von „unverpackt“ und Nachteile von Verpackungen	Hersteller, Supermärkte, Unverpackt-Läden, Verbraucher
H7	Herausforderungen von „unverpackt“, Vorteile von Verpackungen	Hersteller, Supermärkte
H8	Herausforderungen von „unverpackt“, Vorteile von Verpackungen	Hersteller
H9	Herausforderungen von „unverpackt“, Vorteile von Verpackungen	Verbraucher

Quelle: Eigene Darstellung

Die theoriegeleiteten Hypothesen werden anhand der Ergebnisse der geführten Interviews (empirische Forschung) überprüft und anschließend jeweils bestätigt (verifiziert) oder widerlegt (falsifiziert), was als deduktiver Ansatz bezeichnet wird. (Mayring, 2016, S. 36).

### 3.1.2 Auswahl und Beschreibung der Interviewpartner

Für die qualitative Befragung wurde eine Stichprobe aus der Grundgesamtheit gewählt, die sich als inhaltlich passend in Hinblick auf die Untersuchung erwies und durch die möglichst umfangreiche Informationen erlangt werden sollte (Misoch, 2015, S. 186). Demnach wurde eine bewusste Auswahl der Interviewpartner getroffen, die möglichst aussagekräftig für die vorliegende Untersuchung ist (Döring & Bortz, 2016, S. 302). Aufgrund der zeitlich begrenzten Erhebung war eine Stichprobe von insgesamt neun Interviews vorgesehen.

Da die vorliegende Arbeit die Möglichkeiten und Herausforderungen der Plastikreduzierung im Supermarkt untersucht und Filialleiter die Produkte von Herstellern im Sortiment aufnehmen, kann der Supermarkt nicht differenziert betrachtet werden. Es ist bedeutsam, die gesamte Wertschöpfungskette zu untersuchen (Bovensiepen et al., 2018, S. 9). Aus diesem Grund wurden für die vorliegende Arbeit Hersteller als Interviewpartner gewählt.

Supermärkte haben bzgl. der Sortimentauswahl großen Einfluss auf die Kunden, wodurch ihnen eine große Bedeutung bei der Reduzierung von Plastikverpackungsabfällen zukommt (Schweitzer et al., 2018; Wilts et al., 2015, S. 29), weshalb sie ebenfalls interviewt wurden.

Inhaber von Unverpackt-Läden wurden in der Untersuchung als Experten befragt, weil sie über spezielles Wissen bzgl. der Thematik verfügen (Misoch, 2015, S. 120f.).

Verbraucher bestimmen durch ihre Kaufentscheidung die Nachfrage nach Produkten mit oder ohne Verpackung und ermöglichen letztendlich die Wirtschaftlichkeit von Herstellern und Lebensmittelgeschäften, wodurch diese Zielgruppe auch eine bedeutende Rolle bei der Befragung spielt (Schulze, 2015, S. 34).

Mit den Inhabern der Unverpackt-Läden wurden Experteninterviews und mit den anderen Zielgruppen sogenannte Betroffenen-Interviews durchgeführt. Die persönlichen Erfahrungen und Sichtweisen der einzelnen Befragten stehen hierbei im Vordergrund (Döring & Bortz, 2016, S. 360).

Nach der Fertigstellung der Interviewleitfäden wurden Interviewanfragen an Hersteller, Supermärkte (an Zentralen, Filialleiter und Abteilungen der Qualitätssicherung), Unverpackt-Läden und Verbraucher per E-Mail verschickt (s. Beispiel Anhang A).

In den Anfragen wurde das Ziel der Untersuchung dargestellt und nach der Bereitschaft zur Teilnahme eines Interviews gefragt. Im Zuge dessen wurde auf die Vertraulichkeit der Daten hingewiesen. Zum Teil wurden die Zielgruppen auch telefonisch kontaktiert, um einer Antwort Nachdruck zu verleihen.

Tabelle 3: Antwortquote auf Interviewanfragen

Zielgruppe	Zusagen	Absagen	Antwort ausstehend	Anfragen insgesamt
Hersteller	6	4	7	17
Supermärkte	6	9	5	20
Unverpackt-Läden	4	1	1	6
Verbraucher	2	0	0	2
<b>Summe</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>45</b>

Quelle: Eigene Darstellung

Insgesamt wurden 45 Anfragen verschickt: 17 davon an Hersteller, 20 an Supermärkte, sechs an Unverpackt-Läden und zwei an Verbraucher (s. Tabelle 3). Die Antwortquote belief sich insgesamt auf 71%, wovon 40% Zusagen und 31% Absagen waren. 29% haben bis zum Zeitpunkt der Auswertung nicht geantwortet. Schlussendlich wurden die Interviewpartner ausgewählt, die am geeignetsten für die empirische Untersuchung erschienen.

Von den neun Interviewpartnern waren insgesamt drei von der Zielgruppe „Supermärkte“, zwei Hersteller, zwei Inhaber von Unverpackt-Läden und zwei Verbraucher. Im Folgenden werden die ausgewählten Interviewpartner dargestellt.

Einer der befragten Hersteller arbeitet in einem Müsliunternehmen, bei dem 500-600 Gramm Verpackungen für deren Produkte verwendet werden. Bei dem anderen Hersteller handelt es sich um einen Rohstofflieferanten, der lediglich mit Bio-Rohstoffen handelt und größtenteils an Bäckereien, aber auch an Unverpackt-Läden Rohstoffe liefert. Hierfür werden große (i.d.R. 25 Kilo) Verpackungen verwendet (s. Kapitel 4.1.1).

Es wurden zwei Filialleiter von großen Supermarktketten und ein Mitarbeiter eines Bio-Supermarktes (ebenfalls mit mehreren Standorten) befragt.

Die Zielgruppe „Unverpackt-Läden“ sind zwei Inhaberinnen von unterschiedlichen Unverpackt-Geschäften.

Bei der Zielgruppe „Verbraucher“ waren Kriterien bei der Auswahl Unterschiede im Alter, Wohnsituation und die zur Verfügung stehende Zeit (s. Tabelle 4).

*Tabelle 4: Kriterien der interviewten Verbraucher*

<b>Kriterien</b>	<b>Frau D.</b>	<b>Herr P.</b>
<b>Wohnsituation</b>	Zusammenleben mit Ehemann und 5-jährigem Kind	alleinlebend
<b>Zeitfaktor</b>	Vollzeitjob + Kind	Senior, ehrenamtliche Arbeit

*Quelle: Eigene Darstellung*

Die Auswahl der Verbraucher hatte zum Ziel, unterschiedliche Faktoren und Bedürfnisse durch die Heterogenität der Verbraucher in die Untersuchung zu integrieren (Döring & Bortz, 2016, S. 304). Angaben zum Alter wurden nicht erhoben, da diese keine große Bedeutung für die vorliegende Forschung haben.

### 3.1.3 Das qualitative Leitfadeninterview als Erhebungsinstrument

Für die Untersuchung sind sowohl die Erhebung von Kontextwissen (Befragung über das Handeln anderer) als auch die Erhebung von Betriebswissen (Befragung über das Tätigkeitsfeld der Befragten) relevant, um durch ihr Betriebswissen auf Kontextwissen schließen zu können (Misoch, 2015, S. 121f.).

Für die Durchführung von Interviews ist neben der methodischen Planung auch die thematisch inhaltliche Vorbereitung notwendig (Misoch, 2015, S. 122).

Das Leitfadeninterview wurde als Erhebungsinstrument gewählt. Der vorab entwickelte Leitfaden soll bei der Orientierung und Strukturierung während der Erhebung und Vergleichbarkeit der Daten nach der Erhebung dienen (Bogner, Littig & Menz, 2014, S. 27f.). Die auf die Zielgruppen angepassten Interviewleitfäden haben die Beantwortung der aufgestellten Hypothesen zum Ziel. Zur Entwicklung der Leitfäden wurden zu Beginn Fragen formuliert, die im Anschluss geordnet und abschließend noch einmal überarbeitet wurden. Die finalen Interviewleitfäden sind für jede Zielgruppe im Anhang zu finden (s. Anhang B).

Bei der Untersuchung handelt es sich um teilstrukturierte Interviews, weswegen bei qualitativen Interviews nicht zwingend in allen geführten Interviews die absolut identischen Fragen gestellt werden müssen. Zu den Hauptfragen konnten bei Unklarheiten auch Zwischen- und Nachfragen gestellt werden. Die Hauptfragen wurden allen Interviewpartnern gestellt (Bogner et al., 2014, S. 28f.). Durch die Teilstrukturierung der Interviews können Fragen vorgezogen, übersprungen oder vertieft werden, um den Interviewfluss nicht zu unterbrechen (Döring & Bortz, 2016, S. 358).

#### 3.1.4 Aufbau und Inhalte des Interviewleitfadens

Die Anzahl der Interviewfragen variierte von 17 bis 34 Fragen, wobei Verständnis- und Nachfragen nicht eingerechnet sind. Die unterschiedliche Anzahl der Fragen ist abhängig von der Zielgruppe und der zur Verfügung stehenden Zeit. Bei den Fragen handelt es sich sowohl um offene als auch geschlossene Fragen, wobei die offenen Fragen im Vordergrund standen (s. Anhang B).

Vor der Erhebung wurde ein sogenannter Pre-Test mit drei Verbrauchern durchgeführt, um die Sinnhaftigkeit der Reihenfolge der Fragen und die inhaltliche Verständlichkeit zu überprüfen. Neben der Optimierung des Erhebungsinstrumentes konnte dadurch zusätzlich die Interviewsituation einstudiert und die Dauer der Befragung überprüft werden (Kaiser, 2014, S. 69f.). Die Informationen der Pre-Tests wurden jedoch nicht in die Datenauswertung einbezogen. Im Folgenden wird zunächst der allgemeine Aufbau der geführten Interviews dargestellt und anschließend der Aufbau der jeweiligen Zielgruppen differenziert dargelegt.

Das Interview wurde in vier Phasen gegliedert (Misoch, 2015, S. 68):

1. Information
2. Einstieg
3. Hauptteil
4. Abschluss

In der Informationsphase erhielt der Befragte Informationen bzgl. der Untersuchung und der vertraulichen Behandlung der Daten. Zugleich wurde das Einverständnis der Interviewaufnahme erfragt. Die zweite Phase zielte auf den Einstieg in das Forschungsthema und den Erzählmodus des Befragten ab. Um dies zu ermöglichen,

wurde zu Beginn des Interviews eine offene Fragestellung gewählt (Döring & Bortz, 2016, S. 365). Dazu wurde die Ist-Situation der jeweiligen Zielgruppe erfragt (detailliertere Ausführung s. Kapitel 3.1.4.1 bis 3.1.4.4). In der Hauptphase wurden die für die Untersuchung relevanten Themen behandelt (Misoch, 2015, S. 68). Dabei wurde beispielsweise die persönliche Meinung bzgl. Plastikverpackungen erfragt. Im weiteren Verlauf des Interviews wurde die Umsetzbarkeit von unverpacktem Einkaufen im Supermarkt thematisiert. In diesem Zusammenhang wurde auch expliziter nachgefragt, bei welchen Produkten das Angebot unverpackter Ware einfach und bei welchen schwer umsetzbar wäre. Gründe für die Schwierigkeiten wurden ebenfalls thematisiert. Anschließend wurde erfragt, was die anderen Zielgruppen jeweils dazu beitragen können, damit unverpacktes Einkaufen gelingt und wo es darüber hinaus noch Verbesserungsbedarfe und -möglichkeiten gibt. Die Abschlussphase hatte die Funktion, das Ende der Interviewdurchführung zu verdeutlichen und den Interviewpartner aus der Befragungssituation herauszuführen. Entsprechend wurden die Interviews mit der Frage abgeschlossen, ob sie bisher Unerwähntes und für sie Relevantes bzgl. des Forschungsthemas ergänzen wollen (Misoch, 2015, S. 69).

#### *3.1.4.1 Hersteller*

Zu Beginn sollte geschildert werden, wie die Rohstoffe in das Unternehmen kommen und wie diese dann weiterverarbeitet und verkauft werden, um den aktuellen Status der Hersteller zu erfragen. Anschließend wurde untersucht, wer die Art und Weise der Verpackung bestimmt und inwieweit Themen wie „Verpackungen“, „Plastik“ und „Plastikvermeidung“ eine Rolle im Unternehmen spielen. Vor- und Nachteile von Verpackungen wurden thematisiert und es wurde über Möglichkeiten gesprochen, Ware verpackungsfrei herzustellen bzw. weiter zu verkaufen. Außerdem wurde auf die damit verbundenen Vor- und Nachteile z.B. in Bezug auf die Lagerung, Lieferung, Hygiene und fehlende Markennennung eingegangen. Die Tendenz zu mehr oder zu weniger Verpackung im Unternehmen und eventuelle Veränderungen durch Kundennachfragen wurden ebenfalls thematisiert.



#### *3.1.4.2 Supermärkte*

Vergleichbar mit den Interviews der Hersteller sollten die Befragten anfangs schildern, wie die Lebensmittel in den Supermarkt gelangen und wie diese dann verkauft werden, um einen Einblick in diesen Ablauf zu erlangen. Danach wurde erfragt, wer die Entscheidungen trifft, welche Ware in das Sortiment aufgenommen wird und wer beispielsweise die Verpackungen von Gemüse und Obst bestimmt. Die Beschäftigung mit den Themen „Verpackungen“, „Plastik“ und „Plastikvermeidung“ im Supermarkt wurde ebenfalls thematisch behandelt. Zusätzlich wurden die Vor- und Nachteile von Verpackungen angesprochen. Kundennachfragen spielten auch eine Rolle im Interview.

#### *3.1.4.3 Unverpackt-Läden*

Die Schilderung des Wareneinkaufs und -verkaufs wurde zu Beginn behandelt. Es wurde zusätzlich nach Gefäßen und Verpackungen gefragt, in welchen sie geliefert werden. Des Weiteren wurde auf allgemeine Herausforderungen eingegangen, die sich die Mitarbeiter dieser Läden im Vergleich zu „herkömmlichen“ Supermarktmitarbeitern stellen müssen.

#### *3.1.4.4 Verbraucher*

Anfangs wurden Fragen zum Einkaufsverhalten der Verbraucher beim Lebensmitteleinkauf gestellt. Zusätzlich wurde der Zeitfaktor, das Planen des Einkaufs und die Transportgefäße thematisiert. Anschließend wurde die Bereitschaft für das Einkufen unverpackter Lebensmittel erfragt. Im Weiteren wurden Wünsche im Interview thematisiert, wenn Supermärkte ihr Sortiment auf unverpackte Ware umstellen würden.

#### *3.1.5 Datenerhebung und -auswertung*

Die Interviews wurden in Hamburg und Schleswig-Holstein persönlich als Einzelinterviews durchgeführt. Sieben Interviews fanden in den Büroräumen der Interviewpartner und zwei in öffentlichen Räumlichkeiten statt. Die dafür vorgesehene Dauer der Interviews betrug ca. 30 Minuten. Die tatsächliche Dauer variierte ca. zwischen +/-15 Minuten. Dies ist auf die Gesprächigkeit der Befragten und der zur Verfügung stehenden Zeit zurückzuführen. Von den Interviews wurden Audio-

Aufzeichnungen erstellt. Diese wurden in zweifacher Form aufgenommen, um die Gefahr eines technischen Fehlers und damit einhergehende Nichtaufnahme einzuschränken. Die Aufnahmen erfolgten mithilfe der Sprachmemofunktion des Mobiltelefons und einer Anwendungssoftware des Laptops. Durch die Aufnahmen kann die genaue und kontrollierbare Auswertung der Daten ermöglicht werden, wodurch mögliche Verzerrungen durch retrospektive Erinnerungen ausgeschlossen werden können. Des Weiteren ermöglicht die Interviewaufnahme eine gelassene Interviewsituation, da eine ständige Notizführung nicht notwendig ist (Kuckartz, 2018, S. 165).

Anschließend wurden die Interviews mit Hilfe der f5-Software verschriftlicht (transkribiert). Das Ziel der Transkription ist es, den Informationsverlust möglichst gering zu halten (Kuckartz, 2018, S. 166). Die Interviewaufnahmen und die Transkripte sind auf der beiliegenden CD gespeichert. Mit Hilfe der f5-Software konnten die aufgenommenen Interviews durch verlangsamte Geschwindigkeit abgespielt werden, die die Transkription erleichterte. Das Transkribieren erfolgte nach vorher festgelegten Transkriptionsregeln (s. Anhang C), die mit dem Untersuchungsziel übereinstimmen. Die Ziele geben die Art und Weise vor, wie die gesprochene Sprache in Schrift umgewandelt werden soll. Hiermit wird auch festgelegt, welche (non-)verbale Merkmale berücksichtigt werden.

### 3.1.6 Die qualitative Inhaltsanalyse als Auswertungsverfahren

Die Auswertung des transkribierten Materials wurde nach den Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet. Die systematische Analyse der erhobenen Daten ist das Ziel der qualitativen Inhaltsanalyse. Diese ist durch einen regelgeleiteten Ablauf gegeben, woraufhin die Analyse nachvollziehbar ist (Mayring, 2016, S. 145f.). Mayring (2016) unterscheidet bei der qualitativen Inhaltsanalyse drei Grundformen: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung (S. 115). Das Auswertungsverfahren der vorliegenden Arbeit ist die Anwendung der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse. Dafür wird das Material unter vorher festgelegten Kriterien eingeschätzt und Kategorien zugeordnet (deduktive Kategorienbildung), wodurch alle relevanten Aspekte aus den erhobenen Daten herausgefiltert werden können (Mayring, 2016, S. 99ff.).

Für die Kategorienbildung und die Analyseschritte wurde die Software „MAXQDA“ verwendet. „QDA“ steht dabei für qualitative Datenanalyse (Döring & Bortz, 2016, S: 608). Die Software ermöglicht die Verwaltung der Transkripte und das Codieren von Textstellen (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 111).

Das Kategoriensystem ist theoriegeleitet und orientiert sich an der Untersuchung der vorliegenden Arbeit, das anschließend an das Material herangetragen wurde (s. Anhang D; ebd., S. 99f.). Die Hauptkategorien wurden hinsichtlich der Hypothesen gebildet. Nach der inhaltlichen Überprüfung der Hauptkategorien wurden Unterkategorien gebildet und den Hauptkategorien zugeordnet (Mayring, 2016, S. 36f.). Daraufhin wurde das Material durchgearbeitet und die passenden Textstellen den jeweiligen Kategorien zugeordnet. Im Zuge dessen wurden zum Teil durch inhaltliche Unterschiede mehrere Textstellen eines Interviews einer (Haupt-/Unter-)Kategorie zugewiesen. Hierfür wurde außerdem ein Kodierleitfaden erstellt, der als Hilfsmittel bei der Auswertung diente. Dieser enthält typische Textausschnitte für jede Kategorie als sogenannte „Ankerbeispiele“.

Zudem wurden Kodierregeln aufgestellt, wenn Schwierigkeiten bei der Abgrenzung zwischen den Kategorien auftraten. Der Kodierleitfaden wurde theoriegeleitet entwickelt und probeweise am Material ergänzt und ausgebaut. Durch den Kodierleitfaden wurde bestimmt wann welche Kategorie einer Textstelle zugeordnet wird (Mayring & Fenzl, 2019b, S. 638). Das Material wurde mehrmals analysiert und die jeweilige Zuordnung der Kategorien überprüft und ggf. angepasst, um die korrekte Zuordnung zu gewährleisten. Nach dem endgültigen Materialdurchgang entstanden elf Haupt- und zehn Unterkategorien (s. Anhang D).

Bei der strukturierenden Inhaltsanalyse werden vier Formen unterschieden: Inhaltliche, formale, typisierende und skalierende Strukturierung (Mayring, 2015, S. 99), wobei Ersteres gewählt wurde. Bei der inhaltlichen Strukturierung werden konkrete Aspekte aus dem Material extrahiert, was zur Folge hatte, dass für die Untersuchung Irrelevantes oder sich wiederholende Aussagen nicht mitcodiert wurden (ebd. S. 69ff.).

## 4. Ergebnisse

Die Ergebnisse aus den erhobenen Daten aus den Interviews sollen im Folgenden dargestellt werden. Dazu werden zunächst die neun Hypothesen untersucht und anschließend jeweils bestätigt oder falsifiziert.

### 4.1 Ist-Zustand

Der Ist-Zustand der befragten Hersteller und Supermärkte wird im Folgenden aufgezeigt.

#### 4.1.1 Hersteller

*H1: Hersteller beschäftigen sich wenig mit dem Thema Plastikreduzierung.*

Im Folgenden soll der Ist-Zustand der Hersteller aufgezeigt werden. Dabei stehen verwendete Produktverpackungen und die Beschäftigung mit dem Thema „Plastikreduzierung“ im Vordergrund. Zusätzlich wird die Tendenz zu mehr oder zu weniger Verpackung, Kundennachfragen und deren Auswirkungen auf das Sortiment thematisiert.

Hersteller 1 arbeitet in einem Müsliunternehmen, in welchem Müsli in Folienbeutel gefüllt werden, welcher sich in einer Faltschachtel aus Papier befindet. Die Verpackungsgrößen belaufen sich i.d.R. auf 500 oder 600 Gramm Packungen. Nach Verbraucheranfragen am Telefon, warum man den verwendeten Folienbeutel nicht weg lassen könne, gibt der Befragte im Interview Gründe wie „Emissionsprobleme“, „Erhalt der Qualität“ und „Produktschutz“ an. Der Befragte berichtet von Skandalen vor vielen Jahren, bei dem sich Schadstoffe von der Druckerfarbe auf das Produkt auswirkten, weswegen die Verwendung des Folienbeutel unabdingbar ist.

Bei dem Hersteller 2 handelt es sich um einen Rohstoffhersteller, welcher größtenteils Bäckereien, aber auch Unverpackt-Läden beliefert (s. Kapitel 3.1.2). Die Ware wird i.d.R. in 25-Kilo-Säcken geliefert. Es besteht auch die Möglichkeit, die Ware in 1 000 Kilo, sogenannten „Big Bags“, oder lose, in Tankwagen, zu liefern. Die Materialien der Verpackungen sind beispielsweise bei Getreideprodukten aus Papier, bei Kuvertüre aus Plastik und bei Trockenfrüchten sowohl aus Plastik als auch aus Pappe. Als Grund für die Verwendung der Materialien wird „Produktqualität“ genannt.

Hinsichtlich der Beschäftigung mit dem Thema „Plastikreduzierung“ gibt Hersteller 1 an, dass das Unternehmen versucht, einen selbst auferlegten Maßstab einzuhalten und „so viel wie nötig und so wenig wie möglich“ Verpackungen verwendet werden. Hierfür müssen gewisse Faktoren einhalten werden, um den Produktschutz zu gewährleisten. Die genannten Faktoren sind die Qualität im Sinne der Haltbarkeit, Hygiene, Rückverfolgbarkeit und das Mindesthaltbarkeitsdatum (s. Kapitel 2.2.2 und 2.2.3). Überdies hat das Unternehmen Kennzeichnungspflichten vom Gesetzgeber wie Nährwert- und Inhaltsangaben (s. Kapitel 2.2.1). Hinzu kommen Anforderungen des Handels wie z.B. der zur Verfügung gestellte Regalplatz. Zusätzlich möchte das Unternehmen seine Marke sowohl dem Handel als auch dem Endverbraucher präsentieren. Hersteller 2 gibt an, dass sie sich im Unternehmen viel mit Verpackungen beschäftigen, da es Verpackungsmittelgesetze gibt und damit eingehende Unbedenklichkeitsnachweise beim Import bestehen. Im Weiteren gibt es Verordnungen, in denen die Abgaben geregelt sind, die für Verpackungen bezahlt werden müssen. Sie sind daher aus ökonomischen Gründen bestrebt, Verpackungen zu reduzieren.

Im Folgenden werden durchgeführte Maßnahmen bzgl. Plastikreduzierung der Unternehmen dargestellt.

Das Unternehmen des Herstellers 1 hat derzeit einen Test für einen unbestimmten Zeitraum in einem Supermarkt initiiert, bei dem die Produkte in den Schüttsystemen (s. Kapitel 2.3.4) im Supermarkt verkauft werden. Das gleiche Konzept wie es in Unverpackt-Läden gemacht wird mit dem Unterschied, dass die Mitarbeiter des Supermarktes die Verpackungen vorher aufschneiden und in die Schüttsysteme füllen. Die Verpackungen sind etwas größer (je 1,7 bis 2 Kilo) im Vergleich zu solchen, die an die Endverbraucher verkauft werden (je 500-600 Gramm), dennoch handelt es sich laut des Befragten nur um einen „Pseudo-Unverpackt-Laden.“ Der Hersteller nennt die Problematik, dass es sich lediglich um eine Müllverlagerung handelt, da dieser trotzdem generiert wird. Der Test dient also ausschließlich der Untersuchung der Bereitschaft der Kunden und diese Erkenntnis ist sowohl für ihn als Hersteller als auch für den durchführenden Supermarkt interessant. Bei diesem Test sind die Marke des Unternehmens und die Nährwertangaben durch Aufkleber auf den Schüttsystemen sichtbar. Wenn Kunden sich die Ware aus den Schüttsystemen

abfüllen, stehen verschließbare Behältnisse bereit, die dann an der Kasse gewogen werden. Wenn der Test gut von den Kunden angenommen wird, könnte der befragte Hersteller sich durchaus vorstellen, dass der Test noch verlängert oder auf andere Supermärkte ausgeweitet wird. Das Unternehmen hat zusätzlich zu den belieferten Supermärkten einen Laden, in dem seine Produkte u.a. auch in Schüttsystemen verkauft werden. Die Nährwertangaben sind hier in dem Laden, aber nicht auf dem abgefüllten Produkt ersichtlich. Die Frage, ob es in dem Laden möglich wäre, seine eigenen Gefäße mitzubringen, wird bejaht und mit ausreichendem Personal für die kleine Ladengröße im Vergleich zu einem großen Supermarkt mit viel Kundschaft begründet.

In Hinblick auf die Tendenz zu mehr oder zu weniger Verpackung im Unternehmen ist die Aussage beider Hersteller, dass die Kundennachfrage eher zu weniger Verpackung tendiert. Hersteller 1 äußert jedoch die Diskrepanz zwischen Kundennachfrage und dennoch gleichbleibendem Kaufverhalten. Außerdem erwähnt der Befragte, dass sie im Unternehmen bemerkt haben, dass der Kunde immer „fauler“ wird. Des Weiteren stellt das Unternehmen fest, dass Kunden sich vermehrt Produkte wünschen, die mitgenommen werden können. Als konkreter nachgefragt wird, was für Auswirkungen die Kundennachfragen auf das Sortiment haben, wird geäußert, dass durch die Verhaltensweise der Kunden die Gebindegrößen kleiner werden und dadurch mehr Verpackung anfällt. Demgemäß geht die Tendenz bei Hersteller 1 zu mehr Verpackung.

Hersteller 2 gibt an, dass die Menge an Verpackung etwa gleichbleibend ist. Gründe hierfür sind Transportverpackungen und die damit einhergehende fehlende Einsparmöglichkeiten oder die Gewährleistung der Produktqualität beider Befragten.

An dieser Stelle kann zusammengefasst werden, dass Hersteller 1 seine Produkte in vielen kleinen und Hersteller 2 die Unternehmensprodukte in großen Verpackungen verkauft. Es wird ersichtlich, dass der Bedarf einer Plastikreduzierung bei Hersteller 1 wesentlich größer ist im Vergleich zu Hersteller 2.

Des Weiteren lässt sich sagen, dass sich beide Befragten laut der Angaben viel mit Verpackungen in den Unternehmen beschäftigen. Die zu berücksichtigenden Regularien bestätigen, dass sich mit der Art und Weise der Verpackung

auseinandergesetzt wurde. Jedoch beschäftigen sich beide Befragten weniger mit der Verpackungsreduzierung. Diese Annahme begründet sich dadurch, dass beim Hersteller 2 zwar aus ökonomischen Gründen versucht wird, Verpackungen zu reduzieren, doch laut des Befragten werden keine Einsparmöglichkeiten für Transportverpackungen gesucht. Hersteller 1 sucht ebenfalls nicht bei dem Test im Supermarkt nach Möglichkeiten wie die Verpackungen reduziert werden können. Außerdem geht das Unternehmen dem Kundenwunsch zur Produktmitnahme nach und bietet kleinere Verpackungen an, wodurch die Verpackungsmenge zunimmt. Die Tendenz zu gleichbleibender bzw. eher zunehmender Verpackungsmenge wird ebenfalls in die Auswertung der Hypothese mit einbezogen. All diese Angaben führen dazu, dass die Hypothese H1 bestätigt wird.

#### 4.1.2 Supermärkte

*H2: Die Kundennachfrage nach unverpackter Ware und Plastiktüten bestimmt das Angebot im Supermarkt.*

Alle drei befragten aus der Zielgruppe „Supermarkt“ nennen, dass die Zentrale das Sortiment mehr oder weniger vorgibt. Dem Filialleiter bleiben aber Entscheidungsmöglichkeiten, welche Ware er für seine Filiale auswählt. Je mehr Ware er aus dem vorgegebenen Kernsortiment wählt, desto bessere Konditionen erhält er. Zwei Befragte geben an, dass der Kunde durch seine Kaufentscheidung eine entscheidende Rolle einnimmt. Dies bestätigt ein Befragter mit folgender Aussage:

*„Na ja, wir lesen ja auch Zeitung so und wenn wir, wir sind ja auch dafür da, um Bedürfnisse zu stillen und wenn das Bedürfnis da ist, gewisse Dinge anders zu machen, müssen wir das tun, weil wir ja nun auch in diesem Sog drin sind und einen gewissen Wettbewerbsdruck haben, also machen wir da mit. Salopp gesagt, ob es nun Sinn macht oder nicht, da sind wir raus. Wenn der Kunde es möchte, machen wir es und wenn es nur drei Prozent der Kunden möchten, machen wir es auch, sodass zumindest die Wahl da ist für jeden Kunden. Das müssen wir einfach tun, weil, wenn wir es nicht machen, dann haben wir dann irgendwann ein Problem.“*

Auszug Interview mit Herrn H., Filialleiter eines Supermarktes

Es wird expliziter nachgefragt, wer bestimmt, wie Gemüse und Obst im Supermarkt verpackt werden. Zwei der Befragten geben an, dass dies die Hersteller entscheiden, wobei einer von ihnen berichtet, dass die reduzierte Ware von ihnen selbst verpackt wird. Der dritte Befragte aus der Zielgruppe „Supermarkt“ verweist auf die Zentrale als Entscheidungsträger. Die Frage, ob sie sich vorstellen können, Gemüse und Obst lediglich unverpackt anzubieten, wird bejaht und auf die Nachfrage hin, warum es dennoch momentan so beibehalten wird, werden ökonomische Gründe genannt, da in größeren Verpackungen mehr Ware verkauft wird als einzeln.

In Bezug auf die Auseinandersetzung mit den Themen Verpackungen, Plastik und Plastikvermeidung gibt ein Befragter an, dass sie sich „ständig“ damit beschäftigen, da es eine Logistik- und Kostenfrage ist, das Plastik und den Müll allgemein wieder loszuwerden. Alle drei Interviewpartner betonen, dass sie Alternativen zu Plastiktüten im Supermarkt haben, aber Plastiktüten dennoch weiterhin angeboten werden. Ein Befragter berichtet, dass mit dem Ordnungsamt in Planung ist, einige Schütt-systeme in der Filiale aufzustellen. Folgende Aussage von Herrn H. macht deutlich, dass es auf Kundennachfrage zurückzuführen ist:

*„Die Frage ist nur wie schnell sind wir und ob es dann nachher auch noch nachgefragt wird.“*

Alle drei Interviewten geben an, dass es nur vereinzelte Kundennachfragen nach unverpackter Ware bisher gab. Folgende Gründe werden hierfür genannt: Gemüse und Obst kann bereits ohne Plastik gekauft werden und wenn die Kunden andere Ware verpackungsfrei kaufen möchten, gehen sie in Unverpackt-Läden einkaufen. Ihren Erfahrungen nach wird nicht von den Kunden verlangt, unverpackte Ware im Supermarkt anzubieten.

In Hinblick auf die Plastiktüten berichtet ein Befragter, dass Kunden vermehrt zu den kostenlosen Plastiktüten in der Gemüse- und Obstabteilung greifen, wobei die angebotenen kostenpflichtigen Plastikalternativen eher nicht gewählt werden. Wenn Plastiktütenalternativen kostenfrei angeboten werden, werden diese jedoch sehr gut seitens der Kunden angenommen. Weiter wird genannt, dass der



Supermarkt komplett auf Papiertüten im Kassenbereich umgestellt hatte, doch aufgrund von Kundenbeschwerden wieder Plastiktüten eingeführt wurden.

Allgemein wird zum Ausdruck gebracht, dass die Deutschen in Bezug auf Hygiene bei Lebensmitteln empfindlich sind. Dazu vermutet Frau R., Inhaberin eines Unverpackt-Ladens, dass Verbraucher es nicht gut heißen würden, wenn Supermärkte die Plastiktüten in der Gemüse- und Obstabteilung nicht mehr anbieten würden:

*„Dann würden die ja auch aufschreien die Menschen: „Wie jetzt? Wir sollen unseren Apfel einfach so anfassen?“ (lacht) Ja, schauen wir mal.“*

Die aufgeführten Aussagen bestätigen die Hypothese H2.

## 4.2 Umsetzbarkeit

*H3: Unverpacktes Einkaufen im Supermarkt ist möglich.*

Das Meinungsbild der Befragten in Hinblick auf die Umsetzbarkeit von unverpacktem Einkauf im Supermarkt soll an dieser Stelle beleuchtet werden. Die Untersuchung, ob die Befragten sich dies vorstellen können, soll an die Möglichkeiten und Herausforderungen der Plastikreduzierung im Supermarkt anknüpfen.

Hierfür wurden die Aussagen der Befragten in folgende Kategorien unterteilt:

Unverpacktes Einkaufen im Supermarkt

- „ist möglich“
- „ist vielleicht oder zum Teil möglich“ und
- „ist nicht möglich“.

Viele der Befragten tätigten Aussagen, die zu verschiedenen Kategorien zugeteilt wurden, wodurch die Anzahl der Nennungen auch höher ist als die Anzahl der Befragten insgesamt (s. Abb. 5).



Abbildung 5: Bewertung der Umsetzbarkeit

Quelle: Eigene Darstellung

Wie der Abbildung 5 zu entnehmen ist, wird insgesamt zwölfmal genannt, dass die Umsetzbarkeit von unverpacktem Einkaufen im Supermarkt möglich ist. Zehn Mal nennen die Befragten, dass es vielleicht oder zum Teil und sieben Mal, dass es nicht umsetzbar ist.

Dennoch sind insgesamt acht von neun Befragten der Meinung, dass unverpacktes Einkaufen im Supermarkt möglich ist. Eine Befragte antwortet diesbezüglich:

*„[...] Also ad hoc fällt mir kein Lebensmittel ein, was man nicht unverpackt verkaufen könnte [...] machbar ist es auf jeden Fall, man muss es nur wollen [...] Also ich denke, dass es möglich ist, das schon, weil so wie wir hier arbeiten, das funktioniert auch in größer, da bin ich von überzeugt.“*

Auszug aus dem Interview mit Frau R., Inhaberin eines Unverpackt-Ladens

Doch es werden auch Bedenken und Faktoren geäußert, die dabei berücksichtigt werden müssen. Dazu zählen die Akzeptanz seitens der Kunden, die starke Einschränkung der Sortenauswahl und die Zustimmung der Behörden bzgl. der Einhaltung der Hygienevorschriften seitens der Supermärkte.

Die beiden Befragten der Unverpackt-Läden sagen auch, dass man vielleicht nicht mit einer vollständigen Umstellung (100 %) beginnen sollte und technische Hilfsmittel und Lösungen gebraucht werden, damit es möglich gemacht werden kann.

All die oben genannten Aussagen und Gründe wurden zur Kategorie „vielleicht oder zum Teil möglich“ zugeordnet.

Gegensätzliche Angaben, dass es nicht möglich ist, machen insgesamt drei von neun Personen, also ein Drittel der Befragten. Gründe hierfür sind z.B. das Prinzip der Selbstbedienung in einem klassischen Supermarkt, die damit einhergehende

Gefahr des Betrügens beim Selberabfüllen der Lebensmittel und infolgedessen die unzureichende Wirtschaftlichkeit.

*„Es würde nicht funktionieren, weil wir gar nicht, also vielleicht irgendwo eine kleine Nische, ein kleiner Laden irgendwo in der Ecke, mag sein, aber auf so einer Fläche mitten in der Stadt wird es nicht funktionieren, weil der Kunde andere Bedürfnisse hat.“*

Auszug aus dem Interview mit Herrn H., Filialleiter eines Supermarktes

*„Ich glaube nicht, so wie wir es hier machen, also da ist aus meiner Sicht, so würde es nicht funktionieren [...] ich glaube der erste Schritt ist gar nicht unbedingt so sehr, dass man jetzt versucht in Supermärkten das umzusetzen, was Unverpackt-Läden so machen, weil ich glaube einfach nicht, dass das eins zu eins übertragbar ist [...] nicht so, dass man seine Gefäße selber auswiegt oder Selbstbedienung, selber befüllt und dann zur Kasse geht.“*

Auszug aus dem Interview mit Frau S., Inhaberin eines Unverpackt-Ladens

Acht von neun Befragten sind der Meinung, dass unverpacktes Einkaufen im Supermarkt möglich ist. Des Weiteren wurden mehr Codes (Nennungen) zu „unverpacktes Einkaufen ist möglich“ (12) als zu „ist nicht möglich“ (7) erstellt, was ebenfalls darauf hinweist, dass die Befragten an die Möglichkeit der Umsetzung glauben. Dass die Kategorie „ist vielleicht oder zum Teil möglich“ zehn Mal codiert wurde, zeigt, dass viele der Befragten die Umsetzbarkeit als möglich erachten, aber nicht zu 100 %. Wenn auch viele Faktoren genannt wurden, die bei der Umsetzung zu berücksichtigen sind, wird es für möglich angesehen. Folglich wird H3 bestätigt.

### 4.3 Möglichkeiten

*H5: Verbraucher würden tendenziell gerne mehr Lebensmittel unverpackt einkaufen.*

Die Bereitschaft der Kunden, weniger plastikverpackte Lebensmittel im Supermarkt zu kaufen und deren subjektive Meinung stehen hier im Vordergrund. Nur wenn diese Bereitschaft vorhanden ist, kann eine Veränderung erreicht werden.

Zu Beginn wird das Einkaufsverhalten der Befragten dargestellt, um davon ggf. Maßnahmen ableiten zu können. Anschließend wird der Zeitaufwand beim Einkaufen thematisiert, da dies ebenfalls beim unverpackten Einkauf eine Rolle spielt. Daraufhin wird die persönliche Meinung zu Plastikverpackungen aufgezeigt, unter Berücksichtigung des Themas Hygiene. Abschließend wird der Verzicht von Plastikverpackungen thematisiert, um die Hypothese bestätigen oder falsifizieren zu können.

Beide Verbraucher kaufen ihre Lebensmittel bei nahegelegenen Supermärkten ein und kaufen Gemüse und Obst unverpackt, wobei die restlichen Lebensmittel verpackt gekauft werden. Herr P. kauft fast ausschließlich Fertigprodukte und kocht nicht, wobei Frau D. selber kocht. Beide neigen zu Spontaneinkäufen und gehen mehrmals die Woche einkaufen. Der Transport erfolgt zu Fuß oder bei Frau D. bei Großeinkäufen mit dem Auto und durch von Zuhause mitgebrachte Taschen, wobei für einen der Befragten auch der Kauf von Pappkartons vor Ort eine Alternative ist. Herr P. bevorzugt kleine Mengen einzukaufen, da der Wunsch nach Abwechslung besteht, wohingegen für Frau D. die Verfügbarkeit der Produkte wichtig ist.

Aus den Interviews geht hervor, dass aufgrund der unterschiedlichen Lebenssituationen (s. Kapitel 3.1.2) den Befragten unterschiedlich viel Zeit zur Verfügung steht, doch dass trotzdem beiden der Zeitfaktor durchaus wichtig ist und sie sich ungerne mehr Zeit als notwendig für den Einkauf nehmen. Herr P. ist verärgert über langes Suchen der Produkte im Supermarkt.

Zu Plastikverpackungen äußert sich Herr P. dahingehend, dass diese ihn einengen und dass der Wunsch nach kleineren Verpackungen vorhanden ist, damit der Verderb der Lebensmittel verringert wird. Als Gründe für den Kauf von plastikverpackten Lebensmitteln werden Hunger oder Durst und Geschmack genannt. Zusätzlich würde der Befragte lieber gerne Produkte im Glas kaufen und ärgert sich über „unnützen“ Müll. Frau D. achtet nicht darauf, ob das Produkt verpackt ist.

Dennoch vertritt sie die Meinung, dass Plastiktüten verboten werden sollten.

Beide Verbraucher stimmen der Aussage „Je weniger Müll bei Ihnen Zuhause anfällt, desto besser“ zu.

Bei Frau D. spielt Hygiene in Bezug auf Lebensmittel eine wichtige Rolle. Sie möchte durch Plastikverpackungen den Schutzfaktor für das Lebensmittel erhalten und befürchtet Verunreinigungen bei unverpackten Lebensmitteln. Herrn P. ist dieser Punkt hingegen unwichtig.

Herr P. wünscht sich, kleine Mengen einkaufen zu können, was bei unverpacktem Einkaufen durch die eigene Mengenauswahl gegeben ist. Diese beiden Aussagen führen zu dem Ergebnis, dass der Befragte tendenziell gerne mehr Lebensmittel unverpackt einkaufen würde. Die bevorzugten Spontaneinkäufe beider Verbraucher sprechen eher dafür, die Hypothese zu widerlegen.

Frau D. befürwortet es, wenn weniger Müll bei ihr Zuhause anfallen würde. Doch als Vollzeitarbeitende und Mutter steht ihr nur eine begrenzte Zeit für das Einkaufen zur Verfügung. Auch wenn ihr die Idee des unverpackten Einkaufens tendenziell gut gefällt, sprechen die Faktoren Zeit und Hygiene nicht dafür, dass sie tendenziell gerne mehr Lebensmittel unverpackt einkaufen würde.

Die Hypothese lässt sich anhand widersprüchlicher Aussagen weder verifizieren noch falsifizieren.

*H5: Je mehr Plastik beim Hersteller oder im Supermarkt anfällt, desto mehr Arbeit und Kosten entstehen für die beiden Zielgruppen.*

Diese Hypothese thematisiert einen Nachteil von Verpackungen und damit gleichzeitig einen Vorteil, der mit der Plastikreduzierung einhergeht.

Bei den befragten Herstellern und Supermärkten spielt das Thema „Entsorgung“ eine wichtige Rolle. Ökonomische Aspekte werden seitens der Hersteller genannt. Die Wichtigkeit wird aber insbesondere bei den Supermärkten deutlich:

*„Das ist natürlich ein Aufwand, die ganzen Verpackungen aufzumachen, verkaufsfähig für den Kunden zu machen [...] ja, also ich sag mal, viele Lieferanten liefern das dann ja auch noch mal den Karton dann noch mal extra in Folie verpackt und dieses ganze Müllzeug, sag ich mal, das muss alles wieder entsorgt werden und ist ja eigentlich alles Einweg von den Industrien her, sag ich mal. Das ist eigentlich nur*

*ein Mehraufwand alles aufzuschneiden, einzusortieren und so weiter und so fort [...] Es kommt sehr sehr viel Müll dabei zusammen.“*

Auszug aus dem Interview mit Herrn W., Filialleiter eines Supermarktes

*„Also für uns selber ist es so: Müll bedeutet auch immer Kosten.“*

Auszug aus dem Interview mit Herrn H., Filialleiter eines Supermarktes

*„Gleichzeitig gibt es aber auch zum Beispiel Probleme herstellerseitig mit den Verpackungen, dass sie mal nicht ordentlich zugeschweißt sind, dass sie einfach mangelhaft verarbeitet sind und so haben wir dann auch wieder Probleme mit Reklamationen, dass wir das selber entweder zurückgeben oder Kunden kommen zu uns und wir müssen es dann weitertragen.“*

Auszug aus dem Interview mit Herrn T., Mitarbeiter eines Supermarktes

Durch die Aussagen wird der Arbeits- und Kostenaufwand durch Verpackungen insbesondere bei Supermärkten erkennbar. Alle Befragten sind sich diesbezüglich einig, was zur Folge hat, dass H5 bestätigt wird.

*H6: Es gibt diverse Möglichkeiten, Plastik in Supermärkten zu reduzieren.*

Diese Hypothese soll untersuchen, welche Lebensmittel laut der Befragten in Supermärkten leicht unverpackt angeboten werden können. Die Kategorie „unverpackt im Supermarkt ist leicht umsetzbar, Vorteile von unverpackt und Nachteile von Verpackungen“ wurde insgesamt 40 Mal codiert. Die Codierungen betreffen H4, H5 und H6.

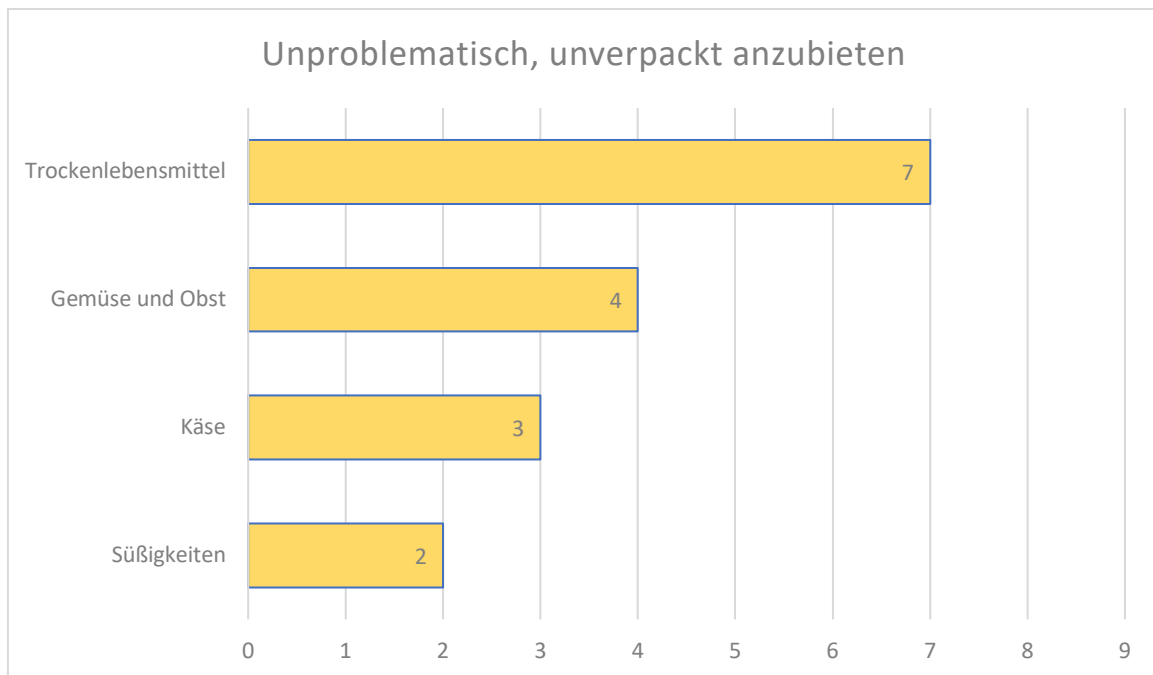


Abbildung 6: Unproblematische Lebensmittel in Hinblick auf „unverpackt“

Quelle: Eigene Darstellung

Am häufigsten werden Trockenlebensmittel genannt, bei denen es laut der Befragten am einfachsten ist, diese unverpackt anzubieten (s. Abb. 6). Hierzu wurden Nudeln, Reis, Hülsenfrüchte, Müsli, Nüsse, Tee und Kaffee aufgezählt. Herr T., Mitarbeiter eines Supermarktes, fasst dies folgendermaßen zusammen: *„Einfach auch Produkte, die von ihrer natürlichen Beschaffenheit jetzt relativ einfach zu handhaben sind.“* Diese können, wie auch in Unverpackt-Läden üblich, in Schüttsystemen im Supermarkt zur Verfügung stehen. Vier von neun Befragten sehen es als unproblematisch, Gemüse und Obst unverpackt anzubieten. Käse und Süßigkeiten, wurden vereinzelt genannt und könnten ebenfalls unverpackt angeboten werden. Lebensmittel, die lediglich einmal genannt wurden, wurden vernachlässigt.

Als konkretere Vorschläge werden die Lagerung im Geschäft von Ölen in Fässern, Milch in Mehrwegflaschen statt in Tetrapacks oder Entnahme durch sogenannte Milchtankstellen und der Einkauf von Brötchen durch Mitnahme von Brottüten eingebracht.

Des Weiteren sehen die Interviewten die Möglichkeit, dass unverpacktes Einkaufen im Supermarkt funktioniert, wenn Behälter exakt zu Maschinen passen und man durch Drücken einer Taste die Behältnisse erneut befüllen kann.

In Bezug auf die Vorteile von unverpackten Lebensmitteln werden seitens der Hersteller die Verpackungseinsparung genannt. Wie auch in Unverpackt-Läden gehandhabt, wird die Lagerung von Lebensmitteln in großen Verpackungen als unproblematisch eingestuft. Die Möglichkeit der Mitnahme von kleinen Portionen stellt sich ebenfalls als Vorteil von unverpacktem Einkauf heraus. Wenn nicht ausreichend Gefäße zum Einkauf mitgenommen wurden, besteht in einigen Unverpackt-Läden die Möglichkeit, dass kostenfreie „Spendengläser“ (Altglas von und für Verbraucher) die Mitnahme von Produkten ermöglichen. Hierdurch können auch eventuell vorhandene Hemmschwellen von Verbrauchern gesenkt werden, wenn sie das Konzept ausprobieren wollen und noch kein Gefäß dabei haben. Spontaneinkäufe können ebenfalls durch die „Spendengläser“ ermöglicht werden. Wenn keine Marken mehr in Supermärkten zu sehen wären, dann würde dies voraussichtlich die Sortimentsbreite einschränken.

Es wurde vorgeschlagen, dass die Marke des Herstellers auf den Schüttsystemen im Supermarkt abgebildet wird. Ebenso könnten auch Aufkleber angebracht werden, auf denen ersichtlich wird, wann die letzte Reinigung und Befüllung der Produkte erfolgte. Die Reinigung der Schüttsysteme an sich, wird von Unverpackt-Läden als unproblematisch beschrieben.

Zusätzlich zu den oben erläuterten Potenzialen des unverpackten Einkaufens ist für Herrn W., Filialleiter eines Supermarktes, dazu folgender Aspekt ausschlaggebend: *„[...] Aber letztendlich müssen wir alle an die Umwelt denken und da ist es auf alle Fälle angebracht.“*

Im Folgenden werden die eingebrachten Vorschläge der Befragten hinsichtlich der Plastikreduzierung im Supermarkt dargestellt.



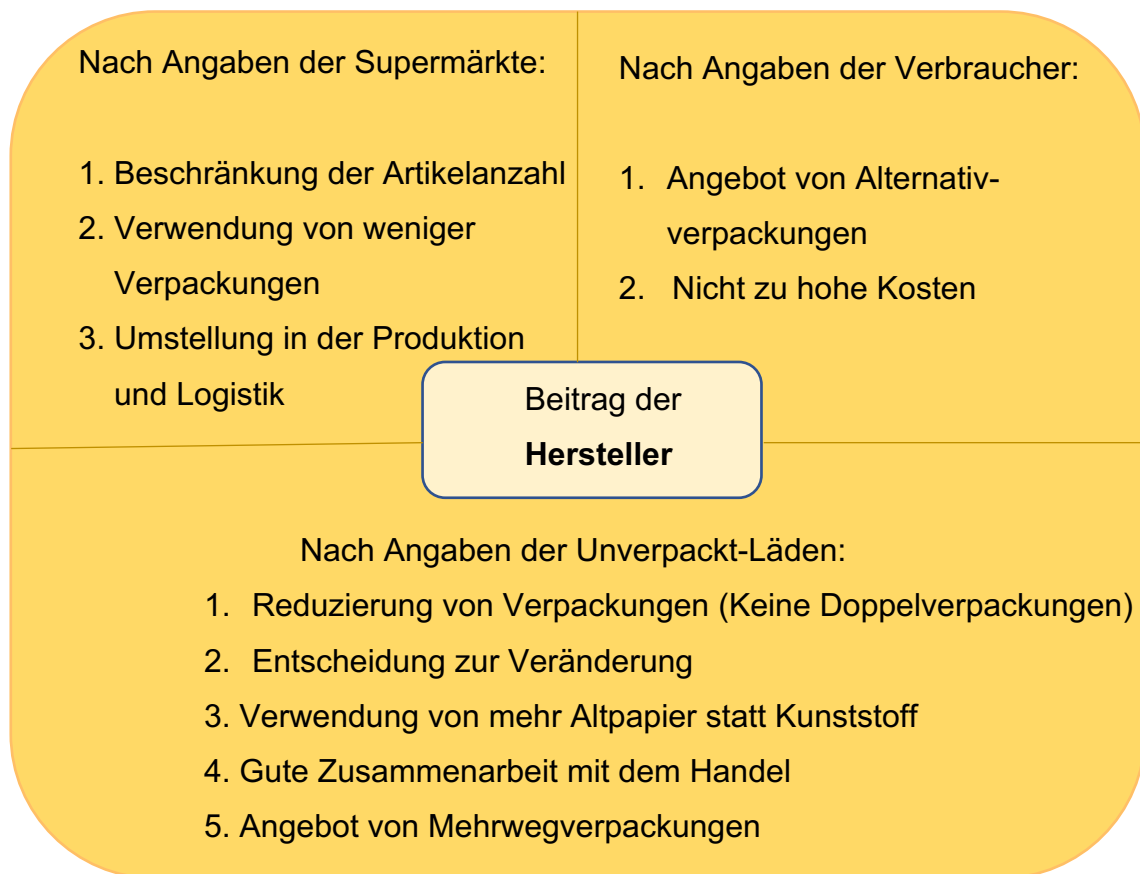


Abbildung 7: Beitrag der Hersteller

Quelle: Eigene Darstellung

Nach Angaben der Hersteller:

1. Umstellung der Struktur
2. Durchführung von Tests
3. Angebot von unverpackter Ware
4. Aufklärung der Kunden (Grund und Folgen des Plastikmülls)

Nach Angaben der Verbraucher:

1. Einfaches Abfüllen der Produkte
2. Kein langes Anstehen zum Abfüllen der Produkte
3. Nicht zu hohe Kosten
4. Schaffung der Räumlichkeiten Und Struktur
5. Kleinere Sortimentauswahl
6. "Wie wurde es früher gemacht?"

Beitrag der  
**Supermärkte**

Nach Angaben der Unverpackt-Läden:

1. Gemüse und Obst vollständig verpackungsfrei anbieten
2. Kein Angebot von Plastiktüten
3. Angebot wiederverwendbarer, nachhaltiger und recycelbarer Obstnetze
4. Überlegungen von Möglichkeiten an der Frischetheke
5. Hinweisschilder z.B.: "Bring deinen eigenen Behälter mit."
6. Kommunikation mit den Kunden: Mitnahme der Gefäße
7. Untersuchung: Möglichkeiten zur Reduzierung
8. Initiative für Veränderungen von der Zentrale

Abbildung 8: Beitrag der Supermärkte

Quelle: Eigene Darstellung

*„Ja, Supermärkte sollten sich gerade auch in Zeiten des jetzt immer verstärkten Internethandels einfach sehr beweglich zeigen, sie sollten nicht fest an ihren starren Filialkonstruktionen festhalten, sondern sollten einfach auch die Chance erkennen, ihre Alleinstellungsmerkmale auch zu verändern. Beispielsweise mit unverpackt, weil im Internethandel ist es wohl kaum möglich, unverpackt Lebensmittel zu erhalten und ja, von daher einfach flexibel sein und ja, hören darauf, wo der Trend hingeht und den dann aktiv mitgestalten.“ (Herr T., Supermarktmitarbeiter)*

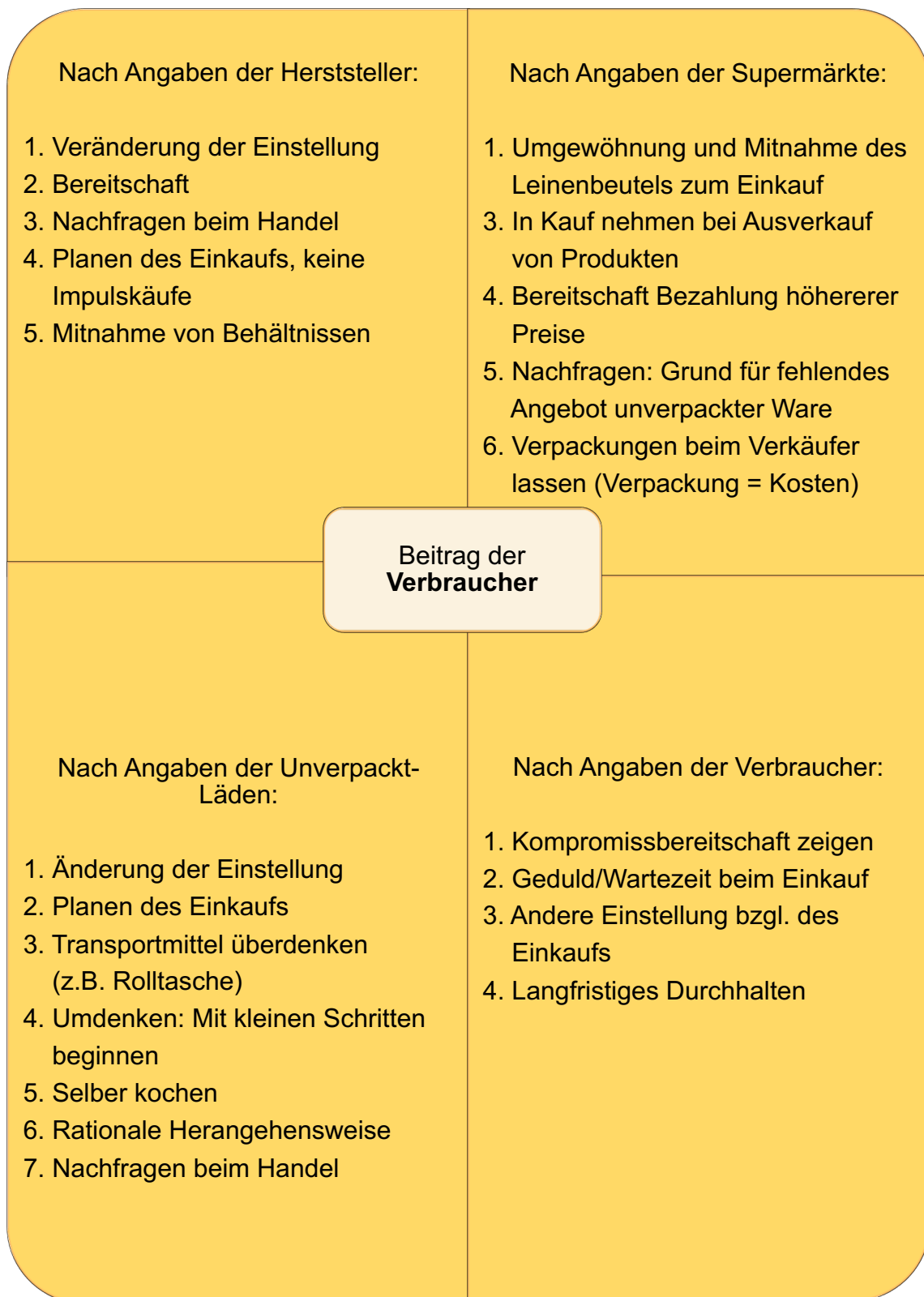


Abbildung 9: Beitrag der Verbraucher

Quelle: Eigene Darstellung

Wie den Abbildungen 6 bis 9 und den Beiträgen der Befragten zu entnehmen ist, gibt es vielfältige Möglichkeiten für Filialleiter, mehrere Lebensmittelgruppen unverpackt anzubieten, folglich wird H6 bestätigt.

#### 4.4 Herausforderungen

*H7: Wenn Ware unverpackt verkauft wird, stellen sich neue Herausforderungen.*

Die Kategorie „schwer umsetzbar/ Schwierigkeiten von unverpackt/ Vorteile von Verpackungen“ mit den Unterkategorien „Schnelligkeit“, „Hygiene“ und „Marke“ wurde insgesamt 66 Mal codiert, was auf H7, H8 und H9 zutrifft.

Zunächst werden Lebensmittel aufgeführt, bei denen die Befragten Bedenken haben, diese in Supermärkten unverpackt zu (ver-) kaufen. Fleisch (-ware) wird am häufigsten genannt, gefolgt von Flüssigkeiten (s. Abb. 10). Als Beispiele für Flüssigkeiten nennen die Interviewten Getränke wie Wasser, Limonade, Bier und Soßen. Der Abbildung 10 ist ebenfalls zu entnehmen, dass vier Befragte Molkereiartikel als kritisch betrachten, diese unverpackt anzubieten. Jeweils zweimal erwähnen die Interviewpartner Tiefkühl-, Fertigprodukte und Obst bzw. Salat (s. Abb. 10). Produkte, die lediglich einmal genannt wurden, sind vernachlässigt worden.

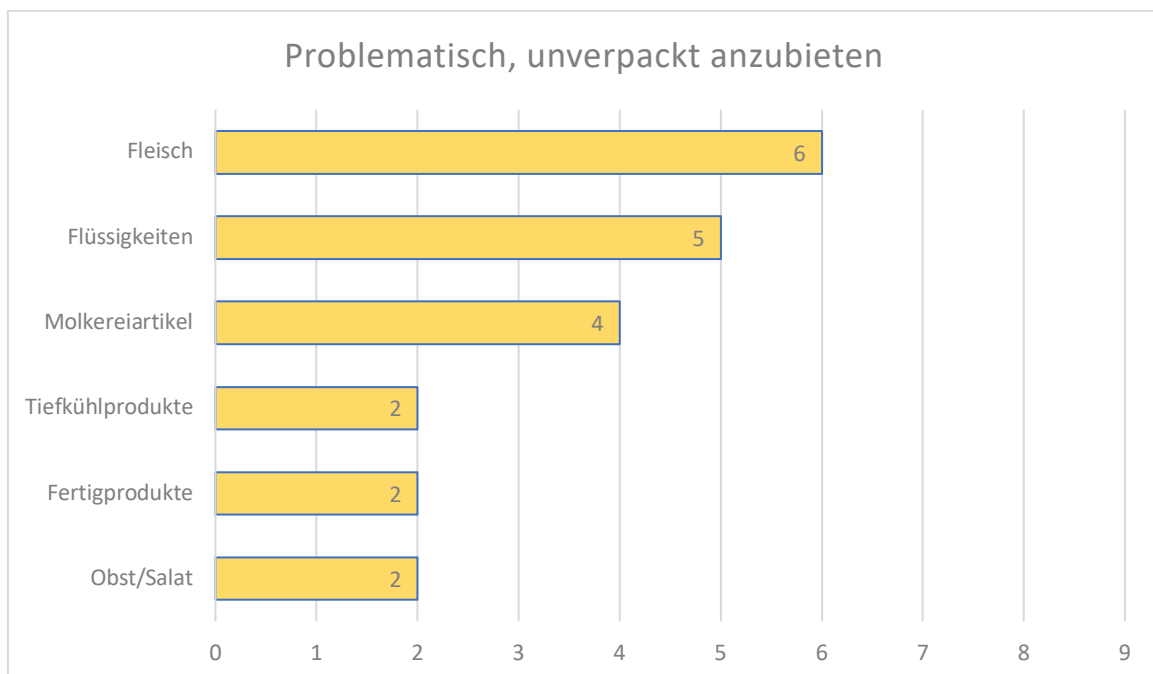


Abbildung 10: Problematische Lebensmittel in Hinblick auf „unverpackt“

Quelle: Eigene Darstellung

Aufgeführte Gründe für die Schwierigkeiten sind die Gewährleistung der Hygiene bzw. ein hoher hygienischer Aufwand. Obwohl es die Möglichkeit gibt, sich Milch über Milchtankstellen abzufüllen, wird dies von den Inhabern der Unverpackt-Läden aufgrund des Säuberns der Milchtankstellen, der Hygiene und des relativ kurzen Mindesthaltbarkeitsdatums als schwierig beschrieben. Frau R., Inhaberin eines Unverpackt-Laden kommt zu dem Entschluss: *„Je frischer und weniger haltbar das Lebensmittel ist, desto komplizierter wird es, das unverpackt zu verkaufen.“*

Die Vorteile von Plastikverpackungen sollen kurz dargestellt werden, um die Herausforderungen bei der Reduzierung von Plastikverpackungen, insbesondere für Hersteller und Mitarbeiter von Supermärkten, aufzuzeigen.

Aus den Interviews geht hervor, dass für die Hersteller die Gewährleistung der Produktqualität während der Lagerung und Lieferung von Bedeutung ist. Eine Kontaminationsvermeidung soll ebenfalls gegeben sein. Verlängerte Haltbarkeit, die Praxistauglichkeit und der niedrige Preis des Materials stellen weitere Vorteile von Plastikverpackung dar (s. Kapitel 2.2.2). Des Weiteren sollten Scherben in Produkten vermieden werden, weswegen Plastik oftmals als Ersatz für Glas verwendet wird. Für Supermarktmitarbeiter erleichtern Plastikverpackungen das Handling mit den Produkten und sie müssen bzgl. der Hygiene weniger Vorsichtsmaßnahmen treffen. Verbraucher sehen sowohl den Schutz vor Druck beim Transport (am Beispiel von Weintrauben) als auch den Schutz vor Gerüchen (am Beispiel von Harzer Käse) als vorteilhaft von Lebensmittelverpackungen an.

Wenn es zu einer Umstellung auf unverpackte Ware im Supermarkt kommen sollte, würde es für Hersteller einen hohen (Kosten-) Aufwand in Bezug auf den Umbau und die Umstrukturierung in den Bereichen Logistik und Produktion bedeuten. Eine entsprechende Ausstattung der LKW für die Anlieferung wäre ebenfalls notwendig. Der befragte Hersteller ist der Meinung, dass sie sich im Unternehmen nicht in Richtung Plastikreduzierung verändern können, da die Bereitschaft bzw. der Ist-Zustand in Supermärkten noch nicht gegeben ist.

Eine Befragte merkt an, dass es sich für einen einzelnen Filialleiter als schwierig herausstellt, wenn dieser sich Plastikreduzierung als Ziel setzt, da bei

Entscheidungen die Zentrale einbezogen werden muss. Doch auch für Supermärkte bedeutet es einen kompletten Strukturwechsel. Mitarbeiter in Supermärkten hätten einen zusätzlichen Arbeitsaufwand, weil sie alle offenen bzw. frischen Produkte protokollieren müssten, da der Warenfluss von Ämtern kontrolliert wird. Die Umstellung auf Mehrwegprodukte ist laut des Befragten aufgrund ihrer Vorschriften sehr umständlich. So werden separate Räume für einen zusätzlichen Geschirrspüler und Trockenraum gefordert, welches nach Ansicht des Befragten räumlich nicht machbar ist. Die Interviewten aus der Zielgruppe „Supermärkte“ sehen als zusätzliche Herausforderung bei unverpackten Lebensmitteln die Einhaltung der von Behörden vorgegebenen Hygienevorschriften. Ein Befragter begründet, dass durch Hygienevorschriften mehr Verpackungsmaterialien verwendet werden.

Des Weiteren müssten ggf. neue Maschinen oder Adäquates für die Umsetzung im Supermarkt bereitstehen, was mit einem hohen Aufwand verbunden ist. Als Zeitaufwand wird sowohl das Wiegen der Produkte an der Kasse anstatt des Scanvorgangs als auch die Reinigung der Schüttsysteme gesehen. Darüber hinaus ist den Befragten noch unklar welcher Nullwert beim Wiegen der Produkte bei mitgebrachten Behältnissen eingegeben werden müsste.

Seitens der Inhaber der Unverpackt-Läden sind die zentralen Herausforderungen das allgemein fehlende Interesse aller beteiligten Akteure und das Abwarten bis eine Veränderung in Supermärkten in Richtung Plastikreduzierung erreicht wird. Eine Befragte gibt zu bedenken, dass der Unverpackt-Markt derzeit noch nicht groß ist und die Beschaffung einiger Produkte mit Schwierigkeiten verbunden sein kann.

Der Filialleiter Herr H. sieht die Verantwortung bei den Verbrauchern mit deren noch fehlenden Erwartungshaltungen:

*„Es liegt eigentlich nicht an den Supermärkten oder an der Industrie [...] sie können ja erst reagieren, wenn der Kunde es von ihnen erwartet.“*

Eine Befragte berichtet von einem Versuch im Supermarkt, bei dem Nüsse unverpackt angeboten wurden und diese dann verstreut auf dem Boden lagen, da Verbraucher sich eine Handvoll herausnahmen und beim Einkaufen aßen.

Dass Verbraucher das Gewicht der Behältnisse aufschreiben, wird durch die Gefahr des Betrugs als kritisch und entsprechend nicht als Alternative von den Befragten in Betracht gezogen. Derzeit sind sich die Interviewten der Zielgruppe „Supermärkte“ einig und vermuten, dass bei einer Umstellung auf unverpackte Ware die Filiale durch fehlende Wirtschaftlichkeit geschlossen werden müsste. Die Gründe sind insbesondere die hohen Mietpreise der Räumlichkeiten, die fehlende Bereitschaft für die Bezahlung höherer Preise von Lebensmitteln und Einschränkung der Produkte, die dem Wunsch nach einem breiten Sortiment entgegen stehen. Den Befragten ist die hohe Konkurrenz anderer nahegelegener Supermärkte bewusst, wobei eine Einschränkung der Sortimentsbreite vermutlich mit weniger Kunden einhergehen würde. Darüber hinaus stellen sich weitere Herausforderungen wie das Heben und Befüllen von Verpackungen mit schwerem Gewicht, wie dies derzeit in Unverpackt-Läden gehandhabt wird. Genannte Herausforderungen für Verbraucher in Bezug auf Plastikreduzierung sind die Mitnahme der Behältnisse zum Einkauf und die damit einhergehende fehlende Möglichkeit für Spontaneinkäufe. Des Weiteren wird der erhöhte Zeitaufwand beim Einkaufen durch das Abfüllen der Produkte negativ bewertet. Darüber hinaus muss die Hygiene und die Praktikabilität für alle Bevölkerungsgruppen gegeben sein.

Bei Informationen bzgl. Inhaltsstoffen und Haltbarkeit sind die befragten Verbraucher sich uneinig. Herr P. braucht diese Informationen nicht zwingend, wohingegen Frau D. dies als wichtig erachtet:

*„Ja, das wäre mir dann natürlich noch viel wichtiger als die verpackten, weil das dann ja wieder komplett neue Ansicht wäre: Wie lange ist das da drin? Wie lange ist das auch in dem (...) Supermarkt, selbst im Supermarkt vorrätig? Muss man ja auch wissen, achten die Angestellten, dass die Sachen gereinigt werden? Sind da schon vielleicht Tiere drin oder so? Das muss man sich ja auch fragen: Wie ist der Hygienestand? Wird danach geguckt?“*

Auszug aus dem Interview mit Frau D., Verbraucherin

Im Vergleich zu den Vorteilen stehen derzeit die oben genannten Bedenken noch stärker im Vordergrund:

*„Aber im Moment ist es quasi eher mit Problemen behaftet, also mit Herausforderungen, als dass es irgendwelche Vorteile liefern würde [...] Wir würden gegen eine Wand laufen, weil der Handel noch nicht so weit ist.“*

Auszug aus dem Interview mit Herrn J., Lebensmittelhersteller

Demzufolge wird Hypothese H7 bestätigt.

*H8: Hersteller befürchten, dass durch fehlende Markennennung weniger Umsatz gemacht wird.*

Herr T., ein Mitarbeiter eines Supermarktes vertritt dabei folgende Meinung:

*„(...) Es würde eher für reine Containerware produziert werden und da das natürlich auch gerade Verpackungen ein gewisses Marketingmerkmal sind, ist es eine interessante Frage, ob das jeder Hersteller einfach so mitmachen würde.“*

Wenn Lebensmittel ohne Verpackung an den Verbraucher abgegeben werden, würde die Markennennung fehlen, was sich als Schwierigkeit für den Hersteller herausstellt:

*„Dann natürlich, wie will [der Lebensmittelhersteller] auch seine Marke, in dem Fall dem Handel, zeigen oder auch dem Endverbraucher natürlich zeigen. Für den Markenauftritt ist es wichtig.“*

Auszug aus dem Interview mit Herrn J., Lebensmittelhersteller

Der Verbraucher Herr P. sieht dies folgendermaßen:

*„Irgendwo jeder will das aussuchen, was er braucht, aber andererseits gibt es gar nicht so viel auszusuchen, also ob man jetzt die Erbsensuppe von der Firma Erasco oder die Erbsensuppe von Firma Sowieso nimmt, ich sag mal es schmeckt beides wahrscheinlich künstlich (...) Am besten selber machen.“*

Der Hersteller vertritt die Meinung, dass die Marke ein wesentliches Kriterium für die Kaufentscheidung des Kunden ist. Wenn der Kunde Assoziationen mit der Marke hat und diese z.B. mit Vertrauen verbindet, stellt sich dies als vorteilhaft für den Hersteller heraus, wenn das Kunden dazu verleitet, sein Produkt zu kaufen.



Doch auch der Supermarkt kann sich durch seine Sortimentsbreite von der Konkurrenz abheben:

*„Wenn quasi eine Marke wegfallen würde, wäre es für Sie oder auch für mich als Endverbraucher eigentlich egal, ob ich jetzt zu Aldi gehe, zu Lidl (...) wen es da alles gibt, weil es gibt ja keine Marken mehr (...) Theoretisch, wo ist denn auf einmal der Unterschied? Es ist ja nicht nur, dass die Marke ein Produkt abhebt von anderen, sondern es sind noch Faktoren, die ja quasi dahinter hängen, die ja mit einer Marke natürlich assoziiert werden. Aber dann sind quasi alle Supermärkte auf einmal vergleichbar.“*

Auszug aus dem Interview mit Herrn J., Lebensmittelhersteller

Durch diese Aussage wird erkennbar, dass für Filialleiter ein breites Sortiment ohne Markennennung schwer umsetzbar wird. Wenn die Marke auf dem Schüttsystem abgebildet ist (s. Kapitel 4.3), dann besteht die Notwendigkeit, dass der Verbraucher dem Handel vertraut, dass sich die Ware von dem jeweiligen Hersteller tatsächlich darin befindet.

Bei Unternehmen, die lediglich Business-to-Business (B2B) verkaufen, stellt sich die fehlende Markennennung als unwichtig heraus:

*„[...] Weil wir sind ein Rohstofflieferant, also wir haben keine Marke wirklich im Handel und von daher ist Verpackung kein Mittel für uns, Informationen zu transportieren oder kein Marketingaspekt steht dahinter, sondern es ist wirklich dann die Transportverpackung mehr oder weniger, von daher spielt das für uns nicht so eine große Rolle oder ich glaube wir haben da auch nicht so viele Einsparmöglichkeiten.“*

Auszug aus dem Interview mit Herrn B., Lebensmittelhersteller

An dieser Stelle kann zusammengefasst werden, dass sich die Verpackung als Werbemittel herausstellt, die die Kaufentscheidung des Kunden zum Ziel hat. Doch die Aussage des Verbrauchers zeigt, dass die Produktmarke nicht für jeden wichtig ist.

Bei Unternehmen, die ihre Marke Supermärkten und Endverbrauchern präsentieren wollen, trifft die Hypothese zu und könnte aufgrund dessen für Hersteller 1 bestätigt

werden. Bei B2B-Unternehmen ist die Markennennung unwichtig, weshalb die Hypothese für Hersteller 2 falsifiziert wird.

Die Hypothese lässt sich anhand widersprüchlicher Aussagen weder verifizieren noch falsifizieren.

*H9: Vorbehalte hindern Verbraucher, Lebensmittel verpackungsfrei einzukaufen.*

Den Verbraucher Herrn P. hält in erster Linie der fast ausschließliche Verzehr von Fertigprodukten davon ab, Lebensmittel verpackungsfrei einzukaufen. Hinzu kommt das fehlende Angebot von unverpackter Ware in näherer Umgebung. Darüber hinaus wurden Spontaneinkäufe genannt, die zur Folge haben, dass ohne Mitnahme von Behältnissen, Lebensmittel nicht verpackungsfrei eingekauft werden können. Zusätzlich wird die Mitnahme der Behältnisse als Mehraufwand angesehen. Die Verbraucher könnten vom unverpackten Einkauf aus dem Grund abgehalten werden, dass für sie der Zeitfaktor beim Einkaufen relevant ist und das Abfüllen der Produkte einen erhöhten Zeitaufwand bedeutet. Bei Frau D. spielen die Faktoren Hygiene, Praktikabilität, Haltbarkeits- und Inhaltsstoffangaben eine wichtige Rolle beim Einkaufen und sprechen ebenfalls gegen den verpackungsreduzierten Einkauf. Auf die Frage, ob die Befragte sich vorstellen kann, vollständig auf Verpackungen zu verzichten, nannte Frau D.:

*„Also langfristig werden wir das sicherlich müssen, aber das (...) komplett ist immer so ein, das hört sich ja sehr radikal an und ich denke es ist ein langer Schritt und ich denke es wird nur schrittweise funktionieren, deshalb würde ich komplett sagen nein, aber schrittweise schon, weil es muss Schritt für Schritt funktionieren und da müssten sich ja auch viele Sachen ändern, auch Kaufverhalten; auch Supermärkte müssten anders ausgestattet sein. Wir müssen anders ausgestattet sein und wir müssen auch ein anderes Verständnis für das Einkaufen haben und ein anderes Zeitmanagement wahrscheinlich haben, also das wird eine lange Probephase dauern. Also momentan muss ich die Frage mit nein beantworten, also kann ich momentan jetzt nicht, also wenn du mir jetzt sagst: „Nächste Woche geht es los“, dann würde ich sagen „nein“.“*

Die mangelnde Relevanz der Hygiene für Herrn P. und der Wunsch nach dem Kauf kleiner Mengen sprechen dafür, die Hypothese zu widerlegen. Der Kauf von Fertigprodukten hingegen spricht dafür, die Hypothese zu bestätigen. Zusätzlich wünschen die Befragten sich die Verfügbarkeit und die damit einhergehende Wahlmöglichkeit zwischen verpackten und unverpackten Lebensmitteln. Frau D. verneint die Frage bzgl. des Verzichts von Verpackungen. Ihr ist die Hygiene beim Lebensmitteleinkauf wichtig. Wenn der Prozess der Umstellung allerdings langsam geschieht und gewisse Faktoren zur Verfügung stehen, die unverpacktes Einkaufen erleichtern würden, könnte sie sich vorstellen, auf Verpackungen zu verzichten. Zumal ist sie bereit, es auszuprobieren.

Demnach sprechen mehr Aspekte für die Bestätigung von H9.

Insgesamt werden sieben Hypothesen bestätigt. Zwei Hypothesen konnten aufgrund von widersprüchlichen Angaben weder verifiziert noch falsifiziert werden.

## 5. Diskussion

In diesem Kapitel erfolgt die Darlegung der methodischen Einschränkungen der vorliegenden Erhebung. Zusätzlich werden die ermittelten Ergebnisse hinsichtlich der Möglichkeiten und Herausforderungen zur Plastikreduzierung im Supermarkt näher erörtert.

### 5.1 Methodik

Zu Beginn wird der Auswahlprozess der Befragten reflektiert.

In erster Linie sollte die vorher festgelegte Anzahl der Interviewpartner (n=9) aufgrund der zeitlich begrenzten Erhebung beachtet werden. Qualitative Forschung zielt nicht auf Repräsentativität ab, wodurch die Ergebnisse nicht grundsätzlich verallgemeinert werden können (Mayring, 2016, S. 22ff.). Dementsprechend könnten bei Einbeziehung von zusätzlichen Interviews, weitere Möglichkeiten und Schwierigkeiten zur Plastikreduzierung im Supermarkt eruiert werden. Wenn weitere Interviews keine neuen Informationen liefern, würde eine sogenannte theoretische Sättigung eintreten (Döring & Bortz, 2016, S. 294). Da diese bei der vorliegenden Arbeit nicht gegeben ist, erhebt sie keinen Anspruch auf Vollständigkeit. An dieser Stelle ist jedoch anzumerken, dass die Stichprobengröße nicht für die Validität und Sinnhaftigkeit einer qualitativen Untersuchung ausschlaggebend ist, sondern vielmehr die zahlreichen Informationen der ausgewählten Interviewpartner gemeinsam mit den Analysefähigkeiten der forschenden Person (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2013, S. 194).

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass diejenigen Interviewpartner ausgewählt wurden, die kooperations-, auskunftsbereit und in näherer Umgebung verfügbar waren. Dies wird als Gelegenheitsstichprobe bezeichnet. Vorteile dieser sind Zeit-, Aufwands- und Kosteneffizienz, doch gehen die Ergebnisse oftmals mit einem geringeren Aussagewert einher, die ggf. zu Verzerrungen im Erhebungs- und Auswertungsprozess führen können (Misoch, 2015, S. 186ff.).

In diesem Zusammenhang lässt sich sagen, dass die ausgewählten Interviewpartner reichhaltig Aussagen hinsichtlich der Untersuchung lieferten. Dies wurde auch durch die Heterogenität der Befragten und detaillierten Fragebögen beabsichtigt.

Wenn andere Interviewpartner befragt werden würden, wäre es durch ihre subjektiven Meinungen wahrscheinlich zu anderen Ergebnissen gekommen. Die Entscheidung für die ausgewählten Interviewpartner „Verbraucher“ begründet sich auf eine bewusste Entscheidung für jene, die sich derzeit wenig mit Plastikreduzierung beschäftigen. Wenn Verbraucher, die sich täglich mit Plastikreduzierung beschäftigen, interviewt worden wären, hätte dies zu einer Verzerrung der Untersuchung geführt. Bei der Auswahl der Supermärkte sollte die Auswahl zufällig hinsichtlich der Beschäftigung mit Plastik ausfallen. Bei der Zielgruppe „Hersteller“ wurde bei der Auswahl der Interviewpartner beabsichtigt, dass ein Unterschied hinsichtlich der Generierung von Plastik festzustellen ist. Durch die Zielgruppe „Unverpackt-Läden“ wurden auch diejenigen mit einbezogen, die sich viel mit der Thematik beschäftigen. Dadurch lässt sich vermuten, dass durch die Auswahl anderer Inhaber von Unverpackt-Läden die Ergebnisse ähnlich ausgefallen wären. Insgesamt konnte festgestellt werden, dass die Befragten, die sich bisher wenig mit dem Thema auseinandergesetzt hatten, besonderes Interesse zeigten.

Es ist anzunehmen, dass die Einbeziehung von weiteren Interviewpartnern andere Ergebnisse erzielt hätte. So lehnten z.B. Zentralen von Supermarktketten die Interviewanfrage aufgrund der vielen vergleichbaren eingehenden Anfragen ab. Weitere Forschungen könnten Zentralen in die Untersuchung integrieren, da sie eine Entscheidungsgewalt haben in Hinblick auf die Sortimentauswahl.

Darüber hinaus könnten in einer weiteren Untersuchung Discounter interviewt werden, da diese ebenfalls stark in Deutschland vertreten sind (Statista, 2019a,b).

Im Folgenden wird die durchgeführte Datenerhebung diskutiert.

Ein Verschweigen oder eine Verzerrung wesentlicher Informationen, um ein gutes Image zu wahren, ist nicht auszuschließen so z.B. durch Aussagen, wie sie gerne agieren würden im Vergleich zu realen und konkreten Handlungen. Die Annahme des Befragten, dass bestimmte Antworten erwartet werden würden (soziale Erwünschtheit) sollte ebenfalls berücksichtigt werden (Misoch, 2015, S. 68). Weiterhin muss in Betracht gezogen werden, dass die Interviewpartner, die einem Interview zugestimmt haben, möglicherweise schon fortschrittlicher und verantwortungsvoller in dieser Thematik im Vergleich zu jenen handeln, die das Interview abgesagt oder nicht geantwortet haben. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass bei Interesse des

Befragten an einer Mitwirkung hinsichtlich Verbesserungen in diesem Feld Verzerrungen eher unwahrscheinlich sind.

Die Interviews wurden persönlich durchgeführt, sodass die Gesprächssituation gewissermaßen beeinflussbar war und zwar dahingehend, dass die Möglichkeit des Blickkontaktes während des Interviews gegeben war. Durch nonverbale Kommunikation wie z.B. aufmerksames Zuhören und Nicken der forschenden Person während der Interviewsituation wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass sich der Befragte bestätigt fühlt, was ihm versichert, dass es keine „falschen“ Antworten in dem Sinne gibt (Döring & Bortz, 2016, S. 366; Misoch, 2015, S. 68). Darüber hinaus muss auch der Einfluss des Interviewenden z.B. durch das Erscheinungsbild und die Art und Weise wie die Fragen gestellt wurden berücksichtigt werden, da diese im menschlichen Miteinander nicht auszuschließen sind (Döring & Bortz, 2016, S. 360ff.). Bei einer anderweitigen Untersuchung wie z.B. durch einen schriftlichen Umfragebogen, müsste dieser Aspekt nicht beachtet werden. Bei einer weiteren Untersuchung könnte man demnach einen Fragebogen bei den gleichen Interviewpartnern wählen, um die Ergebnisse vergleichen zu können. Es ist jedoch zu beachten, dass sowohl die äußeren Bedingungen sich verändern als auch die Interviewpartner sich weiterentwickeln (Mayring, 2002, S. 142).

Demnach spielt in der vorliegenden Untersuchung die Einstellung der forschenden Person und die Auswirkung auf die Befragten eine Rolle beim Forschungsprozess, die berücksichtigt werden sollte.

Die Vorbereitung der Durchführung erfolgte unter anderem anhand einschlägiger Literatur. Die durchgeführten Pre-Tests erwiesen sich als hilfreich, diese sollten in weiteren Untersuchungen ggf. jedoch mit unterschiedlichen Zielgruppen erfolgen. Des Weiteren könnte es zur sogenannten selbsterfüllenden Prophezeiung kommen, die meint, dass das erwartete Ergebnis erlangt wird und die forschende oder befragte Person sich entsprechend verhält (Rademacher, 2014, S. 6f.). Es wurde versucht, dem entgegenzuwirken, indem u.a. die gleiche Hypothesengewichtung von Möglichkeiten und Herausforderungen bewusst gewählt wurde. Dennoch ist die Objektivität der Datenerhebung in der qualitativen Forschung kaum realisierbar und wird daher als nicht erstrebenswert angesehen (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2013, S. 277).

Durch die ungewohnte Interviewsituation könnte es allerdings zu Verzerrungen des Interviews kommen, wenn dies zu Aufregung oder Unwohlsein des Befragten führt. Diese könnte zusätzlich durch die fehlende Vorbereitung auf die Interviewfragen seitens der Befragten begründet sein (Döring & Bortz, 2016, S. 366).

Es wurde versucht der möglichen Aufregung und Unwohlsein durch günstige Rahmenbedingungen (vertrauter Ort des Arbeitsplatzes) und ausreichend Zeit für die Antworten, entgegenzuwirken (ebd., S. 359ff.).

Mögliche Ablenkungen und das Eintreten Dritter sind während des Interviews unkontrollierbar, wodurch es zu Auslassungen von relevanten Informationen kommen kann (Döring & Bortz, 2016, S. 364). Bei den durchgeführten Interviews gab es in zwei von neun Interviews äußere Störungen währenddessen, bei einem Interview durch ein Telefongespräch und erneutes Telefonklingeln und bei einem weiteren durch Kommentare eines Mitarbeiters. Es lässt sich sagen, dass alle Befragten während des Interviews konzentriert und nicht aufgeregt wirkten.

Bei acht von neun Interviews war die Interviewzeit unbegrenzt, sodass lediglich bei einem Interview auf die relevantesten Fragen hinsichtlich der Untersuchung reduziert werden musste. Bei allen anderen Interviews führte die unbegrenzt zur Verfügung stehende Zeit zu einer Interviewsituation, bei der Raum für Nachfragen gegeben war (Döring & Bortz, 2016, S. 366).

Die Aufzeichnung der Interviews gewährleistet die Genauigkeit und Kontrollierbarkeit der Ergebnisse und die damit einhergehende einfache Auswertung (Kuckartz, 2018, S. 165). Durch die Audio-Aufnahme und die damit einhergehende ungewohnte Situation, könnte diese unangenehme Gefühle des Interviewpartners auslösen, wodurch es durch Verunsicherung und geringere Spontanität zu Verzerrungen des Interviews kommen kann (ebd.).

Bei den durchgeführten Interviews sind keine Störungen aufgrund der Audio-Aufzeichnung festzustellen. Alle Befragten waren einverstanden mit der Aufnahme und schienen sich davon nicht beeinflussen zu lassen.

Die Auskunftsbereitschaft der Interviewten ist bei den Interviews als positiv zu bewerten. Es sind jedoch Unterschiede bzgl. der Gesprächigkeit der Interviewpartner festzustellen, so schweifte beispielsweise ein Befragte wiederholt vom Thema ab, folglich stellte sich relativ viel Interviewmaterial als irrelevant für die Untersuchung heraus. Dennoch wurde durch Nachfragen, das für die Untersuchung Relevante beantwortet. Mimik und Körperhaltungen wurden nicht in die Analyse mit einbezogen, da diese eventuell falsch interpretiert werden könnten.

Die Transkription konnte durch die Software f5 erleichtert werden, indem die Interviews verlangsamt abgespielt wurden. Trotz der wiederholten Überprüfung sind kleine Fehler bei der Transkription nicht auszuschließen.

Anschließend erfolgt die Beurteilung der Qualität der qualitativen Inhaltsanalyse als Auswertungsmethode und der dadurch erhobenen Ergebnisse.

Allgemein lässt sich zunächst sagen, dass die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring ein Verfahren ist, das häufig Anwendung in der qualitativen Forschung findet und entsprechend als eine fundierte Analysemethode gesehen wird.

Die sorgfältige Dokumentation des gesamten Forschungsprozesses gewährleistet die Nachvollziehbarkeit der Untersuchung (Mayring, 2016, S. 145). Die Interpretation der Ergebnisse (s. Kapitel 5.2) hängt zum Teil von der subjektiven Wahrnehmung der forschenden Person ab. Hier kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Gesagte der Befragten falsch verstanden und folglich anders interpretiert wird als es gemeint war. Damit Fehlinterpretationen ausgeschlossen werden, könnten in weiteren Untersuchungen dieser Thematik die Befragten die Ergebnisse hinsichtlich ihrer Validität prüfen, was in der qualitativen Forschung als kommunikative Validierung bezeichnet wird (Mayring, 2016, S. 112).

Abschließend sollten weitere, zur Untersuchung passende, Gütekriterien einbezogen werden. Beispiele hierfür sind die Prüfung der Kodierleitfäden auf deren Eignung (Semantische Gültigkeit), die erneute Analyse der erhobenen Daten (Stabilität) und die Wiederholbarkeit der Ergebnisse unter anderen Umständen und von anderen forschenden Personen (Reproduzierbarkeit) (Mayring, 2015, S. 126ff.).



## 5.2 Ergebnisse

Die subjektiven Meinungen der Befragten, die sicherlich auf bereits gemachten Erfahrungen basieren, führen zu vielfältigen Ergebnissen.

Zu Beginn ist anzumerken, dass eine Bereitschaft und Entscheidung hinsichtlich einer Veränderung von allen Beteiligten gegeben sein muss, um Plastikreduzierung zu erzielen (s. Kapitel 4.3, H5).

Als Schwierigkeit sehen zwei Interviewpartner die fehlende Interessengemeinschaft für unverpackte Ware. Sie fragten sich, wer daran interessiert sei, da es für alle Beteiligten einen Mehraufwand bedeuten würde. Hierbei ist es bedeutsam, dass Nachhaltigkeitsthemen wie z.B. Plastikreduzierung als zentrales Anliegen behandelt werden (s. Kapitel 2.3.1).

Die Umstrukturierung der Logistik und Produktion unverpackter Ware ist mit Kosten und Aufwand verbunden und auch die Ausstattung von LKWs müsste hinsichtlich der Lieferung angepasst werden. Den befragten Herstellern ist die Produktqualität, die Kontaminationsvermeidung und Haltbarkeit besonders wichtig (s. Kapitel 4.4, H7). Diese sind durch die Lagerung in größeren Verpackungen und Schüttsystemen laut der Befragten nicht gefährdet (s. Kapitel 4.3, H6).

Hinsichtlich der Marke, die für Hersteller eine bedeutsame Rolle spielt, könnten diese an Schüttsystemen sichtbar sein, damit die Marke weiterhin dem Handel und dem Endverbraucher präsentiert werden kann (s. Kapitel 4.1.1, H1).

Es wird als Herausforderung gesehen, dass die Umstellung von verpackter zu unverpackter Ware mit einer Einschränkung des Sortiments verbunden wäre. Wenn die Marke auf den Schüttsystemen erkennbar wäre, würde dies keine Sortiments-einschränkung bedeuten. Wenn es bei einer Umstellung zu unverpackter Ware doch zu einer Sortimentseinschränkung kommen sollte, bedarf es repräsentativer Untersuchungen, wie Verbraucher darauf reagieren. Die Aussagen von Herrn P. schließen darauf, dass dieser eine Einschränkung des Sortiments begrüßen würde, da das Suchen von Produkten damit verkürzt werden kann (s. Kapitel 4.3, H5).

Supermärkte erreichen eine breite Masse der Bevölkerung, sie haben einen großen Einfluss hinsichtlich des Lebensmitteleinkaufs. Für sie bedeutet das Angebot von

unverpackter Ware einen Strukturwechsel, der ebenfalls mit Arbeits- und Kostenaufwand verbunden ist (s. Kapitel 4.4, H7).

Dennoch würde es dazu führen, dass der Arbeitsaufwand für Reklamationen hinsichtlich mangelhaft verarbeiteter Verpackungen reduziert werden würde. Zusätzlich werden durch die Reduzierung von Verpackungen langfristig Kosten eingespart. Die einfache Handhabung von kleinen, verpackten Produkten stellt sich als Vorteil für Kunststoffverpackungen heraus. Dagegen stehen schwere und große Verpackungen, die die Befüllung der derzeitigen Schüttsysteme verwendet werden. Hier wären Schüttsysteme denkbar, die ein Nachfüllen auf einer darüberliegenden Ebene relativ einfach ermöglichen. Die Reinigung der Schüttsysteme wird von Befragten ebenfalls als schwierig angesehen (s. Kapitel 4.4, H7). Dies wird von Unverpackt-Läden jedoch als unproblematisch beschrieben (s. Kapitel 4.3, H6). Es müssten hierfür technische Lösungen gefunden werden, die diese Arbeitsschritte erleichtern.

Wenn weitere technische Lösungen (s. Kapitel 4,3, H6) beispielsweise das Gewicht der mitgebrachten Behälter erfassen und von dem Gewicht des Produktes abziehen, könnte ein Aufkleber gedruckt werden, wie dies bei vielen Supermärkten in Obst- und Gemüseabteilungen bereits Praxis ist. Dies würde sowohl das fehlerhafte Aufschreiben des Gefäßgewichtes vermeiden als auch dem geringen Zeitfaktor an Supermarktkassen entgegenkommen. Des Weiteren könnten die Preisaufkleber so an dem Gefäß befestigt werden, dass das Öffnen der Gefäße nur möglich ist, wenn man einen Aufkleber (Siegel) zerreißt. Dadurch könnte verhindert werden, dass beim Einkaufen die abgefüllte Ware dem Gefäß nach dem Wiegen entnommen wird. Infolgedessen werden keine Produkte auf dem Boden verstreut und ein Zuführen von Ware nach dem Wiegen wird ebenfalls verhindert. Es wird exakt die abgefüllte Ware bezahlt, die dem Aufkleber zu entnehmen ist (s. Kapitel 4.4). Durch dieses Verfahren könnte auch das Befüllen von Flüssigkeiten möglich gemacht werden, das von fünf Befragten als „schwer umsetzbar“ bewertet wurde (s. Kapitel 4,4, H7).

Milch in Milchtankstellen anzubieten, wurde als hoher hygienischer Aufwand durch das Mindesthaltbarkeitsdatum beschrieben. Wenn die Milchtankstellen zentral gesäubert und professionell werden würden, könnte dies dem Einzelhandel Arbeit

abnehmen. Das Abfüllen von Milch aus Milchtankstellen ist heutzutage bereits in einigen Unverpackt-Läden Praxis (s. Kapitel 4.3, H6).

An diesem Punkt sollte eine weitere Untersuchung anknüpfen, wie verfahren wird, wenn Produkte sich zu lange in den Schüttsystemen befinden, um unhygienische Bedingungen und damit verbundene Lebensmittelverschwendung entgegenzuwirken. Hierfür müssten ggf. weitere Mitarbeiterschulungen hinsichtlich der Einhaltung der Hygienevorschriften bei dem Umgang mit leicht verderblicher Ware durchgeführt werden (§4, Abs. 1, Satz 1, Nr. 1, LMHV). Durch diese Maßnahmen könnten hygienische Bedenken möglicherweise reduziert werden.

Nährwertangaben und das Mindesthaltbarkeitsdatum sollten ebenfalls auf den Schüttsystemen abgebildet werden. Für Menschen mit Allergien und Unverträglichkeiten stellt sich das unverpackte Einkaufen jedoch noch als problematisch dar. Kennzeichnungen auf den Schüttsystemen wären hier unerlässlich. Für alle Bevölkerungsgruppen wie Kinder und Ältere sollte das Einkaufen einfach gehalten werden (s. Kapitel 4.4, H7). Weitere Auseinandersetzungen mit dieser Thematik, wie die Gefahr von Spuren der unverträglichen Produkte ausgeschlossen und die Simplität beim Einkaufen erhalten bleiben kann, würden eine Herausforderung bzgl. Plastikreduzierung im Supermarkt bekämpfen.

Trotz des erhöhten Zeitaufwandes beim eigenen Abfüllen der Produkte, hat dieser Aspekt den Vorteil, dass auch kleinste Mengen abfüllbar sind (s. Kapitel 4.3, H5). Diese Möglichkeit ist besonders für alleinlebende Menschen vorteilhaft, bei 17,3 Tausend Einpersonenhaushalten in Deutschland ein bedeutsamer Aspekt (Statistisches Bundesamt, 2018, S. 58).

Es könnten auch die äußeren Bedingungen im Supermarkt verändert werden, indem z.B. sogenannte Nudging-Maßnahmen durchgeführt werden. Nudging bedeutet, dass man den Verbraucher in eine bestimmte Richtung bewegt, wobei die Entscheidungsmöglichkeiten erhalten bleiben (Thaler, Sunstein & Bausum, 2018, S. 9ff.). Schilder mit Erklärungen wie z.B. den Gründen für die Plastikreduzierung, Fußspuren auf dem Boden zu der Schüttware, angenehme Farben oder Lichter könnten eingesetzt werden, um das Angebot attraktiv zu gestalten. An dieser Stelle könnten weitere Forschungen ansetzen.

Darüber hinaus sollten Möglichkeiten erarbeitet werden, wie Produkte an Frischetheken (Verkauf von Käse, Fisch, Fleisch) mit weniger Plastik dem Kunden zur Verfügung gestellt werden (s. Kapitel 4.3, H6). Derartige Möglichkeiten werden bereits in Supermärkten praktiziert (s. Kapitel 2.2.2).

Es sollte durch Werbung im Fernsehen, Internet, Radio, auf Plakaten etc. versucht werden, noch mehr Menschen für Plastikreduzierung zu sensibilisieren. Dabei könnten die Modelle der Nachhaltigkeit Grundlage sein, woraufhin deutlich wird, dass die Basis (für Ökonomie, Kultur und Soziales) aus natürlichen Ressourcen besteht (s. Kapitel 2.3.2 Säulenmodell) und eine dauerhafte Bedürfnisbefriedigung für heutige und zukünftige Generationen ermöglicht werden soll (s. Kapitel 2.3.1; Kapitel 2.3.2, Schnittmengenmodell).

Wenn die breite Masse Plastikverpackungen reduziert oder weitestgehend meidet, werden Filialleiter auch diesen Schritt mitgehen, um ihre Kunden zu halten. Es wird als Herausforderung angesehen, wenn die Konkurrenz weiterhin verpackte und insgesamt mehr Ware anbietet. Ein Wettbewerbsnachteil wird befürchtet, wenn nicht alle Mitbewerber den Schritt in Richtung Plastikreduzierung mitgehen (s. Kapitel 4.1.2, H2). Hier könnten Anreize für Supermarktfilialleiter auf nationaler Ebene geschaffen oder auf EU-Ebene entsprechende Gesetze auf den Weg gebracht werden.

Eine weitere Option wäre, dass mehr Initiative von den Zentralen ausgeht. Filialleiter erhalten derzeit günstigere Bedingungen, wenn sie mehr aus dem von der Zentrale vorgegebenen Sortiment wählen (s. Kapitel 4.1.2, H2). Hier könnten Zentralen die Regelung einführen, dass Filialleiter günstigere Konditionen erhalten, wenn sie weniger verpackte Ware wählen.

Gleichermaßen könnten Anreize und Möglichkeiten erarbeitet werden, damit Mehrwegsysteme einfacher für den Einzelhandel umsetzbar werden (s. Kapitel 4.4, H7). Für die Umsetzung in Supermärkten ist die Absprache mit den zuständigen Behörden notwendig. Diese sollten Bereitschaft hinsichtlich neuer Möglichkeiten zeigen und den Prozess der Veränderung erleichtern, dass die Umsetzung für die Filialleiter machbar wird.

Filialleiter von Supermärkten sollten das Potenzial ihres Alleinstellungsmerkmals und der wirtschaftlichen Effizienz der Reduzierung von Plastikverpackungen

erkennen und dementsprechend handeln. Alleinstellungsmerkmal dahingehend, dass Ware im Internet nicht verpackungsfrei verkauft werden kann (s. Kapitel 4.3, H6).

Durch die wiederverwendbaren Obstnetze, die in einigen Supermärkten zur Verfügung gestellt werden, können bereits Plastikverpackungen reduziert werden.

Eine (radikalere) vorgeschlagene Variante, ist, dass lediglich unverpackte Ware angeboten wird, woraufhin der Verbraucher an die Mitnahme seines Gefäßes denken muss (s. Kapitel 4.3, H6). Die Befragten können sich durchaus vorstellen, Gemüse und Obst lediglich unverpackt anzubieten, was bereits ein guter Ansatz ist. Aus ökonomischen Gründen wird jedoch weiterhin verpacktes Gemüse und Obst angeboten. Das zeigt, dass bei den befragten Filialleitern der Ökonomie- über den Ökologieaspekt gesetzt wird (s. Kapitel 4.1.2, H2).

Eine weitere Möglichkeit wird darin gesehen, keine oder kostenpflichtige Plastiktüten in der Obst- und Gemüseabteilung anzubieten. Dies würde dazu führen, dass Verbraucher an die Mitnahme ihrer Taschen denken müssen, um keine käuflich erwerben zu müssen. Dass die Stellschraube „Preis“ Wirkung zeigt (s. Kapitel 2.2.4) macht die gesetzliche Regelung deutlich, die das an der Kasse bereits fordert. Dieser Aspekt hat zu einer Reduzierung der Tütenanzahl von ca. 70 % geführt (Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung, 2019).

Beim Vergessen der Gefäße seitens der Verbraucher, könnten Gefäße im Supermarkt bereit stehen, die käuflich erworben werden können. Damit könnte Kunden auch Spontaneinkäufe ermöglicht werden (s. Kapitel 4.3, H4). Zusätzlich wurde der Vorschlag eingebracht, dass in Supermärkten Hinweisschilder an die Mitnahme der Behälter erinnern. Die Mitnahme der Gefäße wurde von einigen Befragten als umständlich angesehen. Diesbezüglich wurden Vorschläge gebracht, die dies vereinfachen könnten, wie z.B. der Transport in Stoffbeuteln statt in Gläsern, damit das Gewicht verringert wird. Wenn der Einkauf zu Fuß erledigt wird, könnte eine Rolltasche den Transport erleichtern (s. Kapitel 4.3, H6). Hinsichtlich des Transports von druckempfindlichen Produkten wie z.B. Weintrauben könnte durch Behältnisse wie „Vorratsbehälter“ gegengesteuert werden. Solche Dosen könnten auch bei geruchsintensiven Produkten wie bei einigen Käsesorten verwendet werden.

Der Preis spielt auch eine bedeutsame Rolle in der Entscheidung der Auswahl der Lebensmittel. Die Befragten berichteten, dass die Deutschen allgemein wenig für Lebensmittel im Vergleich zum Einkommen ausgeben. Es müsste entweder eine Veränderung hinsichtlich der Bereitschaft der Verbraucher vorhanden sein, mehr Geld für Lebensmittel auszugeben (s. Kapitel 4.3, H6) oder nach Möglichkeiten gesucht werden, wie unverpackte Ware im Vergleich zu verpackter ähnlich teuer oder kostengünstiger sein kann. Es wurde berichtet, dass der Unverpackt-Markt derzeit noch klein ist und es relativ wenig Angebote gibt (s. Kapitel 4.4, H7). Sollte dieser weiterhin wachsen, könnte es zu günstigeren Angeboten führen. Die Abnahmemenge spielt dabei eine wichtige Rolle. Die derzeitigen Preise in Unverpackt-Läden begründen sich durch ihre begrenzten Lagerflächen und folglich kleinere Abnahmemengen (s. Kapitel 2.1.4). In Supermarktketten wird dies über die Zentrallager geregelt. Bei größeren Abnahmemengen bekommt der Abnehmer die Ware günstiger. Wenn unverpackte Ware von Verbrauchern gut angenommen wird, vergrößert sich entsprechend der Unverpackt-Markt. Große Abnahmemengen der Supermärkte führen dann zu günstigeren Preisen für unverpackte Produkte.

Bei der Auswahl im Supermarkt zwischen verpackter und unverpackter Ware könnte es dazu führen, dass Verbraucher dennoch das Verpackte nehmen, da die Handhabung bekannt ist. Deutliche, bildhafte Darstellungen wären erforderlich, um diese Hemmschwelle gering zu halten.

Unverpackte Ware zusätzlich zu verpackter Ware im Supermarkt anzubieten, ist von einem befragten Filialleiter bereits in Planung, womit ein wichtiger erster Schritt gegangen wurde (s. Kapitel 4.1.2, H2).

Verbraucheraufklärung ist wichtig, damit Verbraucher mehr Wissen über die Hygiene von unverpackten Lebensmitteln erhalten. Somit werden die hygienischen Bedenken ernst genommen und zusätzlich könnte bei einigen Aspekten ggf. der Skepsis entgegengewirkt werden (s. Kapitel 4.3 H6; Kapitel 4.4, H7).

Besonders kritisch sehen die Befragten die Verpackungseinsparung in Bezug auf Fleisch. Die Einhaltung der Hygienerichtlinien ist bei derartigen Lebensmitteln besonders relevant (s. Kapitel 2.2.2).

Das mittlerweile geläufige Mitnehmen von Taschen und der Einkauf von unverpacktem Gemüse und Obst zeigt, dass ein gewisses Bewusstsein in Bezug auf Plastikverpackungen schon besteht.

H4 (s. Kapitel 4.3) konnte durch unterschiedliche Aussagen der Befragten weder bestätigt noch widerlegt werden. Es bedarf weiterer Untersuchungen, um zu eindeutigeren Ergebnissen zu kommen.

Darüber hinaus geht aus den Ergebnissen hervor, dass die Verbraucher verpackte Produkte kaufen, obwohl sie eine abneigende Haltung gegenüber Plastikmüll haben. Diese ist u.a. auf deren Wichtigkeit der Hygiene, den Zeitaufwand beim Einkaufen und den Kauf von Fertigprodukten zurückzuführen (s. Kapitel 4.3, H5). Mit dem Kauf von Fertigprodukten ist die Reduzierung von Plastik bisher schwer umsetzbar, da viele Fertigprodukte in Plastik verpackt werden. Weitere Forschung im Bereich alternativer Verpackungsmaterialien sind nötig, um zukünftige annehmbare Lösungen für Fertigprodukte bereitstellen zu können.

In Bezug auf den Zeitfaktor und Praktikabilität beim Einkaufen sollten Lösungsansätze gefunden werden, die ebenfalls Gegenstand weiterer Forschungen sein können.

Die Wünsche sollten auf ihre Wichtigkeit hinterfragt und das eigene Konsumverhalten kritisch betrachtet werden, sodass ein Gleichgewicht zwischen den Faktoren Soziales und Ökologie wieder hergestellt werden kann (s. Kapitel 2.3.1).

Die Vereinbarung mit dem individuellen Alltag und die Integrierung in den Lebensstil müssen berücksichtigt werden. Würde in allen Supermärkten auch unverpackte Ware angeboten werden, so wäre der Wunsch der Verbraucher nach Nähe zum Einzelhändler gegeben (s. Kapitel 4.4, H9).

Die Nachfrage von Verbrauchern wird als sehr wichtiger Aspekt betrachtet, da durch Nachfrage ein Markt entsteht. Den Ergebnissen ist zu entnehmen, dass die Zentrale, der Filialleiter und Kunden direkt oder indirekt das Angebot im Supermarkt bestimmen (s. Kapitel 4.1.2). Hier ist anzunehmen, dass durch die Kundennachfrage die Zentrale gewisse Produkte vorgibt und dass der Filialleiter aus den Produkten dann sein Sortiment im Supermarkt wählt. Daraus lässt sich schließen, dass Produkte auf lange Sicht nicht wirtschaftlich wären, wenn keine Nachfrage besteht.

Alle Unverpackt-Läden hätten demnach bereits wieder geschlossen, wenn es keine Nachfrage nach deren Angebot gäbe.

Die Verbraucher verdeutlichen eine erhöhte Nachfrage nach weniger Verpackungen durch offensichtliches Positionieren der überflüssigen Verpackungen beim Handel. Dies führt zusätzliches dazu, dass Druck auf den Verkäufer ausgeübt und er zum Handeln gedrängt wird, da die Entsorgung Kosten verursacht (s. Kapitel 4.3, H6).

Bemerkenswert ist, dass die Befragten sich die Verantwortlichkeit gegenseitig zuschieben. Von einem Hersteller wird die Meinung vertreten, dass der Supermarkt noch nicht so weit ist, als dass die Hersteller ihre Produktion auf unverpackte Ware umstellen können. Seitens der Supermärkte wird hinterfragt, ob Hersteller bereit sind, aufgrund von Marketingzwecken, Verpackungen zu reduzieren oder wegzulassen. (s. Kapitel 4.4, H7 und H8). Zusätzlich wird von Herstellern, Supermärkten und Unverpackt-Läden genannt, dass ohne die Nachfrage des Verbrauchers keine Änderung erzielt wird (s. Kapitel 4.4, H7). Diese Ist-Situation begründet auch die aktuelle Lage, da sich die Befragten nicht in der Verantwortung sehen, den ersten Schritt zu gehen und die Probleme jeweils beim anderen sehen.



## 6. Fazit und Ausblick

Die drängenden Umweltprobleme machen es erforderlich, die moderne Lebensweise infrage zu stellen. Persönliche kleine Entscheidungen, die täglich beim Lebensmitteleinkauf getroffen werden, haben in der Summe weitreichende Auswirkungen auf globaler Ebene. Durch effektive Plastikreduzierung in Supermärkten kann langfristig Einfluss auf den Klimawandel und das Temperaturziel (2-Grad-Grenze) genommen werden. Es kann also durch die Reduzierung von Plastik ein Teil zur Umsetzung der Klimaziele (SDGs) und somit zum weltweiten Umweltschutz beigetragen werden.

Dazu bedarf es zunächst eines Interesses, dann der Auseinandersetzung mit der Thematik sowie der Entscheidung und Bereitschaft zur Veränderung bei Herstellern, Supermärkten und Verbrauchern.

Es sind derzeit positive Ansätze zu erkennen, was bislang auf ein verstärktes Umweltbewusstsein der Verbraucher zurückzuführen ist.

Dennoch gibt es eine hohe Anzahl verpackter Lebensmittel, deren Plastikverpackung nach einmaligem Gebrauch entsorgt werden. Produktqualität und die Hygiene spielen bei der Plastikreduzierung eine wichtige Rolle, wobei die Beachtung der Vorschriften erforderlich ist. Die Umstellung zu plastikfreier Ware ist mit Kosten- und Arbeitsaufwand aller Beteiligten verbunden. Verbraucherbedürfnisse beim Lebensmitteleinkauf wie günstige Preise, geringer Zeitaufwand, der Bedarf nach Fertigprodukten und die Nähe zum Einzelhändler stellen derzeit noch Hindernisse für unverpacktes Einkaufen dar. Die Umsetzbarkeit für Bevölkerungsgruppen wie Kinder, Ältere und Allergiker muss beim unverpackten Einkauf berücksichtigt werden.

Technische Lösungen für Befüllungssysteme, wiederverwendbare Obstnetze, Anreize für Plastik reduzierende Filialeiter und Werbung für ein gesteigertes Umweltbewusstsein sind Möglichkeiten, wie Plastik im Supermarkt reduziert werden kann. Hierbei bedarf es des Zusammenwirkens aller Beteiligten und der Übernahme von Verantwortung, um negative Umweltauswirkungen des ressourcenintensiven Lebensstils zu reduzieren.

Für eine nachhaltige Entwicklung sind gemeinschaftliches Denken und eine rationale Herangehensweise mit einer schrittweisen, aber konsequenten Umstellung notwendig. Sie muss durch gesetzliche Regelungen auf europäischer, effektiver noch auf globaler Ebene vorangebracht werden.

## Literaturverzeichnis

Aschemann-Witzel, de Hooge & Normann (2016). Consumer-Related Food Waste: Role of Food Marketing and Retailers and Potential for Action. In: Journal of International Food & Agribusiness Marketing, Band 28, Ausgabe 3, S. 271–285.

Barnes, Galgani, Thompson & Barlaz (2009). Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments. In: Philosophical Transactions of the Royal Society. Biological Sciences. Band 364, S. 1985–1998.

Bergmair, Washüttl & Wepner (2012). Prüfpraxis für Kunststoffverpackungen: Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikverpackungen. 2. überarbeitete Auflage. Hamburg: Behr's Verlag GmbH & Co. KG.

Bergmann (Hrsg.), Binder, Bischoff, Endter, Hess & Kienitz (2019). Care: Praktiken und Politiken der Fürsorge: Ethnographische und geschlechtertheoretische Perspektiven. Opladen, Berlin & Toronto: Verlag Barbara Budrich.

BfR (2019). Produktidentität und Rückverfolgbarkeit - Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Verfügbar unter: [https://www.bfr.bund.de/de/produktidentitaet\\_und\\_rueckverfolgbarkeit-62072.html](https://www.bfr.bund.de/de/produktidentitaet_und_rueckverfolgbarkeit-62072.html). Stand 05.07.2019.

Birch (2016). 50 Schlüsselideen Chemie. Berlin Heidelberg: Springer.

Black & Cherrier (2010). Anti-consumption as part of living a sustainable lifestyle: daily practices, contextual motivations and subjective values. In: Journal of Consumer Behaviour, Band 9, Ausgabe 6, S. 437–453.

Bogner, Littig, Menz (2014). Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung (Qualitative Sozialforschung). Wiesbaden: Springer VS.

Boucher & Friot (2017). Primary Microplastics in the Oceans: a Global Evaluation of Sources. Gland, Switzerland: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN).

Bovensiepen, Fink, Schnücker, Rumpff & Raimund (2018). Verpackungen im Fokus - Die Rolle von Circular Economy auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Hrsg.) PwC.

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2018). Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln (Lebensmittelhygiene-Verordnung - LMHV). Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV). Verfügbar unter: [http://www.gesetze-im-internet.de/lmhv\\_2007/\\_3.html](http://www.gesetze-im-internet.de/lmhv_2007/_3.html). Stand 24.07.2019.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2014). Anforderungen an die Lebensmittelhygiene in Primärerzeugung, Produktion, Verarbeitung und Vertrieb. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Verfügbar unter: [https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/SichereLebensmittel/Hygiene/\\_Texte/LebensmittelhygieneImHandel.html](https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/SichereLebensmittel/Hygiene/_Texte/LebensmittelhygieneImHandel.html). Stand 05.07.2019.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2019). Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Verfügbar unter: [https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/ZuGutFuerDieTonne/\\_Texte/Mindesthaltbarkeit\\_kein\\_Verfallsdatum.html](https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/ZuGutFuerDieTonne/_Texte/Mindesthaltbarkeit_kein_Verfallsdatum.html). Stand 27.07.2019.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (o. J.a). EU-weit einheitliche Lebensmittel-Kennzeichnung. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Verfügbar unter: [https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/Kennzeichnung/VerpflichtendeKennzeichnung/Allgemeine\\_Kennzeichnungsvorschriften/\\_Texte/DossierKennzeichnung.html](https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/Kennzeichnung/VerpflichtendeKennzeichnung/Allgemeine_Kennzeichnungsvorschriften/_Texte/DossierKennzeichnung.html). Stand 27.07.2019.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (o. J.b). Nachhaltigkeit. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Verfügbar unter: [https://www.bmel.de/DE/Ministerium/Nachhaltigkeit/nachhaltigkeit\\_node.html](https://www.bmel.de/DE/Ministerium/Nachhaltigkeit/nachhaltigkeit_node.html). Stand 19.05.2019.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2017). Internationale Klimapolitik. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). Verfügbar unter: <https://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>. Stand 13.07.2019.

Caparros (2017). Nachhaltigkeit als Markenkern im Zeitalter der Digitalisierung (Management-Reihe Corporate Social Responsibility). In: Hildebrandt & Landhäußer (Hrsg.), CSR und Digitalisierung: Der digitale Wandel als Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 443–448.

Carlowitz (1713). *Sylvicultura oeconomica* [Nachdr. der Ausg.]. Hamberger (Hrsg.) Leipzig: oekom-Verlag.

Detloff (2016). Müllkippe Meer - Plastik und seine tödlichen Folgen. NABU-Bundesverband (Hrsg.) Naturschutzverbund Deutschland (NABU) e.V., 8. Auflage, Ausgabe 12/2018.

Döring & Bortz (2016). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften (Springer-Lehrbuch) 5. vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin Heidelberg: Springer.

Dresing & Pehl (2018). Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende, 8. Auflage. Marburg: Eigenverlag.

Duden (2019). Kunststoff. Duden online. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Kunststoff>. Stand 11.06.2019.

ECSIP consortium (2016). Study: The competitive position of the European food and drink industry. Brussels: European Consortium for Sustainable Industrial Policy (ECSIP). Verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/growth/content/study-competitive-position-european-food-and-drink-industry-0\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/study-competitive-position-european-food-and-drink-industry-0_en). Stand 12.06.2019.

Europäische Kommission (o. J.). Meeresabfälle nach Kategorie. Aktuelles -

Europäisches Parlament. Verfügbar unter: <http://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20181005STO15110/plastik-im-meer-fakten-auswirkungen-und-neue-eu-regeln>. Stand 22.07.2019.

Fath (2019). Mikroplastik kompakt Wissenswertes für alle. (essentials) Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung (2019). Infografik: Auslaufmodell Plastiktüte? Verbrauch von Kunststoff-Tragetaschen in Deutschland. Statista Infografiken. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/infografik/9866/plastiktuetenverbrauch-in-deutschland/>. Stand 26.07.2019.

Geyer, Jambeck & Law (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. In: Science Advances, Band 3, Ausgabe 7.

Global Footprint Network (2019). Earth overshoot day is July 29. Global Footprint Network. - Advancing the Science of Sustainability. Verfügbar unter: <https://www.footprintnetwork.org/>. Stand 27.07.2019.

Glogowski (2018). Plastik: Kunststoff für die Ewigkeit? In: Ernährungs Umschau, Ausgabe 5/2018, S. M258–M262.

Gökkaya (2019). Fridays for Future: Zehntausende Schüler und Studenten demonstrieren für Klimaschutz. Zeit online. Die Zeit. <https://www.zeit.de/gesellschaft/zeitgeschehen/2019-05/fridays-for-future-klimaschutz-demonstrationen-schueler-studenten>. Stand 28.07.2019.

Grober (2013). Die Entdeckung der Nachhaltigkeit: Kulturgeschichte eines Begriffs. München: Verlag Antje Kunstmann GmbH.

Guske (2019). Einweg-Plastikprodukte verschwinden ab 2021 aus den Regalen. Europäische Kommission Deutschland. Verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/germany/news/20190328-plastikprodukte\\_de](https://ec.europa.eu/germany/news/20190328-plastikprodukte_de). Stand 03.07.2019.

Haber (2010). Die unbequemen Wahrheiten der Ökologie: eine Nachhaltigkeitsperspektive für das 21. Jahrhundert (Carl-von-Carlowitz-Reihe). Rat für Nachhaltige Entwicklung (Hrsg.). Band 1. München: oekom-Verlag.

Hauff (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Verfügbar unter: [https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland\\_report\\_563.htm](https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland_report_563.htm). Stand 14.6.2019.

Heidbrink, Kny, Köhne, Sommer, Stumpf, Welzer, Wiefek (2018). Schlussbericht für das Verbundprojekt Gemeinwohl-Ökonomie im Vergleich unternehmerischer Nachhaltigkeitsstrategien (GIVUN). Flensburg & Kiel.

Hoffmann, Leitzmann & Schneider (Hrsg.) (2011). Ernährungsökologie: Komplexen Herausforderungen integrativ begegnen. München: oekom Verlag.

Hussy, Schreier & Echterhoff (2013). Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor: mit 23 Tabellen (Springer-Lehrbuch) 2. überarbeitete Auflage. Berlin Heidelberg: Springer.

Jankowski (2013). Was ist Mikroplastik? Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/service/uba-fragen/was-ist-mikroplastik>. Stand 11.06.2019.

Kahlenborn, Keppner, Uhle, Richter & Jetzke (2018). Die Zukunft im Blick: Konsum 4.0: Wie Digitalisierung den Konsum verändert - Trendbericht zur Abschätzung der Umweltwirkungen. Umweltbundesamt (Hrsg.).

Kaiser (2014). Qualitative Experteninterviews: konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung. Wiesbaden: Springer VS.

Kershaw (2015). Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: A Global Assessment. IMO/FAO/UNESCO-

IOC/UNIDO/WMO/IAEA/UN/UNEP/UNDP. Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection. International Maritime Organization (Hrsg.). Rep. Stud. GESAMP No. 90.

Kleinfeld, Franz, Thorns & Vitt (2011). Die DIN ISO 26000 „Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung von Organisation“ - Ein Überblick -. Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.). Bonn. Verfügbar unter: [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a395-csr-din-26000.pdf%3F\\_\\_blob%3DpublicationFile](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a395-csr-din-26000.pdf%3F__blob%3DpublicationFile). Stand 18.07.2019.

Klug (2018). Precycling: Bevor Müll entsteht. In: Klug (Hrsg.) Vom Nischentrend zum Lebensstil: Der Einfluss des Lebensgefühls auf das Konsumentenverhalten. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 59–68.

Kosuth, Mason & Wattenberg (2018). Anthropogenic contamination of tap water, beer, and sea salt. In: PLOS ONE, Band 13, Ausgabe 4.

Krauß (2019). Biobasierte und biologisch abbaubare Kunststoffe. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/biobasierte-biologisch-abbaubare-kunststoffe>. Stand 25.07.2019.

Kropp (2019). Grundlagen der Nachhaltigen Entwicklung: Handlungsmöglichkeiten und Strategien zur Umsetzung (essentials). Wiesbaden: Springer Gabler.

Kuckartz (2018). Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung (Grundlagentexte Methoden) (4. Auflage.). Weinheim Basel: Beltz Juventa.

Lehmkuhl (2019). Das Thema Klimawandel und seine Bedeutung im Gesundheitssektor: Entwicklung, Akteure, Meilensteine. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, Band 62, Ausgabe 5, S. 546–555.

Loeck, Alt, & Inhoffen (2018). Für die Tonne - Wieso Lebensmittelhersteller bei der

Verpackung auf Umweltfreundlichkeit achten müssen. YouGov (Hrsg.). Verfügbar unter: [https://campaign.yougov.com/DE\\_2019\\_04\\_Verpackungen\\_DE\\_2019\\_04.html](https://campaign.yougov.com/DE_2019_04_Verpackungen_DE_2019_04.html). Stand 12.07.2019.

Mayring (2002). Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Mayring (2015). Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Mayring (2016). Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken. 6. überarbeitete Auflage. Weinheim Basel: Beltz.

Mayring & Fenzl (2019). Qualitative Inhaltsanalyse. In Baur & Blasius (Hrsg.), Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 633–648.

Mellen & Becker (Hrsg.) (2018). Praxishandbuch der Kreislauf- und Rohstoffwirtschaft. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Misoch (2015). Qualitative Interviews. Berlin/München/Boston: De Gruyter Oldenbourg.

Neukirchen & Ries (2016). Die Welt der Rohstoffe: Lagerstätten, Förderung und wirtschaftliche Aspekte. 2. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer Spektrum.

PlasticsEurope (2018). Plastic - The facts 2018. An analysis of European plastics production, demand and waste data. Association of Plastics Manufacturers.

Poetschke (2018). Verpackungsverbrauch in Deutschland weiterhin sehr hoch. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/verpackungsverbrauch-in-deutschland-weiterhin-sehr>. Stand 27.03.2019.



Pufé (2017). Nachhaltigkeit. 3. Auflage. Konstanz und München: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

Quaschnig (2018). Erneuerbare Energien und Klimaschutz: Hintergründe, Technik und Planung, Ökonomie und Ökologie, Energiewende. 4. überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Hanser.

Rademacher (2014). Leichter führen und besser entscheiden: Psychologie für Manager. Wiesbaden: Springer Gabler.

Rädiker & Kuckartz (2019). Audio- und Videoaufnahmen transkribieren. Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA: Text, Audio und Video. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 43–52.

Ranke (2019). Klima und Umweltpolitik. Berlin: Springer Spektrum.

Richtlinie (EU) 2018/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle (2018). Verfügbar unter: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/852/oj/deu>. Stand 03.07.2019.

Rundh (2016). The role of packaging within marketing and value creation. In: British Food Journal, Band 118, Ausgabe 10, S. 2491–2511.

Salb, Gül, Cuntz, Monschauer & Weishäupl (2018). Klimaschutz in Zahlen (2018) – Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (Hrsg.). Verfügbar unter: [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz\\_in\\_zahlen\\_2018\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz_in_zahlen_2018_bf.pdf). Stand 25.07.2019.

Schmäing, Steinlein & Grotjohann (2019). Mikroplastik in den Meeren - eine Gefahr für Tiere und Menschen? Eine fachwissenschaftliche Problemanalyse inklusive

Materialien für die unterrichtliche Nutzung. In: Journal für Didaktik der Naturwissenschaften und der Mathematik, Band 3, Ausgabe März 2019, S. 80–91.

Schöntauf (2016). Sinnstifter: Wie Unternehmen davon profitieren, soziale Verantwortung zu übernehmen. Campus Verlag.

Schulze (2015). Öffentliches Marketing und Verpackungen - Strategien zur Reduzierung von Kunststoffverpackungen im Lebensmittelbereich. Hamburg: Diplomica Verlag GmbH.

Schweitzer, Gionfra, Pantzar, Mottershead, Watkins, Petsinaris, Brink, Ptak, Lacey, Janssens (2018). Ausgepackt - Über den Zusammenhang von Plastikverpackungen und Lebensmittelabfällen. Eine Studie von Zero Waste Europe und Friends of the Earth für die Rethink Plastics Coalition.

Singh, Ramakrishna & Gupta (2017). Towards zero waste manufacturing: A multidisciplinary review. In: Journal of Cleaner Production, Band 168, S. 1230–1243.

Spindler (2012). Geschichte der Nachhaltigkeit - Vom Werden und Wirken eines beliebten Begriffes. In: Jenkins, Schröder (Hrsg.): Sustainability in Tourism. A Multidisciplinary Approach. Wiesbaden: Gabler. Verfügbar unter: <https://www.nachhaltigkeit.info/media/1326279587phpeJPyvC.pdf>. Stand 27.07.2019.

Spindler (2016). Basiswissen Marketing: Quick Guide für (Quer-) Einsteiger, Jobwechsler, Selbstständige, Auszubildende und Studierende. Wiesbaden: Springer Gabler.

Statista (2019a). Anzahl der Filialen von Lidl in Deutschland in den Jahren 2007 bis 2017. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/240200/umfrage/anzahl-der-filialen-von-lidl/>. Stand 28.07.2019.

Statista (2019b). Anzahl der Filialen von Aldi Süd in Deutschland in den Jahren 2013 bis 2019. Verfügbar unter:

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/312622/umfrage/filialen-von-aldi-sued-in-deutschland-nach-regionalgesellschaften/>. Stand 28.07.2019.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2018). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit - Haushalte und Familien - Ergebnisse des Mikrozensus, Fachserie 1, Reihe 3. Statistisches Bundesamt (Destatis).

Steenis, van Herpen, van der Lans, Ligthart & van Trijp (2017). Consumer response to packaging design: The role of packaging materials and graphics in sustainability perceptions and product evaluations. In: Journal of Cleaner Production, Band 162, S. 286–298.

Stengel (2016). Jenseits der Marktwirtschaft: Ökonomie im 21. Jahrhundert. Bochum: Springer-Verlag.

Thaler, Sunstein & Bausum (2018). Nudge: wie man kluge Entscheidungen anstößt. 13. Auflage. Berlin: Ullstein.

Thornton (2019) Plastic Free on CBC. Thornton's Budgens. Verfügbar unter: <http://www.thorntonsbudgens.com/>. Stand 28.07.2019.

Umweltbundesamt (2018a). Verpackungsabfälle. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlter-abfallarten/verpackungsabfaelle>. Stand 03.07.2019.

Umweltbundesamt (2018b). Verpackungsgesetz. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/produktverantwortung-in-der-abfallwirtschaft/verpackungen/verpackungsgesetz>. Stand 24.07.2019.

Umweltbundesamt (2019). Klimawandel der Meere. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/meere/nutzung-belastungen/klimawandel-der-meere>. Stand 02.07.2019.

Umweltbundesamt (2016). Wer mehr verdient, lebt meist umweltschädlicher. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/wer-mehr-verdient-lebt-meist-umweltschaedlicher>. Stand 11.07.2019.

Verbraucherzentrale Hamburg (2019). Plastikflut bei Obst und Gemüse. Verfügbar unter: <https://www.vzhh.de/themen/umwelt-nachhaltigkeit/muell-verpackungen/plastikflut-bei-obst-gemuese>. Stand 12.07.2019.

Vergheze, Lewis, Lockrey & Williams (2013). Final Report: The role of packaging in minimising food waste in the supply chain of the future. RMIT University.

Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des europäischen Parlaments und des Rates. (2014, Dezember 13). Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=legissum:co0019>. Stand 14.07.2019.

Wikström, Williams, Vergheze & Clune (2014). The influence of packaging attributes on consumer behaviour in food-packaging life cycle assessment studies - a neglected topic. In: Journal of Cleaner Production, Band 73, S. 100–108.

Wilke (2016). Indikator: Plastikmüll in der Nordsee. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/indikator-plastikmuell-in-der-nordsee>. Stand 14.07.2019.

Williams & Wikström (2011). Environmental impact of packaging and food losses in a life cycle perspective: a comparative analysis of five food items. In: Journal of Cleaner Production, Band 19, S. 43–48.

Wilts, von Gries, Rademacher & Peters (2015). Einsparpotenziale beim Kunststofffeinsatz durch Industrie, Handel und Haushalte in Deutschland - Studie im Auftrag der NABU Bundesgeschäftsstelle. Wuppertal.

Wöhrle (2018). Kunststoffe. In: Chemie in unserer Zeit. Band 53, Weinheim: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KG, S. 50–64.

Wojtysiak (2017). Aktueller Begriff - Das „deutlich unter Zwei-Grad“-Ziel - Die Begrenzung der Erderwärmung auf 2 oder sogar 1,5 Grad Celsius. No. 22/17. Verfügbar unter: <https://www.bundestag.de/resource/blob/531604/.../das-deutlich-unter-zwei-grad-ziel-data.pdf>. Stand 14.07.2019.

Yu & Cheng (2012). A Research in Brand Construction in Producer Service Industry from the Perspective of Industrial Cluster. In: Zhang (Hrsg.) Future Communication, Computing, Control and Management. S. 589-596. Berlin, Heidelberg: Springer.

## Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit sollte untersuchen, inwieweit eine Plastikreduzierung bei Lebensmittelverpackungen in Supermärkten umgesetzt werden kann.

Situationen, Verhaltensweisen und Entwicklungspotentiale von Herstellern, Supermärkten, Unverpackt-Läden und Verbrauchern wurden anhand von Interviews untersucht und ausgewertet.

In deutschen Supermärkten fallen jährlich schätzungsweise 900.000 Tonnen Plastikmüll an. Problematisch sind die umweltbelastende Herstellung und das Gelangen von Plastik in die Umwelt, wo es oftmals zu Mikroplastik zersetzt wird. (Mikro-) Plastik stellt eine Gefahr für alle Organismen von Ökosystemen dar.

Für die Untersuchung wurden neun Interviews durchgeführt, welche anhand der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet wurden.

Es zeigten sich Herausforderungen wie Hygienefaktoren, die Markennennung für Hersteller, Wettbewerbsfähigkeit der Supermärkte und Verbraucherbedürfnisse nach geringem Zeitaufwand und Simplizität beim unverpackten Einkaufen.

Technische Lösungen für Befüllungssysteme, wiederverwendbare Obstnetze, Anreize für Plastik reduzierende Filialleiter und Werbung für ein gesteigertes Umweltbewusstsein stellten sich als Möglichkeiten heraus, wie Plastik im Supermarkt reduziert werden kann. Demnach ist Plastikreduzierung im Supermarkt durchaus möglich. Hierbei bedarf es des Zusammenwirkens aller Beteiligten und der Übernahme von Verantwortung, um negative Umweltauswirkungen des ressourcenintensiven Lebensstils zu reduzieren.

## Abstract (English)

This paper examined the possibilities and difficulties of plastic reduction in supermarkets. Situations, behavior and the potentials for development of producers, supermarkets, bulk-shops and consumers were analyzed and evaluated.

German supermarkets produce approximately 900.000 tons of plastic waste per year. Production and disposal of plastic demand huge amounts of energy and are harmful for the environment. This pollution certainly also affects human health negatively.

Nine interviews were conducted and their content was analyzed using a qualitative content analysis.

The results demonstrated both – possible solutions as well as complex challenges of plastic reduction in supermarkets. Challenges included product labeling, competitive ability, hygiene factors as well as consumer convenience.

Possible solutions included technical innovations which enable plastic free packaging, reusable bags and positive incentives for supermarkets to reduce plastic as well as awareness raising for increased environmental consciousness.

This paper concluded that plastic reduction in supermarkets is possible. However it's realization requires cooperation and shared responsibility among all parties involved.

## Anhang

Im Anhang werden eine Interviewanfrage, die Interviewleitfäden der Befragten, das Kategoriensystem und weitere aussagekräftige Interviewausschnitte dargelegt.

### Anhang A: Interviewanfrage

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bin Ökotrophologie Studentin der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) und schreibe derzeit meine Bachelorarbeit über die Realisierung von unverpacktem Einkaufen im Supermarkt.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, einen Einblick zu gewinnen, inwieweit das Konzept eines Unverpackt-Ladens in einem Supermarkt umsetzbar ist. Dafür werden Interviews verschiedener Zielgruppen durchgeführt und qualitativ ausgewertet. Hierbei soll auf die Vorteile und Schwierigkeiten von sowohl Unverpackt-Läden als auch von Kunststoffverpackungen in Bezug auf Lebensmittel eingegangen werden. Hierfür möchte ich verschiedene Zielgruppen wie Hersteller, Leiter von Supermärkten und Unverpackt-Läden und Verbraucher zur Relevanz, Bereitschaft, Umsetzbarkeit und Auswirkungen zu diesem Thema befragen.

Gerne würde ich Sie für diese wissenschaftliche Bachelorarbeit diesbezüglich interviewen. Wären Sie dazu bereit?

Ihre Daten werden selbstverständlich vertraulich behandelt und lediglich an meine Betreuerin der HAW Frau Prof. Dr. Peters und nicht an Dritte weitergegeben. Frau Prof. Dr. Peters steht Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung (birgitkaethe.peters@haw-hamburg.de).

Die Ergebnisse sende ich Ihnen auf Wunsch nach Abschluss der Bachelorarbeit zu, die Sie dann zu Ihrem Zwecke nutzen können.

Ich freue mich über eine Mail an [REDACTED] oder Sie erreichen mich unter der Handynummer: [Handynummer].

Mit freundlichen Grüßen

Sanina Mewes



## Anhang B: Interviewleitfäden

Die Interviewleitfäden der Zielgruppen werden im Folgenden aufgezeigt.

### Interviewleitfaden für Hersteller

1. Würden Sie mir einmal schildern wie die Rohstoffe zu Ihnen kommen und wie sie die dann verkaufen? Wie läuft das bei Ihnen ab?
2. Wer bestimmt wie Ihre Ware verpackt wird?
3. In wie weit beschäftigen Sie sich hier mit Verpackungen, Müll und Müllvermeidung hier im Unternehmen?
4. Sind Sie der Meinung, dass nach Ihrem Kenntnisstand, Plastikverpackungen reduziert werden sollten?
5. Wer beschäftigt sich bei Ihnen mit dem Thema Verpackungen?
6. Welche Vorteile bieten Ihnen Verpackungen?
7. Wo sehen Sie Nachteile bei Plastikverpackungen?
8. Gibt es unverpackte Ware, die Sie herstellen und ausliefern?
9. Im [Unternehmen] gibt es ja Gefäße, mit denen man sich Müsli selbst abfüllen kann: Welche Gefäße bieten Sie dort zur Mitnahme an?
10. Wäre es möglich, das Müsli in selbst mitgebrachten Gefäßen mitzunehmen?
11. Gibt es Möglichkeiten, Ihre Ware verpackungsfrei zu lagern/zu liefern? Bzw. in größeren Verpackungen?
12. Welche Vorteile würde es mit sich bringen für Sie hier im Unternehmen?
13. Welche Herausforderungen/Schwierigkeiten stellen sich Ihnen hierbei?
14. Was bräuchte es, damit es möglich wäre?
15. Geht die Tendenz eher zu mehr oder eher zu weniger Verpackung?
16. In dem Bereich was angeboten wird?
17. In dem Bereich was nachgefragt wird?
18. Merken Sie eine Veränderung der Kundennachfrage in Bezug auf unverpackte Ware?
19. Und mussten Sie dahingehend Veränderungen in Bezug auf Ihre Produkte vornehmen?
20. Glauben Sie, dass es möglich wäre, einen Supermarkt so umzugestalten, dass unverpacktes Einkaufen möglich ist?
21. Für welche Produkte wäre es einfach umzusetzen?
22. Für welche Produkte wäre es schwer umzusetzen?

23. Welche sind die Gründe für die Schwierigkeiten?
24. Angenommen Supermärkte würden ihr Sortiment auf unverpackte Ware umstellen – Was würde das für Sie als Hersteller bedeuten?
25. Welche Vorteile würde es mit sich bringen?
26. Welche Nachteile?
27. Was für Auswirkungen hätte das auf den Preis, wenn Sie Ware verpackungsfrei anstatt in einer Verpackung anbieten würden?
28. Was würde das für die Lagerung und Lieferung bedeuten?
29. Würden Sie Ihre Ware unverpackt in Läden anbieten?
30. Wenn ja: Warum?
31. Wenn nein: Warum nicht?
32. Angenommen Sie verkaufen Ihre Ware unverpackt, ohne, dass Ihre Marke ersichtlich ist, was würde das für Ihre Marke auf dem Markt bedeuten?
33. Was können, Ihrer Meinung nach, Verbraucher tun, damit unverpacktes Einkaufen gelingt?
34. Was können, Ihrer Meinung nach, Supermärkte tun, damit unverpacktes Einkaufen gelingt?

#### Interviewleitfaden für Supermärkte

1. Würden Sie mir einmal schildern wie die Lebensmittel zu Ihnen kommen und wie sie die dann verkaufen? Wie läuft das bei Ihnen ab?
2. Wer entscheidet welche Ware in Ihrem Supermarkt landet?
3. Wer bestimmt wie z.B. Gemüse und Obst verpackt werden?
4. In wie weit beschäftigen Sie sich mit Verpackungen, Müll und Müllvermeidung hier im Supermarkt?
5. Sind Sie der Meinung, dass nach Ihrem Kenntnisstand, Plastikverpackungen reduziert werden sollten?
6. Welche Vorteile bieten Ihnen Verpackungen?
7. Welche Nachteile bieten Ihnen Verpackungen?
8. Gibt es Kundennachfragen in Bezug auf unverpackte Lebensmittel?
9. Haben Kundennachfragen Auswirkungen auf ihr Sortiment im Supermarkt?
10. In wie weit gibt es Veränderungen bei Ihnen in Bezug auf Plastikverpackungen?
11. Woher kommt die Initiative für Veränderungen?

12. Geht die Tendenz eher zu mehr Verpackung oder zu weniger Verpackung?
13. In dem Bereich was angeboten wird
14. In dem Bereich was gekauft wird
15. Glauben Sie, dass es möglich wäre, einen Supermarkt so umzugestalten, dass unverpacktes Einkaufen möglich ist?
16. Was würde es für Sie als Supermarkt bedeuten, wenn Sie lediglich unverpackte Lebensmittel anbieten würden?
17. Für welche Produkte wäre es einfach umzusetzen?
18. Für welche Produkte wäre es schwer umzusetzen?/Welche Herausforderungen/Schwierigkeiten sehen Sie hierbei?
19. Was müsste passieren, damit es realisierbar wäre?
20. Glauben Sie, dass dies Auswirkungen auf die Anzahl Ihrer Kunden hätte? (mehr Kunden, weniger Kunden)
21. Glauben Sie, dass dies Auswirkungen auf den Umsatz des Supermarktes gäbe?
22. Was würde es für die Lagerung und die Hygiene der Lebensmittel bedeuten?
23. Was können, Ihrer Meinung nach, Hersteller dazu beitragen, damit unverpacktes Einkaufen gelingt?
24. Was können, Ihrer Meinung nach, Verbraucher dazu beitragen, damit unverpacktes Einkaufen gelingt?

#### Interviewleitfaden für Unverpackt-Läden

1. Würdest du einmal schildern wie die Lebensmittel zu euch kommen und wie ihr sie dann verkaufen? Wie läuft das bei euch ab?
2. In welchen Gefäßen/Verpackungen (Material) werden die Lebensmittel euch geliefert?
3. Welche Herausforderungen stellen sich euch allgemein im Vergleich zu einem herkömmlichen Supermarkt? (Verderb/Hygiene/nicht alle Produkte eignen sich/Gefäßreinigung)
4. Glaubst du, dass das Konzept Unverpackt Einkaufen, in einem Supermarkt realisierbar wäre?
5. Für welche Produkte wäre es einfach umzusetzen?
6. Für welche Produkte wäre es schwer umsetzbar?

7. Was würde das für euch bedeuten, wenn Supermärkte ihr Sortiment komplett auf unverpackt umstellen würden?
8. Was können, deiner Meinung nach, Lebensmittelhersteller tun, damit unverpacktes Einkaufen gelingt?
9. Was können, deiner Meinung nach, Supermärkte tun, damit unverpacktes Einkaufen gelingt?
10. Was können, deiner Meinung nach, Verbraucher tun, damit unverpacktes Einkaufen gelingt?
11. Was glaubst du, wie könnten noch mehr Verbraucher dazu gebracht werden, unverpackt einzukaufen?
12. Was müsste allgemein getan werden, damit noch mehr Ware unverpackt ver/gekauft werden kann?
13. Welche sind die Gründe dafür, dass ihr einige Lebensmittel nicht/noch nicht verkaufen könnt?
14. Welche Gründe gibt es, dass die Waren bei euch teurer sind im Vergleich zu Supermärkten?
15. Wenn mehr Kunden unverpackt bei euch einkaufen würden – Würde sich dies auf den Verkaufspreis auswirken?
16. Wenn ja: wie?
17. Wie siehst du die Zukunftschancen von Unverpackt-Läden?

#### Interviewleitfaden Verbraucher

1. Wo kaufen Sie Ihre Lebensmittel ein?
2. Was ist Ihnen beim Einkaufen wichtig?
3. Wie wichtig ist Ihnen Schnelligkeit beim Einkaufen?
4. Wenn es bei Ihnen schnell gehen muss beim Einkaufen – Greifen Sie dann vermehrt zu verpackter oder zu unverpackter Ware?
5. Planen Sie Ihren Einkauf oder gehen Sie spontan Lebensmittel einkaufen?
6. Wie oft in der Woche gehen Sie ungefähr Lebensmittel einkaufen?
7. Wie transportieren Sie Ihren Einkauf nach Hause?
8. Nehmen Sie einen Beutel von Zuhause mit oder kaufen Sie im Laden einen?
9. Gehst du zu Fuß/fährst du mit dem Fahrrad oder mit dem Auto zum Einkaufen

10. Was glauben Sie – ist der Anteil an verpackten Lebensmitteln bei frischen oder bei Fertigprodukten höher?
11. Wie bewerten Sie den Hygieneaspekt bei unverpackten Lebensmitteln?
12. Wenn es kostenpflichtige Jutebeutel und kostenfreie Plastiktüten gäbe und Sie keinen Beutel zum Einkaufen dabei hätten – Welche würden Sie wählen?
13. Wenn ein Lebensmittel, welches Sie kaufen möchten, verpackt und unverpackt im Supermarkt zum gleichen Preis zu kaufen gibt und es wird ein plastikfreies Transportgefäß wie z.B. ein Glas umsonst dazu angeboten – Welche Variante würden Sie wählen?
14. Welche Faktoren bestimmen wie viel unverpackte Lebensmittel Sie einkaufen?
15. Was sind Ihre Hauptgründe, wenn Sie ein in Plastik eingepacktes Lebensmittel kaufen? (praktisch zum transportieren/kommt nicht in den Kontakt mit anderen Lebensmitteln/Füllmenge/keine Mitnahme von eigenem Beutel/das Lebensmittel wird nicht unverpackt angeboten)
16. Je weniger Müll bei dem Verbraucher zu Hause anfällt, desto besser - Stimmen Sie der Hypothese zu?
17. Welche Maßnahmen haben Sie zu Hause ergriffen oder wollen Sie ergreifen?
18. Sind Sie der Meinung, dass nach Ihrem Kenntnisstand, Plastikverpackungen reduziert werden sollten?
19. Glauben Sie, dass es möglich wäre, einen Supermarkt so umzugestalten, dass unverpacktes Einkaufen möglich ist?
20. Für welche Produkte, ist es Ihrer Meinung nach einfach umzusetzen?
21. Für welche Produkte, ist es Ihrer Meinung nach schwierig umzusetzen?
22. Wie fänden Sie es, wenn mehr lose Ware hergestellt bzw. Supermärkte mehr Lebensmittel ohne Verpackung anbieten würden?
23. Wären Sie bereit, verpackungsfreie Lebensmittel zu kaufen?
24. Was würden Sie sich zusätzlich wünschen, wenn Supermärkte Lebensmittel unverpackt anbieten würden?
25. Wie würden Sie am liebsten die Informationen über Inhaltsstoffe und Haltbarkeit bekommen?
26. Könnten Sie sich vorstellen, auf Verpackungen vollständig zu verzichten?
27. Was können, ihrer Meinung nach, Lebensmittelhersteller tun, damit unverpacktes Einkaufen gelingt?

28. Was können, ihrer Meinung nach, Supermärkte tun, damit unverpacktes Einkäufen gelingt?

29. Welche Wünsche haben Sie an Unverpackt-Läden?

### Anhang C: Transkriptionsregeln

Transkriptionsregeln nach Dresing & Pehl, 2018; Kuckartz, 2018, S. 167f.:

1. Das Transkript gibt das gesprochene Wort wieder.
2. Es wird ausschließlich in Kleinbuchstaben transkribiert.
3. Sprecher werden durch Großbuchstaben und Doppelpunkt deutlich gemacht.
4. Ein Sprecherwechsel wird durch eine Leerzeile gekennzeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.
5. Antwortpassagen, die nicht zu verstehen sind, werden folgendermaßen gekennzeichnet: „(unverständlich)“.
6. Die Zeilen der Transkription werden nummeriert.
7. Vorhandene Dialekte und Lautäußerungen (z.B. mhm, ähm, seufzen) werden nicht mit transkribiert.
8. Die Lautäußerung Lachen wird in Klammern notiert z.B. „(lacht)“.
9. Die Sprache und Interpunktion wird an das Schriftdeutsch angepasst (z.B. „So'n Lebensmittel“ wird zu „So ein Lebensmittel“ oder „nee“ wird zu „nein“).
10. Die Wortstellung wird beibehalten, auch wenn sie fehlerhaft sein sollte.
11. Pausen werden durch Auslassungspunkte (...) gekennzeichnet.
12. Störungen werden unter Angabe der Ursache kursiv und in Klammern dargestellt z.B. „(unterbrechung telefongespräch)“.
13. Nonverbale Aktivitäten wie auf einen Gegenstand zeigen, wird ebenfalls in kursiv und in Klammern kenntlich gemacht z.B. „(zeigt auf kaffee)“.
14. Alle Angaben, die einen Rückschluss auf eine befragte Person erlauben, werden anonymisiert.

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in der vorliegenden Arbeit die Groß- und Kleinschreibung eingehalten.

## Anhang D: Kategoriensystem

Oberkategorie                      Unterkategorie                      Anzahl codierter  
Textstellen

Liste der Codes		Codings
Codesystem		475
Ist-Situation		39
	Einkaufsverhalten	22
	Beschäftigung - Verpackung, Müll(-vermeidung)	15
	Tendenz zu mehr/zu weniger Verpackung	6
	Persönliche Meinung zu Müll/Plastik	26
	Zukunftschancen unverpackt	2
Preis		20
	unverpacktes Einkaufen ist möglich	12
	vielleicht/zum Teil möglich	10
	nicht möglich	8
	Leicht umsetzbar/Vorteile unverpackt/Nachteile von Verpackungen	40
	Schwer umsetzbar/Schwierigkeiten unverpackt/Vorteile Verpackung	66
	Zeit/Schnelligkeit	7
	Hygiene	35
	Marke	9
	Das können Hersteller tun	14
	Das können Supermärkte tun	27
	Das können Verbraucher tun	42
	Kundennachfrage nach unverpackt	12
	Das müsste allgemein passieren, damit realisierbar/Vorschläge	61
	Informationen - Inhaltsstoffe & Haltbarkeit	2

Abbildung 11: Kategoriensystem

Quelle: Eigene Darstellung

## Anhang E: Ausschnitte aus den Interviews

### Beitrag der Supermärkte zur Umsetzung von Plastikreduzierung

*„Sie können sehr viel dazu beitragen, weil ich glaube, gerade die Supermärkte erreichen eben unglaublich viele Verbraucher.“*

Herr B., Lebensmittelhersteller

*„Ich kann die Tüten vorne weg nehmen [...] ich kann die Plastikschaalen weg nehmen in der Fleischerei [...] müsste dann aber so Bambusschaalen [...] nehmen, die sind aber doppelt so teuer, das heißt das müsste ich wieder auf den Preis oben mit drauf schlagen. Das ist alles kein Problem, können wir alles machen.“*

Herr H., Filialleiter eines Supermarktes

## Beitrag der Verbraucher zur Umsetzung von Plastikreduzierung

*„Also ich glaube die Einstellung ändern, das Bewusstsein verändern, also man muss sich das, glaube ich, wirklich vornehmen und sein Verhalten ändern und das ist ja immer das schwierige, dauerhaft ein Verhalten zu ändern, weil du musst geplanter einkaufen gehen, du musst dich vorbereiten und dann, glaube ich, ist das gar kein Problem und definitiv ist es nicht teurer und nein, dann ist es kein Problem.“*

Herr B., Lebensmittelhersteller

*„Klimadebatte ist eigentlich das beste Beispiel im Moment, also dadurch, dass die Jugendlichen im Moment auf die Straße gehen... dadurch passiert was, es wird wahrgenommen, aber sonst passiert einfach nichts und es wird alles seinen weiteren Gang nehmen. Es muss der Impuls von außen kommen, dass jemand auf den Tisch haut und sagt: „Wir wollen es jetzt anders haben“. Damit kann jeder Einzelne anfangen, aber es ist dann so schön wie es heißt quasi die Gesellschaft macht es aus.“*

Herr J., Lebensmittelhersteller

*„Wo keine Nachfrage, da entsteht kein Markt und gleichzeitig wo eine Nachfrage ist, entsteht auch immer ein Markt (...) Letztendlich hat jeder Einzelne natürlich gefühlt relativ wenig Einfluss, aber letztendlich insgesamt, wenn sich die Masse bewegt, wenn eine Nachfrage entsteht, dann wird dort auf jeden Fall ein Markt entstehen. Also von daher sollte einfach jeder, der sich für eine bestimmte Sache einsetzen möchte, sollte in dem Bereich sich natürlich fortbilden und Initiative zeigen. Jeder kann uns schreiben, anrufen, ansprechen und wir können das auch nicht ignorieren, wenn wir auf einmal massiv Nachrichten in die Richtung bekommen, dann werden wir uns natürlich da dem auch beugen bzw. gerne die Entwicklung mit gehen.“*

Herr T., Mitarbeiter eines Supermarktes

*„[...] Wenn jemand mit seinem Auto irgendwo hinfährt, um da unverpackt einzukaufen, dann würde ich immer sagen: „Lass es bitte, geh zu fuß, fahr mit dem Fahrrad in den nächsten Supermarkt, das ist viel sinnvoller“, weil von deiner Gesamtbilanz ist das quatsch (...) Generell würde ich immer sagen, statt dass jemand irgendwie einen riesen aufwand betreibt, dass ich da überhaupt kein Plastikmüll mehr*



*produzieren, fahre aber jeden Tag mit dem Auto überall hin und mache drei Flugreisen pro Jahr, dann würde ich immer sagen: „Vielleicht fängst du mal mit deiner Mobilität an.“*

Frau S., Inhaberin eines Unverpackt-Ladens

#### Herausforderungen

*„Ich glaube nicht, dass das für Supermärkte in irgendeiner Form attraktiv ist. Vor allen Dingen ich denke immer so ein bisschen: „Wer hätte denn Interesse daran?“ Für die Supermarktketten ist es nur ein riesen Aufwand, für den Verbraucher wird es teurer und für die Hersteller ist es umständlich und für die Verpackungsindustrie sowieso. Es gibt ja gar keine Lobby dafür. Eigentlich hätte ja gar keiner Interesse daran.“*

Frau S., Inhaberin eines Unverpackt-Ladens

*„Ich frage mich, ob Supermärkte grundsätzlich ein großes Interesse daran haben, weil der Aufwand ist für die wesentlich größer, diese Stationen, unverpackt Stationen, zu betreuen, aufzufüllen und so weiter und das Handling eben von verpackter Ware ist deutlich einfacher auch das Einkaufen von verpackter Ware ist deutlich einfacher für sie, deswegen glaube ich nicht, dass sie ein wirkliches Interesse haben diese unverpackt Idee weiter zu bringen, ich glaube es geht da einfach nur, dass man einen Trend erkannt hat und die Kunden im Laden halten möchte, ich glaube das ist die eigentliche Motivation, den Supermärkte haben noch um dieses Pferd so ein bisschen mit aufspringt und in meinen Augen ist es auch immer nur halbherzig wie die das machen.“*

Herr B., Lebensmittelhersteller

## Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbstständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift Sanina Marie Mewes