

# Ausgepackt: Praktiken der Erzeugung und Vermeidung von Verpackungsabfällen

Dissertation

**zur Erlangung des  
Doktorgrades der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)**

der Naturwissenschaftlichen Fakultät III  
Agrar- und Ernährungswissenschaften,  
Geowissenschaften und Informatik

der Martin-Luther-Universität  
Halle-Wittenberg

vorgelegt von  
Anne Müller

Erstgutachter: Prof. Dr. Jonathan Everts  
Zweitgutachterin: Prof. Dr. Nina Mackert

Tag der Verteidigung  
11.11.2025

## Danksagung

Diese Dissertation ist über mehrere Jahre hinweg entstanden und trägt die Spuren vieler Menschen, die mich in dieser Zeit auf unterschiedliche Weise begleitet haben. Ihnen allen gilt mein aufrichtiger Dank.

Ich danke der Deutschen Bundesstiftung Umwelt für die finanzielle Förderung im Rahmen eines Promotionsstipendiums. Ebenso danke ich der Vereinigung der Freunde des Wuppertal Instituts für die Finanzierung der Endphase dieser Dissertation.

Prof. Dr. Jonathan Everts danke ich für die fachliche Betreuung und insbesondere für die intellektuelle Freiheit, meine Ideen in jene Richtungen weiterzuentwickeln, die mich begeistert haben. Sein kritischer und zugleich ermutigender Blick hat mich gefordert, gefördert – und wesentlich dazu beigetragen, die Freude an meiner Dissertation bis zum Schluss zu bewahren.

Dr. Elisabeth Süßbauer danke ich für den Zugang zu Praxistheorien, die mir ein völlig neues Weltbild eröffnet haben. Die Faszination, das Soziale über das Alltägliche zu erfassen, hat mich und meine Arbeit nachhaltig geprägt.

Mein Dank gilt zudem Prof. Dr. Henning Wilts sowie meinen (ehemaligen) Kolleg:innen am Wuppertal Institut – allen voran Susanne Fischer – die mich über die Jahre hinweg begleitet haben.

Nora Kaiser und Jakob Buße von Kolbe danke ich für ihre Zeit – zum einen für den fachlichen Austausch, der durch eine gemeinsame theoretische Basis und unterschiedliche thematische Schwerpunkte wertvolle Impulse setzte, zum anderen für ihr Dasein während des Durchlaufens der verschiedenen Phasen meiner Dissertation mit ihren jeweiligen Höhen und Tiefen.

Dr. Christopher Hank danke ich für das sorgfältige Proofreading der drei konstitutiven Artikel dieser Dissertation und Katja Müller für das Korrekturlesen der Rahmenschrift.

Nicht zuletzt danke ich Daniel Sely, der wesentlich dazu beitrug, dass ich mich dieser Dissertation mit einer unerwarteten Leichtigkeit widmen konnte – und das Leben dadurch im Gleichgewicht blieb. So blicke ich erfüllt auf abwechslungsreiche Jahre zurück.

## Summary

This dissertation examines food packaging waste as a social phenomenon, shifting the focus from socio-ecological problems associated with waste towards examining practices in which packaging is used. Through three constitutive articles – drawing on practice theories and employing various methods – it explores how social practices generate packaging waste and how they might also prevent it.

Article I “Disposable but indispensable: The role of packaging in everyday food consumption” investigates how packaging waste emerges from food consumption practices, particularly beyond the realm of supermarket shopping. Conceptually, it frames packaging as a material element that is an integral part of performing certain food-related practices. The study is based on qualitative interviews supplemented by food diaries conducted with consumers in Berlin, Germany. The findings illustrate the multiple ways in which packaging is embedded in food consumption. Packaging is a multifaceted object whose specific properties are quite flexible, making it an indispensable component of daily food practices – not only saving time when shopping but also optimizing storage space, enabling dietary variety, and facilitating cooking. This makes it difficult for consumers to avoid packaging, as doing so would require changes in their daily food consumption.

Article II “Connection points: The dynamics of recruitment to packaging-free shopping” builds on the insights of Article I by analyzing how packaging waste can nevertheless be avoided, based on the example of shopping at packaging-free shops. The study highlights the importance of individuals as carriers of practices: here, the more people are recruited by packaging-free shopping, the more likely the practice is to spread. Based on a focused ethnography conducted in a recently opened packaging-free shop in a Bavarian village, complemented by *home tours* of customers’ residences, the study specifies the dynamics by which practices recruit individuals and introduces the concept of *connection points*. Connection points enable practices to recruit individuals by initially allowing them to retain their previous practices to a certain degree while adopting new practices that entail significant changes in their daily lives. However, such connection points are unequally distributed, which currently limits access to packaging-free shopping.

Article III “Tracing food packaging waste: The emergence of a configuration” situates the previously analyzed consumption practices within a broader configuration. It traces its emergence from the perspective of production practices while examining how packaging as a practice emerged in mid-20th-century Germany. Based on archival issues of the magazine *Nene Verpackung* (1948–1958) – a pioneering magazine of the German packaging industry – the study shows how packaging was promoted as a means of rationalization. To achieve this rationalization, previously separate practices needed to converge and become aligned, forming a configuration of interdependent practices. Packaging as a practice thereby emerged in interaction with numerous other practices, including the mass production of food, the spread of self-service retail, women’s increasing participation in the labor force, the growing significance of leisure time, and the globalization of

transport logistics. Understanding the emergence of such a configuration provides insights into how current configurations could be transformed to reduce packaging waste.

Through its three constitutive articles, this dissertation contributes to socio-ecological research by demonstrating how packaging waste is both generated and can potentially be avoided through social practices. Moreover, it extends practice theories by illustrating how social phenomena emerge, stabilize, and transform, thereby addressing questions regarding the interplay between stability and change. It furthermore explores various methodological approaches for studying social practices and proposes a genealogy of practices as a historical method for empirically investigating social phenomena consisting of multiple practices – that is, configurations. Taken together, this dissertation opens new pathways for studying social phenomena through the practices that constitute them.

## Zusammenfassung

Diese Dissertation widmet sich Lebensmittelverpackungsabfällen als sozialem Phänomen. Sie verschiebt den Blick von den mit Abfällen verbundenen sozial-ökologischen Problemen hin zu den Praktiken, in denen Verpackungen verwendet werden. Im Rahmen von drei konstitutiven Artikeln wird – unter Rückgriff auf Praxistheorien und mithilfe verschiedener Methoden – erörtert, wie soziale Praktiken Verpackungsabfälle erzeugen und wie diese durch soziale Praktiken vermieden werden können.

Artikel I „Disposable but indispensable: The role of packaging in everyday food consumption“ untersucht, wie Verpackungsabfälle durch ernährungsbezogene Praktiken des Konsums entstehen, insbesondere jenseits des Supermarkteinkaufs. Verpackungen werden dabei konzeptionell als materielle Elemente gerahmt, die integraler Bestandteil der Performanz von Praktiken sind. Die Studie basiert auf qualitativen Interviews, ergänzt durch Ernährungstagebücher, die mit Verbraucher:innen in Berlin durchgeführt wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass Verpackungen auf vielfältige Weise in zahlreiche ernährungsbezogene Praktiken verwoben sind. Sie erweisen sich als vielschichtige Objekte, deren spezifische Eigenschaften flexibel formbar sind und sie dadurch zu einem unverzichtbaren Bestandteil der Praktiken machen: Verpackungen sparen nicht nur Zeit beim Einkauf, sondern auch Platz bei der Lagerung, ermöglichen dadurch eine vielfältige Ernährung und erleichtern das Kochen. Dies erschwert es Verbraucher:innen, Verpackungen zu vermeiden, da sich ihre ernährungsbezogenen Praktiken ändern müssten.

Artikel II „Connection points: The dynamics of recruitment to packaging-free shopping“ baut auf den Erkenntnissen von Artikel I auf. Er analysiert, wie sich Verpackungsabfälle in ernährungsbezogenen Praktiken dennoch vermeiden lassen, am Beispiel des Einkaufs im Unverpackt-Laden. Damit sich solche verpackungsvermeidenden Praktiken ausbreiten können, ist es entscheidend, Individuen als Träger:innen von Praktiken zu begreifen – denn je mehr Personen der Einkauf im Unverpackt-Laden rekrutieren kann, desto weiter kann er sich verbreiten. Basierend auf einer fokussierten Ethnografie in einem kürzlich eröffneten Unverpackt-Laden in einem Dorf in Bayern, ergänzt durch sogenannte *Home Tours* bei den Kund:innen zu Hause, spezifiziert die Studie die Dynamik, wie Praktiken Personen rekrutieren. Dabei wird das Konzept der *Verbindungspunkte* eingeführt. Verbindungspunkte ermöglichen es einer Praktik, Personen anzuziehen, da diese – obwohl die neue Praktik mit Veränderungen in ihrem Alltag verbunden ist – zunächst Teile ihrer bisherigen Praktiken beibehalten können. Solche Verbindungspunkte scheinen jedoch ungleich verteilt zu sein, was den Zugang zum verpackungsfreien Einkauf einschränkt.

Artikel III „Tracing food packaging waste: The emergence of a configuration“bettet die zuvor analysierten Praktiken des Konsums, die Verpackungsabfälle erzeugen und vermeiden, in eine umfassendere Konfiguration ein und erschließt diese ausgehend von Praktiken der Produktion. Er analysiert, wie die Praktik des Verpackens in der Mitte des 20. Jahrhunderts in Deutschland als Teil einer solchen Konfiguration aufkam. Basierend auf archivierten Ausgaben der Fachzeitschrift *Neue Verpackung* (1948–1958) – einer Pionierzeitschrift der deutschen Verpackungsindustrie – zeigt die

Studie, wie das Verpacken von Produkten als ein Mittel der Rationalisierung beworben wurde. Um diese Rationalisierung zu realisieren, verknüpften sich zuvor separate Praktiken miteinander und richteten sich aufeinander aus, wodurch eine Konfiguration voneinander abhängiger Praktiken entstand. Das Verpacken von Produkten etablierte sich somit in Wechselwirkung mit zahlreichen anderen Praktiken, darunter die industrielle Massenproduktion von Lebensmitteln, die Verbreitung der Selbstbedienung im Einzelhandel, der Einstieg von Frauen in die Erwerbsarbeit, der Bedeutungszuwachs der Freizeit sowie die Globalisierung der Transportlogistik. Das Verständnis der Entstehung einer Konfiguration, in der Verpackungsabfälle verankert sind, kann dazu beitragen, diese Konfiguration zu transformieren, um Verpackungsabfälle zu vermeiden.

Mit den drei konstitutiven Artikeln leistet diese Dissertation einen Beitrag zur sozial-ökologischen Forschung, indem sie aufzeigt, wie Verpackungsabfälle durch soziale Praktiken erzeugt werden und durch soziale Praktiken vermieden werden können. Darüber hinaus erweitert sie Praxistheorien, indem sie darlegt, wie soziale Phänomene entstehen, sich stabilisieren und wandeln, und adressiert damit das Zusammenspiel von Stabilität und Wandel. Sie erprobt zudem verschiedene methodologische Ansätze zur Analyse sozialer Praktiken und schlägt mit einer Genealogie von Praktiken einen historischen Ansatz vor, um soziale Phänomene empirisch zu erfassen, die aus einer Vielzahl von Praktiken – also einer Konfiguration – bestehen. Insgesamt eröffnet sie damit neue Wege zur Erforschung sozialer Phänomene über die Praktiken, die sie konstituieren.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Summary .....</b>	i
<b>Zusammenfassung.....</b>	iv
<b>1 Einleitung .....</b>	1
<b>2 Der theoretische Blick auf soziale Phänomene.....</b>	4
2.1 Praxistheorien als Theorieansatz .....	5
2.2 Das dynamische Gerüst von Praxistheorien.....	6
2.3 Theoretische Verortung der konstitutiven Artikel.....	9
<b>3 Die empirische Analyse sozialer Phänomene .....</b>	11
3.1 Hinein- und Herauszoomen als Forschungsstrategie.....	11
3.2 Der praxeologische Werkzeugkasten.....	12
3.3 Methodologische Verortung der konstitutiven Artikel.....	14
<b>4 (Un)verpackte Lebensmittel im Ernährungskontext.....</b>	16
4.1 Einwegverpackungen allgegenwärtig: Von der Produktion bis zur Entsorgung .....	17
4.2 Mehrwegverpackungen als Gegenmodell: Der Einkauf im Unverpackt-Laden .....	20
4.3 Inhaltliche Verortung der konstitutiven Artikel.....	22
<b>5 Zentrale Erkenntnisse im Schlaglicht .....</b>	23
5.1 Artikel I im Schlaglicht .....	23
5.2 Artikel II im Schlaglicht.....	24
5.3 Artikel III im Schlaglicht .....	25
<b>6 Wie Praktiken Verpackungsabfälle erzeugen und vermeiden: Das Zusammenspiel von Stabilität und Wandel.....</b>	27
6.1 Verpackungsabfälle erzeugen: Stabilität durch Flexibilität .....	27
6.2 Verpackungsabfälle vermeiden: Wandel durch Kontinuität.....	29
6.3 Erzeugung und Vermeidung: Vom Wandel zur Stabilität hin zur erneuten Transformation? .....	30
6.4 Ausgepackt: Eine Synthese.....	32
<b>7 Abschließende Reflexion .....</b>	33
<b>8 Literaturverzeichnis .....</b>	35

<b>Anhang .....</b>	<b>43</b>
A. Disposable but Indispensable: The Role of Packaging in Everyday Food Consumption.....	44
B. Connection Points: The Dynamics of Recruitment to Packaging-Free Shopping .....	72
C. Tracing Food Packaging Waste: The Emergence of a Configuration .....	89

# 1 Einleitung

Verpackungen sind im heutigen Ernährungsalltag allgegenwärtig. Sie enden bereits nach einmaliger Nutzung im Müll und werden zu Abfall. Verpackungsabfälle sind deshalb ein Inbegriff der Wegwerfgesellschaft. Dies spiegelt sich auch im kontinuierlich steigenden Aufkommen an Verpackungsabfällen in den letzten Jahrzehnten wider. Deutschland erreicht nahezu jährlich einen neuen Höchststand: Im Jahr 2021 fielen 19,7 Millionen Tonnen Verpackungsabfälle an, was eine Steigerung von 4,9 Prozent gegenüber dem Vorjahr darstellt (Schüler, 2022). Dies entspricht 237 kg pro Kopf (Schüler, 2022), womit Deutschland die in der Europäischen Union durchschnittlich anfallenden Verpackungsabfälle erheblich überschreitet (Eurostat, 2024). Besonders markant ist dabei die Zunahme von Verpackungsabfällen aus Kunststoffen, die überwiegend im Lebensmittelbereich verwendet werden (Detzel et al., 2018; Detzel et al., 2020). Verpackungen bilden mittlerweile das größte Einsatzgebiet für Kunststoffe – sowohl national als auch global (Detzel et al., 2020; Geyer et al., 2017).

Kunststoffverpackungen bieten zahlreiche technische Vorteile im Vergleich zu anderen Verpackungsmaterialien, wie Glas, Papier und Metall. Sie sind leicht, verlängern die Haltbarkeit von Lebensmitteln, erhalten deren Frische und bieten Schutz vor Kontamination. Daher einst als bahnbrechende Innovation gefeiert, stehen sie heute jedoch zunehmend in die Kritik, da die negativen Auswirkungen zutage treten: Die Gewinnung von Rohstoffen und die Produktion von Verpackungen beanspruchen natürliche Ressourcen, verbrauchen Wasser und stoßen klimaschädliche Emissionen aus (Kan & Miller, 2022). Zudem sind Kunststoffe biologisch nicht abbaubar und verweilen daher Jahrhunderte in der Umwelt, wo sie zu Mikroplastik zerfallen, das sowohl terrestrische als auch aquatische Ökosysteme kontaminiert (Miedaner & Krähmer, 2023). Dieses Mikroplastik kann zudem in menschliche und tierische Körper eindringen und dort potentiell irreversible genetische Veränderungen verursachen (Bergman et al., 2013). In der Studie von Bergman et al. (2013) wurde beispielsweise in allen getesteten Organismen eine Belastung mit Substanzen nachgewiesen, die auf Kunststoffe zurückzuführen sind.

Die sozialen Implikationen dieser Umweltverschmutzung und der damit verbundenen gesundheitlichen Risiken sind tiefgreifend, da häufig diejenigen Gemeinschaften davon betroffen sind, die am wenigsten zu ihrer Entstehung beigetragen haben (Miedaner & Krähmer, 2023). So werden zum Beispiel, wie Liboiron (2021) illustriert, bestimmte Regionen der Welt als Deponien für Abfälle anderer genutzt. Dies verstärkt soziale Ungleichheiten. Während einige von den Vorteilen profitieren, sind andere mit den negativen Folgen konfrontiert.

Verpackungsabfälle stellen somit ein sozial-ökologisches Problem dar, dessen negative Auswirkungen bekannt sind (Sattlegger, 2022). Gleichzeitig wächst das Bewusstsein für dieses Problem, insbesondere durch Diskussionen über die Verschmutzung der Ozeane, die es verstärkt in den öffentlichen Fokus gerückt haben (Kramm & Völker, 2017). Dennoch haben sich

Verpackungsabfälle bislang kaum merklich reduziert, wodurch eine deutliche Diskrepanz zwischen dem Problembewusstsein in der Gesellschaft einerseits und der weiterhin hohen Verwendung von Verpackungsabfällen andererseits besteht (Sattlegger, 2022).

Angesichts dieser Ausgangssituation widmet sich die vorliegende Dissertation Lebensmittelverpackungsabfällen (im Folgenden: Verpackungsabfälle). Mithilfe von Praxistheorien werden diese als soziales Phänomen untersucht. So wird der Fokus von den Abfällen selbst auf die Praktiken verschoben, in denen Verpackungen verwendet werden. Dies ermöglicht das soziale Phänomen der Verpackungsabfälle aus einem neuen Blickwinkel zu betrachten und die komplexen Dynamiken sichtbar zu machen, die zur Entstehung von Verpackungsabfällen führen – und die zu deren Vermeidung relevant sind. Denn die Art und Weise, wie Probleme gerahmt werden, bestimmt maßgeblich, welche Lösungen in Betracht gezogen werden.

Das Ziel dieser Dissertation besteht darin, zu erörtern, wie Verpackungsabfälle durch das Zusammenspiel ernährungsbezogener Praktiken erzeugt und stabilisiert werden und wie eine Vermeidung dieser Abfälle durch einen Wandel eben jener Praktiken erreicht werden kann. Die übergeordnete Forschungsfrage dieser Dissertation lautet somit:

**Wie werden Verpackungsabfälle durch soziale Praktiken erzeugt und  
wie können sie durch soziale Praktiken vermieden werden?**

Diese übergeordnete Forschungsfrage wird durch drei konstitutive Artikel beantwortet, die im Anhang zu finden sind. Sie werden in chronologischer Reihenfolge als Artikel I, II und III bezeichnet und wurden in anerkannten Fachzeitschriften veröffentlicht, darunter:

- Artikel I: Müller, A., & Süßbauer, E. (2022). Disposable but Indispensable: The Role of Packaging in Everyday Food Consumption. European Journal of Cultural and Political Sociology, 9(3), 299-325. doi.org/10.1080/23254823.2022.2107158
- Artikel II: Müller, A. (2023). Connection Points: The Dynamics of Recruitment to Packaging-Free Shopping. Sociological Research Online, 29(3). 596-611. doi.org/10.1177/13607804231180055
- Artikel III: Müller, A. (2025). Tracing Food Packaging Waste: The Emergence of a Configuration. Nature and Culture. 20(1), 9-33. doi:10.3167/nc.2025.200102

Jeder Artikel stellt eine eigenständige Forschungsarbeit dar, die in sich abgeschlossen ist. Gleichzeitig trägt jeder Artikel ein spezifisches Fragment zur Beantwortung der übergeordneten Forschungsfrage bei, sodass ein Gesamtbild entsteht. Dabei sind die drei Artikel theoretisch, methodologisch und inhaltlich miteinander verbunden, wie die nachfolgende Abbildung 1 illustriert.

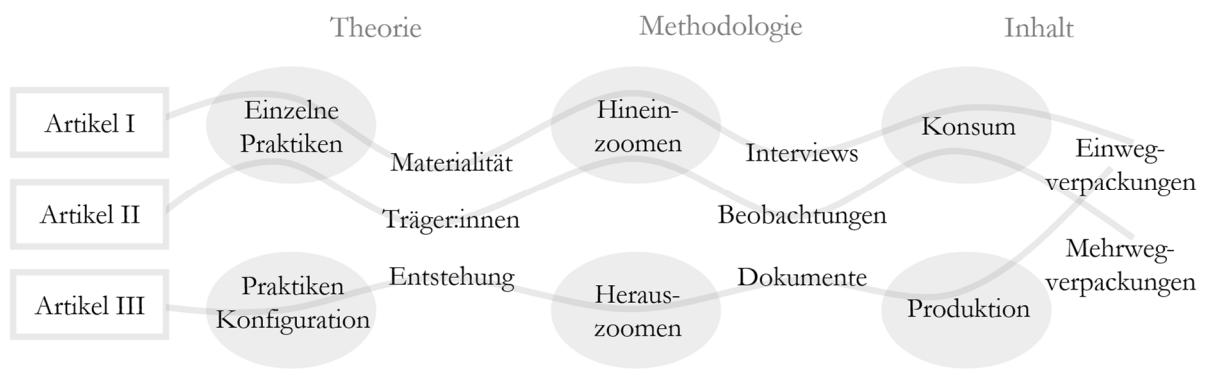


Abbildung 1: Verbindungslinien der drei konstitutiven Artikel dieser Dissertation

In Kapitel 2 erläutere ich die Grundzüge von Praxistheorien. Diese stellen keine einheitliche Theorie dar, sondern vereinen verschiedene Konzepte, die sich durch den Fokus auf die Performanz von Praktiken sowie die Konfigurationen, die Praktiken bilden, auszeichnen. Jeder der drei Artikel setzt an einem bestehenden Konzept an und entwickelt es – in Wechselwirkung mit der Empirie – weiter.

In Kapitel 3 stelle ich die Methodologie vor, die der empirischen Analyse des sozialen Phänomens der Verpackungsabfälle zugrunde liegt. Die drei Artikel sind über ein Hineinzoomen in und Herauszoomen aus Praktiken miteinander verbunden, wobei in jedem Artikel auf unterschiedliche Methoden zurückgegriffen wird, um Praktiken zu erschließen.

In Kapitel 4 fasse ich den aktuellen Forschungsstand zusammen. Dieser beschäftigt sich einerseits mit Einwegverpackungen, die Verpackungsabfälle verursachen, und andererseits mit Mehrwegverpackungen, die darauf abzielen, diese zu vermeiden. Dabei werden jedoch mehrere Forschungslücken sichtbar, von denen jeder der drei Artikel jeweils eine spezifische schließt.

Am Ende der jeweiligen Kapitel unternehme ich den Versuch, die drei konstitutiven Artikel dieser Dissertation zunächst einzeln theoretisch, methodologisch und inhaltlich einzuordnen, um – auch wenn sich keine eindeutige Trennlinie ziehen lässt – die Verbindungslinien zwischen den Artikeln sichtbar zu machen.

In Kapitel 5 werfe ich Schlaglichter auf zentrale Erkenntnisse jedes Artikels, um jene Einsichten zu bündeln, die zur Beantwortung der übergeordneten Forschungsfrage beitragen.

In der Diskussion in Kapitel 6 packe ich das soziale Phänomen der Verpackungsabfälle im übertragenen Sinne aus. Es wird erörtert, wie die Erkenntnisse der drei Artikel dazu beitragen, zu verstehen, wie Verpackungsabfälle durch soziale Praktiken erzeugt werden und sich vermeiden lassen – und was sich daraus über die Entstehung, Stabilisierung und Transformation sozialer Phänomene ableiten lässt.

In Kapitel 7 reflektiere ich abschließend die zentralen Beiträge dieser Dissertation und skizziere, wie sich in den drei Artikeln auch meine persönliche Entwicklung in der Praktik des Forschens widerspiegelt.

Indem diese Dissertation zu einem differenzierten Verständnis beiträgt, wie die Verwendung von Verpackungen in die heutige Ernährungskultur verflochten ist und wie diese Verflechtungen aufgelöst werden können, um dem Problem der steigenden Verpackungsabfälle entgegenzuwirken, leistet sie einen Beitrag zur sozial-ökologischen Forschung. Darüber hinaus erweitert sie Praxistheorien, indem sie am Beispiel des sozialen Phänomens der Verpackungsabfälle theoretische Konzepte anwendet, konkretisiert und entwickelt und dabei insgesamt erarbeitet, wie soziale Phänomene aufkommen, sich stabilisieren und transformieren können. Sie adressiert somit das Spannungsfeld zwischen Stabilität – der weiteren Nutzung von Verpackungen – und Wandel – der Abkehr von ihrer Verwendung. Methodologisch erprobt sie unterschiedliche Ansätze zur Analyse sozialer Praktiken und schlägt insbesondere eine Methode vor, um jene sozialen Phänomene empirisch zu erforschen, die aus einer Vielzahl von Praktiken bestehen. Die Erkenntnisse dieser Dissertation eröffnen somit auch Wege für die Erforschung anderer sozialer Phänomene.

## 2 Der theoretische Blick auf soziale Phänomene

Die konstitutiven Artikel dieser Dissertation blicken auf das soziale Phänomen der angestiegenen Lebensmittelverpackungsabfälle aus der Perspektive von Praxistheorien. Sie greifen damit einen Forschungsansatz auf, der sich seit mehreren Jahrzehnten in den Sozialtheorien etabliert – spätestens seit der Veröffentlichung des Sammelbands *The Practice Turn in Contemporary Theory* von Schatzki et al. (2001). Der sogenannte *Practice Turn* kennzeichnet, dass soziale Praktiken zur Erklärung sozialer Phänomene herangezogen werden. Diese Praktiken bilden die „kleinste Einheit des Sozialen“ (Reckwitz, 2003, S. 290) und den „Ort des Sozialen“ (Schatzki, 2002, S. 60).

Die soziale Welt besteht demnach aus einzelnen, aber miteinander verflochtenen Praktiken (Reckwitz, 2003), wie beispielsweise Praktiken des Regierens, des Konsumierens, des Produzierens und des Forschens, wobei jedes soziale Phänomen einen Ausschnitt der insgesamt existierenden Praktiken darstellt (Schatzki, 2016a). Somit werden alle sozialen Phänomene – ob kleine oder große – durch Praktiken konstituiert. Große Phänomene, wie zum Beispiel das Ernährungssystem, unterscheiden sich von kleinen lediglich in der Anzahl der beteiligten Praktiken sowie in deren räumlicher und zeitlicher Ausdehnung (Schatzki, 2016a; Shove, 2022). Soziale Phänomene entstehen, reproduzieren und verändern sich somit durch die Performanz sozialer Praktiken (Shove et al., 2012).

Im Deutschen spricht man, insbesondere aufgrund der von Reckwitz (2002b) betonten sprachlichen Unterscheidung zwischen Praxis (Gesamtheit menschlichen Handelns) und Praktik (einzelne Praktiken) überwiegend von Praxistheorien, gelegentlich jedoch auch von Praktikentheorien. Ebenso werden diese Ansätze auch als Praxeologie bezeichnet (H. Schäfer,

2016c; S. Schäfer & Everts, 2019). Häufig wird der Plural verwendet, um die Diversität dieser Ansätze hervorzuheben, anstatt eine einheitliche Theorie zu suggerieren. Da sich bisher keine systematischen Unterschiede hinsichtlich der Verwendung der Begriffe abzeichnen (H. Schäfer, 2013), werden sie in dieser Dissertation synonym verwendet.

In den nachfolgenden Kapiteln erläutere ich den theoretischen Blick der konstitutiven Artikel auf das soziale Phänomen der Verpackungsabfälle. Dazu stelle ich zunächst in Kapitel 2.1 Praxistheorien als Theorieansatz vor. Anschließend zeichne ich in Kapitel 2.2 praxeologische Grundannahmen nach, die ich als dynamisches Gerüst begreife. Abschließend verorte ich in Kapitel 2.3 die konstitutiven Artikel dieser Dissertation in Praxistheorien, indem ich darlege, wie sie an das bestehende theoretische Konstrukt anknüpfen und dieses weiterentwickeln.

## 2.1 Praxistheorien als Theorieansatz

Praxistheorien haben sich mittlerweile als eigenständiger Theorieansatz in den Sozialtheorien etabliert. Innerhalb dieses Ansatzes lassen sich zwei Strömungen unterscheiden: Zum einen die Ursprünge praxeologischer Ansätze und zum anderen die Bemühungen um deren Formalisierung im Rahmen des „Practice Turn“. Daher sprechen Everts und Schäfer (2019) von der ersten und zweiten Generation von Praxistheoretikern und Brand (2011) spricht von einer ersten und zweiten Welle der Praxistheorie.

Die zweite Generation verhalf den Arbeiten der ersten Generation, die zu ihrer Zeit kein einheitliches Forschungsparadigma bildeten, zu neuem Aufwind. Sie trug entscheidend zur „(Wieder-)Entdeckung praxiszentrierter Ansätze“ (Hörning & Reuter, 2004, S. 10) bei, indem sie diese formalisierten. Laut der zweiten Generation, zu der unter anderem Arbeiten von Schatzki (1996), Schatzki et al. (2001), Reckwitz (2002b) und Shove et al. (2012) gehören, reichen die Wurzeln praxeologischer Ansätze zurück bis zu Martin Heideggers *Sein und Zeit* (1927), Ludwig Wittgensteins *Philosophische Untersuchungen* (1953), Pierre Bourdieus *The Logic of Practice* (1990), Michel Foucaults *The Archaeology of Knowledge* (1969) und Anthony Giddens *The Constitution of Society* (1984) sowie weiteren Wissenschaftler:innen.<sup>1</sup>

Da Praxistheorien soziale Phänomene über Praktiken erschließen, distanzieren sie sich von anderen Sozialtheorien (Nicolini, 2012; Reckwitz, 2002b, 2003; Rouse, 2007; Schatzki, 2002). Sie grenzen sich insbesondere von handlungs- und strukturtheoretischen Ansätzen ab. Gemäß Praxistheorien entsteht Sozialität weder durch intentional handelnde Individuen noch durch Strukturen, die individuelles Handeln vorstrukturieren, also fördern oder hemmen – vielmehr ist Sozialität ausschließlich auf Praktiken zurückzuführen. Praxistheorien überwinden damit die klassische Dichotomie zwischen Handeln und Struktur sowie weitere Gegensätze, wie die Differenzen

---

<sup>1</sup> Für einen Überblick zu einzelnen Autor:innen der ersten Generation und deren praxeologische Annahmen siehe zum Beispiel H. Schäfer (2013), Nicolini (2012), Rouse (2007) oder Reckwitz (2003).

zwischen Individuum und Gesellschaft, Subjekt und Objekt, Körper und Geist (Reckwitz, 2002b; H. Schäfer, 2016a; Shove et al., 2012).

Obwohl sich Praxistheorien in dieser Hinsicht von anderen Sozialtheorien abgrenzen, handelt es sich bei ihnen weder um eine konsistente Theorie, noch streben sie dies an (Hillebrandt, 2014). Dies zeigt sich allein schon an den verschiedenen Definitionen, dessen was eine Praktik ist (vgl. Reckwitz, 2002b; Schatzki, 2002; Shove et al., 2012). Praxistheorien umfassen vielmehr facettenreiche Ansätze, die lose miteinander verbunden sind (Reckwitz, 2003). Sie bilden „ein Bündel von Theorien mit Familienähnlichkeit“ (Reckwitz, 2003, S. 283) und eine „family of theoretical approaches“ (Nicolini, 2012, S. 1). Ein Grund für die Diversität praxeologischer Ansätze liegt laut H. Schäfer (2013) darin, dass sie nicht nur unterschiedliche Ursprünge haben, sondern auch heute in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen beheimatet sind, darunter die Geographie, Soziologie, Philosophie und Anthropologie. Zudem haben Praxistheorien innerhalb dieser Disziplinen Einzug in verschiedene Forschungsfelder gefunden, darunter die Arbeits- (z. B. Schmidt, 2008), Umwelt- (z. B. Brand, 2011), Technik- (z. B. Hörning, 2005), Konsum- (z. B. Warde, 2005) und Geschlechtersoziologie (z. B. Hirschauer, 2001).

Zusammenfassend bilden Praxistheorien einen Theorieansatz innerhalb der Sozialtheorien. Trotz ihrer unterschiedlichen Wurzeln, ihrer Anwendung in verschiedenen Disziplinen und Forschungsfeldern sowie der daraus resultierenden Pluralität, Diversität und Heterogenität eint sie, soziale Phänomene über Praktiken zu erschließen.

## 2.2 Das dynamische Gerüst von Praxistheorien

Trotz der Vielfalt praxeologischer Ansätze haben sich zentrale Grundannahmen herauskristallisiert, um soziale Phänomene über Praktiken zu erschließen. Diese Grundannahmen umreißen die Konturen von Praxistheorien und formen ein – wie ich es nenne – dynamisches Gerüst, das unterschiedliche Positionen integriert und zugleich offen für Veränderungen bleibt.

Soziale Phänomene bestehen demnach aus miteinander verbundenen Praktiken, die alle auf derselben Realitätsebene verortet sind – sie folgen somit einer „flachen Ontologie“ (Schatzki, 2016b). Dieses Verständnis impliziert eine Abkehr von hierarchischen Modellen des Sozialen, die zwischen Mikro-, Meso- und Makroebene unterscheiden. Institutionen, Organisationen und auch Innovationen existieren somit nicht unabhängig von Praktiken, sondern entfalten ihre Dynamik ausschließlich basierend auf den Praktiken, die sie konstituieren (Watson, 2017).

Zwar existiert keine einheitliche Definition dessen, was Praktiken sind (vgl. Schatzki, 1996; Shove et al., 2012), doch verstehen Praxistheorien unter Praktiken grundsätzlich „Verhaltensroutinen“ (Reckwitz, 2003, S. 289). Diese Routinen werden meist in der Sozialisation erlernt und anschließend unbewusst – und nicht mehr hinterfragt – ausgeführt (Reckwitz, 2003).

Die routinierte Ausführung von Praktiken schafft eine Regelmäßigkeit, die zur Stabilität beiträgt. Stabilität bezeichnet demnach die regelmäßige Reproduktion von Praktiken im Zeitverlauf (H.

Schäfer, 2013). Diese Stabilität ist jedoch keineswegs statisch, da Praktiken zugleich offen sind für Variation, Instabilität, Andershandeln, Unbestimmtheit und Neuschöpfung (Hörning, 2004; H. Schäfer, 2016b; Schatzki, 2017). Sie besitzen – entgegen dem, was eine Routine suggeriert – die Fähigkeit, sich zu wandeln. Wandel bezeichnet dabei die Veränderung von Praktiken über die Zeit (H. Schäfer, 2013). Wandel ist mit der Entstehung von etwas Neuem verbunden, mit Veränderung und Transformation (H. Schäfer, 2013). Stabilität und Wandel sind somit keine Gegensätze, sondern stehen in einer dynamischen Beziehung zueinander: Beide sind Bestandteile von Praktiken (H. Schäfer, 2013; Schatzki, 2002; Shove et al., 2012). Sie bilden ein Kontinuum, auf dem sich Praktiken situieren lassen und bewegen können, wobei die jeweiligen Mechanismen zu identifizieren sind, die Praktiken stabilisieren oder transformieren (Hörning, 2004; Reckwitz, 2003; H. Schäfer, 2013).<sup>2</sup>

Nicht ein intentionaler Verstand, sondern implizites Wissen – ein praktisches Wissen – leitet die Ausführung von Praktiken (Reckwitz, 2003). Dieses Wissen wird auch als Kompetenz bezeichnet, die Fähigkeit, eine Praktik angemessen auszuführen (Shove et al., 2012). Es liegt „jenseits des Sagbaren“ (H. Schäfer, 2013, S. 21) und entzieht sich daher einer vollständigen Verbalisierung oder Explikation. Im Rahmen der Ausführung von Praktiken wird dieses Wissen verinnerlicht. Es wird inkorporiert, sodass immer wieder darauf zurückgegriffen werden kann (Reckwitz, 2003). Das implizite Wissen ist somit keine persönliche Eigenschaft eines Individuums, sondern im Vollzug der Praktiken selbst verortet (Reckwitz, 2002b; H. Schäfer, 2013).

Praxistheorien betonen die Körperlichkeit von Praktiken. Ohne einen Körper, der sie ausführt, ist die Performanz einer Praktik nicht möglich. Wird eine Praktik erlernt, erwirbt ein Individuum die Kompetenz, den Körper so zu nutzen, wie die Praktik es erfordert (Hirschauer, 2004). Der Körper inkorporiert das Wissen, wie eine Praktik auszuführen ist, und dieses im Körper verankerte Wissen wird bei der Ausführung einer Praktik mobilisiert (Reckwitz, 2003). Dies umfasst nicht nur die motorische Fähigkeit, den Körper auf eine bestimmte Art zu bewegen, sondern schließt auch nicht unmittelbar sichtbare mentale Fähigkeiten mit ein, wie das mit einer Praktik einhergehende Fühlen und Denken (Reckwitz, 2003). Da sich Praktiken auf diese Weise in den Körper einschreiben, prägen sie zugleich auch den Körper selbst. Somit sind mit einem „inkorporiertem Wissen ausgestattete Körper“ (Reckwitz, 2003, S. 291) die notwendige Voraussetzung für die kompetente Ausführung von Praktiken, also deren „skillful performance“ (Reckwitz, 2003, S. 290).

Praktiken existieren unabhängig von konkreten Subjekten. Sie bestehen bereits vor ihrer Ausführung durch ein Individuum und bleiben auch danach bestehen (H. Schäfer, 2016a). Dennoch sind sie darauf angewiesen, dass sie durch menschliche Akteur:innen ausgeführt werden, um fortzubestehen (H. Schäfer, 2016a; Shove et al., 2012). Individuen beleben Praktiken, indem

---

<sup>2</sup> Das Begriffspaar „Stabilität und Wandel“ wird in Anlehnung an Shove, Pantzar und Watson (2012) verwendet, wobei „Wandel“ synonym zu „Veränderung“ und „Transformation“ genutzt wird. In der wissenschaftlichen Literatur finden sich hierfür unterschiedliche Begriffspaare, wie zum Beispiel „Beharrung und Neuschöpfung“ bei Hörning (2004), „Stabilität und Instabilität“ bei H. Schäfer (2013) oder „Regularität und Irregularität“ bei Schatzki (2017).

sie die in der Sozialisation erlernten körperlichen und mentalen Muster, die die Praktik ausmachen, ausführen (Reckwitz, 2002b). In diesem Sinne fungieren menschliche Akteur:innen als „Träger einer Praktik“ (Reckwitz, 2002b, S. 250) und „Partizipanten der Praktik“ (Hirschauer, 2004, S. 88) – jedoch nicht als Individuen mit spezifischen Intentionen. Intentionen treten in den Hintergrund: Sie werden durch Praktiken hervorgebracht und schreiben sich erst durch deren Performanz in die Subjekte ein (H. Schäfer, 2016b).

Neben dem Körper, der selbst eine Form von Materialität darstellt, nimmt die materielle Welt in Praxistheorien eine zentrale Rolle ein. Unabhängig davon, wo die Materialität verortet wird (vgl. Blue & Spurling, 2017; Schatzki, 2010; Shove, 2017a; Shove et al., 2012), sind Objekte, Infrastrukturen und Ressourcen Bestandteil sozialer Praktiken (Shove, 2017a). Speziell Objekte lassen sich nicht auf passive instrumentelle Hilfsmittel reduzieren, sondern ermöglichen oder begrenzen Praktiken (Reckwitz, 2003). Sie werden sinnhaft gebraucht. Im Zuge dieses sinnhaften Gebrauchs greifen Akteur:innen auf ihr implizites Wissen – ihr praktisches Know-how – zurück, um Objekte in Praktiken angemessen zu verwenden (Reckwitz, 2002a, 2003). Die Bedeutung eines Objekts entsteht durch seine Verwendung in einer Praktik, während gleichzeitig die Performanz von Praktiken durch die materielle Welt geformt wird. Dadurch löst sich die traditionelle Dichotomie zwischen Subjekt und Objekt als separate Sphären auf. Materialität ist untrennbar mit Praktiken verflochten (Schatzki, 2010).

Praktiken sind kulturell geteilt und werden kollektiv praktiziert. Sie sind nicht universell, sondern das „Tun, Sprechen, Fühlen und Denken“ (H. Schäfer, 2016a, S. 12), das eine Praktik ausmacht, ist spezifisch für einen bestimmten Kulturrbaum. Praktiken entstehen dabei nicht aus dem Nichts, sondern sie verschränken sich in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft (H. Schäfer, 2013). Gegenwärtige Praktiken knüpfen an vergangene Praktiken an und formen zugleich zukünftige Praktiken, wodurch eine Verkettung von Praktiken entsteht – von der Vergangenheit über die Gegenwart bis in die Zukunft (Shove et al., 2012). Praktiken formen in ihrer Gesamtheit die Kultur, in der wir leben (Rouse, 2007; H. Schäfer, 2013). Praktiken sind somit immer sozial; asoziale Praktiken existieren nicht (Reckwitz, 2002b).

Praxistheorien unterstreichen, dass Praktiken zeitlich und räumlich verankert sind. Sie entfalten sich an konkreten Orten und zu konkreten Zeiten. Praktiken verbrauchen dabei Raum und Zeit (Everts & Schäfer, 2019). Sie konkurrieren um Zeit und Raum: Zeit, die für eine Praktik verwendet wird, steht anderen Praktiken nicht zur Verfügung; ebenso kann der Raum, den eine Praktik einnimmt, nicht von einer anderen genutzt werden (Shove et al., 2012). Zeit und Raum sind jedoch nicht als vorgegebene Container zu verstehen, in denen sich Praktiken abspielen (H. Schäfer, 2016b). Vielmehr werden Zeitlichkeit und Räumlichkeit durch die Ausführung von Praktiken hervorgebracht: Praktiken konstituieren die zeitlichen Ordnungen und räumlichen Arrangements, innerhalb derer sie stattfinden (Shove et al., 2012). Zeit und Raum existieren zudem nicht separat voneinander, sondern beeinflussen sich wechselseitig (Shove et al., 2012). Die Gestaltung eines Raums kann prägen, wie Praktiken zeitlich organisiert sind, während umgekehrt zeitliche Abläufe die Nutzung und Gestaltung von Räumen formen. Gleichzeitig erfordert jede Praktik jedoch

spezifische zeitliche Voraussetzungen und räumliche Gegebenheiten, um ausgeführt werden zu können – Bedingungen, die sie zugleich aktiv formen.

Jede lokal ausgeführte Praktik ist Teil einer größeren Konfiguration, die sich folglich aus lokal performten Praktiken zusammensetzt (Nicolini, 2017b). Solche Konfigurationen werden auch als Nexus (Hui et al., 2017), Textur (Gherardi, 2013), Konstellation (Schatzki, 2016a), Netzwerk (Nicolini, 2017a) oder Formation (Hillebrandt, 2014) bezeichnet.

Mit diesem dynamischen Gerüst eröffnen Praxistheorien einen spezifischen Blick auf soziale Phänomene. Sie erschließen diese, indem sie einzelne Praktiken und deren Konfigurationen adressieren – einschließlich des impliziten Wissens, der Materialität, der kompetenten Körper sowie ihrer Verortung in Zeit und Raum. Durch diese Perspektive befremden Praxistheorien häufig vertraute Untersuchungsgegenstände und machen dadurch bislang unsichtbare Aspekte sozialer Phänomene sichtbar. Neben einem tiefgreifenden Verständnis der inhärenten Dynamik sozialer Phänomene eröffnen sie zudem oft unkonventionelle Ansätze, um soziale Phänomene zu verändern.

## 2.3 Theoretische Verortung der konstitutiven Artikel

Die konstitutiven Artikel dieser Dissertation arbeiten mit und an Praxistheorien. Jeder Artikel setzt an einem bestehenden Konzept an und entwickelt es – in Wechselwirkung mit empirischen Daten – weiter. Die Auswahl der jeweiligen Konzepte erfolgte auf Basis der spezifischen Fragestellung und des damit verbundenen Erkenntnisinteresses, wobei das soziale Phänomen der Verpackungsabfälle als Beispiel dient. Nachfolgend zeige ich auf, wie die einzelnen Artikel in Praxistheorien verortet sind.

Artikel I und Artikel II adressieren Facetten einzelner Praktiken. Gemeinsam mit Dr. Elisabeth Süßbauer analysiere ich in Artikel I soziale Praktiken ausgehend von deren Materialität. In Resonanz mit den empirischen Daten fügen wir bestehende praxeologische Konzepte zu einem analytischen Gesamtrahmen zusammen, der aufzeigt, wie Materialität in die Performanz sozialer Praktiken verwoben ist. Mithilfe dieses Analyserahmens illustrieren wir beispielhaft, welche Rolle speziell Einwegverpackungen als materielle Elemente in ernährungsbezogenen Praktiken jenseits des Supermarkts spielen. Dabei kommen wir zu dem Schluss, dass materielle Elemente zahlreiche Praktiken auf vielfältige Weise formen: Sie prägen Bedeutungen und Kompetenzen sowie die zeitliche und räumliche Organisation von Praktiken und werden zugleich selbst von diesen geprägt.

Anknüpfend an die Erkenntnisse aus Artikel I, dass Materialität und Praktiken sich konstituieren, untersucht Artikel II, was mit Praktiken geschieht, wenn diese Materialität entfällt – am Beispiel des verpackungsfreien Einkaufs: Wie ziehen diese Praktiken Personen an, die sie ausführen, sodass sie sich etablieren und weiter ausbreiten können? Um diese Dynamik zu analysieren, nähre ich mich in Artikel II sozialen Praktiken über die Personen, die sie ausführen – also deren Träger:innen. Dabei stütze ich mich auf praxeologische Konzepte, die aufzeigen, wie

Personen von Praktiken rekrutiert werden. Diese Konzepte heben hervor, dass sich Praktiken schleichend verändern, und stehen damit im Widerspruch zu aktuellen Erkenntnissen zum verpackungsfreien Einkauf, die den Bruch mit bestehenden Routinen hervorheben. Im praxeologischen Sinne – bewusst überspitzt formuliert – kehrt diese Betrachtungsweise die gängige Ansicht um: Nicht die Individuen handeln intentional, sondern die Praktiken selbst besitzen eine Form von Handlungsmacht. Personen werden demnach von Praktiken rekrutiert, anstatt sich aktiv für sie zu entscheiden. Auf Basis empirischer Daten entwickle ich das Konzept der *Verbindungspunkte*. Es zeigt auf, wie Praktiken Personen über Verbindungspunkte rekrutieren. Diese Verbindungspunkte schaffen zunächst eine Kompatibilität mit den bestehenden Praktiken einer Person – etwa durch bereits vorhandene Kompetenzen, Bedeutungen oder eine ähnliche zeitliche und räumliche Organisation. Im weiteren Verlauf erfordert jedoch ihre Performanz eine Veränderung anderer Alltagspraktiken.

Während Artikel I und Artikel II einzelne Facetten sozialer Praktiken beleuchten, widmet sich Artikel III den Konfigurationen, die Praktiken formen, beginnend mit der Praktik des Verpackens: Wie entsteht eine Praktik als Teil einer Konfiguration, die in der Vergangenheit aufkam und heute noch relevant ist? Da praxeologische Konzepte bisher vor allem einzelne Praktiken adressieren, untersuche ich in Artikel III den Prozess, durch den Praktiken als Teil einer Konfiguration entstehen. In Wechselwirkung mit empirischen Daten zeige ich, dass Paradigmen das Aufkommen solcher Konstellationen orchestrieren können. Dabei verbreiten diskursive Praktiken nicht nur Paradigmen, sondern formen diese aktiv mit. Wird ein Paradigma von Praktiken absorbiert und somit zu deren integralem Bestandteil, verbinden sich zahlreiche zuvor getrennte Praktiken und richten sich aufeinander aus, um die Umsetzung des Paradigmas – sozusagen im Hintergrund – zu ermöglichen.

Somit integrieren wir in Artikel I bestehende praxeologische Konzepte in einen Gesamtrahmen, um Materialität innerhalb von Praktiken sichtbar zu machen. In Artikel II ergänze ich bestehende Konzepte um das Konzept der Verbindungspunkte, das die Dynamik der Rekrutierung präzisiert. Schließlich widme ich mich in Artikel III bislang kaum theoretisch erfassten Konfigurationen, um den Prozess ihrer Entstehung zu konzeptualisieren.

Insgesamt zeigen die konstitutiven Artikel dieser Dissertation, dass Praxistheorien keinen einheitlichen Zugang zu sozialen Phänomenen bieten, sondern eine Vielzahl von Konzepten bereitstellen, die jeweils spezifische Perspektiven eröffnen. Die bestehenden Konzepte – ebenso wie Praxistheorien insgesamt – sind weder konsistent noch stringent und weisen unterschiedliche theoretische Fundierungen auf. Sie bilden einen Ideenpool, der erst zu anwendbaren Konzepten zusammengeführt werden muss. Diese Dissertation leistet einen Beitrag dazu, indem sie am Beispiel des sozialen Phänomens der Verpackungsabfälle die Verwobenheit von Materialität in Praktiken, die Dynamik der Rekrutierung von Träger:innen durch Praktiken und das Entstehen einer Konfiguration von Praktiken konzeptualisiert.

### **3 Die empirische Analyse sozialer Phänomene**

Die konstitutiven Artikel dieser Dissertation analysieren das soziale Phänomen der Verpackungsabfälle, indem sie der engen Verknüpfung von Theorie und Empirie folgen, die praxisbasierte Studien kennzeichnet. Im praxeologischen Prozess des Forschens sind Theorie und Empirie miteinander verwoben. Sie stehen in einem stetigen Dialog und informieren einander (Kalthoff, 2008; Schmidt, 2012). Die Theoriearbeit ist der empirischen Analyse dabei weder vornoch nachgeschaltet, sondern typischerweise nahtlos in das empirische Forschen integriert, wie Hillebrandt (2014) treffend formuliert: „Die Bildung von Theorie geschieht hier also im Vollzug der Forschungspraxis selbst“ (S. 24).

Praxisbasierte Studien erfordern zunächst theoretische Konzepte, da sie einen ersten Zugang zu sozialen Phänomenen ermöglichen (F. Schäfer & Daniel, 2015). Nicolini (2017c) betont jedoch, dass diese eine „bescheidene Ontologie“ bilden sollten, sodass die Studien im Wesentlichen ein methodologisches Projekt bleiben (S. 32). Dies impliziert, dass praxeologische Konzepte flexibel bleiben müssen, um neue Erkenntnisse zu integrieren, die aus der empirischen Forschung stammen und das soziale Phänomen adäquater erfassen. Diese konzeptionelle Offenheit erlaubt es, von empirischen Befunden überrascht zu werden, bestehende Konzepte kritisch zu hinterfragen und anzupassen (Schmidt, 2017). Schmidt (2012) argumentiert in diesem Sinne, dass der Practice Turn auch einen *Empirical Turn* impliziert – nämlich eine Hinwendung zur empirischen Forschung. Trotz der Relevanz der empirischen Forschung in praxisbasierten Studien sind die methodologischen Grundlagen im Vergleich zu den theoretischen Konzepten bisher deutlich weniger ausgereift (Jonas et al., 2017; F. Schäfer & Daniel, 2015).

In den nachfolgenden Kapiteln erläutere ich die empirische Analyse des sozialen Phänomens der Verpackungsabfälle in den konstitutiven Artikeln. In Kapitel 3.1 stelle ich zunächst eine Forschungsstrategie vor, die ein Hinein- und Herauszoomen in und aus Praktiken kennzeichnet. Anschließend diskutiere ich in Kapitel 3.2 Methoden zur Analyse sozialer Praktiken – den praxeologischen Werkzeugkasten. Schließlich verorte ich in Kapitel 3.3 die konstitutiven Artikel dieser Dissertation methodologisch, indem ich darlege, wie ich Praktiken der Erzeugung und Vermeidung von Verpackungsabfällen in diesen analysiere.

#### **3.1 Hinein- und Herauszoomen als Forschungsstrategie**

Um soziale Phänomene über die Praktiken, die sie konstituieren, empirisch zu analysieren, ist es zunächst erforderlich, die relevanten Praktiken zu identifizieren (Nicolini, 2017b). Selbst innerhalb einer spezifischen Situation sind zahlreiche Praktiken miteinander verwoben (Nicolini, 2017b). An einem Ort, an dem sich eine Handlungsszene entfaltet – sei es in einer Fabrik, einem Supermarkt oder einer Küche – kommen immer verschiedene Praktiken zusammen. Dies macht die Analyse herausfordernd, denn wenn jedes soziale Phänomen aus miteinander verflochtenen Praktiken besteht, stellt sich die Frage, wo die Analyse beginnen und wo sie enden sollte (Gherardi, 2013).

Angesichts dessen schlägt Nicolini (2009, 2012, 2017a, 2017b) eine methodologische Strategie vor, die er als *Hinein- und Herauszoomen* (*zooming in and out*) bezeichnet. Diese Strategie ermöglicht Forscher:innen, verschiedene Positionen im Feld einzunehmen und dabei die theoretische Perspektive anzupassen, wodurch bestimmte Aspekte eines sozialen Phänomens in den Vordergrund treten, während andere – zumindest zeitweise – in den Hintergrund rücken.

Laut Nicolini (2009, 2012, 2017a, 2017b) sollte das Hineinzoomen der Ausgangspunkt einer empirischen Analyse sein. Dieser Schritt ermöglicht ein tiefgehendes Verständnis der lokalen Umsetzung von Praktiken, indem untersucht wird, wie diese an einem spezifischen Ort und zu einer bestimmten Zeit ausgeführt werden. Das Hineinzoomen bedeutet jedoch nicht, eine Praktik unter einem „Mikroskop“ vollständig und in all ihren Facetten zu analysieren. Stattdessen rücken spezifische Aspekte der Praktiken in den Fokus, wie zum Beispiel die Rolle der Materialität, die an der Performanz von Praktiken beteiligt ist. Da sich Praktiken jedoch nicht in Isolation vollziehen, sondern mit einer Vielzahl anderer Praktiken verwoben sind, kann das Hineinzoomen in Praktiken nur einen Teil der Analyse ausmachen, dem ein Herauszoomen folgt.

Beim Herauszoomen stehen, Nicolini (2009, 2012, 2017a, 2017b) folgend, die Verbindungen von jeweils lokal performten Praktiken im Fokus. Dies führt daher, dass Praktiken, die sich an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Zeit vollziehen, mit anderen Praktiken verwoben sind, die über die unmittelbare Situation hinausreichen und an anderen Orten sowie zu anderen Zeiten performt werden. Die in einer konkreten Situation beobachteten Praktiken können dabei von anderen Praktiken beeinflusst, eingeschränkt oder ermöglicht werden. Um dieses Geflecht zu analysieren, schlägt Nicolini (2009) beispielsweise vor, den Praktiken oder den innerhalb von ihnen verwendeten Artefakten durch Raum und Zeit zu folgen. So kann durch eine historische Analyse die Entwicklung einer Praktik über die Zeit hinweg skizziert werden, um die Pfade zu verstehen, die zu ihrer gegenwärtigen Form geführt haben. Das Herauszoomen deckt somit die Verbindungen zwischen lokal performten Praktiken auf und macht die umfassenden Verflechtungen sichtbar, in die eine Praktik verwoben ist.

Im Idealfall erfolgt das Hinein- und Herauszoomen nicht isoliert, sondern iterativ, wobei sich die beiden Schritte wechselseitig beeinflussen (Nicolini, 2009, 2012, 2017a, 2017b). Die Erkenntnisse eines Schritts fließen in den nächsten ein. Dies kann dazu führen, dass sich Forscher:innen gleichzeitig in verschiedenen Forschungssettings bewegen, die jeweils kleinen, eigenständigen Forschungsprojekten ähneln. Durch ihre wechselseitigen Verknüpfungen entsteht jedoch ein kohärentes Gesamtbild.

### 3.2 Der praxeologische Werkzeugkasten

Grundsätzlich ist die empirische Analyse sozialer Praktiken nicht mit spezifischen Methoden verbunden (Shove, 2017b). Dies bedeutet jedoch nicht, dass im Sinne eines „anything goes“ alles erlaubt ist (Hillebrandt, 2014, S. 25). Da vorrangig von Interesse ist, *wie* – und nicht *warum* – Praktiken performt werden (Hirschauer, 2004; F. Schäfer et al., 2015; Schmidt, 2012), kristallisieren

sich insbesondere Methoden aus dem Repertoire der qualitativen Sozialforschung heraus. Diese Methoden bilden einen – wie ich es nenne – praxeologischen Werkzeugkasten.

Nach Pouliot (2013) ist eine methodische Prämissen für die Analyse sozialer Praktiken, dass Praktiken, wenn man sie nicht *sehen*, über sie *gesprochen* oder über sie *gelesen* werden kann:

Forscher:innen können soziale Praktiken erstens über eine teilnehmende Beobachtung unmittelbar erfassen. Dabei beobachten sie die Performanz der beteiligten Körper und Objekte. Das implizite Wissen, das in die Praktiken eingebunden ist, bleibt jedoch nur indirekt erschließbar (Reckwitz, 2008). Dennoch betrachten Reckwitz (2016) sowie weitere Wissenschaftler:innen, darunter Hillebrandt (2014), F. Schäfer und Daniel (2015) sowie Schmidt (2012), die teilnehmende Beobachtung als bevorzugte Methode praxisbasierter Studien. Neben der klassischen Form, bei der Forscher:innen üblicherweise über längere Zeiträume in das Forschungsfeld eintauchen, können Praktiken auch durch Variationen davon beobachtet werden, wie zum Beispiel *fokussierte Ethnografie* (Knoblauch, 2005), *Shadowing* (Czarniawska, 2007) oder *Home Tours* (Serjeant et al., 2021). Beim Shadowing begleitet die Forscher:in einzelne Personen bei der Ausführung ihrer täglichen Aktivitäten, wohingegen sie bei Home Tours von diesen durch ihre Wohnräume geführt wird und dabei Einblicke erhält, wie alltägliche Praktiken im häuslichen Umfeld ausgeführt werden. Beide Methoden ermöglichen Momentaufnahmen der Performanz spezifischer Praktiken in konkreten Situationen. Insgesamt setzt die Beobachtung von Praktiken einen direkten Zugang zum Forschungsfeld voraus, der im Forschungsalltag nicht immer gewährleistet werden kann. In solchen Fällen stellen Interviews eine sinnvolle Alternative dar, um dennoch Praktiken zu erfassen.

Zweitens können Forscher:innen soziale Praktiken über Interviews mittelbar erfassen. Obwohl Praktiken in der Regel unbewusst ausgeführt werden, können Personen laut Hitchings (2012) über sie sprechen. Dabei verbalisieren und explizieren sie den impliziten Sinn ihrer Praktiken, wodurch dieser für Forscher:innen zugänglich wird (Reckwitz, 2016). Die konkreten körperlichen Aktivitäten und die beteiligten Körper bleiben jedoch oft verborgen. Um die Reflexion zu fördern und somit die Performanz von Praktiken ins Bewusstsein zu rücken, können Interviews mit anderen Methoden kombiniert werden, beispielsweise mit Tagebüchern (Bolger et al., 2003) oder Fotos (Bates et al., 2017). Generell drehen sich Interviews jedoch immer nur um Praktiken, aber es handelt sich nicht um die Praktiken selbst (Reckwitz, 2016).

Drittens, wenn Praktiken weder beobachtbar noch verbalisierbar sind, können Forscher:innen diese anhand sekundärer Daten rekonstruieren (Reckwitz, 2008). Dies ist insbesondere bei großen sozialen Phänomenen der Fall, deren in Raum und Zeit verteilte Praktiken nur mit erheblichem Aufwand erfasst werden können (Everts, 2016). Zu solchen Daten zählen unter anderem Artefakte, Zeitschriften, Webseiten, Protokolle, Videos und Radiobeiträge. In diesen Daten materialisieren sich einerseits Praktiken, andererseits verweisen sie auch auf die Praktiken, durch die sie produziert wurden (F. Schäfer, 2023). Die Nutzung solcher Daten setzt jedoch voraus, dass entsprechendes Material verfügbar ist, wobei jede Quelle zunächst kritisch reflektiert werden sollte (Füssel, 2015).

Mithilfe dieser Werkzeuge werden Praktiken für Forscher:innen auf unterschiedliche Weise sichtbar, erfahrbar und wahrnehmbar – sowohl visuell als auch auditiv. Jede Methode hat dabei ihre spezifischen Stärken und Schwächen. Letztendlich hängt die Wahl der Methode in der Praktik des Forschens maßgeblich davon ab, wie sich das Forschungsfeld insgesamt präsentiert. So wird man, Breidenstein et al. (2020) zufolge, „Gespräche aufzeichnen, wo ein Feld von Gerede beherrscht wird, Videodaten erzeugen, wo das Zeigen wichtig ist, Dokumente erheben, wo Akten vorherrschen, narrative Interviews durchführen, wo es gute Erzähler gibt“ (S. 39).

### **3.3 Methodologische Verortung der konstitutiven Artikel**

Die konstitutiven Artikel dieser Dissertation basieren auf separaten Studien, die jeweils unterschiedliche Methoden aus dem praxeologischen Werkzeugkasten verwenden, um das soziale Phänomen der Verpackungsabfälle zu erforschen. Obwohl jeder Artikel für sich steht, fügen sie sich durch die Forschungsstrategie des Hinein- und Herauszoomen zu einem Gesamtbild zusammen. Nachfolgend erläutere ich, wie sich diese Forschungsstrategie über die einzelnen Artikel hinweg durch den Einsatz sowohl etablierter als auch weniger etablierter Methoden entfaltet.

Angelehnt an Nicolinis Forschungsstrategie zoomen Artikel I und II in einzelne Praktiken des Konsums hinein und beleuchten Facetten einzelner Praktiken. Das Hineinzoomen liefert ein tiefgreifendes Verständnis für die Verwobenheit von Verpackungen – sowohl Einweg- als auch Mehrwegverpackungen – in der Sphäre des Konsums. Beginnend mit dem Einkaufen werden schrittweise weitere ernährungsbezogene Praktiken erschlossen. Der analytische Blick schweift dabei, der Verpackung folgend, von einer Praktik zur nächsten: vom Einkaufen zum Transportieren, von dort zur Lagerung und weiter zur Zubereitung von Speisen bis hin zur Entsorgung.

In der Studie im Rahmen von Artikel I stehen ernährungsbezogene Praktiken im Fokus, in denen Einwegverpackungen zum Einsatz kommen. Sie fand im Frühjahr 2020 in Berlin statt. Der Untersuchungszeitraum umfasste eine Phase, in der initiale Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie schrittweise gelockert wurden. Die damit verbundenen Kontaktbeschränkungen reduzierten die potenziellen Methoden zur Datenerhebung. Gleichzeitig führten jedoch weitere Maßnahmen, wie die Schließung von Restaurants und das Arbeiten im Homeoffice, zu einer Disruption alltäglicher Ernährungspraktiken. Diese Disruption eröffnete eine einmalige Gelegenheit für die Datenerhebung, da anzunehmen ist, dass ansonsten unbewusste Praktiken dadurch wieder ins reflexive Bewusstsein treten (vgl. Trentmann, 2009). Wir führten Online-Interviews durch und die Studienteilnehmer:innen dokumentierten über eine Woche hinweg täglich ihre ernährungsbezogenen Praktiken in Tagebüchern und fotografierten die anfallenden Verpackungsabfälle. In den Interviews zeigte sich, dass die Teilnehmer:innen Schwierigkeiten hatten, ihre ernährungsbezogenen Praktiken und insbesondere die Rolle der Verpackungen zu verbalisieren. Besonders deutlich wurde eine Diskrepanz zwischen dem, was sie

im Interview äußerten, und dem, was sie tatsächlich taten – was durch den Abgleich mit ihren Tagebucheinträgen und den Verpackungsabfallfotos sichtbar wurde. Interviews sind somit als diskursive Praktik zu begreifen.

Die zweite Studie im Rahmen von Artikel II zoomt erneut in einzelne Praktiken des Konsums hinein, wobei nun der Fokus auf ernährungsbezogenen Praktiken liegt, in denen Mehrwegverpackungen verwendet werden, wie es typischerweise beim Einkauf in Unverpackt-Läden der Fall ist. Aufgrund der vorherigen Erfahrung, dass ausschließlich Interviews nicht ausreichen, um ernährungsbezogene Praktiken und insbesondere die Rolle von Verpackungen für ihre Performanz zu erfassen, führte ich im Herbst 2021 eine fokussierte Ethnografie durch. In einem kürzlich eröffneten Unverpackt-Laden in einem ländlichen Gebiet in Bayern beobachtete ich die Kund:innen während ihres Einkaufs. Um jedoch auch weitere ernährungsbezogene Praktiken im häuslichen Umfeld zu erfassen, nutzte ich *Home Tours*. Dabei führten mich die Kund:innen zu zentralen Orten ihrer Ernährung, wie der Küche, dem Keller oder der Vorratskammer, und sprachen mit mir über ihre dort ausgeführten Praktiken. Die *Home Tours* erwiesen sich als effektive Methode, um auch jene Praktiken zu erschließen, die im privaten Raum stattfinden, wie beispielsweise das Kochen. Sie erforderten jedoch ein hohes Maß an Sensibilität und Flexibilität: Situativ musste entschieden werden, in welchem Umfang in die Privatsphäre der Kund:innen eingedrungen werden konnte, insbesondere vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie, die zu dieser Zeit durch Maßnahmen wie Impfungen, Maskenpflicht, Testpflicht und Quarantäneregeln versucht wurde einzudämmen.

Da die in Artikel I und II adressierten Praktiken des Konsums nur einen kleinen Ausschnitt jener Praktiken bilden, die zur Erzeugung und Vermeidung von Verpackungsabfällen beitragen, zoomt Artikel III heraus, um die Konfiguration zu erschließen, in die diese eingebettet sind. Der Blick wechselt dabei zu Praktiken der Produktion. Beginnend mit dem Verpacken von Produkten werden weitere Praktiken erschlossen, bis hin zum Verkauf im Supermarkt, wo die Praktiken der Produktion mit den zuvor analysierten Praktiken des Konsums zusammentreffen.

In der Studie in Artikel III nutze ich einen methodischen Ansatz, den ich als *Genealogie von Praktiken* bezeichne, um den praxeologischen Werkzeugkasten dahingehend zu erweitern, dass Forscher:innen soziale Phänomene, die aus zahlreichen Praktiken bestehen, mit vertretbarem Aufwand erforschen können. Da heutige Konfigurationen ihre Wurzeln in der Vergangenheit haben, analysiere ich, welche Praktiken damals zusammenkommen mussten, damit die betreffende Konfiguration entstehen konnte. Da das Aufkommen einer Konfiguration ein prägendes Ereignis darstellt, ist anzunehmen, dass die beteiligten Praktiken in historischen Quellen dokumentiert sind. Durch eine Analyse dieser historischen Quellen werden die Praktiken – über Raum und Zeit hinweg verteilt – zugänglich. Diesen Ansatz erprobte ich anhand der Ausgaben der ersten zehn Jahre der Fachzeitschrift *Neue Verpackung*, die 1948 erstmals veröffentlicht wurde und bis heute erscheint. Sie zählt zu den ersten Fachzeitschriften der sich Mitte des 20. Jahrhunderts etablierenden deutschen Verpackungsindustrie. Im Herbst 2022 erhielt ich Zugang zu sämtlichen archivierten Ausgaben über den derzeitigen Verlag der Zeitschrift in Heidelberg. Der Ansatz

verdeutlicht, dass sich anhand historischer Daten das Aufkommen einer Konfiguration rekonstruieren lässt, da in ihnen relevante Praktiken dokumentiert sind. Historische Quellen dürfen dabei jedoch nicht als objektive Daten betrachtet werden, die neutral berichten. Vielmehr ist das Verfassen solcher Dokumente eine diskursive Praktik, die bestimmte Paradigmen aufgreift, formt und verbreitet – während sie andere marginalisiert. Somit entfaltet sich die Formation einer Konfiguration in historischen Daten immer aus einer spezifischen Position heraus und verdeutlicht dadurch ihren jeweiligen Beitrag zum Zustandekommen. Daher sollten unterschiedliche Quellen herangezogen werden, um möglicherweise einseitige Darstellungen auszugleichen.

Die konstitutiven Artikel dieser Dissertation verdeutlichen, dass durch das Hinein- und Herauszoomen als Forschungsstrategie sowie den dabei zum Einsatz kommenden Methoden des praxeologischen Werkzeugkastens ein sowohl facettenreiches als auch umfassendes Verständnis sozialer Phänomene ermöglicht wird. Nichtsdestotrotz bleibt das resultierende Gesamtbild selektiv und begrenzt, da es aus Fragmenten zusammengesetzt ist. Mit welcher Praktik die Analyse beginnt und endet, in welche Praktiken hineingezoomt und aus welchen Praktiken herausgezoomt wird, sowie die dabei verwendeten Methoden prägen die Erkenntnisse maßgeblich. Sie sind somit untrennbar mit der Praktik des Forschens verbunden. Forscher:innen tragen daher eine maßgebliche Verantwortung dafür, wie sie ein soziales Phänomen erfassen, interpretieren und repräsentieren.

## 4 (Un)verpackte Lebensmittel im Ernährungskontext

Seit jeher nutzen Menschen unterschiedlichste Behältnisse, um Lebensmittel zu lagern, zu transportieren oder zu handeln (Murcott, 2024; Twede, 2016). Die Mitte des 20. Jahrhunderts markierte in Deutschland sowie in anderen Ländern des Globalen Nordens – teilweise früher, teilweise später – einen entscheidenden Wendepunkt, der sich als klassische „Vorher-Nachher“-Geschichte darstellen lässt.

Vor der Mitte des 20. Jahrhunderts wurden Lebensmittel vorwiegend in kleinen Läden, den sogenannten *Tante-Emma-Läden*, verkauft (Wenzl et al., 2020). Das Sortiment dieser Läden umfasste eine begrenzte Auswahl an verpackten Markenartikeln, losen Grundnahrungsmitteln und frischen Produkten. Die Kund:innen übermittelten ihre Einkaufsliste an das Personal, das oft hinter einer Theke die Produkte für sie zusammenstellte. Das Personal entnahm dabei die losen Grundnahrungsmittel, wie etwa Mehl, Zucker oder Getreide, aus Behältern und füllte sie in den gewünschten Mengen für die Kund:innen ab, häufig in kleine, teilweise selbst gefaltete Papiertüten.

Allmählich kamen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts Supermärkte auf, die die *Tante-Emma-Läden* ablösten und heute die Lebensmittelversorgung dominieren (Bowlby, 2001; Humphery, 1999). Im Gegensatz zu *Tante-Emma-Läden* zeichnet sich der Supermarkt durch Selbstbedienung aus. Kund:innen können sich frei im Geschäft bewegen, selbst aus einem breiten Spektrum von Lebensmitteln auswählen, diese aus den Regalen entnehmen und mithilfe eines

Einkaufskorbs oder Einkaufswagen zur Kasse transportieren (Cochoy, 2009). Dabei sind die Lebensmittel bereits in kleinen Einheiten verpackt, für die vor allem Kunststoffe verwendet werden und die für den einmaligen Gebrauch bestimmt sind (Hisano, 2017).

Als Reaktion auf die zunehmenden Abfälle, insbesondere aus Kunststoffen, die durch vorverpackte Lebensmittel in Supermärkten entstanden, wurden im frühen 21. Jahrhundert die ersten Unverpackt-Läden gegründet (Kröger et al., 2020b). Diese Läden bilden eine Alternative zu Supermärkten, sind jedoch derzeit eine Nische (Kröger et al., 2019, 2020a). Sie werden zwar oft in Beziehung zu den damaligen Tante-Emma-Läden gesetzt, unterscheiden sich jedoch deutlich von diesen. In Unverpackt-Läden sind die Lebensmittel – entgegen dem, was der Name vermuten lässt – ebenfalls verpackt, jedoch bringen Kund:innen ihre eigenen wiederverwendbaren Behälter, häufig aus Glas, von zu Hause mit. In den Läden füllen sie die gewünschten Produkte selbst aus bereitgestellten Gefäßen, Behältern und Spendern ab und bezahlen sie anschließend an der Kasse.

Der aktuelle Forschungsstand zu Verpackungen im Ernährungskontext spielt sich vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen ab – von losen Grundnahrungsmitteln in kleinen Läden über standardisierte Einwegverpackungen in Supermärkten bis hin zu Unverpackt-Läden, die auf die Nutzung wiederverwendbare Behältnisse setzen. Die aktuellen Studien stützen sich neben Praxistheorien insbesondere auf die *Actor-Network-Theory*. Verpackungen werden dabei als *market device* verstanden, das aktiv an der Konstitution und Perforrmität von Märkten mitwirken. Dabei variiert der Fokus: In einigen Studien stehen Verpackungen im Zentrum der Analyse, während sie in anderen eher am Rande betrachtet werden.

Nachfolgend skizziere ich den aktuellen Forschungsstand, der sich in zwei zentrale Forschungsstränge gliedert: In Kapitel 4.1 stelle ich aktuelle Studien zu Einwegverpackungen vor, die mittlerweile allgegenwärtig sind, und in Kapitel 4.2 die bislang wenigen Studien zum Einkauf in Unverpackt-Läden. Abschließend verorte ich in Kapitel 4.3 die konstitutiven Artikel innerhalb des Forschungsstands. Dabei zeige ich auf, welche spezifischen Forschungslücken jeder einzelne Artikel adressiert und wie er zur Schließung dieser Lücken beiträgt.

## 4.1 Einwegverpackungen allgegenwärtig: Von der Produktion bis zur Entsorgung

Der erste Forschungsstrang thematisiert den Übergang vom traditionellen Einzelhandel zu modernen Supermärkten in der Mitte des 20. Jahrhunderts. Studien in diesem Strang analysieren, wie verpackte Lebensmittel – meist in kleinen Kunststoffeinheiten für den einmaligen Gebrauch – Praktiken entlang der gesamten Wertschöpfungskette, von der Produktion über den Verkauf und Konsum bis hin zur Entsorgung, transformierten und bis heute prägen.

Hawkins (2018) beschreibt in diesem Zusammenhang die Einführung von Plastikverpackungen als einen komplexen Prozess, an dem zahlreiche Akteur:innen mitwirkten. Diese Verpackungen setzten sich nicht automatisch durch, sondern ihre Verwendung musste zunächst erklärt und

gerechtfertigt werden, bevor sie sich etablierten und schließlich zu einem unsichtbaren Bestandteil von Lebensmittelmärkten und Haushalten wurden (Hawkins, 2018). Evans et al. (2020) betrachten den Aufstieg von Plastikverpackungen als eine Ko-Evolution von Materialität und Gesellschaft. Am Beispiel einer „Roast-in-the-Bag“-Plastikverpackung für Hähnchen zeigen sie, wie Plastik als Reaktion auf hygienische Anforderungen und Sicherheitsbedenken eingeführt wurde. Diese Verpackungen setzten sich durch, da sie Risiken im Umgang mit rohem Fleisch und potenziellen Krankheitserregern minimierten. Im Gegensatz dazu scheiterte die Einführung einer kompostierbaren Chipstüte aus biobasiertem Kunststoff, da das Material aufgrund seiner Lautstärke – insbesondere in ruhigen Situationen wie beim Fernsehen – als störend empfunden wurde. Plastikverpackungen müssen demnach als Teil der Netzwerke verstanden werden, in die sie eingebettet sind (Evans et al., 2020; Sattlegger et al., 2020)

Ausgehend von diesen Entwicklungen zeigt sich, dass Plastikverpackungen weitreichende Veränderungen, insbesondere in der Produktion, bewirkten. Sie haben nicht nur die Herstellung neuer Lebensmittel ermöglicht, sondern auch deren Bereitstellung in zuvor nicht umsetzbaren Formen (Risch, 2009). Parsons (2022) verdeutlicht, wie Verpackungsinnovationen entscheidend zur Umsetzung zentraler Unternehmenswerte beitragen könnten. Am Beispiel des britischen Einzelhändlers Marks & Spencer zeigt er, wie Verpackungen aus Kunststoffen dessen Unternehmenswerte – Qualität, Sicherheit, Frische, Hygiene und Bequemlichkeit – unterstützten. Eine speziell entwickelte atmungsaktive Kunststofffolie ermöglichte es beispielsweise, empfindlich dekorierte Kuchen sowohl hygienisch als auch frisch anzubieten.

Mit dem Einzug verpackter Produkte in Lebensmittelläden, so betont Murcott (2019), wandelte sich das Beziehungsgefüge zwischen Hersteller:innen, Händler:innen und Kund:innen grundlegend. Die zuvor persönliche Beziehung zwischen Händler:innen und Kund:innen, geprägt durch Beratung und Produktempfehlungen, wich einer unpersönlichen, über die Verpackung vermittelten Beziehung zu Hersteller:innen, die räumlich weit entfernt von ihren Kund:innen sind und anonym bleiben (Murcott, 2019).

Zudem beeinflussen Verpackungen die Arbeit im Einzelhandel. Sattlegger (2020) zufolge sind Verpackungen essenziell für die tägliche Arbeit in Supermärkten. Sie dienen nicht nur dem Verkauf von Produkten (Bowlby, 2001), sondern beeinflussen die Warenpräsentation, indem sie vorgeben, wie sie in den Regalen angeordnet werden sollen – in der Regel so, dass eine lückenlose Front entsteht, die den Eindruck von Fülle vermittelt (Sattlegger, 2020). Darüber hinaus tragen Verpackungen maßgeblich zur Organisation des Warenflusses bei, indem sie über Barcodes die Produktmengen regulieren und somit die Bestände steuern (Sattlegger, 2020). Schließlich erleichtern sie die Bewertung der Produktqualität: Eine unversehrte Verpackung signalisiert, ergänzend zum Mindesthaltbarkeitsdatum, dass sich das Produkt in einwandfreiem Zustand befindet (Sattlegger, 2020).

Sattlegger und Süßbauer (2022) ergänzen dies, indem sie Verpackungen als Schnittstelle zwischen diversen Praktiken beschreiben. Sie sind „flexibler Körper, abfragbares Gehirn, vertrautes Gesicht

und helfende Hand von Produkten“ (Sattlegger & Süßbauer, 2022, S. 139). Verpackungen verwandeln Produkte in handhabbare Einheiten, die von unterschiedlichen Akteur:innen verarbeitet werden können, ermöglichen die digitale Erfassung von Produktströmen, vermitteln Informationen und erleichtern die Handhabung von Lebensmitteln (Sattlegger & Süßbauer, 2022).

Neben ihrer Relevanz im Einzelhandel spielen Verpackungen auch eine zentrale Rolle in der Vermarktung von Produkten (Hine, 1997). Während Lebensmittel früher direkt von Menschen verkauft wurden, verlagerte sich die Verkaufsfunktion zunehmend auf Verpackungen (Kniazeva & Belk, 2007). In Abwesenheit von Verkäufer:innen, die Produkte erklären und bewerben, übernahmen Verpackungen diese Aufgabe (Bowlby, 2001). Hawkins (2011) illustriert beispielsweise, dass das transparente Design von Plastikwasserflaschen Wasser als besonders rein und klar erscheinen ließ, wodurch es im Vergleich zu Leitungswasser wertvoller wirkte. Diese Wahrnehmung von Reinheit und Qualität ermöglichte es den Hersteller:innen, Wasser als ein Produkt zu vermarkten, für das Kund:innen bereit waren zu bezahlen. Gleichzeitig etablierten Plastikwasserflaschen neue Konsumgewohnheiten (Hawkins, 2011): Da sie leicht und somit bequem zu transportieren waren, insbesondere im Vergleich zu Glasflaschen, förderten sie das Trinken unterwegs, was den Absatz von abgepacktem Wasser weiter ansteigen ließ (Hawkins, 2011).

Cochoy (2004, 2007) hebt hervor, dass Hersteller:innen über Verpackungen insbesondere Produktunterschiede benennen, erfinden und betonen können, um ihre Produkte von anderen abzuheben (Cochoy, 2007). Verpackungen ermöglichen in diesem Sinne auch, bestimmte Informationen preiszugeben, die bis dahin unbekannt waren, wie das Verfallsdatum oder die Inhaltsstoffe eines Produkts (Cochoy, 2007; Cochoy & Grandclément-Chaffy, 2005). Cochoy (2004, 2007) argumentiert in diesem Sinne, dass Verpackungen zugleich verbergen und enthüllen: Sie verstecken zwar das eigentliche Produkt, offenbaren jedoch unsichtbare Informationen. Darüber hinaus kommunizieren über Verpackungen auch andere Akteur:innen mit Verbraucher:innen, insbesondere Gesundheitsbehörden (Cochoy & Grandclément-Chaffy, 2005). Diese legen fest, welche Informationen auf Verpackungen enthalten sein müssen – von Warnhinweise in einer bestimmten Größe bis hin zu Angaben zu den Inhaltsstoffen von Lebensmitteln (Cochoy, 2004). Solche Anforderungen, so Cochoy (2004), strukturieren den begrenzten Platz auf Verpackungen und machen diese nicht nur zu Werbeflächen, sondern auch zu Regulierungsinstrumenten.

Zudem prägen Verpackungen den Einkauf. Konsument:innen müssen beim Einkauf alternative Methoden zur Produktauswahl heranziehen, da die Lebensmittel durch die Verpackung nicht mehr direkt, sondern nur noch indirekt erfahrbar sind (Cochoy, 2004; Giard, 1998). Sie können diese nicht mehr unmittelbar mit ihren Sinnen sehen, fühlen oder riechen, sondern sind darauf angewiesen, textuelle und visuelle Informationen auf der Verpackung zu entschlüsseln (Giard, 1998; Watkins, 2008). Bei verpacktem Fleisch müssen Konsument:innen beispielsweise das Datum finden und erfassen: Handelt es sich dabei um den Tag, an dem das Tier geschlachtet wurde, um den Tag, an dem das Fleisch verpackt wurde, oder um den Tag, ab dem es nicht mehr genießbar

ist? (Giard, 1998). Damit stehen ihnen jedoch neue Kriterien für die Produktauswahl zur Verfügung (Cochoy, 2007). Diese neuen Kriterien ermöglichen es ihnen, bestehende Bewertungsmaßstäbe zu überdenken und neue Präferenzen zu entwickeln, was letztendlich zu einer veränderten Produktauswahl führen kann (Cochoy, 2004, 2007). Verpackungen vermitteln somit zwischen Konsument:innen und Produkten (Cochoy, 2004).

Mittlerweile sind Verpackungen sogar so selbstverständlich, dass sie von Konsument:innen erwartet werden (Cochoy, 2004). Cochoy und Grandclément-Chaffy (2005) argumentieren, dass „nackte Produkte“ – also Produkte ohne Verpackung – Verbraucher:innen sogar irritieren, da sie nicht daran gewöhnt sind, mit ihnen umzugehen (S. 649).

Hawkins (2013) lenkt abschließend den Blick auf die Entsorgung, die sich durch die Verbreitung von Verpackungen veränderte. Die Zunahme von Verpackungsabfällen aus Plastik führte zu einem veränderten Abfallmanagement, das sich vor allem im Aufkommen von Recyclingverfahren manifestierte. Dies brachte eine Umverteilung der Verantwortung mit sich: Haushalte wurden aktiv in das Abfallmanagement involviert, indem sie Abfälle sortierten und trennten. Recycling entstand somit nicht aus Knappheit oder Mangel, sondern spiegelt vielmehr eine Form der Verantwortungsübernahme für die Umwelt wider (Hawkins, 2013, 2021).

## **4.2 Mehrwegverpackungen als Gegenmodell: Der Einkauf im Unverpackt-Laden**

Der zweite Forschungsstrang adressiert den Übergang von Supermärkten als dominierende Form der Lebensmittelversorgung hin zu Unverpackt-Läden als nischiger Alternative im frühen 21. Jahrhundert. Studien in diesem Strang untersuchen, wie sich der verpackungsfreie Einkauf, der die Verwendung selbst mitgebrachter Mehrwegverpackungen erfordert, vom Einkauf im Supermarkt unterscheidet.

Kund:innen, die in Unverpackt-Läden einkaufen, erkennen Verpackungsabfälle als zentrales Problem und möchten diese reduzieren (Fuentes et al., 2019; Hawkins, 2021; Zeiss, 2018; Kröger et al., 2019). Hawkins (2020) betont, dass der verpackungsfreie Einkauf als Ausdruck eines ethischen Engagements verstanden werden kann: Konsument:innen übernehmen die Verantwortung für den produzierten Abfall, indem sie aktiv zur Vermeidung beitragen. In diesem Zusammenhang hebt Bissmont (2020) hervor, dass die Nutzung wiederverwendbarer Behälter ein bewusster Akt des Widerstands gegen die verschwenderischen Normen der Mainstream-Gesellschaft ist. Insgesamt wird dem verpackungsfreien Einkauf somit zugeschrieben, Verpackungen als Problem zu betrachten – ein entscheidender Grund, um neue Kund:innen anzuziehen (Fuentes et al., 2019). Kröger et al. (2019) unterscheiden dabei verschiedene Kund:innentypen, darunter: (1) Große Haushalte mit niedrigem Budget, die nur selten, aber regelmäßig unverpackt einkaufen; (2) Besserverdienende kleine Haushalte, die erst seit Kurzem dort einkaufen und ihren Einkauf im Unverpackt-Laden mit dem Supermarkt kombinieren; (3) Stammkund:innen mit niedrigem bis mittlerem Einkommen, die vorwiegend im Unverpackt-Laden

einkaufen. Der teilweise höhere Preis unverpackter Produkte spielt somit nur eine untergeordnete Rolle bei der Wahl der Einkaufsstätte (Kröger et al. 2019).

Fuentes et al. (2019) zeigen, dass Verpackungen ein zentrales Element des modernen Einkaufens sind. Entfallen sie in im Rahmen des verpackungsfreien Einkaufens in ihrer ursprünglichen Form, führt dies zu einem Bruch etablierter Routinen. Der Einkauf muss – zunächst mit höherem Aufwand verbunden – neu erlernt werden, bis er zur neuen Routine wird (Fuentes et al., 2019; Kröger et al., 2019, 2020a; Wittwer et al., 2020):

Der verpackungsfreie Einkauf erfordert eine sorgfältige Planung im Voraus (Fuentes et al., 2019). Kund:innen müssen bereits vor dem Einkauf entscheiden, welche Lebensmittel sie erwerben möchten, um dafür die passenden Behältnisse mitzunehmen (Fuentes et al., 2019). Dies umfasst, was Kröger et al. (2020a) als „Behältermanagement“ bezeichnet: Kund:innen müssen sich damit auseinandersetzen, welche Behältnisse sich für welche Produkte eignen und auf Material, Gewicht und Größe achten (S.69). Rapp et al. (2017) stellen fest, dass viele Kund:innen dies als lästig empfinden, da es ihnen jegliche Spontanität beim Einkaufen nimmt. Sie können nur jene Lebensmittel erwerben, für die sie passende Behältnisse dabeihaben (Rapp et al., 2017).

Hinzu kommt, dass Unverpackt-Läden nicht weit verbreitet sind und daher selten auf dem Weg zu anderen Aktivitäten liegen, wie etwa auf dem Heimweg von der Arbeit (Fuentes et al., 2019). Dies bedeutet, dass Kund:innen ihre Anfahrt nicht nur planen, sondern auch einen Umweg in Kauf nehmen müssen, um sie zu erreichen (Bissmont, 2020). Zudem erfordert der verpackungsfreie Einkauf den Besuch mehrerer Geschäfte, da das Sortiment von Unverpackt-Läden begrenzt ist und somit nicht alle benötigten Produkte an einem Ort verfügbar sind (Bissmont, 2020; Zeiss, 2018).

Der Einkauf in Unverpackt-Läden nimmt auch mehr Zeit in Anspruch, da die Kund:innen die Lebensmittel selbst abfüllen (Wagner, 2013). Sie übernehmen somit die Aufgabe des Verpackens der Produkte selbst, was mehr Interaktion mit dem Produkt erfordert als es bloß aus dem Regal zu entnehmen (Wagner, 2013). Laut Hawkins (2021) deuten ihre unbeholfenen Bewegungen beim Abfüllen bereits darauf hin, dass dies zunächst ungewohnt ist und dass sie dabei auf den Komfort verzichten, die Waren bereits fertig verpackt zu erhalten.

Nach dem verpackungsfreien Einkauf sehen sich Konsument:innen zu Hause mit einem Informationsdefizit konfrontiert (Fuentes et al., 2019). Da Verpackungen üblicherweise Informationen, wie zum Beispiel Zubereitungshinweise enthalten, entfällt diese informative Funktion im Kontext des verpackungsfreien Einkaufens. Um dieses Defizit zu kompensieren, greifen Konsument:innen auf ihre Smartphones zurück: Sie fotografieren Hinweise auf den Behältern im Laden oder recherchieren Zubereitungshinweise online (Fuentes et al., 2019).

### **4.3 Inhaltliche Verortung der konstitutiven Artikel**

Die konstitutiven Artikel dieser Dissertation betrachten die aktuellen Studien, die den gegenwärtigen Forschungsstand prägen, aus einer praxeologischen Perspektive. Das heißt, sie richten den Fokus darauf, inwiefern diese Studien direkt oder indirekt auf die Performanz von Praktiken verweisen. Dadurch werden im aktuellen Forschungsstand mehrere Forschungslücken sichtbar, wobei ich in jedem Artikel eine spezifische Forschungslücke adressiere.

Artikel I und Artikel III knüpfen an den Forschungsstrang zu Einwegverpackungen an und tragen dazu bei, aus unterschiedlichen Blickwinkeln verschiedene Aspekte der Entstehung von Verpackungsabfällen im Ernährungskontext zu beleuchten.

Artikel I analysiert, wie Praktiken des Konsums, die im Kontext des Supermarkts als dominanter Form der Lebensmittelversorgung ausgeführt werden, an der Erzeugung von Verpackungsabfällen mitwirken. Die bestehenden Studien illustrieren, wie die Einführung von verpackten Lebensmitteln den Einkauf in Supermärkten veränderte. Alan Warde betonte jedoch bereits 2005 in seiner richtungsweisenden Publikation „Consumption and Theories of Practice“ im *Journal of Consumer Culture*, dass Konsum an sich keine eigenständige Praktik ist, sondern ein Moment fast jeder Praktik darstellt. Demzufolge beschränkt sich der Konsum von Lebensmitteln nicht nur auf die Praktik des Einkaufens: Verpackte Lebensmittel werden nicht deshalb erworben, weil dies einem individuellen Wunsch entspricht, sondern weil sie für die Performanz alltäglicher Praktiken – auch jenseits des Supermarkts – notwendig sind. Darauf aufbauend untersuchen wir, wie Einwegverpackungen für Lebensmittel über den Einkauf im Supermarkt hinaus in Konsumpraktiken verwoben sind, die hauptsächlich im häuslichen Umfeld stattfinden.

Artikel III analysiert, wie Praktiken der Produktion an der Erzeugung von Verpackungsabfällen beteiligt sind. Aktuelle Studien zu verpackten Lebensmitteln zeigen, dass deren Verwendung zahlreiche Praktiken entlang der Wertschöpfungskette beeinflussen: von der Produktion über den Konsum bis hin zur Entsorgung. Weniger erforscht ist jedoch die Praktik des Verpackens an sich. David Evans, Rorie Parsons, Peter Jackson, Sarah Greenwood und Anthony Ryan verweisen in ihrem wegweisenden Artikel „Understanding plastic packaging: The co-evolution of materials and society“, veröffentlicht 2020 in der Zeitschrift *Global Environmental Change*, die Notwendigkeit, Kunststoffverpackungen als Bestandteil einer umfassenden Konfiguration zu betrachten. Da Praktiken weder isoliert ausgeübt noch unabhängig voneinander entstehen, besteht demzufolge die Notwendigkeit, sie als Teil einer umfassenden Konfiguration zu verstehen. In Anlehnung daran analysiere ich, wie die Praktik des Verpackens von Lebensmitteln als Teil einer Konfiguration von Praktiken Mitte des 20. Jahrhunderts in Deutschland aufkam.

Während sich aus den Erkenntnissen der Artikel I und III ableiten lässt, wie Verpackungsabfälle reduziert werden können, widmet sich Artikel II explizit ihrer Vermeidung. Artikel II knüpft an den Forschungsstrang zum Einkauf in Unverpackt-Läden an und untersucht die mit dem verpackungsfreien Einkauf verbundenen Konsumpraktiken. Aktuelle Studien zeigen, dass vor allem Personen, die Verpackungsabfälle reduzieren möchten, in Unverpackt-Läden einkaufen –

was oft einen Bruch ihrer bestehenden Ernährungsroutinen vor, während und nach dem Einkauf mit sich bringt. Praxistheorien betonen jedoch die allmähliche Veränderung von Praktiken und stellen daher eher deren Kontinuität heraus. Darauf aufbauend untersuche ich in Artikel II, wie die Praktik des Einkaufs in Unverpackt-Läden Personen anzieht, die sie ausführen.

## 5 Zentrale Erkenntnisse im Schlaglicht

Die konstitutiven Artikel dieser Dissertation beleuchten, wie Verpackungsabfälle durch soziale Praktiken erzeugt werden und wie sie durch soziale Praktiken vermieden werden können. In dieser Hinsicht werfe ich nun ein Schlaglicht auf die zentralen inhaltlichen Erkenntnisse der konstitutiven Artikel. Dabei hebe ich insbesondere jene Erkenntnisse hervor, die maßgeblich zur Beantwortung der übergreifenden Forschungsfrage beitragen. Diese Erkenntnisse bilden das Fundament, auf dem die abschließende Diskussion aufbaut.

### 5.1 Artikel I im Schlaglicht

Artikel I zeigt auf, wie Einwegverpackungen für Lebensmittel über den Einkauf im Supermarkt hinaus in Konsumpraktiken verwoben sind. Verpackungen sind keine homogenen materiellen Objekte, sondern weisen eine hohe Heterogenität auf. Sie unterscheiden sich insbesondere in ihren physischen und visuellen Eigenschaften. Diese Eigenschaften ermöglichen es ihnen, spezifische Dienstleistungen zu erbringen, die wiederum beeinflussen, wie und in welchen ernährungsbezogenen Praktiken sie verwoben sind und letztendlich, wann sie entsorgt werden.

Je nachdem, welche Dienstleistungen Verpackungen erbringen, sind sie neben dem Einkauf auch ein integraler Bestandteil des Transports der Einkäufe nach Hause, der Lagerung von Lebensmitteln in Vorratsschränken und Speisekammern, der Zubereitung von Speisen und schließlich der Entsorgung als Abfall. Sie werden dadurch zu einem konstitutiven Bestandteil dieser Praktiken und sind als solcher mit ihnen auf unterschiedliche Weise verwoben, wie die nachfolgenden Beispiele illustrieren.

Verpackungen beeinflussen nicht nur den Einkauf an sich, sondern auch die zeitliche Organisation des Einkaufs im Supermarkt. Sie sparen Zeit, da bestimmte Praktiken oder Aktivitäten entfallen, wenn Lebensmittel bereits verpackt sind. Beim Einkauf entfällt das Abfüllen der Waren – selbst bei Obst und Gemüse, bei denen Verpackungseinheiten mehrere Stücke bündeln. Zudem ist die Auswahl passender Behältnisse vor dem Einkauf redundant. Dadurch werden spontane Einkäufe erleichtert und der Einkauf lässt sich leichter mit anderen Praktiken kombinieren, beispielsweise auf dem Rückweg von der Arbeit. Dies ist vor allem in Städten relevant, wo die Strecke zum Supermarkt häufig zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt wird, wodurch die Mitnahme von Behältnissen erschwert wird. In ländlichen Gebieten hingegen, wo der Einkauf meist mit dem Auto erfolgt, können Behältnisse problemlos im Fahrzeug zwischengelagert werden (vgl. Artikel II).

Zuhause ermöglichen Verpackungen eine platzsparende Lagerung von Lebensmitteln, wodurch eine vielfältige Ernährung realisiert werden kann. In städtischen Wohnungen steht generell nur begrenzter Lagerraum für Lebensmittel zur Verfügung. Im Gegensatz zu Häusern im ländlichen Raum verfügen sie in der Regel weder über separate Vorratskammern noch über Kellerräume (vgl. Artikel II). Lebensmittel werden daher in Küchen- und Kühlschränken gelagert, die teilweise ein integriertes Gefrierfach besitzen, jedoch meist keine separate Gefriertruhe. Hier kommen vor allem Verpackungsformate zum Einsatz, die sich nahtlos in die bestehende Infrastruktur einfügen. Darunter fallen verformbare Verpackungen, wie zum Beispiel aus dünnem Kunststoff, deren Größe sich mit dem sich leerenden Inhalt reduziert, sowie insgesamt kleine Verpackungseinheiten. Trotz des begrenzten Stauraums ist dadurch eine Vielfalt an Lebensmitteln jederzeit zu Hause verfügbar. Verpackungen sind dabei ein zentraler Bestandteil der materiellen Welt und stehen in einer wechselseitigen Beziehung zu ihr – insbesondere zu den räumlichen Arrangements, die von der Architektur urbaner Wohnräume über das Design von Kühlschränken bis hin zu spezifischen Verpackungsformaten reichen.

Verpackungen fungieren als Küchenhilfen. Sie machen das Kochen einfacher und sauberer und somit insgesamt bequemer, da sie mentale und körperliche Tätigkeiten übernehmen, die sonst für die Zubereitung einer Mahlzeit erforderlich wären. Bilden Verpackungen einen integralen Bestandteil des Kochens, wie beispielsweise bei Knödeln, die in der Verpackung gegart werden, übernehmen sie die Portionierung. Sie stellen exakt jene Menge bereit, die für eine Mahlzeit benötigt wird. Dies erleichtert das Kochen, da keine besonderen Kompetenzen erforderlich sind, um die Menge für eine Mahlzeit abzuschätzen. Gleichzeitig bleiben Hände und Küche sauber, weil weniger Lebensmittel direkt berührt werden und die Reinigung von Küchenutensilien reduziert wird.

Verpackungen sind somit ein integraler Bestandteil ernährungsbezogener Praktiken jenseits des Einkaufs im Supermarkt. Sie prägen zahlreiche ernährungsbezogene Praktiken auf vielfältige Weise, während sie gleichzeitig selbst von diesen geformt werden, sodass sich Praktiken und Verpackungen ko-konstituieren. Sie verleihen anderen konstitutiven Elementen dieser Praktiken – darunter Bedeutungen und Kompetenzen – ihre konkrete Gestalt, beeinflussen deren zeitliche Organisation und werden von räumlichen Arrangements geformt.

## 5.2 Artikel II im Schlaglicht

Artikel II zeigt auf, wie die Praktik des Einkaufs in Unverpackt-Läden Personen rekrutiert. Dies wird anhand des entwickelten Konzepts der *Verbindungspunkte* theoretisiert. Der verpackungsfreie Einkauf zieht Personen über sogenannte Verbindungspunkte an. Verbindungspunkte fungieren als Schnittstellen, an denen neue Praktiken auf die bereits im Alltag einer Person verankerte Praktiken treffen. An diesen Punkten überschneiden sich die neue Praktik und die bestehenden Praktiken einer Person: Sie bilden eine Brücke, die beide miteinander verknüpft, wie die nachfolgenden Beispiele veranschaulichen.

Der verpackungsfreie Einkauf spricht Personen an, deren Praktiken zeitlich flexibel sind, also nicht an feste Zeiten gebunden sind. Da der Einkauf im Unverpackt-Laden aufgrund des Abfüllens der Produkte, das spezifische körperliche und mentale Aktivitäten erfordert, zeitaufwendiger ist als der Einkauf im Supermarkt, kann er nicht ohne Weiteres das bisherige Zeitfenster für Einkäufe einnehmen (vgl. Artikel I). Stattdessen erfordert er eine Anpassung der Organisation des Alltags. Personen mit zeitlich flexiblen Praktiken können diese entsprechend umstrukturieren, wodurch ein Verbindungspunkt zum Einkauf im Unverpackt-Laden entsteht.

Der verpackungsfreie Einkauf rekrutiert Personen, für die Ordnung bereits eine zentrale Bedeutung in anderen häuslichen Praktiken spielt. In Unverpackt-Läden wird typischerweise nur eine kleine Menge eines Produkts in ein einziges Behältnis abgefüllt, anstatt größere Vorräte zu kaufen – eine Praktik, die in ländlichen Gebieten mit ausreichend Platz üblich ist, im Gegensatz zu städtischen Wohnungen (vgl. Artikel I). Diese Behältnisse haben einen festen Platz in der Vorratskammer. Zudem sorgt ihr einheitliches Erscheinungsbild für Ordnung: Ein leeres Behältnis signalisiert, welches Produkt nachgekauft werden muss. Bei Personen, deren häusliche Praktiken ohnehin auf Ordnung basieren, entsteht ein Verbindungspunkt zum verpackungsfreien Einkauf, da er ihnen erleichtert, auch ihre Vorratshaltung systematisch zu organisieren.

Der verpackungsfreie Einkauf zieht Personen an, die von Grund auf selbst kochen. Bei ihnen haben verschiedene Lebensereignisse, wie zum Beispiel gesundheitliche Probleme, dazu geführt, dass sie genauer wissen wollten, was in ihrem Essen enthalten ist – etwas, das bei verarbeiteten Produkten nicht immer nachvollziehbar ist. Im Zuge dessen haben sie die erforderlichen Kenntnisse erworben und ihre Küche entsprechend ausgestattet. Der Unverpackt-Laden bietet ihnen – im Gegensatz zu Supermärkten – eine gebündelte Auswahl an unverarbeiteten Lebensmitteln (vgl. Artikel I), sodass sie nicht mehr die Regale nach geeigneten Produkten absuchen müssen. Dadurch entsteht ein Verbindungspunkt zwischen ihren bestehenden Praktiken und dem Einkauf im Unverpackt-Laden.

Der verpackungsfreie Einkauf zieht somit nicht nur Personen an, die Verpackungsabfälle reduzieren möchten, sondern insbesondere jene, deren ernährungsbezogene Praktiken bereits von den dominierenden Praktiken abweichen (vgl. Artikel I). Dadurch entstehen Verbindungspunkte, die sich nicht ausschließlich auf den verpackungsfreien Einkauf, sondern auch auf weitere ernährungsbezogene Praktiken beziehen, darunter die Lagerung und das Kochen. Sie berühren Elemente einzelner Praktiken – wie Bedeutungen – ganze Praktiken an sich sowie die zeitliche und räumliche Organisation dieser Praktiken.

### 5.3 Artikel III im Schlaglicht

Artikel III zeigt auf, wie die Praktik des Verpackens von Lebensmitteln als Teil einer Konfiguration Mitte des 20. Jahrhunderts in Deutschland aufkam. Das Paradigma der Rationalisierung initiierte und orchestrierte einen reziproken Prozess. Dabei absorbierten Praktiken das Paradigma und zuvor

separate Praktiken – sowohl neu entstehende als auch bereits etablierte – konvergierten und richteten sich aneinander aus.

Vertreter:innen der Verpackungsindustrie, die Verpackungsmaterialien und -maschinen zur Verfügung stellten, griffen das damals weit verbreitete Paradigma der Rationalisierung auf, formten es und trugen zu dessen Verbreitung bei: Sie rahmten das Verpacken von Produkten als ein Mittel der Rationalisierung, das den Verkauf, den Einkauf und den Transport von Waren effizienter machte. Dadurch wurde die Rationalisierung von einem abstrakten Paradigma zu einer konkreten Bedeutung, die von spezifischen Praktiken absorbiert werden konnte.

So übernahmen Hersteller:innen das Paradigma der Rationalisierung. Sie stellten Lebensmittel des täglichen Bedarfs nicht nur industriell her, sondern verpackten sie im letzten Produktionsschritt auch maschinell – sowohl für den Verkauf als auch für den Transport. Das Verpacken von Produkten diente jedoch nicht dem Selbstzweck, sondern entstand in Wechselwirkung mit parallelen Veränderungen, wie die nachfolgenden Beispiele illustrieren.

Geprägt vom Paradigma der Rationalisierung eröffneten die ersten Selbstbedienungsläden. Sie sollten den Verkauf effizienter machen, indem bereits verpackte Lebensmittel unter anderem den Personalbedarf reduzierten und Verluste durch manuelles Abfüllen verringerten. Verpackungen fungierten dabei als *stille Verkäufer*. Um deren Wirksamkeit zu maximieren, entwarfen Designer:innen Verpackungen, Marktforscher:innen analysierten Konsumbedürfnisse, und die entworfenen Verpackungsdesigns wurden anschließend auf ihre verkaufsfördernde Wirkung hin überprüft. Zudem sollten Selbstbedienungsläden den Einkauf effizienter machen, indem sie das Warten in der Schlange auf das Abfüllen von Waren durch bereits verpackte Lebensmittel überflüssig machten. Besonders die zunehmende Erwerbstätigkeit von Frauen sowie der gestiegene Stellenwert der Freizeit erforderten dies (vgl. Artikel I, Artikel II).

Ebenfalls vom Paradigma der Rationalisierung durchdrungen, sollte auch der Transport von Waren effizienter werden, indem Produktschäden reduziert und Waren in kürzerer Zeit über größere Distanzen transportiert wurden. Das Verpacken von Produkten für den Transport, bei dem mehrere verpackte Einheiten zu größeren Bündeln zusammengefasst wurden, beschleunigte einerseits den Transport, da Transportfahrzeuge schneller be- und entladen werden konnten. Anfangs waren die größeren Einheiten jedoch manuell kaum zu handhaben. Dies wurde erst durch Entwicklungen im Fahrzeugbau – insbesondere durch die Erfindung von Gabelstaplern und Holzpaletten – überwunden. Zusätzlich schufen Normierungsarbeiten für Paletten, Gabelstapler und Verpackungseinheiten eine Kompatibilität, die einen reibungslosen Ablauf selbst an unterschiedlichen Be- und Entladestellen sicherstellte.

Andererseits ermöglichte das Verpacken von Produkten für den Transport, größere Entfernung zu zurückzulegen, da verschiedene Transportmittel kombiniert werden konnten, wie zum Beispiel Lastwagen, Eisenbahnen und Schiffe. Dies mündete in der Einführung von Containern, bei denen Verpackungseinheiten nicht mehr einzeln be- und entladen werden mussten. Stattdessen konnten Container mithilfe von Kränen direkt von einem Verkehrsmittel auf ein anderes verladen werden.

Verpackte Produkte überquerten dadurch nicht nur nationale Grenzen, sondern auch Kontinente – und mussten sich an unterschiedliche Klimazonen anpassen, was besondere Anforderungen an das Verpacken stellte. Wissenschaftler:innen erforschten daher im Rahmen spezieller Expeditionen, wie Verpackungen wechselnden Umweltbedingungen standhalten konnten.

Auf diese Weise entstand in Deutschland Mitte des 20. Jahrhunderts – geprägt vom sich ausbreitenden Paradigma der Rationalisierung – eine Konfiguration, deren Bestandteil das Verpacken von Produkten war. Um diese Rationalisierung zu realisieren, wirkten neben dem Verpacken zahlreiche Praktiken zusammen, sozusagen im Hintergrund des Verkaufs, Einkaufs und Transports.

## **6 Wie Praktiken Verpackungsabfälle erzeugen und vermeiden: Das Zusammenspiel von Stabilität und Wandel**

Das soziale Phänomen der Verpackungsabfälle wird an dieser Stelle im übertragenen Sinne *ausgepackt*. Ich diskutiere nachfolgend, wie die zentralen Erkenntnisse der konstitutiven Artikel dazu beitragen, zu verstehen, wie Verpackungsabfälle einerseits durch soziale Praktiken erzeugt und andererseits vermieden werden können. Dabei wird am sozialen Phänomen der Verpackungsabfälle insbesondere sichtbar, wie sich Stabilität und Wandel in sozialen Phänomenen manifestieren.

In Kapitel 6.1 skizziere ich, wie Verpackungsabfälle durch heutige ernährungsbezogene Praktiken kontinuierlich erzeugt und stabilisiert werden (Artikel I). Dabei wird ein Paradox sichtbar: Die Flexibilität von Verpackungen trägt zur Stabilität von Praktiken bei. In Kapitel 6.2 illustriere ich, wie Verpackungsabfälle durch eine Transformation ernährungsbezogener Praktiken reduziert werden können (Artikel II). Hier zeigt sich ein weiteres Paradox: Kontinuität in der Performanz von Praktiken kann den Weg für Wandel ebnen. In Kapitel 6.3 beleuchte ich, wie die Praktik des Verpackens von Produkten historisch entstand und sich etablierte (Artikel III). Dieser Wandel führte zu Stabilität, indem er eine Konfiguration voneinander abhängiger Praktiken hervorbrachte, die ebenso Praktiken des Konsums umfasst. Daraus lässt sich ableiten, wie eine erneute Transformation zur Vermeidung von Verpackungsabfällen erfolgen könnte. Abschließend nehme ich in Kapitel 6.4 eine Synthese der diskutierten Erkenntnisse vor. Diese fasst zusammen, wie Verpackungsabfälle durch soziale Praktiken erzeugt werden und sich vermeiden lassen, im Zusammenspiel von Stabilität und Wandel.

### **6.1 Verpackungsabfälle erzeugen: Stabilität durch Flexibilität**

Artikel I zeigt, dass Verpackungsabfälle nicht das Resultat einer bewussten Entscheidung von Konsument:innen für verpackte Lebensmittel sind. Stattdessen entstehen sie im Rahmen der Performanz ernährungsbezogener Praktiken. Verpackungen sind ein integraler Bestandteil

zahlreicher ernährungsbezogener Praktiken, wobei sie diese nicht nur auf vielfältige Weise prägen, sondern auch selbst von diesen geprägt werden – sie sind daher für deren Ausführung unverzichtbar. Besonders ersichtlich wird dabei die Dynamik, dass die Flexibilität von Verpackungen soziale Praktiken stabilisiert, wie ich nachfolgend ausführe.

Verpackungen scheinen für Konsument:innen oft alternativlos zu sein, da im Supermarkt nahezu alle Lebensmittel verpackt sind. Dies verstellt jedoch den Blick darauf, dass Lebensmittel auch deshalb verpackt sind, weil Konsument:innen diese Verpackungen benötigen, um ihre – häufig in der Sozialisation erworbenen – ernährungsbezogenen Praktiken auszuführen.

Verpackungen, vor allem solche aus Kunststoffen, zeichnen sich durch eine hohe materielle Flexibilität aus. Sie sind formbar, sodass ihre visuellen und physischen Eigenschaften verändert oder angepasst werden können. Diese Flexibilität sorgt dafür, dass Verpackungen in ernährungsbezogenen Praktiken überhaupt erst Anwendung finden. Sie werden dadurch für diese relevant und können sich in sie einschreiben – vom Einkauf über den Transport, die Lagerung und das Kochen bis hin zur Entsorgung.

Darüber hinaus trägt die materielle Flexibilität von Verpackungen auch dazu bei, ihre Verwendung innerhalb ernährungsbezogener Praktiken zu sichern. Sie können sich kontinuierlich an sich verändernde Praktiken anpassen, mit diesen Schritt halten und dadurch ihre Verwendung aufrechterhalten. Diese Dynamik lässt sich mit der von Shove (2003) beschriebenen „Bequemlichkeit, Sauberkeit und Komfort“ in Verbindung bringen, die ihr zufolge heutige Konsumpraktiken prägen. Sie beschreibt insbesondere die „Bequemlichkeit“ als Spirale – als einen eskalierenden Prozess, in dem Produkte, die ursprünglich entwickelt wurden, um bestehende Praktiken zu erleichtern, häufig neue Standards an Bequemlichkeit schaffen. Verpackungen scheinen Teil dieser Dynamik zu sein: Sie verstärken die Ansprüche, die sie selbst hervorgebracht haben. So können sie sich an veränderte Bedeutungen, wie beispielsweise eine vereinfachte Handhabung, anpassen, diese bereitstellen und normalisieren, was wiederum höhere Ansprüche an eine einfache Handhabung hervorbringt.

Die materielle Flexibilität von Verpackungen begünstigt zudem ihre Verbreitung, da Verpackungen weitere Dienstleistungen integrieren, sodass sie für eine zunehmende Anzahl ernährungsbezogener Praktiken an Bedeutung gewinnen können. Dienten Verpackungen ursprünglich vor allem dem Transport vom Ort der Produktion zum Ort des Verkaufs sowie dem Einkauf und Verkauf, wie in Artikel III erarbeitet, verdeutlicht Artikel I, dass sie heute eine zentrale Rolle in weiteren ernährungsbezogenen Praktiken spielen, die über diese hinausreichen.

Artikel I macht somit sichtbar, wie durch Flexibilität – verstanden als die materielle Wandelbarkeit von Verpackungen – Stabilität erzeugt wird. Die Flexibilität von Verpackungen trägt dazu bei, soziale Praktiken zu stabilisieren. Praktiken werden demnach nicht nur durch veränderungsresistente Materialien, wie zum Beispiel Infrastrukturen, immer wieder reproduziert (H. Schäfer, 2016b), sondern auch durch flexible Materialien, die eine kontinuierliche Anpassung erlauben. Dies veranschaulicht, wie Stabilität und Wandel relational zueinanderstehen, indem sie

sich in einzelnen Praktiken manifestieren. Damit wird die von Schatzki (2002) beschriebene dynamische Stabilität konkretisiert: Stabilität ist kein Zustand, sondern ein Prozess, der durch Wandel aufrechterhalten wird.

Da Verpackungen essenziell für die Performanz ernährungsbezogener Praktiken sind, sind die heutigen ernährungsbezogenen Praktiken von ihnen abhängig. Ein Wegfall dieser Verpackungen im Sinne der Vermeidung von Verpackungsabfällen würde dementsprechend zu einem Bruch oder einer Destabilisierung der Praktiken führen. Daher ist es für Konsument:innen äußerst schwierig, Verpackungsabfälle zu vermeiden. Sie müssten ihre ernährungsbezogenen Praktiken verändern – vom Einkauf bis zur Entsorgung – und neue Praktiken erlernen.

## 6.2 Verpackungsabfälle vermeiden: Wandel durch Kontinuität

Anknüpfend an die Erkenntnisse aus Artikel I zeigt Artikel II am Beispiel des Einkaufs im Unverpackt-Laden, dass Konsument:innen nicht bewusst entscheiden, Verpackungsabfälle zu vermeiden. Stattdessen beeinflussen ihre vergangenen und gegenwärtigen Praktiken den Zugang zum verpackungsfreien Einkauf. Dabei wird vor allem die Dynamik ersichtlich, dass Kontinuität den Weg für Wandel ebnen kann, wie ich nachfolgend erläutere.

*Verbindungspunkte* ermöglichen, dass Personen ihre bisherigen Praktiken beibehalten können, sodass zunächst eine Kontinuität entsteht. Die etablierten Praktiken einer Person werden aufrechterhalten. Sie können in manchen Fällen sogar noch einfacher fortgeführt werden, was den Einstieg in die Praktik erleichtert. Jedoch ziehen Praktiken Personen weder über einen bestimmten Verbindungspunkt noch über alle Verbindungspunkte insgesamt an, sondern vielmehr hat jede Person eine spezifische Kombination von Verbindungspunkten. Ob ein Verbindungspunkt vorhanden ist oder nicht, hängt von ihren vergangenen und aktuell ausgeführten Praktiken ab. Diese bedingen, inwiefern die erforderlichen Kompetenzen, Materialien und Bedeutungen für die Performanz der neuen Praktik vorhanden sind und inwiefern sich die neue Praktik in die zeitliche und räumliche Organisation ihres Alltags integrieren lässt.

Obwohl Verbindungspunkte zunächst Kontinuität ermöglichen, erfordert die Performanz der neuen Praktik – in diesem Fall des verpackungsfreien Einkaufs – eine Anpassung weiterer alltäglicher Praktiken. Sofern nicht alle Verbindungspunkte vorhanden sind, kann die neue Praktik nicht nahtlos in den Alltag integriert werden, was wiederum einen Wandel in anderen, bereits etablierten Praktiken nach sich zieht. Eine Person verfügt beispielsweise über eine voll ausgestattete Küche und umfassende Kochkenntnisse – ein Verbindungspunkt, der den Einkauf unverpackter und unverarbeiteter Lebensmittel erleichtert. Gleichzeitig legt sie jedoch Wert auf eine umfangreiche Vorratshaltung, was den Einkauf erschwert und auf Dauer eine Anpassung der Lagerung von Lebensmitteln erfordert.

Personen, die potenziell von einer Praktik rekrutiert werden können, lassen sich dementsprechend entlang eines Kontinuums zwischen Kontinuität und Wandel positionieren, abhängig davon, ob

Verbindungspunkte vorhanden sind oder fehlen. Praktiken ziehen Personen leicht an, mit denen sie mehrere Verbindungspunkte teilen, da diese ihre bisherigen Praktiken nur minimal ändern müssen, um die neue Praktik auszuführen. Umgekehrt ist es für Praktiken schwer, Personen anzuziehen, mit denen sie nur wenige Verbindungspunkte teilen, da die Performanz der neuen Praktik eine erhebliche Veränderung ihrer bisherigen Praktiken erfordert.

Der verpackungsfreie Einkauf scheint nicht für alle Personen gleichermaßen zugänglich zu sein, da Verbindungspunkte ungleich verteilt sind. Die Praktiken der Personen, die vom verpackungsfreien Einkauf rekrutiert werden, unterscheiden sich von den Praktiken derjenigen, die verpackte Lebensmittel konsumieren, wie in Artikel I analysiert: Sie verfügen über zeitlich flexible und räumlich mobile Praktiken, führen eine minimalistische Lebensweise oder besitzen Kochkenntnisse sowie eine ausgestattete Küche. So entstehen Verbindungspunkte zum verpackungsfreien Einkauf, indem Personen von den dominanten Praktiken abweichen. Der verpackungsfreie Einkauf ist daher einer begrenzten „Gemeinschaft von Praktizierenden“ (Lave & Wenger, 1991) vorbehalten. Dies dürfte sein Potenzial, sich weiter zu verbreiten, erheblich einschränken.

Somit macht Artikel II sichtbar, wie Kontinuität – verstanden als eine Stabilität in der Performanz von Praktiken – den Weg für Wandel ebnen kann. Die Fortführung bestehender Praktiken bildet zunächst ein stabiles Fundament, auf dem sich weitere Praktiken schrittweise verändern können. Dementsprechend stehen Wandel und Stabilität erneut in einem relationalen Verhältnis zueinander, wie in Artikel I aufgezeigt, jedoch manifestieren sie sich hier im Alltag einer Person. Dies illustriert, dass sich Praktiken nicht nur durch Disruptionen schlagartig verändern, wie beispielsweise infolge des Ausbruchs einer Pandemie oder durch einschneidende Lebensereignisse (Greene et al., 2022; M. Schäfer et al., 2012), sondern auch inkrementell.

### **6.3 Erzeugung und Vermeidung: Vom Wandel zur Stabilität hin zur erneuten Transformation?**

Die Erkenntnisse in Artikel I und II ergänzend, zeigt Artikel III, dass Hersteller:innen – ebenso wie Konsument:innen – keine bewusste Entscheidung treffen, Produkte zu verpacken oder Verpackungen zu vermeiden. Die heutige Praktik des Verpackens entwickelte sich vielmehr als integraler Bestandteil einer spezifischen Konfiguration, die in der Mitte des 20. Jahrhunderts aufkam und in die ebenfalls Praktiken des Konsums verflochten sind. Nachfolgend lege ich dar, wie dieser Wandel zu Stabilität führte, die jedoch Potenzial für eine erneute Transformation birgt.

Geprägt vom sich ausbreitenden Paradigma der Rationalisierung kam eine Konfiguration auf, die vermutlich nicht nur zu einer Steigerung der Effizienz zahlreicher Praktiken führte, sondern ebenso die Entstehung von Verpackungsabfällen mit sich brachte. Paradigmen haben somit eine transformative Kraft: Sie können das Aufkommen einer Konfiguration bewirken. Diese transformative Kraft entfaltet sich jedoch nur in Wechselwirkung mit anderen Praktiken.

Damit ein Paradigma realisiert werden kann, muss es in konkrete Bedeutungen übersetzt werden, die von Praktiken absorbiert werden können. Diskursive Praktiken spielen dabei eine zentrale Rolle. Sie verbreiteten nicht nur Paradigmen (Reckwitz, 2016), sondern formen sie aktiv mit. So überführten damals Vertreter:innen der Verpackungsindustrie das abstrakte Paradigma der Rationalisierung über das Fachmagazin in konkrete Bedeutungen, indem sie aufzeigten, wie das Verpacken von Produkten ein Mittel der Rationalisierung des Verkaufs, Einkaufs und Transports sein kann.

Um ein solches Paradigma, beziehungsweise die spezifische Bedeutung, in eine Praktik zu integrieren, bedarf es der Unterstützung zahlreicher weiterer Praktiken. Diese wirken – sozusagen im Hintergrund – mit, indem sie unter anderem die konstitutiven Elemente für die Performanz der Praktik bereitstellen. Ein effizienterer Verkauf, Einkauf und Transport wurden damals – neben dem Verpacken von Produkten – durch eine Vielzahl weiterer Praktiken ermöglicht und eingefordert: vom Designen der Verpackungen, der Erforschung des Konsumverhaltens über Praktiken der Erwerbsarbeit und Freizeit bis hin zur Entwicklung von Transportmitteln. Koordinierende Praktiken, wie die Normierungsarbeit, trugen dazu bei, diese aufeinander abzustimmen.

Diese erforderliche Wechselwirkung mit anderen Praktiken könnte auch erklären, warum einige Paradigmen, wie das der Rationalisierung, in Praktiken erfolgreich realisiert werden, während andere, wie das der Nachhaltigkeit, schwer zu etablieren sind. Das Paradigma der Nachhaltigkeit bleibt einerseits zu abstrakt, um von Praktiken absorbiert zu werden. Andererseits mangelt es an unterstützenden Praktiken, die seine Umsetzung fordern und fördern. Es kann daher keine Konfiguration hervorbringen.

Artikel III macht somit sichtbar, wie durch den damaligen Wandel eine stabile Konfiguration entstand. Die Stabilität ist dadurch bedingt, dass sich die Praktiken innerhalb der Konfiguration gegenseitig stützen, da sie miteinander verknüpft und aufeinander abgestimmt sind. Stabilität wird durch die wechselseitige Abhängigkeit – die Interdependenz – der Praktiken innerhalb einer Konfiguration aufrechterhalten. Wandel kann somit Stabilität hervorbringen, jedoch ist diese Stabilität nicht statisch. Da sie von der fortlaufenden Verknüpfung und Abstimmung der Praktiken abhängt, birgt sie zugleich das Potenzial für eine erneute Transformation. In diesem Sinne stehen Stabilität und Wandel, ebenso wie in Artikel I und Artikel II, in einem relationalen Verhältnis zueinander.

Mit diesen Erkenntnissen ergänzt Artikel III Artikel I, indem er aufzeigt, dass Verpackungsabfälle nicht ausschließlich im Rahmen der Performanz ernährungsbezogener Konsumpraktiken entstehen (vgl. Artikel I), sondern dass sie in einer spezifischen Konfiguration von Praktiken verankert sind. Neben dem Konsum sind zahlreiche weitere Praktiken integraler Bestandteil dieser Konfiguration – einige deutlich erkennbar, andere eher verborgen – von der Produktion über den Transport bis zum Verkauf.

Ebenso ergänzt Artikel III Artikel II, indem er aufzeigt, dass – so wie damals eine Konfiguration entstand, in der heutige Verpackungsabfälle wurzeln – eine Vermeidung nicht durch die bloße Veränderung einzelner Praktiken, wie dem Einkauf im Unverpackt-Laden, erreichbar ist (vgl. Artikel II). Stattdessen erfordert die Vermeidung von Verpackungsabfällen erneut eine Transformation der gesamten Konfiguration. So dürfte auch der verpackungsfreie Einkauf mit einer weitreichenden Transformation zahlreicher Praktiken verbunden sein, von der Produktion über den Transport bis hin zum Verkauf.

## 6.4 Ausgepackt: Eine Synthese

Durch die Synthese der diskutierten Erkenntnisse der konstitutiven Artikel dieser Dissertation entsteht ein Gesamtbild davon, wie Verpackungsabfälle durch Praktiken erzeugt und vermieden werden können, im Zusammenspiel von Stabilität und Wandel.

Erstens sind Verpackungen ein integraler Bestandteil zahlreicher ernährungsbezogener Praktiken. Sie prägen diese Praktiken auf vielfältige Weise und werden zugleich von ihnen geformt. Dabei bieten sie spezifische Dienstleistungen an, wie beispielsweise Zeitersparnis, Raumeffizienz und Unterstützung bei Küchenarbeiten. Insbesondere ihre materielle Flexibilität ermöglicht es, dass sie ein konstitutives Element dieser Praktiken werden, bleiben und sich darüber hinaus in weitere Praktiken einschreiben können, wodurch die Erzeugung von Verpackungsabfällen, aufrechterhalten wird (vgl. Artikel I).

Zweitens sind die Praktiken, in denen Verpackungen direkt verwendet werden – von der Produktion über den Transport bis hin zum Verkauf und Konsum – in breitere Konfigurationen eingebettet. Als solche stehen sie in Relation zu Praktiken, in denen Verpackungen zwar nicht direkt verwendet werden, die jedoch essenziell für sie sind, da sie deren Ausführung unterstützen, erfordern oder ermöglichen. Da die Praktiken einer solchen Konfiguration miteinander verknüpft und wechselseitig voneinander abhängig sind, wird die Verwendung von Verpackungen reproduziert (vgl. Artikel III).

Diese Erkenntnisse implizieren, dass Verpackungsabfälle in der Performanz von Praktiken und der Konfigurationen, die sie bilden, verwurzelt sind. Sie sind die logische – wenn auch unbeabsichtigte – Konsequenz der Art und Weise, wie Praktiken ausgeführt werden und innerhalb von Konfigurationen in Beziehung stehen.

Neben der Erzeugung von Verpackungsabfällen zeigen die konstitutiven Artikel dieser Dissertation auf, wie sich Verpackungsabfälle vermeiden lassen. Die Vermeidung von Verpackungsabfällen erfordert sowohl die Transformation einzelner Praktiken als auch der Konfigurationen, deren integraler Bestandteil diese Praktiken sind.

Erstens lassen sich Verpackungsabfälle vermeiden, indem sich Praktiken verändern, in denen Verpackungen direkt verwendet werden. Ein Wandel hin zu verpackungsreduzierenden Praktiken kann initiiert werden, indem Personen ihre bestehenden Praktiken zunächst teilweise beibehalten

können. Dadurch entstehen Verbindungspunkte zwischen verpackungsreduzierenden Praktiken und den bisherigen Praktiken einer Person, über die sie rekrutiert werden können. Solche verpackungsvermeidenden Praktiken können an bestehende Bedeutungen und Kompetenzen oder an die zeitliche und räumliche Organisation anknüpfen, um über Kontinuität einen Wandel anzustoßen (vgl. Artikel II).

Zweitens, um Verpackungsabfälle zu vermeiden, sollten einzelne Praktiken nicht isoliert betrachtet werden, sondern ebenfalls die Konfiguration, deren Bestandteil sie sind. Besonders relevant ist dabei die Relation von Produktion, Transport, Verkauf und Konsum zu Praktiken, in denen Verpackungen nicht direkt verwendet werden, die diese jedoch sozusagen im Hintergrund aufrechterhalten, wie zum Beispiel die Erwerbsarbeit, die ein schnelles Einkaufen und Kochen erfordert. Die Transformation einer solchen Konfiguration kann durch Paradigmen initiiert und orchestriert werden, indem diskursive Praktiken Paradigmen in konkrete Bedeutungen überführen, die von Praktiken absorbiert werden können und zu deren Realisierung sich Praktiken miteinander verknüpfen und aufeinander abstimmen (vgl. Artikel III).

Die Synthese der Erkenntnisse der konstitutiven Artikel dieser Dissertation verdeutlicht somit, dass das soziale Phänomen der Verpackungsabfälle zwar schwer zu verändern ist, jedoch keineswegs unvermeidbar bleibt, weil soziale Praktiken und ihre Konfigurationen nicht nur inhärent statisch, sondern auch inhärent wandelbar sind.

## 7 Abschließende Reflexion

Den Ausgangspunkt dieser Dissertation bildete die zunehmende Menge an Verpackungsabfällen, die aufgrund ihrer negativen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt ein bedeutendes sozial-ökologisches Problem darstellt. Obwohl dieses Problem weithin bekannt ist und auch ein Bewusstsein dafür existiert, steigt die Menge an Verpackungsabfällen weiter an. Indem diese Dissertation Verpackungsabfälle mithilfe von Praxistheorien als soziales Phänomen rahmte und dieses mit unterschiedlichen Methoden erforschte, werden bisher kaum beleuchtete Aspekte sichtbar, wie Verpackungsabfälle erzeugt und vermieden werden können.

Diese Dissertation leistet damit insbesondere einen Beitrag zur sozial-ökologischen Forschung, zu Praxistheorien und zur methodologischen Erforschung sozialer Phänomene. Dabei spiegeln die konstitutiven Artikel in chronologischer Reihenfolge auch meine persönliche Entwicklung in der Praktik des Forschens wider.

Die Dissertation trägt zur sozial-ökologischen Forschung bei, indem sie aufzeigt, dass Verpackungsabfälle durch soziale Praktiken im Ernährungskontext sowohl entstehen als auch vermieden werden können (Kapitel 4). Sie illustriert, wie Verpackungsabfälle einerseits durch die Performanz von Praktiken (Artikel I) und deren Konfigurationen erzeugt werden (Artikel III) und andererseits durch deren Wandel vermieden werden können (Artikel II, Artikel III). Im Verlauf der drei konstitutiven Artikel veränderte sich mein Blick auf das soziale Phänomen der

Verpackungsabfälle: Beginnend mit einer begrenzten Anzahl an Praktiken des Konsums (Artikel I, Artikel II), widmete ich mich schließlich Praktiken der Produktion und den Konfigurationen, in die diese eingebettet sind (Artikel III), um die Erzeugung und Vermeidung von Verpackungsabfällen umfassender zu beleuchten.

Darüber hinaus erweitert diese Dissertation Praxistheorien, indem sie aufzeigt, wie sich Stabilität und Wandel in sozialen Phänomenen manifestieren (Kapitel 2). Durch den Fokus auf die Materialität innerhalb von Praktiken (Artikel I), die Rekrutierung von Träger:innen durch Praktiken (Artikel II) und das Aufkommen von Konfigurationen (Artikel III) wird deutlich, dass Stabilität und Wandel in einem relationalen Verhältnis zueinanderstehen stehen, wobei unterschiedliche Mechanismen sichtbar werden. Wandel vollzieht sich schrittweise und Stabilität erweist sich nicht als statisch, sondern dynamisch, sowohl in einzelnen Praktiken als auch in Konfigurationen.

Im Verlauf der konstitutiven Artikel entwickelte sich mein Verständnis der Relation von Theorie und Empirie zunehmend weiter, bis ich schließlich der Empirie Priorität einräumte (Kapitel 2, Kapitel 3). Gemeinsam mit meiner Co-Autorin integrierte ich zunächst bestehende Ansätze in einen Analyserahmen (Artikel I). Anschließend orientierte ich mich zwar weiterhin an etablierten Analysekategorien, setzte diese jedoch in ein neues Verhältnis zueinander, wodurch ich mit dem Konzept der *Verbindungspunkte* bestehende Konzepte präzisierte (Artikel II). Schließlich konzeptualisierte ich einen Prozess des Aufkommens von Konfigurationen, die bislang kaum empirisch erforscht sind (Artikel III).

Methodologisch zeigt diese Dissertation, wie soziale Phänomene empirisch erforscht werden können (Kapitel 3). Durch ein *Hineinzoomen* in Praktiken (Artikel I, Artikel II) und *Herauszoomen* auf Praktiken (Artikel III) über die Artikel hinweg entstand – unter Verwendung verschiedener Methoden aus dem praxeologischen Werkzeugkasten – ein Gesamtbild eines sozialen Phänomens (Kapitel 3). Ich nutze Interviews (Artikel I), teilnehmende Beobachtungen (Artikel II) und historische Dokumente (Artikel III), um direkt oder indirekt einen Zugang zu Praktiken zu erhalten. Im Verlauf der konstitutiven Artikel griff ich somit zunächst auf bewährte Methoden zurück (Artikel I, Artikel II) und erweiterte diese schließlich um die Analyse historischer Dokumente (Artikel III). Dabei erprobte ich mittels einer *Genealogie von Praktiken* einen bisher weniger prominenten Ansatz in praxisbasierten Studien, der insbesondere die Erfassung von Konfigurationen ermöglicht.

Insgesamt baut diese Dissertation auf bestehenden Erkenntnissen auf und erweitert das aktuelle Verständnis des sozialen Phänomens der Verpackungsabfälle. Sie eröffnet damit neue Wege – inhaltlich, theoretisch und methodologisch – die zukünftige Forschung einschlagen kann, um auch andere Umweltprobleme als soziale Phänomene zu begreifen, die durch Praktiken konstituiert, stabilisiert und transformiert werden können.

## 8 Literaturverzeichnis

- Bates, E., McCann, J., Kaye, L. & Taylor, J. (2017). Beyond word: A researcher's guide to using photo elicitation in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 14(4), 459–481. <https://doi.org/10.1080/14780887.2017.1359352>
- Bergman, Å., Heindel, J., Jobling, S., Kidd, K. & Zoeller, R. (2013). *State of the science of endocrine disrupting chemicals - 2012*. United National Environment Programme; World Health Organization.
- Bissmont, M. (2020). The practice of household waste minimisation. *Environmental Sociology*, 6(4), 355–363. <https://doi.org/10.1080/23251042.2020.1792264>
- Blue, S. & Spurling, N. (2017). Qualities of connective tissue in hospital life: How complexes of practices change. In A. Hui, T. Schatzki & E. Shove (Hrsg.), *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners* (S. 24–37). Routledge.
- Bolger, N., Davis, A. & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual review of psychology*, 54, 579–616. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145030>
- Bowlby, R. (2001). *Carried away: The invention of modern shopping*. Columbia University Press.
- Brand, K.-W. (2011). Umweltsoziologie und der praxistheoretische Zugang. In M. Groß (Hrsg.), *Handbuch Umweltsoziologie* (S. 173–198). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Breidenstein, G., Hirschauer, S., Kalthoff, H. & Nieswand, B. (2020). *Ethnografie: Die Praxis der Feldforschung*. UTB.
- Cochoy, F. (2004). Is the modern consumer a buridan's donkey? Product packaging and consumer choice. In K. Ekström & H. Brembeck (Hrsg.), *Elusive consumption* (S. 205–227). Berg. <https://doi.org/10.5040/9781474214704.ch-010>
- Cochoy, F. (2007). A sociology of market-things: On tending the garden of choices in mass retailing. *The Sociological Review*, 55(2), 109–129. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2007.00732.x>
- Cochoy, F. (2009). Driving a shopping cart from STS to business, and the other way round: On the introduction of shopping carts in American grocery stores (1936–1959). *Organization*, 16(1), 31–55. <https://doi.org/10.1177/1350508408098921>
- Cochoy, F. & Grandclément-Chaffy, C. (2005). Publicizing goldilocks' choice at the supermarket: The political work of shopping packs, carts and talk. In B. Latour & P. Weibel (Hrsg.), *Making things public: Atmospheres of democracy* (S. 646–657). MIT Press.
- Czarniawska, B. (2007). *Shadowing: And other techniques for doing fieldwork in modern societies*. Liber.

- Detzel, A., Bodrogi, F., Kauertz, B., Bick, C., Welle, F., Schmid, M., Schmitz, K., Müller, K. & Käb, H. (2018). *Biobasierte Kunststoffe als Verpackung von Lebensmitteln: Endbericht.* [https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Endbericht-Bio-LVp\\_20180612.pdf](https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Endbericht-Bio-LVp_20180612.pdf)
- Detzel, A., Rubik, F., Bick, C., Schmidt, S., Kitzberger, M. & Holewik, C. (2020). *Verpackungsaufkommen und regulative Rahmenbedingungen: Hintergrundpapier.* [https://www.bmbf-plastik.de/sites/default/files/2020-02/Detzel%20\(2020\)%20Hintergrundpapier%20Verpackungsaufkommen%20und%20Rahmenbedingungen.pdf](https://www.bmbf-plastik.de/sites/default/files/2020-02/Detzel%20(2020)%20Hintergrundpapier%20Verpackungsaufkommen%20und%20Rahmenbedingungen.pdf)
- Eurostat. (2024). *Packaging waste statistics.* [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging\\_waste\\_statistics#Time\\_series\\_of\\_packaging\\_waste](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics#Time_series_of_packaging_waste)
- Evans, D., Parsons, R., Jackson, P., Greenwood, S. & Ryan, A. (2020). Understanding plastic packaging: The co-evolution of materials and society. *Global Environmental Change*, 65, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102166>
- Everts, J. (2016). Connecting sites: Practice theory and large phenomena. *Geographische Zeitschrift*, 104(1).
- Everts, J. & Schäfer, S. (2019). Praktiken und Raum. In S. Schäfer & J. Everts (Hrsg.), *Handbuch Praktiken und Raum: Humangeographie nach dem Practice Turn* (S. 7–19). transcript.
- Fuentes, C., Enarsson, P. & Kristoffersson, L. (2019). Unpacking package free shopping: Alternative retailing and the reinvention of the practice of shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 258–265. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.05.016>
- Füssel, M. (2015). Praktiken historisieren: Geschichtswissenschaft und Praxistheorie im Dialog. In F. Schäfer, A. Daniel & F. Hillebrandt (Hrsg.), *Methoden einer Soziologie der Praxis* (267–287). transcript.
- Geyer, R., Jambeck, J. & Law, K. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science advances*, 3(7), 1–5. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1700782>
- Gherardi, S. (2013). *How to conduct a practice-based study: Problems and methods.* Edward Elgar.
- Giard, L. (1998). Gesture sequences. In M. de Certeau, L. Giard & P. Mayol (Hrsg.), *The practice of everyday life: Living and cooking* (S. 199–214). University of Minnesota Press.
- Greene, M., Hansen, A., Hoolahan, C., Süßbauer, E. & Domaneschi, L. (2022). Consumption and shifting temporalities of daily life in times of disruption: undoing and reassembling household practices during the COVID-19 pandemic. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 18(1), 215–230. <https://doi.org/10.1080/15487733.2022.2037903>
- Hawkins, G. (2011). Packaging water: Plastic bottles as market and public devices. *Economy and Society*, 40(4), 534–552. <https://doi.org/10.1080/03085147.2011.602295>

- Hawkins, G. (2013). The performativity of food packaging: Market devices, waste crisis and recycling. *The Sociological Review*, 60, 66–83. <https://doi.org/10.1111/1467-954X.12038>
- Hawkins, G. (2018). The skin of commerce: Governing through plastic food packaging. *Journal of Cultural Economy*, 11(5), 386–403. <https://doi.org/10.1080/17530350.2018.1463864>
- Hawkins, G. (2021). Detaching from plastic packaging: Reconfiguring material responsibilities. *Consumption Markets & Culture*, 24(4), 1–14. <https://doi.org/10.1080/10253866.2020.1803069>
- Hillebrandt, F. (2014). *Soziologische Praxistheorien: Eine Einführung*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-94097-7>
- Hine, T. (1997). *The total package: The secret history and hidden meanings of boxes, bottles, cans and other persuasive containers*. Little Brown.
- Hirschauer, S. (Hrsg.). (2001). *Das Vergessen des Geschlechts: Zur Praxeologie einer Kategorie sozialer Ordnung*.
- Hirschauer, S. (2004). Praktiken und ihre Körper: Über materielle Partizipanden des Tuns. In K. Hörning & J. Reuter (Hrsg.), *Doing culture: Neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und sozialer Praxis* (S. 73–91). transcript.
- Hisano, A. (2017). Selling food in clear packages: The development of cellophane and the expansion of self-service. *International Journal of Food Design*, 2(2), 153–166. [https://doi.org/10.1386/ijfd.2.2.153\\_1](https://doi.org/10.1386/ijfd.2.2.153_1)
- Hitchings, R. (2012). People can talk about their practices. *Area*, 44(1), 61–67. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4762.2011.01060.x>
- Hörning, K. (2004). Soziale Praxis zwischen Beharrung und Neuschöpfung: Ein Erkenntnis- und Theorieproblem. In K. Hörning & J. Reuter (Hrsg.), *Doing culture: Neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und sozialer Praxis* (S. 19–39). transcript.
- Hörning, K. (2005). Lob der Praxis: Praktisches Wissen im Spannungsfeld technischer und sozialer Uneindeutigkeiten. In G. Gamm & A. Hetzel (Hrsg.), *Unbestimmtheitssignaturen der Technik: Eine neue Deutung der technisierten Welt* (S. 297–310). transcript.
- Hörning, K. & Reuter, J. (2004). Doing Culture: Kultur als Praxis. In K. Hörning & J. Reuter (Hrsg.), *Doing culture: Neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und sozialer Praxis*. transcript.
- Hui, A., Schatzki, T. & Shove, E. (Hrsg.). (2017). *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners*. Routledge.
- Humphery, K. (1999). *Shelf life: Supermarkets and the changing cultures of consumption* (1. publ.). Cambridge University Press.
- Jonas, M., Littig, B. & Wroblewski, A. (2017). Introduction. In M. Jonas, B. Littig & A. Wroblewski (Hrsg.), *Methodological reflections on practice oriented theories* (S. xv–xxi). Springer.

- Kalthoff, H. (2008). Zur Dialektik von qualitativer Forschung und soziologischer Theoriebildung. In H. Kalthoff, S. Hirschauer & G. Lindemann (Hrsg.), *Theoretische Empirie: Zur Relevanz qualitativer Forschung* (S. 8–15). Suhrkamp.
- Kan, M. & Miller, S. A. (2022). Environmental impacts of plastic packaging of food products. *Resources, Conservation and Recycling*, 180, 106156. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106156>
- Kniazeva, M. & Belk, R. W. (2007). Packaging as vehicle for mythologizing the brand. *Consumption Markets & Culture*, 10(1), 51–69. <https://doi.org/10.1080/10253860601164627>
- Knoblauch, H. (2005). Focused ethnography. *Forum: Qualitative Social Research*, 6, 1–14. <https://doi.org/10.17169/fqs-6.3.20>
- Kramm, J. & Völker, C. (2017). Plastikmüll im Meer: Zur Entdeckung eines Umweltpflegeproblems. *Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ)*, 67(51-52), 17–22.
- Kröger, M., Wittwer, A. & Pape, J. (2019). Unverpackt einkaufen: Mit neuen Routinen aus der Nische? *Ökologisches Wirtschaften*, 33(4), 46–50.
- Kröger, M., Wittwer, A. & Pape, J. (2020a). Unverpackt einkaufen. Eigentlich ganz einfach, oder? Perspektiven auf die Herausforderungen eines Vermarktungskonzepts in der Nische. In M. Kröger, J. Pape & A. Wittwer (Hrsg.), *Einfach weglassen? Ein wissenschaftliches Lesebuch zur Reduktion von Plastikverpackungen im Lebensmittelhandel* (S. 57–81). oekom.
- Kröger, M., Wittwer, A. & Pape, J. (2020b). *Der verpackungsfreie Supermarkt: Stand und Perspektiven. Über die Chancen und Grenzen des Precyclings im Lebensmitteleinzelhandel. Schlussbericht*. [https://orgprints.org/id/eprint/38504/1/Schlussbericht\\_14NA025\\_final.pdf](https://orgprints.org/id/eprint/38504/1/Schlussbericht_14NA025_final.pdf)
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Liboiron, M. (2021). *Pollution is colonialism*. Duke University Press.
- Miedaner, T. & Krähmer, A. (2023). Kunststoffe – überall in unserer Umwelt. In T. Miedaner & A. Krähmer (Hrsg.), *Gifte in unserer Umwelt* (S. 159–189). Springer.
- Murcott, A. (2019). *Introducing the sociology of food & eating*. Bloomsbury.
- Murcott, A. (2024). *The (not so) secret lives of food packaging*. Bloomsbury.
- Nicolini, D. (2009). Zooming in and out: Studying practices by switching theoretical lenses and trailing connections. *Organization Studies*, 30(12), 1391–1418. <https://doi.org/10.1177/0170840609349875>
- Nicolini, D. (2012). *Practice theory, work, and organization: An introduction*. Oxford University Press.

- Nicolini, D. (2017a). Is small the only beautiful? Making sense of 'large phenomena' from a practice-based perspective. In A. Hui, T. Schatzki & E. Shove (Hrsg.), *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners* (S. 98–113). Routledge.
- Nicolini, D. (2017b). Practice theory as a package of theory, method and vocabulary: Affordances and limitations. In M. Jonas, B. Littig & A. Wroblewski (Hrsg.), *Methodological reflections on practice oriented theories* (S. 19–34). Springer.
- Nicolini, D. (2017c). Practice theory as a package of theory, method, and vocabulary: Affordances and limitations. In M. Jonas, B. Littig & A. Wroblewski (Hrsg.), *Methodological reflections on practice oriented theories*. Springer.
- Parsons, R. (2022). The role of plastic packaging in transforming food retailing. *British Food Journal*, 124(4), 1285–1300. <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2021-0407>
- Pouliot, V. (2013). Methodology: Putting practice theory into practice. In R. Adler-Nissen (Hrsg.), *Bourdieu in international relations: Rethinking key concepts in IR*. Routledge.
- Rapp, A., Marino, A., Simeoni, R. & Cena, F. (2017). An ethnographic study of packaging-free purchasing: Designing an interactive system to support sustainable social practices. *Behaviour & Information Technology*, 36(11), 1193–1217. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2017.1365170>
- Reckwitz, A. (2002a). The status of the "material" in theories of culture: From "social structure" to "artefacts". *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 32(2), 195–217. <https://doi.org/10.1111/1468-5914.00183>
- Reckwitz, A. (2002b). Toward a theory of social practices: A development in culturalist theorizing. *European Journal of Social Theory*, 5(2), 243–263. <https://doi.org/10.1177/13684310222225432>
- Reckwitz, A. (2003). Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. *Zeitschrift für Soziologie*, 32(4), 282–301. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2003-0401>
- Reckwitz, A. (2008). Praktiken und Diskurse: Eine sozialtheoretische und methodologische Relation. In H. Kalthoff, S. Hirschauer & G. Lindemann (Hrsg.), *Theoretische Empirie: Zur Relevanz qualitativer Forschung* (S. 188–209). Suhrkamp.
- Reckwitz, A. (2016). Praktiken und Diskurse. In A. Reckwitz (Hrsg.), *Kreativität und soziale Praxis: Studien zur Sozial- und Gesellschaftstheorie* (S. 49–66). transcript.
- Risch, S. (2009). Food packaging history and innovations. *Journal of agricultural and food chemistry*, 57(18), 8089–8092. <https://doi.org/10.1021/jf900040r>
- Rouse, J. (2007). Practice theory. In S. Turner & M. Risjord (Hrsg.), *Philosophy of anthropology and sociology* (S. 639–681). North-Holland.

- Sattlegger, L. (2020). Making food manageable: Packaging as a code of practice for work practices at the supermarket. *Journal of Contemporary Ethnography*, 50(3). <https://doi.org/10.1177/0891241620977635>
- Sattlegger, L. (2022). *Schwierigkeiten und Potentiale der Verpackungsvermeidung: Eine Arbeitsethnographie im Lebensmittelhandel* [Dissertation]. Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt am Main.
- Sattlegger, L., Stieß, I., Raschewski, L. & Reindl, K. (2020). Plastic packaging, food supply, and everyday life. *Nature and Culture*, 15(2), 146–172. <https://doi.org/10.3167/nc.2020.150203>
- Sattlegger, L. & Süßbauer, E. (2022). Packaging as a mediator in networks of practices: A transformational approach towards precycling. *Soziologie und Nachhaltigkeit*, 8(2), 139–159. <https://doi.org/10.17879/SUN-2022-4560>
- Schäfer, F. (2023). *Diskurs - Ereignis - Praxis: Entwurf eines am Ereignisbegriff orientierten Forschungsprogramms zur Überwindung der Dichotomie von Diskurs- und Praxistheorien*. Springer VS.
- Schäfer, F. & Daniel, A. (2015). Zur Notwendigkeit einer praxissoziologischen Methodendiskussion. In F. Schäfer, A. Daniel & F. Hillebrandt (Hrsg.), *Methoden einer Soziologie der Praxis* (S. 37–55). transcript.
- Schäfer, F., Daniel, A. & Hillebrandt, F. (Hrsg.). (2015). *Methoden einer Soziologie der Praxis*. transcript.
- Schäfer, H. (2013). *Die Instabilität der Praxis: Reproduktion und Transformation des Sozialen in der Praxistheorie*. Velbrück. <https://doi.org/10.5771/9783748908487>
- Schäfer, H. (2016a). Einleitung: Grundlagen, Rezeption und Forschungsperspektiven. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie: Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 9–25). transcript.
- Schäfer, H. (2016b). Praxis als Wiederholung. In H. Schäfer (Hrsg.), *Praxistheorie: Ein soziologisches Forschungsprogramm* (137–159). transcript.
- Schäfer, H. (Hrsg.). (2016c). *Praxistheorie: Ein soziologisches Forschungsprogramm*. transcript.
- Schäfer, M., Jaeger-Erben, M. & Bamberg, S. (2012). Life events as windows of opportunity for changing towards sustainable consumption patterns? *Journal of Consumer Policy*, 35(1), 65–84. <https://doi.org/10.1007/s10603-011-9181-6>
- Schäfer, S. & Everts, J. (Hrsg.). (2019). *Handbuch Praktiken und Raum: Humangeographie nach dem Practice Turn*. transcript.
- Schatzki, T. (1996). *Social practices: A Wittgensteinian approach to human activity and the social*. Cambridge University Press.
- Schatzki, T. (2002). *The site of the social: A philosophical account of the constitution of social life and change*. Pennsylvania State University Press.

- Schatzki, T. (2010). Materiality and social life. *Nature and Culture*, 5(2), 123–149.  
<https://doi.org/10.3167/nc.2010.050202>
- Schatzki, T. (2016a). Keeping track of large phenomena. *Geografische Zeitschrift*, 104(1), 4–24.
- Schatzki, T. (2016b). Practice theory as a flat ontology. In G. Spaargaren, D. Weenink & M. Lamers (Hrsg.), *Practice theory and research: Exploring the dynamics of social life* (S. 25–40). Routledge.
- Schatzki, T. (2017). Multiplicity in social theory and practice ontology. In M. Jonas & B. Littig (Hrsg.), *Praxeological political analysis* (S. 17–34). Routledge.
- Schatzki, T., Knorr Cetina, K. & von Savgny, E. (Hrsg.). (2001). *The practice turn in contemporary theory*. Routledge.
- Schmidt, R. (2008). Praktiken des Programmierens. *Zeitschrift für Soziologie*, 37(4), 282–300.  
<https://doi.org/10.1515/zfsoz-2008-0401>
- Schmidt, R. (2012). *Soziologie der Praktiken: Konzeptionelle Studien und empirische Analysen*. Suhrkamp.
- Schmidt, R. (2017). Sociology of social practices: Theory or modus operandi of empirical research? In M. Jonas, B. Littig & A. Wroblewski (Hrsg.), *Methodological reflections on practice oriented theories* (S. 3–17). Springer.
- Schüler, K. (2022). *Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2020: Abschlussbericht* (UBA-Texte 139/2019). Umweltbundesamt.
- Serjeant, E., Kearns, R. & Coleman, T. (2021). Home tours: An approach for understanding dampness and wellbeing in the domestic environment. *Wellbeing, Space and Society*, 2, 100039.  
<https://doi.org/10.1016/j.wss.2021.100039>
- Shove, E. (2017a). Matters of practice. In A. Hui, T. Schatzki & E. Shove (Hrsg.), *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners* (S. 155–168). Routledge.
- Shove, E. (2017b). *Practice theory methodologies do not exist*.  
<https://practicetheorymethodologies.wordpress.com/2017/02/15/elizabeth-shove-practice-theory-methodologies-do-not-exist/>
- Shove, E. (2022). *Connecting practices: Large topics in society and social theory*. Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9781003275107>
- Shove, E., Pantzar, M. & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. SAGE.
- Trentmann, F. (2009). Disruption is normal: Blackouts, breakdowns and the elasticity of everyday life. In E. Shove, F. Trentmann & R. Wilk (Hrsg.), *Time, consumption and everyday life: Practice, materiality and culture* (S. 67–84). Berg.
- Twede, D. (2016). History of food packaging. In D. Jones & M. Tadajewski (Hrsg.), *The routledge companion to marketing history* (S. 115–129). Routledge.

- Wagner, K. (2013). The Package as an actor in organic shops. *Journal of Cultural Economy*, 6(4), 434–452. <https://doi.org/10.1080/17530350.2013.852359>
- Warde, A. (2005). Consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*, 5(2), 131–153. <https://doi.org/10.1177/1469540505053090>
- Watkins, H. (2008). *Fridge space: Journeys of the domestic refrigerator* [Dissertation]. University of British Columbia, Vancouver.
- Watson, M. (2017). Placing power in practice theory. In A. Hui, T. Schatzki & E. Shove (Hrsg.), *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners* (S. 169–182). Routledge.
- Wenzl, C., Everts, J. & Ringel, F. (2020). Zwischen Corner Shop und Späti: Der Bedeutungswandel kleiner inhabergeführter Geschäfte im Quartier. In S. Henn, M. Behling & S. Schäfer (Hrsg.), *Lokale Ökonomie: Konzepte, Quartierskontexte und Interventionen* (S. 211–228). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-57780-6\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-662-57780-6_15)
- Wittwer, A., Kröger, M. & Pape, J. (2020). Nicht schwierig, aber anders: Wie funktioniert der Einkauf im Unverpackladen im Alltag von Kundinnen und Kunden? In M. Kröger, J. Pape & A. Wittwer (Hrsg.), *Einfach weglassen? Ein wissenschaftliches Lesebuch zur Reduktion von Plastikverpackungen im Lebensmittelhandel* (S. 119–137). oekom.
- Zeiss, R. (2018). From environmental awareness to sustainable practices. In J. Marques (Hrsg.), *Handbook of engaged sustainability* (S. 729–754). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71312-0\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71312-0_25)

## Anhang

## **A. Disposable but Indispensable: The Role of Packaging in Everyday Food Consumption**

Müller, A., & Süßbauer, E. (2022). Disposable but indispensable: The role of packaging in everyday food consumption. European Journal of Cultural and Political Sociology, 9(3), 299-325. doi.org/10.1080/23254823.2022.2107158

## Disposable but indispensable: The role of packaging in everyday food consumption

Anne Müller  a,b and Elisabeth Süßbauer  a

<sup>a</sup>Center for Technology and Society, Technische Universität Berlin, Berlin, Germany;

<sup>b</sup>Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy, Berlin, Germany

### ABSTRACT

Consumers nowadays usually dispose of food packaging after a single use. As the amount of packaging waste increases, it is of the utmost importance to encourage its reduction. Whereas most previous studies have focused on packaging in practices related to supermarkets, we analyse its role in food consumption beyond the realm of shopping. Rooted in practice theories, we conceptually frame packaging as an integral material element that is unconsciously used in daily food consumption. To explore this idea, we collected qualitative data from 26 consumers in Berlin, Germany, combining food diaries and interviews. Our results illustrate that disposable packaging is entangled in many food consumption practices in multiple ways. It is a multifaceted object that saves time and space while facilitating consumption, making it difficult for consumers to sidestep. Based on these insights, we derive recommendations for a shift towards packaging waste prevention.

**KEYWORDS** Food packaging; consumption practices; packaging waste; practice theories; materiality; everyday life

### Introduction

Food packaging usually ends up in the bin after a single use, meaning that the amount of packaging waste is constantly increasing. In Germany, for example, private end consumers generated around nine million tonnes of packaging waste in 2018, corresponding to 47% of total national packaging waste (Schüler, 2020). As disposable packaging – especially in plastics-based forms – poses severe environmental threats to terrestrial and marine ecosystems (Galloway & Lewis, 2016; Li, Tse, & Fok, 2016; Liboiron et al., 2019, 2021; Saturno et al., 2020), finding ways for consumers to reduce it is of the utmost importance.

**CONTACT** Anne Müller  [a.mueller@ztg.tu-berlin.de](mailto:a.mueller@ztg.tu-berlin.de)

© 2022 The Author(s). Published by Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group  
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

Thus far, most social scientific studies have focused on waste prevention behaviour, with avoidance of food packaging as just one option (e.g. Bortoleto, 2015; Cox et al., 2010; Tucker & Douglas, 2007). Such studies are usually based on behavioural models and assume that several factors, such as knowledge, personal motives, and subjective norms, drive the kinds of behaviours that individuals consciously choose to enact (e.g. Ajzen, 1991; Schwartz & Howard, 1981). Accordingly, increasing waste is considered an outcome of individual consumer choices (Borg, Curtis, & Lindsay, 2020; Khan, Ahmed, & Najmi, 2019).

However, we also know that much of what people do in their daily lives is a matter of routine, involving little conscious reflection. Watson et al. (2020) show that this is also true for household food consumption, with most people handling food packaging – from purchase to disposal – as an object that is ‘completely ordinary, unremarkable, and barely noticed’ (Murcott, 2019, p. 98). Therefore, models relying primarily on individual choices fail to adequately address the core of the packaging waste problem, which we reframe with theories of social practices. As opposed to behavioural models, practice theories take socially shared practices as the central unit of analysis (Shove, Pantzar, & Watson, 2012). A social practice is considered a ‘routinized type of behaviour’, a culturally shared understanding – ‘a knowing how to do something’ that is largely implicit (Reckwitz, 2002b, pp. 249, 251). Accordingly, packaging waste is not so much a consequence of individual consumer choices but more an unintended product of enacting everyday practices (Bissmont, 2020).

In this article, we analyse the embeddedness of disposable packaging as a pervasive but hardly recognised material component of current food practices related to domestic meal consumption. By identifying how the widespread use of disposable packaging in everyday food consumption is perpetuated, measures for a shift towards more effective waste prevention can be developed. In this vein, our study responds to Nielsen, Hasselbalch, Holmberg, and Stripple (2020), who call for further investigation not only of norms but also of practices that maintain the use of plastics in society.

The remainder of this article is structured as follows. First, we discuss the literature on disposable packaging in food consumption, which is mainly focused on packaging in practices related to supermarkets. Second, we elaborate a conceptual framework for analysing packaging in the everyday lives of consumers based on concepts from practice theories, especially those that conceptualise materiality within social practices. Third, we describe our method for data collection and analysis, which combined food diaries and packaging waste pictures as a basis



for conducting interviews with consumers in Berlin, Germany. Fourth, we present our findings by illustrating key facets of the entanglement of packaging with current food consumption. Finally, we discuss the results and possible implications for packaging waste prevention.

### **Disposable packaging as a blind spot in food consumption research beyond the supermarket**

Current studies on food packaging are rooted in diverse fields within the social sciences. We build upon studies that directly or indirectly point to the role of food packaging in food consumption. To begin, we differentiate between three strands in the literature.

Studies in the first strand hold that disposable packaging effects selling and buying practices in supermarkets. On the one hand, packaging shapes the selling routines of retailers. Due to the development of pre-packaged products, retailers were able to establish self-service retail stores (Murcott, 2019). Whereas food was previously sold directly by people, the selling function has over time been transferred to packaging (Kniazeva & Belk, 2007). Today, packaging largely sells the product it contains. Hawkins (2013) proposes that packaging surfaces provide space for brands to revamp the meaning of the product within. For example, whereas water used to be cheap and ordinary, the bottle provided a means for transforming it into something unique that can be traded as a commodity with special value. Furthermore, with its selling function, the packaging is able to initiate a dialogue with customers (Kniazeva & Belk, 2007). In this vein, Cochoy and Grandclément-Chaffy (2005) point out that packaging enables different actors to speak to customers, including manufacturers ('this is a high quality product'), health authorities ('smoking kills') or recyclers ('discard packaging properly'). Additionally, Sattlegger (2020) notes that packaging not only sells products but also acts as an indicator for retailers to assess product quantities and qualities, such as freshness or fullness. On the other hand, packaging also shapes the buying practices of consumers. Over time, packaged food has become the norm among consumers (Cochoy, 2004), and Cochoy and Grandclément-Chaffy (2005) note that 'naked products' (unpacked products) may even trouble some consumers, because they are not used to handling them (p. 649). As packaging now often stands between consumers and products, traditional methods of selecting food by touching, smelling and looking are being abandoned (Watkins, 2008) and replaced by examining labels (de

Certeau, Giard, & Mayol, 2014). Consumers now need to rely on written information on packaging, including ingredients declarations, place of origin, and nutritional content (Cochoy, 2004; 2007; Cochoy & Grandclément-Chaffy, 2005). For example, de Certeau et al. (2014) mention that for meat the date on the packaging could theoretically refer to the day the animal was slaughtered, the packaging date, the sell-by date, or the expiration date. Yet, packaging information can also attribute new characteristics to a product which would otherwise be invisible, transforming it 'by hiding what it shows and showing what it hides' (Cochoy, 2007, p. 120). In this way, consumers can discover invisible dimensions of products and 'learn to exchange their preferences for new references' (Cochoy, 2007, p. 120). For example, invisible but labelled nutritional content can become a new criterion for consumers in selecting products.

In addition to studies focused on disposable packaging as a key component of selling and buying, a second strand of the literature holds that consumption is 'not itself a practice but is rather a moment in almost every practice' (Warde, 2005, p. 137) and therefore is not limited to the act of shopping. Thus, these studies analyse a range of practices related to food consumption, such as cooking (Plessz & Étilé, 2019), eating (Cheng, Olsen, Southerton, & Warde, 2007; Plessz & Wahlen, 2020; Warde, 2013, 2016), eating out (Bugge & Lavik, 2010; Paddock, Warde, & Whillans, 2017; Warde & Martens, 2000), ordering food (Liu & Chen, 2019) or discarding food (Evans, 2012). However, disposable packaging is virtually absent from these studies, although most food today is packaged (Murcott, 2019).

Finally, there is a nascent third strand of studies concerned with plastics, including food packaging analysing their role in society. Based on analysis of the interplay between consumer practices and commercial, regulatory, as well as socio-cultural requirements, Evans, Parsons, Jackson, Greenwood, and Ryan (2020) describe the rise of plastics in society as a form of co-evolution, emphasising that plastics need to be understood in terms of the networks of which they are part. To counteract plastic pollution, Liboiron (2016) argues that considering their specific characteristics is crucial, as they affect how problems are framed and solutions found. Further, Hawkins (2021) addresses the removal of plastics from daily life as involving processes of attachment to and detachment from objects, while raising questions of who should care for the problems caused by plastics. Similarly, Sattlegger (2021) analyses an innovation process in a supermarket that aims to reduce plastic

packaging, suggesting that withdrawal from plastics is an interactive process of negotiating object relations.

All in all, whereas the third strand of studies emphasises the importance of understanding the role of plastics in society overall, most studies to date have focused only on food packaging in selling and purchasing practices, with disposable packaging being rarely addressed in other practices linked to daily food consumption beyond the supermarket. Our aim, therefore, is to investigate how the use of packaging in current food consumption is sustained by identifying how disposable food packaging is entangled in contemporary food consumption.

### **Conceptualising disposable food packaging as an integral material element of food consumption**

Disposable food packaging is embodied as material things, objects or artefacts that are inseparable from the practices in which they are entangled. Although materiality has been theorised in a number of ways within the social sciences (e.g. Callon, Méadel, & Rabeharisoa, 2002; Muniesa, Millo, & Callon, 2007), we follow practice theories which blur the dichotomy between the social and the material by proposing that society and materiality are not two separate realms but are rather inevitably intertwined. We bring together different concepts rooted in practice theories into a consistent framework to analyse food packaging as an object that is inconspicuously used in food consumption.

Practice theorists conceptualise materiality in different ways (e.g. Blue & Spurling, 2017; Reckwitz, 2002a, 2002b; Schatzki, 2010; Shove et al., 2012). In this article, we follow Shove et al. (2012), who hold that practices consist of three interconnected, constitutive elements that mutually shape each other: ‘materials’ ‘meanings’ and ‘competences’ (Shove et al., 2012, pp. 22–25). As a practice cannot be reduced to any of these elements, those who perform it need to actively integrate all three (Shove et al., 2012). Consequently, we analyse disposable food packaging as a constitutive, material element of food consumption intertwined with meanings and competences.

Moreover, objects can also be considered beyond questions of use (Rinkinen, Jalas, & Shove, 2015; Schatzki, 1996). According to Schatzki (1996), when performing practices people also ‘observe objects, examine them, measure them, admire them, draw them and talk about them in numerous ways that do not pertain to use’ (Schatzki, 1996,

p. 114). Thus, while examining the active use of packaging within practices, we also consider other relationships it can have with respect to practices, such as ways consumers assess it.

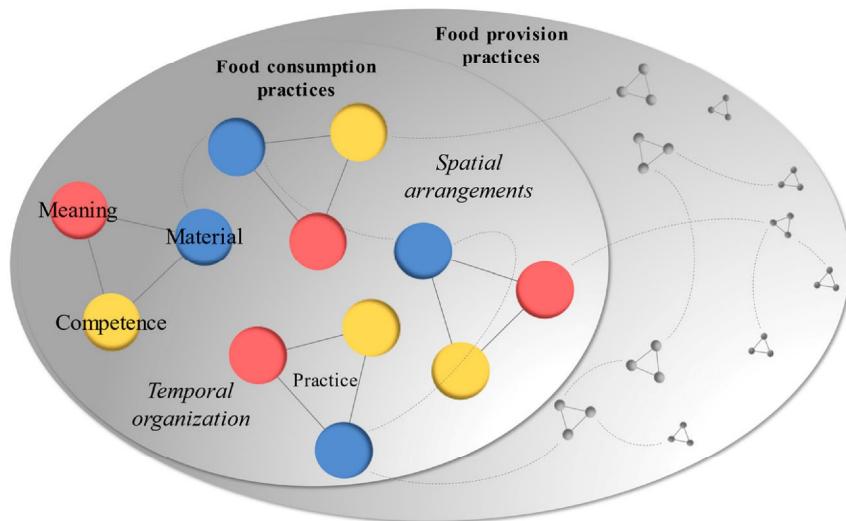
Practices are never performed in isolation but, rather, are linked to other practices (Blue & Spurling, 2017; Hui, Schatzki, & Shove, 2017; Nicolini, 2017; Schatzki, 2016; Shove et al., 2012). These interrelated practices create specific constellations (Castelo, Schäfer, & Silva, 2020), such as ‘complexes’ composed of practices that stick together as they depend on each other (Shove et al., 2012). For example, in order to eat a meal at home, it is necessary to buy food supplies, transport them home and prepare them (Castelo et al., 2020). Tied to numerous other everyday practices, these food consumption practices are enmeshed in and configured by practices of food provision (Evans & Mylan, 2019), which largely define the practices consumers must perform to realise their daily food routines. Thus, for example, shopping at supermarkets requires different practices than participation in community-supported agriculture. Correspondingly, we examine the food consumption complex as being interrelated with supermarket food provision practices.

Moreover, as constitutive elements of any practice, materials can circulate between practices. Hui et al. (2017) use the notion of ‘threading through’ to capture how things move across practices and, thereby, link them (p. 4). While threading through practices, the same material element can relate to a particular practice in different ways. According to Shove (2017), things can have three roles within practices: ‘infrastructures’ that form their background, ‘devices’ that are integral to their being carried out, and ‘resources’ which are used up or transformed in their performance (pp. 158–161). This means that the roles of things are not fixed but relational to certain practices (Rinkinen et al., 2015; Shove, 2017). For example, an object playing an infrastructural role for one practice can act as a device in another. In this sense, we follow disposable packaging as it circulates through food consumption practices, focusing particularly on its roles when in action.

Furthermore, practices are temporally and spatially situated (Shove et al., 2012) and are always performed in certain places and at certain times (Hui, 2017), thus competing for time and space as finite resources in daily life (Shove, 2009; Shove, Trentmann, & Wilk, 2009). Time devoted to one practice cannot be invested in another (Shove et al., 2012; Southerton, 2003). Equally, space which is taken for one practice is not available for another. Therefore, we note the interconnectedness

of disposable packaging with the temporal organisation and spatial arrangement of specific food consumption practices.

Based on these concepts that emphasise the role of materials within social practices, we have developed a framework illustrated in Figure 1. Using this framework, we (1) seek to identify food consumption practices that disposable packaging is entangled in and then (2) investigate how it is entangled. To do so, we dissect the entanglement of disposable food packaging materials in terms of (a) the meanings and competences of practices, (b) their temporal organisation and (c) spatial arrangement.



**Figure 1.** Framework for analysing disposable packaging as a material element of food consumption.

### Studying disposable food packaging in everyday food consumption by combining diaries and interviews

To research the embeddedness of disposable packaging in food consumption, we collected data in April and May 2020 in Berlin, Germany. We chose an urban context because ‘urban life is multifaceted’ (van Diepen & Musterd, 2009, p. 331) and composed of an extraordinary variety of lifestyles, including different food consumption practices. Nonetheless, we assume that our insights may differ from other possible study contexts – whether in other cities or rural areas. At the time of our study, several governmental restrictions were in place to contain the COVID-19 pandemic, which had recently reached Germany. These restrictions mainly

aimed at reducing social contact, with people working from home, when possible; restaurants and cafés only offering delivery service; and children receiving schooling at home. Importantly for this study, these measures significantly disrupted daily routines, meaning that the pandemic can be seen as a crisis. Crises can be promising times for collecting data on routines, because they can serve as ‘a temporary flashlight, illuminating dynamics of everyday life that lie obscured’ (Trentmann, 2009, p. 80). In particular, people may find it easier to examine their unconscious daily food routines whenever these are interrupted.

### **Data collection**

Data collection for this study combined food diaries and interviews and followed three steps:

First, from 8 to 28 April 2020, we recruited potential participants by sending an invitation via several email lists, including institutional contacts, an environmental association, and neighbourhood management organisations. The invitation included a link to an online tool through which interested participants were asked to provide some information that we used as primary and secondary selection criteria. Primary criteria were related to the spatial and temporal organisation of everyday life (e.g. urban area, building type, weekly working hours), whereas secondary criteria consisted of sociodemographic characteristics (e.g. age, gender, profession). In total, 70 people expressed interest, of whom we assembled a heterogeneous sample of 26 participants. The sample consisted of 19 female and seven male participants, with an age range between 20 and 78 years. Seven of the participants lived alone, four in couples, eight in family households, and seven in shared flats. The key participant characteristics are shown in Table 1.

Second, between 4 and 11 May 2020, participants recorded their food routines for one week in a semi-structured diary. According to Sheble and Wildemuth (2016), diaries capture life as it is lived. They are especially effective in revealing mundane habits (Bolger, Davis, & Rafaeli, 2003), such as food practices. Since participants ideally document their routines in a timely manner, diaries can reduce recall errors (Sheble & Wildemuth, 2016). For our diaries, we particularly asked participants to document their food planning, shopping, cooking, eating, and disposal practices on a sheet of paper and instructed them to take daily pictures of their food packaging waste. Whereas participants sent their fully completed written diary to us by post at the end of the week, we asked them to send the

**Table 1.** List of participants.

Name	Gender	Age	Profession	Working hours per week	Household type	Urban area	Building type
<b>Alexandra</b>	Female	28	Scientific advisor	19.5	Couple	City center	Block of houses
<b>Amara</b>	Female	23	Student, cashier	40	Single household	Outskirt	Detached house
<b>Amelie</b>	Female	42	Quality controller	40	Family	City center	Multiple dwelling
<b>Ben</b>	Male	35	Communication scientist	40	Single household	Outskirt	Tower block
<b>Charlotte</b>	Female	78	Pensioner	50	Family	Outskirt	Detached house
<b>Christian</b>	Male	59	Customer consultant	40	Couple	Outskirt	Multiple dwelling
<b>Daniel</b>	Male	31	Team leader	30	Shared flat	City center	Block of houses
<b>Elena</b>	Female	28	Student	10	Shared flat	Outskirt	Block of houses
<b>Elias</b>	Male	23	Student	11	Family	Outskirt	Detached house
<b>Emilia</b>	Female	28	Student	6	Couple	Outskirt	Block of houses
<b>Georg</b>	Male	70	Pensioner	0	Single household	City center	Multiple dwelling
<b>Hanna</b>	Female	26	Student	0	Shared flat	Outskirt	Multiple dwelling
<b>Johanna</b>	Female	31	Web developer	30	Single household	City center	Multiple dwelling
<b>Julia</b>	Female	55	Pedagogical assistant	21.5	Family	City center	Multiple dwelling
<b>Karin</b>	Female	77	Pensioner	0	Single household	Outskirt	Multiple dwelling
<b>Katharina</b>	Female	28	Information scientist	26	Family	Outskirt	Multiple dwelling
<b>Lea</b>	Female	30	Assisting editor	40	Couple	Outskirt	Block of houses
<b>Leon</b>	Male	32	Student	20	Family	Outskirt	Multiple dwelling
<b>Lina</b>	Female	61	Geriatric nurse	40	Single household	Outskirt	Multiple dwelling
<b>Luisa</b>	Female	54	Nursery schoolteacher	38.5	Family	City center	Multiple dwelling
<b>Magdalena</b>	Female	72	Pensioner	0	Single household	City center	Tower block
<b>Maria</b>	Female	45	Actress	15	Shared flat	City center	Block of houses
<b>Oskar</b>	Male	20	Student	0	Outskirt	City center	Multiple dwelling
<b>Sabrina</b>	Female	63	Coach, guide, cantor	40	Shared flat	Outskirt	Block of houses
<b>Swetlana</b>	Female	33	Seeking work	0	Family	Outskirt	Multiple dwelling
<b>Tomke</b>	Female	23	Student	14	Shared flat	City center	Tower block

pictures digitally at the end of every day. If participants did not send a photo, we reminded them to maintain the diary. Overall, we considered one week to be a sufficiently long time period to capture a ‘complete cycle’ (Sheble & Wildemuth, 2016, p. 7) of food routines, as it encompasses all weekdays and the weekend. Coincidentally, during this week some pandemic-related measures were revoked in Berlin, with for example smaller shops being allowed to reopen. Thus, in addition to food, participants were able to purchase other daily necessities from local retailers.

As a third step, from 14 to 28 May 2020, we conducted virtual semi-structured interviews with the participants so they could ‘talk about their practices’ (Hitchings, 2012, p. 61). We asked them to describe their everyday food practices before and during the lockdown, using their diary entries to support their memories. Moreover, to spark reflections on the role of packaging within their food practices, we asked them to assess the effects of packaging prevention on their food routines, with their pictures aiding recall of the kinds of food packaging they usually use. During this last period of our data collection, further pandemic-related measures were suspended in Berlin, meaning for instance that restaurants could reopen from 6 am to 10 pm, but bars and pubs remained shut. Thus, the participants could also go out again.

Overall, based on our empirical experience, we found that many people are hardly prepared to talk about packaging, as it is an ‘invisible object’ in their food practices. The ways that our participants talked about packaging appeared less oriented towards its embeddedness in their everyday food consumption practices and more in terms of its embeddedness in their discursive practices. This could be a consequence of our research design. On the one hand, the pictures of emptied food packaging that participants took might have drawn too much attention to its role during disposal, where it becomes waste and, thus, a problem for the environment. On the other hand, the diary entries might have drawn too much attention to food routines, without considering the integral role of packaging therein. Therefore, we recommend that future studies work with ethnographic methods that are more likely to help illuminate the embeddedness of packaging within mundane practices – from planning to shop to disposal – by directly capturing the uses of packaging within practices.

### **Data analysis**

Our analysis was mainly focused on the interviews, as they covered the core information contained in the diary entries and the packaging



pictures. We began by examining a random case and gradually included more cases, always choosing those with minimum and maximum contrast (Flick, 2018; Patton, 2002; Strübing, 2014). During this process, we consciously went back and forth between cases, combining three techniques.

Initially, we transcribed the interviews and then coded them inductively and deductively (Flick, 2018). We derived inductively generated codes from the interviews via open coding, and deductively generated codes were constructed out of our analytical framework. Using abductive reasoning, we were then able to formulate hypotheses about potential connections between the codes (Charmaz, 2014).

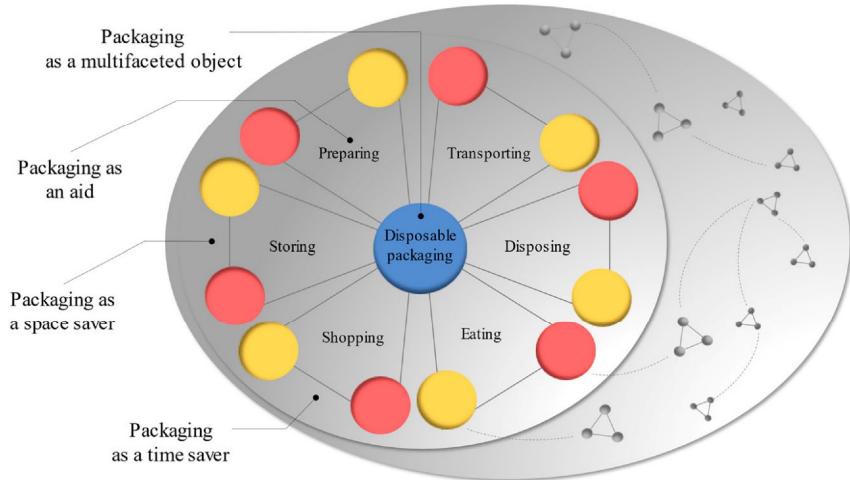
We subsequently devised situational and positional maps from the interview data to order the codes (Clarke, 2009). Situational maps sketch out the primary elements of a situation. For example, we developed a map listing objects that participants mentioned using in their everyday food practices that were linked to disposable packaging, such as fridges and backpacks. Positional maps lay out the major positions taken, and not taken, by the actors within a situation of concern. For example, we created a map revealing differences and similarities between storage spaces that participants used, comparing those who bought packaged food with those cultivating it themselves.

Finally, the analysis was accompanied by writing memos (Charmaz, 2014) in which we captured loose ideas about the role of packaging in food routines.

Based on these techniques, we eventually established a consistent structure with two core dimensions: (a) practices related to everyday food consumption within which packaging is entangled and (b) ways in which packaging is entangled within these practices. Each dimension has several subdimensions that can be combined with one another, creating multiple combinations of consumption practices and forms of entanglement. In outlining our results below, we do not describe all possible combinations but, rather, represent them by describing one exemplary form of entanglement based on the practice in which it was especially apparent. Thus, each highlighted form of entanglement is not only specific to the given practice but is found in all others as well. Moreover, within each practice, all the other forms of entanglement are also present. We illustrate our results by using quotes from the interviews, which we have translated from German for this purpose. In addition, whenever relevant we include the packaging pictures taken by the participants.

## Disposable food packaging entangled in everyday food consumption

Our results are illustrated in Figure 2. First, we describe disposable packaging as a multifaceted object shared by many consumption practices and highlight when it becomes entangled with and disentangled from food consumption. Second, we discuss its role as an aid interwoven with the meanings and competences associated with food preparation. Third, we illustrate the ways disposable packaging serves as a space saver that is intertwined with the spatial arrangements of storage. Fourth, we outline how it acts as a time saver enmeshed within the temporal organisation of shopping in daily life – and not only shopping itself.



**Figure 2.** The entanglement of disposable packaging in the food consumption practices of urban consumers.

### Disposable food packaging as a multifaceted object: Becoming entangled in and disentangled from food consumption

Our data indicate that packaging is a multifaceted object, differing in terms of its physical (e.g. material, weight, size, shape) and visual (e.g. colours, brand, product information) attributes. In current food routines, packaging types with different material characteristics are routinely combined with each other. Figure 3 illustrates the diversity of Karin's food packaging, for example.



**Figure 3.** A selection of Karin's food packaging.

Participants often talked at length about disposable food packaging. They described packaging as 'annoying' (Ben) because it is 'bad for the environment' (Oskar); if made of plastic, it was assessed as being 'worse' (Swetlana) than other materials. However, the ways in which they talked about it had little to do with its actual embeddedness in their food consumption. According to their diary entries, much of the food they consumed daily was packaged in plastics. This marks a clash between the ways they assessed disposable packing and the ways they actually use it. Lea, for example, rated products in glass bottles as being better for the environment, yet she normally purchased plastic bottles because they can be more easily carried on foot or by bike from the supermarket to her home:

I know, my conscience tells me 'you should buy milk in reusable bottles', but we already have a relatively high milk consumption, and that's just too heavy for me. I consider them [reusable containers] inconvenient. (Lea, 30 years old, assistant editor)

Lea's example illustrates that the attributes of packaging matter because they facilitate particular services, such as ease of transport. It can, therefore, be said that it is not so much the packaging itself that is used within food consumption but, rather, the services it provides. Thus, participants included disposable packaging in their daily food consumption when the services provided met the demands of their routine practices – often regardless of their evaluation in terms of associated

environmental problems. Outside of shopping, we identified that disposable packaging is generally entangled in participants' transporting, storing, preparing, and disposing practices, if food is provided by supermarkets.

In passing from one practice to another, for example from transporting to storing, the same kind of packaging can sometimes be confronted with inconsistent demands. When such a contradiction arises – where a certain form of packaging no longer matches the needs of a practice – participants disentangle it. They dispose of it. As each practice puts its own demands on the services a type of packaging provides, the moment of disentanglement can differ vastly: sometimes it is disposed directly after purchase, other times before storage, or generally after being emptied. For example, Lea, the participant who preferred plastic bottles for ease of transportation, did not like to handle plastic at home. Thus, she usually unpacked her food upon arrival and disposed of the packaging immediately:

I don't like the use of plastics in daily life. I see the advantages for transportation, but I don't like having to get muesli out of plastic at home. (Lea, 30 years old, assistant editor)

Overall, these examples illustrate that disposable food packaging is not a homogenous object but, rather, differs in terms of its attributes, which offer different services largely influencing the kinds of practices disposable packaging is likely to become entangled in. In consumers' food routines, if the service of a packaging fits the needs of a practice, it becomes entangled. When it no longer fits, it becomes disentangled. Consequently, the attributes of packaging and the needs of food practices are interwoven with one another. In the following, we elaborate upon different forms of this entanglement based on selected food practices.

### ***Disposable food packaging as an aid: Entanglement in the meanings and competences of food consumption***

Disposable food packaging as a multifaceted object is entangled in the meanings and competences of different food consumption practices, such as preparing food. Our data indicates that disposable food packaging, especially of processed foods, can act as a kitchen aid that modifies the competences and meanings of food preparation. Sometimes it even becomes an integral part of cooking practices, as described by Tomke. She prefers processed dumplings that can be boiled *sous vide*



in their packaging, because she does not need to prepare them herself, which makes cooking not only fast and simple but also less messy:

So, occasionally I eat dumplings. These dumplings come in a plastic cooking bag, which is very convenient because, otherwise, I would have to shape them by hand first. [...] You simply put the dumplings in the plastic bag into boiling water, and they swell up in there. And when they are ready, you tear them open, just like this, and have a finished dumpling. [...] You don't have to mix the dough and prepare it beforehand but, rather, simply throw it in with clean hands. (Tomke, 23 years old, student)

This example illustrates that disposable food packaging is intertwined with the meaning that hands, as well as the kitchen should be kept clean while cooking. If food is cooked in its packaging, consumers can reduce their food contact to a minimum. At the end, after cooking, they only need to discard the packaging, and the need to wash pots and clean the kitchen is substantially reduced. The idea that cooking needs to be clean is also illustrated by Ben. He explained that he does not cook elaborately because he is 'afraid that splashes of tomato sauce will dirty the kitchen walls' in his apartment. Therefore, he relies on the service of cooking food wrapped in plastics to keep his walls clean.

Further, Tomke's example also demonstrates that disposable food packaging is connected to the competences required to cook meals. As such food is already processed, there is no need to know how to make it oneself. In addition, packaging aids enable to control the portion size of meals: one packed dumpling corresponds to the exact amount of one dumpling, a couple of which will normally serve one person. Consequently, participants do not need the competence, or the necessary kitchen utensils, to choose the right quantity of raw ingredients to create their own meals, as the packaging indicates and portions the amount needed. Amara, for example, mentioned being annoyed that she 'cannot portion food just for one person and for one meal' and, consequently, must eat the same food for several days in a row, implying that such competences are no longer common knowledge.

Overall, these examples illustrate how disposable food packaging can act as an aid in food practices, providing the services of making food preparation fast, simple, and clean, with some previously required mental or bodily activities being delegated from the consumer to the packaging. In this way, disposable packaging makes food consumption more convenient, shaping and being shaped by the competences and meanings of consumers' food routines.

***Disposable food packaging as a space saver: Entanglement in the spatial arrangements of food consumption***

In addition to disposable food packaging being entangled in meanings and competences, it is also interwoven with the spatial arrangements of food practices, including storage. Consumers in urban areas, like our participants in Berlin, usually live in small apartments, mainly storing their food in small cabinets and refrigerators, sometimes with tiny freezer compartments. This storage infrastructure constrains the kinds and amounts of food that can be stored.

To cope with limited storage capacities, our participants usually only bought food in certain packaging formats. Emilia, for example, who was living with her partner in an apartment that is part of a tower block, only had a small fridge. To make the most out of its limited space, she preferred small packaging units precisely fitted to the product they contain. She could hardly imagine using her own reusable containers, believing that they would take up too much space in her fridge compared to the disposable ones:

Yeah, the problem [using reusable containers] is that you would have to see how they would fit into the refrigerator. Well, we have a very small refrigerator, and these small packages that you get in the supermarket are usually perfectly fitted to the product. They are very thin and don't take up too much extra space. (Emilia, 28 years old, student)

In contrast, other participants transferred their food out of its original packaging and put it into their own containers that perfectly fit into their cooling appliances. For example, Christian, living with his partner in a multiple dwelling house, put many different products into a large container ‘as far as this makes sense’ whenever there was a need to ‘make room in the refrigerator’, whereas Magdalena, who lived in a tower block, stored food in more suitable containers immediately after purchase. She even knew the exact dimensions of her small freezer compartment by heart:

Actually, I have only one fridge with a single freezer compartment in it [...] and only a bit fits in there. It is 14 cm high. So, I bought containers that fit on top of each other [...]. I once had mini cream puffs, which I took out of the packaging immediately, put them into a plastic bag, and that saved space. Whenever a container takes up too much space, I transfer its contents. (Magdalena, 72 years old, pensioner)

Limited space for food storage not only requires certain packaging formats but also affects the overall amount of packed food that could

be purchased. Participants, therefore, tended to buy groceries frequently, but only in small amounts, as they did not have sufficient space to store more. As disposable packaging offers various foods in small amounts on demand, it also shapes consumer understanding of what a 'normal' diet should consist of: always having a choice from a variety of different products. Thanks to packaging, participants can thus consume diverse fruits and vegetables independent of local seasonal rhythms. Charlotte, for example, says she wants to eat what she feels like and does not want her choice limited just because someone has 'harvested fresh fruits and vegetables'. In addition, the variety of options is further increased by processed foods enabled by disposable packaging, making available numerous products that are 'different but the same' (Julia), such as strawberry jam, raspberry jam, and cherry jam.

Overall, these examples show that disposable food packaging saves space. In so doing, it shapes and at the same time is shaped by the spatial arrangements of consumers' food practices. Packaging as a material object forms part of the material world and, as such, interacts with it. In this way, the material world has a life of its own, creating effects for all materials that are part of it. Storage is one example: the architecture of urban dwellings limits storage capacities, influencing preferences towards smaller packaging formats that can enable a more varied diet on demand within the same space constraints.

#### ***Disposable food packaging as a time saver: Entanglement in the temporal organisation of food consumption***

Complementing its influence on spatial arrangements, disposable packaging is also entangled in the temporal organisation of food practices, including purchasing food. Although fresh fruits and vegetables are not always packed, processed food is usually sold in disposable packaging. Maria listed several products that she usually purchases, almost all of which, at least the processed foods, are sold in disposable packaging:

For some [items] it is possible, so you can decide whether to buy leeks with or without packaging. Some things you can't. I can't buy salmon without packaging. I had butter. I couldn't buy that without packaging. Today miso, I can't either. (Maria, 45 years old, actress)

In this vein, participants usually distinguished between the 'natural packaging' inherent to fruits and vegetables and 'artificial packaging',

which is interwoven not only with shopping itself (Cochoy, 2004) but also its temporal organisation in everyday life. Artificial packaging eliminates preparatory practices before shopping and, thus, saves time. This was revealed when we asked Maria if she could imagine shopping in stores that sell mostly unpackaged products. She listed several preparatory practices that would be necessary for buying unpacked products in such stores, including collecting containers, cleaning them, selecting appropriate ones and carrying them to the store. To her, such practices would require much time:

Well, I believe, I guess that it [buying unpacked products] takes more time. Yeah, I mean, indeed, you must think about how much of what you need [...]. And then you must take your own containers or the deposit containers that you need for shopping. So, yeah. I think it just takes more time. (Maria, 45 years old, actress)

In addition, artificial packaging saves time by substituting some activities not only before but during shopping as well. Participants usually considered it unwarranted to pack fruits and vegetables, as they already have natural packaging, and thus artificial packaging would not necessarily provide an additional service. Nonetheless, in some cases, some participants considered already packed fruits and vegetables to be more convenient. If disposable packaging holds fruits or vegetables together, there is no need to select them individually, thus saving time.

Moreover, as everything that is needed for grocery shopping is generally provided on site, including food that is already packaged, disposable packaging makes shopping easily combinable with other mundane everyday practices. It is usually done spontaneously and while participants are already on their way to another destination. Working full-time, Lea even said that she ‘would need a vacation’ to buy unpackaged products, as she would have to go to stores that were not on her way home from work. This would be too much of an effort in her daily life.

Overall, these examples reveal that disposable food packaging provides a service by saving time. In eliminating the need for some practices, packaging saves time. It thus shapes and is shaped by the temporal organisation of consumers’ daily practices, with consumers depending on disposable packaging to maintain this organisation. For example, disposable packaging makes shopping easily combinable with other daily practices, such as work or leisure activities.

## **Disposable food packaging as an indispensable element of everyday food consumption**

Using practice theories, our study has conceptually framed disposable packaging in food routines while empirically investigating its entanglement in current food practices. In the next sections, we initially discuss our contributions towards understanding the roles of disposable packaging in everyday food practices. Following on, we elaborate possible implications for interventions aimed towards packaging waste prevention.

### ***Understanding disposable food packaging in everyday food consumption***

By understanding disposable packaging not as a separate but an integral element of food consumption, our study illustrates that packaging is a multifaceted object. Its attributes matter, because they offer certain services that prefigure the practices and ways a certain kind of packaging becomes entangled in or disentangled from. The study reveals a contradiction among our participants. On the one hand, they tend to evaluate disposable packaging critically, especially if it is made of plastic. Recent discourses on the severe environmental impacts caused by plastic (Henderson & Green, 2020) might have contributed to this. On the other hand, however, the same participants unconsciously use disposable packaging, generally made of plastic, in their daily food consumption. Future studies, therefore, need to be sensitive to the ways in which disposable packaging is entangled in consumers' material and discursive practices.

Our study also shows that disposable packaging is *broadly* embedded in today's food routines in the sense of being integral to multiple practices that are related to everyday food consumption. This was only possible because we focused on a complex of practices instead of individual ones. Consequently, we not only confirmed that disposable packaging is ubiquitous when shopping but have also identified it as a constitutive element of transporting, storing, cooking, eating, and disposing practices. Disposable packaging is, therefore, a shared element of multiple intersecting food consumption practices.

Finally, our results reveal that disposable packaging is enmeshed not only in meanings and competences but also in the temporal and spatial organisation of food practices. Accordingly, meanings, i.e. culturally shared norms (Sahakian et al., 2021), can only partly explain practices.

As a result, the investigation of norms is not sufficient for understanding the use of plastics in society, and other forms of entanglement need to be analysed. The forms of entanglement addressed are not necessarily specific to the practices described but apply to other consumption practices as well. For example, packaging not only saves space during storage but also during transport (e.g. it fits in a backpack) or disposal (e.g. it can be crushed in the trash bin). Disposable packaging not only saves time when shopping but also when disposing of it (e.g. it does not need to be cleaned) or when cooking (e.g. it provides already processed food). Therefore, it is *deeply* embedded in current food routines in the sense of being integral, in multiple ways, to current food practices.

Overall, these findings show that disposable packaging has been inserted *broadly* and *deeply* into current food practices, making it enormously difficult for consumers to avoid it – it has thus become indispensable. Perhaps paradoxically, the flexibility of disposable packaging actually creates a kind of stability, as its attributes can be regularly reconfigured to better meet the changing requirements of dynamic consumption practices. It can, for example, be reconfigured to provide services that meet shifting expectations regarding ‘comfort, cleanliness and convenience’ (Shove, 2003, p. 395). As Minervini (2020) proposes, using the example of plastic water bottles, packaging solves ‘small issues’ that are related to everyday life (p. 374). This makes it a powerful tool, offering diverse services to solve these issues. Hence, disposable packaging is not only essential for the ways societies organise food provision (Sattlegger, Stieß, Raschewski, & Reindl, 2020) but has also become equally important to how people go about their everyday food consumption.

Given that disposable packaging both shapes and reflects food practices, it is possible to talk about the co-constitution of disposable packaging and food consumption (cf. Evans et al., 2020). For example, current food routines might reflect a spatial and temporal reconfiguration of practices that had previously been undertaken by consumers themselves. Many practices – specifically those related to the cultivation and processing of food – were outsourced to industrialised food companies that created a need for packaged foods. Since contemporary consumers feel increasingly ‘time squeezed’ (Southerton, 2003, p. 9), they tend to rely even more on disposable packaging to reduce the time and effort required to accomplish food practices that have not yet been outsourced (e.g. cleaning after cooking). As our study is limited to food consumption, future studies could ‘zoom out’ (Nicolini, 2009) to elaborate on facets of this co-constitution. So,

connections could, for example, be traced from practices in the kitchen to other everyday practices (e.g. work, leisure) and broader constellations (e.g. cultivation, processing, retailing). In this way, it may be possible to identify how these practices shape each other, interlock, and create mutual interdependencies with disposable packaging.

### ***Implications for packaging waste prevention***

Our study suggests that consumers use disposable packaging to maintain their daily food practices, indeed food practices would look very different without disposable packaging. Policy measures to prevent packaging therefore primarily need to address unconscious food routines, rather than individuals' choices. Such interventions need to cover domains of daily life that are often outside the scope of common waste prevention policies (Shove et al., 2012).

The complex of food consumption examined in this study reveals the kinds of practices and forms of entanglement that need to be addressed. We propose that interventions need to 'recraft' (Spurling, McMeekin, Shove, Southerton, & Welch, 2013, p. 9) the elements that make up current food routines, to reduce their material intensity. They need to shift materials, competences, and meanings in a direction that could make packaging prevention practices easier to enact. For example, initiatives could seek to alter the meaning of what a varied diet entails by teaching competences to cook different dishes from scratch instead of using small units of packaged and processed foods. Moreover, policy interventions could 'substitute' (Spurling et al., 2013, p. 11) current food practices with packaging prevention practices that fulfil the same purpose. For example, they could foster collective delivery services, especially in urban areas, to transport heavy but reusable containers from supermarkets to homes. In addition, interventions to promote packaging prevention need to address how current food practices spatially and temporally 'interlock' (Spurling et al., 2013, p. 12). For example, programmes could be designed to change the temporal organisation of food practices by fostering self-cultivation of some foods instead of buying their prepacked versions, or they could alter the material infrastructure of flats to create storage space for large packaging units that are less material intensive.

Essentially, measures to prevent packaging need to target the disruption of current food practices and the establishment of new, collectively shared ones. Analysing shopping in packaging-free stores, Fuentes, Enarsson, and Kristoffersson (2019) similarly hold that pre-shopping, in-store, and post-

shopping practices must be ‘reinvented’ (p. 258). In this regard, our analysis supports the argument that citizens are not ‘passive consumers’ (Korsunova, Horn, & Vainio, 2021, p. 760) who merely need to buy what the food provision system provides, such as unpacked products. Instead, they need to play an active role, as material changes transform everyday practices. Future studies could therefore analyse the ways packaging waste prevention practices, such as shopping in packaging-free stores, recruit consumers who are willing to alter their practices.

### Conclusions

In this study, we have examined disposable packaging as an integral material element of culturally shared food consumption practices, rather than ascribing responsibility for the increased amounts of food packaging waste to individual consumers. We have developed a theoretical framework for analysing disposable packaging based on practice theories, providing a new way of conceptualising the increasing amounts of packaging waste. Building on this conceptual work, we have empirically examined the embeddedness of disposable packaging in current food consumption routines. With this, our study fills a gap in existing studies that have, to our knowledge, scarcely analysed its role in consumption practices beyond the supermarket. Based on these core contributions, our study may serve as a starting point for reframing policy interventions that promote packaging waste prevention. If packaging waste prevention is taken seriously, all the practices and multifaceted layers of entanglement elaborated in our study need to be considered, as they make disposable packaging indispensable in current food consumption.

### Acknowledgements

We sincerely thank the two anonymous reviewers and the editor for their efforts towards improving this paper. In addition, we thank participants in the conference ‘Re opening the bin – Waste, economy, culture and society’ (June 2021, online) and Tamina Hipp for their input on an earlier version of this paper. And, finally, we thank Klara Wenzel, Cassiopea Staudacher, and Rabea Dehning for their support in preparing the data collection and analysis.

### Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the author(s).



## Funding

This research was supported by a PhD scholarship from the Deutsche Bundesstiftung Umwelt and by the Bundesministerium für Bildung und Forschung [grant number 01UU1901A].

## ORCID

Anne Müller <http://orcid.org/0000-0002-4754-0288>  
 Elisabeth Süßbauer <http://orcid.org/0001-8973-9650>

## References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Bissmont, M. (2020). The practice of household waste minimisation. *Environmental Sociology*, 6(4), 355–363. doi:10.1080/23251042.2020.1792264
- Blue, S., & Spurling, N. (2017). Qualities of connective tissue in hospital life: How complexes of practices change. In A. Hui, T. Schatzki, & E. Shove (Eds.), *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners* (pp. 24–37). New York: Routledge.
- Bolger, N., Davis, A., & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, 54, 579–616. doi:10.1146/annurev.psych.54.101601.145030
- Borg, K., Curtis, J., & Lindsay, J. (2020). Social norms and plastic avoidance: Testing the theory of normative social behaviour on an environmental behaviour. *Journal of Consumer Behaviour*, 19(6), 594–607. doi:10.1002/cb.1842
- Bortoleto, A. P. (2015). *Waste prevention policy and behaviour: New approaches to reducing waste generation and its environmental impacts*. London: Routledge.
- Bugge, A. B., & Lavik, R. (2010). Eating out. *Food, Culture & Society*, 13(2), 215–240. doi:10.2752/175174410X12633934463150
- Callon, M., Méadel, C., & Rabeharisoa, V. (2002). The economy of qualities. *Economy and Society*, 31(2), 194–217. doi:10.1080/03085140220123126
- Castelo, A. F. M., Schäfer, M., & Silva, M. E. (2020). Food practices as part of daily routines: A conceptual framework for analysing networks of practices. *Appetite*, 157, 1–10. doi:10.1016/j.appet.2020.104978
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory. Introducing qualitative methods*. Los Angeles, CA: SAGE.
- Cheng, S.-L., Olsen, W., Southerton, D., & Warde, A. (2007). The changing practice of eating: Evidence from UK time diaries, 1975 and 2000. *The British Journal of Sociology*, 58(1), 39–61. doi:10.1111/j.1468-4446.2007.00138.x
- Clarke, A. (2009). *Situational analysis: Grounded theory after the postmodern turn*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Cochoy, F. (2004). Is the modern consumer a Buridan's donkey? Product packaging and consumer choice. In K. M. Ekström & H. Brembeck (Eds.), *Elusive consumption*. Oxford: Berg. doi:10.5040/9781474214704.ch-010.

- Cochoy, F. (2007). A sociology of market-things: On tending the garden of choices in mass retailing. *The Sociological Review*, 55, 109–129.
- Cochoy, F., & Grandclément-Chaffy, C. (2005). Publicizing goldilocks' choice at the supermarket: The political work of shopping packs, carts and talk. In B. Latour & P. Weibel (Eds.), *Making things public: Atmospheres of democracy* (pp. 646–657). Cambridge, MA: MIT Press.
- Cox, J., Giorgi, S., Sharp, V., Strange, K., Wilson, D. C., & Blakey, N. (2010). Household waste prevention: A review of evidence. *Waste Management & Research*, 28(3), 193–219. doi:[10.1177/0734242X10361506](https://doi.org/10.1177/0734242X10361506)
- de Certeau, M., Giard, L., & Mayol, P. (2014). *The practice of everyday life: Living and cooking*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Evans, D. (2012). Beyond the throwaway society: Ordinary domestic practice and a sociological approach to household food waste. *Sociology*, 46(1), 41–56. doi:[10.1177/0038038511416150](https://doi.org/10.1177/0038038511416150)
- Evans, D., & Mylan, J. (2019). Market coordination and the making of conventions: Qualities, consumption and sustainability in the agro-food industry. *Economy and Society*, 48(3), 426–449.
- Evans, D., Parsons, R., Jackson, P., Greenwood, S., & Ryan, A. (2020). Understanding plastic packaging: The co-evolution of materials and society. *Global Environmental Change*, 65, 1–8. doi:[10.1016/j.gloenvcha.2020.102166](https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102166)
- Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research*. Los Angeles: SAGE.
- Fuentes, C., Enarsson, P., & Kristoffersson, L. (2019). Unpacking package free shopping: Alternative retailing and the reinvention of the practice of shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 258–265. doi:[10.1016/j.jretconser.2019.05.016](https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.05.016)
- Galloway, T. S., & Lewis, C. N. (2016). Marine microplastics spell big problems for future generations. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(9), 2331–2333. doi:[10.1073/pnas.1600715113](https://doi.org/10.1073/pnas.1600715113)
- Hawkins, G. (2013). The performativity of food packaging: Market devices, waste crisis and recycling. *The Sociological Review*, 60, 66–83. doi:[10.1111/1467-954X.12038](https://doi.org/10.1111/1467-954X.12038)
- Hawkins, G. (2021). Detaching from plastic packaging: Reconfiguring material responsibilities. *Consumption Markets & Culture*, 24(4), 1–14. doi:[10.1080/10253866.2020.1803069](https://doi.org/10.1080/10253866.2020.1803069)
- Henderson, L., & Green, C. (2020). Making sense of microplastics? Public understandings of plastic pollution. *Marine Pollution Bulletin*, 152, 110908. doi:[10.1016/j.marpolbul.2020.110908](https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.110908)
- Hitchings, R. (2012). People can talk about their practices. *Area*, 44(1), 61–67. doi:[10.1111/j.1475-4762.2011.01060.x](https://doi.org/10.1111/j.1475-4762.2011.01060.x)
- Hui, A. (2017). Variation and the intersection of practices. In A. Hui, T. Schatzki, & E. Shove (Eds.), *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners* (pp. 51–67). New York: Routledge.
- Hui, A., Schatzki, T., & Shove, E. (2017). *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners*. New York: Routledge.
- Khan, F., Ahmed, W., & Najmi, A. (2019). Understanding consumers' behavior intentions towards dealing with the plastic waste: Perspective of a developing

- country. *Resources, Conservation and Recycling*, 142, 49–58. doi:[10.1016/j.resconrec.2018.11.020](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.11.020)
- Kniazeva, M., & Belk, R. W. (2007). Packaging as vehicle for mythologizing the brand. *Consumption Markets & Culture*, 10(1), 51–69. doi:[10.1080/10253860601164627](https://doi.org/10.1080/10253860601164627)
- Korsunova, A., Horn, S., & Vainio, A. (2021). Understanding circular economy in everyday life: Perceptions of young adults in the Finnish context. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 759–769. doi:[10.1016/j.spc.2020.12.038](https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.038)
- Li, W. C., Tse, H. F., & Fok, L. (2016). Plastic waste in the marine environment: A review of sources, occurrence and effects. *The Science of the Total Environment*, 333–349. doi:[10.1016/j.scitotenv.2016.05.084](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.05.084)
- Liboiron, M. (2016). Redefining pollution and action: The matter of plastics. *Journal of Material Culture*, 21(1), 87–110. doi:[10.1177/1359183515622966](https://doi.org/10.1177/1359183515622966)
- Liboiron, M., Melvin, J., Richárd, N., Saturno, J., Ammendolia, J., Liboiron, F., Charron, L., & Mather, C. (2019). Low incidence of plastic ingestion among three fish species significant for human consumption on the island of Newfoundland, Canada. *Marine Pollution Bulletin*, 141, 244–248. doi:[10.1016/j.marpolbul.2019.02.057](https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.02.057)
- Liboiron, M., Zahara, A., Hawkins, K., Crespo, C., de Moura Neves, B., Wareham-Hayes, V., ... Charron, L. (2021). Abundance and types of plastic pollution in surface waters in the eastern Arctic (Inuit Nunangat) and the case for reconciliation science. *Science of the Total Environment*, 782, 146809. doi:[10.1016/j.scitotenv.2021.146809](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146809)
- Liu, C., & Chen, J. (2019). Consuming takeaway food: Convenience, waste and Chinese young people's urban lifestyle. *Journal of Consumer Culture*, 24(7), 1–19. doi:[10.1177/1469540519882487](https://doi.org/10.1177/1469540519882487)
- Minervini, D. (2020). The power of PET water. *Rassegna Italiana Di Sociologia*, 2, 355–379.
- Muniesa, F., Millo, Y., & Callon, M. (2007). An introduction to market devices. *The Sociological Review*, 55, 1–12. doi:[10.1111/j.1467-954X.2007.00727.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2007.00727.x)
- Murcott, A. (2019). *Introducing the sociology of food & eating*. London: Bloomsbury.
- Nicolini, D. (2009). Zooming in and out: Studying practices by switching theoretical lenses and trailing connections. *Organization Studies*, 30(12), 1391–1418. doi:[10.1177/0170840609349875](https://doi.org/10.1177/0170840609349875)
- Nicolini, D. (2017). Is small the only beautiful? Making sense of 'large phenomena' from a practise-based perspective. In A. Hui, T. Schatzki, & E. Shove (Eds.), *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners* (pp. 98–113). New York: Routledge.
- Nielsen, T. D., Hasselbalch, J., Holmberg, K., & Stripple, J. (2020). Politics and the plastic crisis: A review throughout the plastic life cycle. *WIREs Energy and Environment*, 9(1). doi:[10.1002/wene.360](https://doi.org/10.1002/wene.360)
- Paddock, J., Warde, A., & Whillans, J. (2017). The changing meaning of eating out in three English cities 1995–2015. *Appetite*, 119, 5–13. doi:[10.1016/j.appet.2017.01.030](https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.01.030)
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. Thousand Oaks, CA: SAGE.

- Plessz, M., & Étilé, F. (2019). Is cooking still a part of our eating practices? Analysing the decline of a practice with time-use surveys. *Cultural Sociology*, 13(1), 93–118. doi:10.1177/1749975518791431
- Plessz, M., & Wahlen, S. (2020). All practices are shared, but some more than others: Sharedness of social practices and time-use in food consumption. *Journal of Consumer Culture*, 22(1), 143–163. doi:10.1177/1469540520907146
- Reckwitz, A. (2002a). The status of the “material” in theories of culture: From “social structure” to “artefacts”. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 32(2), 195–217. doi:10.1111/1468-5914.00183
- Reckwitz, A. (2002b). Toward a theory of social practices: A development in cultural theorizing. *European Journal of Social Theory*, 5(2), 243–263. doi:10.1177/1368431022225432
- Rinkinen, J., Jalas, M., & Shove, E. (2015). Object relations in accounts of everyday life. *Sociology*, 49(5), 870–885. doi:10.1177/0038038515577910
- Sahakian, M., Rau, H., Grealis, E., Godin, L., Wallenborn, G., Backhaus, J., ... Fahy, F. (2021). Challenging social norms to recraft practices: A living lab approach to reducing household energy use in eight European countries. *Energy Research & Social Science*, 72, 101881. doi:10.1016/j.erss.2020.101881
- Sattlegger, L. (2020). Making food manageable: Packaging as a code of practice for work practices at the supermarket. *Journal of Contemporary Ethnography*, 50(3), doi:10.1177/0891241620977635
- Sattlegger, L. (2021). Negotiating attachments to plastic. *Social Studies of Science*, 1–26. doi:10.1177/03063127211027950
- Sattlegger, L., Stieß, I., Raschewski, L., & Reindl, K. (2020). Plastic packaging, food supply, and everyday life. *Nature and Culture*, 15(2), 146–172. doi:10.3167/nc.2020.150203
- Saturno, J., Liboiron, M., Ammendolia, J., Healey, N., Earles, E., Duman, N., Schoot, I., Morris, T., & Favaro, B. (2020). Occurrence of plastics ingested by Atlantic cod (*Gadus morhua*) destined for human consumption (Fogo Island, Newfoundland and Labrador). *Marine Pollution Bulletin*, 153, 110993. doi:10.1016/j.marpolbul.2020.110993
- Schatzki, T. (1996). *Social practices: A Wittgensteinian approach to human activity and the social*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511527470.
- Schatzki, T. (2010). Materiality and social life. *Nature and Culture*, 5(2), 123–149. doi:10.3167/nc.2010.050202
- Schatzki, T. (2016). Keeping track of large phenomena. *Geografische Zeitschrift*, 104, 4–24.
- Schüler, K. (2020). *Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2018 (UBA-Texte 166/2020)*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Schwartz, S., & Howard, J. (1981). A normative decision-making model of altruism. In P. Rushton, & R. Sorrentino (Eds.), *Altruism and helping behavior: Social, personality, and developmental perspectives* (pp. 189–211). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Sheble, L., & Wildemuth, B. (2016). Research diaries. In B. Wildemuth (Ed.), *Applications of social research methods to questions in information and library science* (pp. 211–221). Oxford: Pearson Education.

- Shove, E. (2003). Converging conventions of comfort, cleanliness and convenience. *Journal of Consumer Policy*, 26(4), 395–418. doi:[10.1023/A:1026362829781](https://doi.org/10.1023/A:1026362829781)
- Shove, E. (2009). Everyday practice and the production and consumption of time. In E. Shove, F. Trentmann, & R. Wilk (Eds.), *Time, consumption and everyday life: Practice, materiality and culture* (pp. 17–33). Oxford: Berg.
- Shove, E. (2017). Matters of practice. In A. Hui, T. Schatzki, & E. Shove (Eds.), *The nexus of practices: Connections, constellations, practitioners* (pp. 155–168). New York: Routledge.
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. London: SAGE.
- Shove, E., Trentmann, F., & Wilk, R. (2009). *Time, consumption and everyday life: Practice, materiality and culture*. Oxford: Berg.
- Southerton, D. (2003). Squeezing time': Allocating practices, coordinating networks and scheduling society. *Time and Society*, 12(1), 5–25. doi:[10.1177/0961463X03012001001](https://doi.org/10.1177/0961463X03012001001)
- Spurling, N., McMeekin, A., Shove, E., Southerton, D., & Welch, D. (2013). *Interventions in practice: Re-framing policy approaches to consumer behaviour*. Sustainable Practices Research Group.
- Strübing, J. (2014). *Grounded theory: Zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung eines pragmatistischen Forschungsstils*. Qualitative Sozialforschung. Springer VS. doi:[10.1007/978-3-531-19897-2](https://doi.org/10.1007/978-3-531-19897-2).
- Trentmann, F. (2009). Disruption is normal: Blackouts, breakdowns and the elasticity of everyday life. In E. Shove, F. Trentmann, & R. Wilk (Eds.), *Time, consumption and everyday life: Practice, materiality and culture* (pp. 67–84). Berg. doi:[10.5040/9781474215862.ch-004](https://doi.org/10.5040/9781474215862.ch-004).
- Tucker, P., & Douglas, P. (2007). *Understanding household waste prevention behaviour: Final research report*. Paisley: University of Paisley Environmental Technology Group.
- van Diepen, A. M. L., & Musterd, S. (2009). Lifestyles and the city: Connecting daily life to urbanity. *Journal of Housing and the Built Environment*, 24(3), 331–345. doi:[10.1007/s10901-009-9150-4](https://doi.org/10.1007/s10901-009-9150-4)
- Warde, A. (2005). Consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*, 5(2), 131–153. doi:[10.1177/1469540505053090](https://doi.org/10.1177/1469540505053090)
- Warde, A. (2013). What sort of practice is eating? In E. Shove & N. Spurling (Eds.), *Sustainable practices: Social theory and climate change* (pp. 17–30). London: Routledge.
- Warde, A. (2016). *The practice of eating*. Cambridge: Polity.
- Warde, A., & Martens, L. (2000). *Eating out: Social differentiation, consumption, and pleasure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Watkins, H. (2008). *Fridge space: Journeys of the domestic refrigerator*. Dissertation. The University of Vancouver.
- Watson, M., Browne, A., Evans, D., Foden, M., Hoolahan, C., & Sharp, L. (2020). Challenges and opportunities for re-framing resource use policy with practice theories: The change points approach. *Global Environmental Change*, 62, 102072. doi:[10.1016/j.gloenvcha.2020.102072](https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102072)

## **B. Connection Points: The Dynamics of Recruitment to Packaging-Free Shopping**

Müller, A. (2023). Connection points: The dynamics of recruitment to packaging-free shopping. *Sociological Research Online*, 29(3). 596-611. doi.org/10.1177/13607804231180055



Article

SRO

## Connection Points: The Dynamics of Recruitment to Packaging-Free Shopping

Sociological Research Online  
2024, Vol. 29(3) 596–611  
© The Author(s) 2023  
Article reuse guidelines:  
[sagepub.com/journals-permissions](http://sagepub.com/journals-permissions)  
DOI: [10.1177/13607804231180055](https://doi.org/10.1177/13607804231180055)  
[journals.sagepub.com/home/sro](http://journals.sagepub.com/home/sro)



Anne Müller

Martin Luther University Halle-Wittenberg, Germany; Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy, Germany

### Abstract

Practice theorists have indicated the importance of understanding everyday life – how it changes and stays the same – in responding to current environmental problems, including the proliferation of food packaging waste. Focusing on individuals as carriers of practices who carry them out is essential for the diffusion of sustainable practices because the more carriers are recruited by less wasteful food consumption, such as packaging-free shopping, the more they are likely to spread. Thus far, however, insights regarding the dynamics of how practices recruit their carriers have been limited. Based on a focused ethnography in a recently opened packaging-free shop and its customers' homes in Germany, this study specifies the dynamics of recruitment by introducing the concept of connection points. The presence of connection points enables a practice to recruit carriers, allowing them to maintain daily routines to a certain degree, while in the process of adopting a new practice that entails changing their everyday life. This reveals a paradoxical dynamic: continuity, in very diverse ways, seems to pave the way towards change.

### Keywords

change, connection points, continuity, food consumption, packaging-free shopping, plastic waste, practice theories, recruitment

### Introduction

Nowadays, food packaging is usually discarded after a single use, resulting in increasing amounts of packaging waste that, meanwhile, pollute almost every corner of the earth, posing a serious threat to terrestrial and marine ecosystems (Li et al., 2016) and even our human existence (Prata et al., 2020). In addition to food provision (Sattlegger et al., 2020), it is therefore essential to shift food consumption in ways that reduce packaging waste. This, however, might be difficult, as the dominant food consumption

---

#### Corresponding author:

Anne Müller, Department of Geosciences and Geography, Martin Luther University Halle-Wittenberg, Halle, Von-Seckendorff-Platz 4, Halle 06120, Germany.  
Email: [anne.mueller@geo.uni-halle.de](mailto:anne.mueller@geo.uni-halle.de)

depends on disposable packaging which, for example, is seen as saving time and space and making consumption easy, fast, and clean (Müller and Süßbauer, 2022). Nonetheless, a small percentage of consumers have recently turned to packaging-free shopping in specialized stores (Fuentes et al., 2019; Hawkins, 2021), bringing their own reusable containers from home and filling them with bulk foods on site, thereby contributing towards reducing packaging waste. This shift in food consumption, from using disposable to reusable packaging, joins studies on (un)sustainable consumption which are rooted in theories of social practice. They argue, in line with Shove et al. (2012), that when responding to environmental issues it is vital to understand the dynamics of social practices, as the source of changed behaviour lies in them (Warde, 2005) This position shifts analytical focus away from individuals as agents who take conscious decisions, but they only act as ‘carriers’ that ‘carry’ and ‘carry out’ social practices, meaning that they take on the bodily and mental patterns required to perform them in routinized ways (Reckwitz, 2002: 256). Nonetheless, those who perform practices are still crucial for their survival, because if practices are to persist they need to recruit carriers who perform and, thereby, reproduce them (Blue et al., 2016; Reckwitz, 2002; Shove et al., 2012). Thus, for sustainable practices such as packaging-free shopping to spread, they need to recruit carriers: the more people become attracted to them, the more they are likely to expand, creating more sustainable ways of life (Shove et al., 2012). To date, however, little research has been done regarding how people are recruited by more sustainable practices. In the present study, the emergent practice of packaging-free shopping serves as an example for specifying recruitment dynamics. To this end, I first explore the current literature on packaging-free shopping and spotlight concepts anchored in practice theories that can shed light not only on practices but also on their carriers. I then describe the data collection and analysis of this study, for which I conducted a focused ethnography at a packaging-free shop and the homes of some of its customers in Germany. After describing their daily practices, indicating the various dynamics of their recruitment – captured through the concept of connection points – I discuss an apparent paradox: being recruited by a practice implies not only change but also continuity. Overall, this study is intended to contribute towards current debates within practice theories on transforming everyday life in ways that are more sustainable (Watson et al., 2020) – here specifically from wasteful to less wasteful everyday food habits.

### Packaging-free shopping

Historically, food markets have changed from the dominance of the corner shop to that of the supermarket (Everts and Jackson, 2009). Studies on packaging-free shops as a current alternative to supermarkets mainly seek to understand the specifics of packaging-free shopping by comparing it to supermarket shopping. Currently, packaging-free shopping is being sustained by only a small share of consumers – it is a small movement (Hawkins, 2021). These consumers have identified packaging waste as a problem and, therefore, want to reduce it (Fuentes et al., 2019; Hawkins, 2021; Zeiss, 2018). Bissmont (2020) notes that employing reusable containers also bestows upon consumers a certain kind of status: of *not* following the wasteful habits of mainstream society. Thus, for

packaging-free shops, the notion that packaging is problematic is key to attracting new customers (Fuentes et al., 2019). However, Fuentes et al. (2019) propose that packaging-free shopping requires consumers to break with their routines, not only in terms of what they do in-shop but also pre- and post-shopping. Before shopping, customers need to prepare themselves by, for example, accumulating a supply of empty containers, cleaning them, selecting suitable ones for items on their shopping list, and transporting them to the shop (Kröger et al., 2019). Kröger et al. (2019: 49) term these activities ‘container management’, which some consumers consider ‘annoying, boring and burdensome’ (Rapp et al., 2017: 1203). In-shop, packaging-free shopping takes more time (Wagner, 2013), as consumers have to take over the work of packaging their foods. Hawkins (2021) notes how the awkward gestures of shoppers occupying the aisles of today’s packaging-free shops already indicate the physical unfamiliarity of packaging-free shopping. After shopping, consumers may be confronted by information shortages (Fuentes et al., 2019), such as storage tips. Furthermore, packaging-free consumers usually cannot find all desired items in the same shop and, consequently, need to visit multiple shops (Bissmont, 2020; Zeiss, 2018). Since packaging-free shops are not widespread, consumers often cannot shop for groceries on the way to other everyday destinations, such as work, and have to think ahead in terms of feasible routes (Fuentes et al., 2019). Essentially, recent studies illustrate how packaging-free shopping recruits those who want to reduce packaging waste while also revealing that they need to change their everyday food routines to do so.

### **Practices and their carriers**

Practice theories, which frame this study, are not a unified theory but, rather, a family of orientations that commonly foreground social practices as their basic domain of study (Reckwitz, 2002). Here, I use concepts specifically focused on the ways practices and carriers come to intersect. As these theoretical concepts are presently ‘underdeveloped’ (Fuentes and Svingstedt, 2019: 11), I also draw on findings from other empirical studies.

#### *Accumulation of competences, meanings, and materials*

A practice is ‘a routinized type of behaviour’ that is culturally shared, consisting of several elements interconnected with one another (Reckwitz, 2002: 249). Shove et al. (2012) specify that these elements include materials (e.g. infrastructures, objects), competences (e.g. skills, know-how), and meanings (e.g. ideas, conventions). Considering the availability of such required elements, as shaped by past and present practices, is crucial for understanding the ways practices recruit their carriers. Along their life paths, people constantly adopt and abandon practices (Shove et al., 2012; Warde, 2005), but participation in practices always leaves marks on their carriers that can be relevant for structuring access to the uptake of new practices (Shove et al., 2012). Once a carrier no longer performs a practice, the elements of which it consisted do not suddenly vanish (Shove et al., 2012; Shove and Pantzar, 2005). Instead, they tend to exist beyond the life of the practice of which they were once part. For example, competences can lie dormant in bodies and

minds without being activated for years, meanings might be overlain by other significances, and materials can be stored and merged into other practices (Shove et al., 2012). Elements thus have relatively autonomous lives (Shove et al., 2012), circulating between one practice and another – in time, from past to present, and in space, from one location to another (Shove and Walker, 2010). Hence, when carriers participate in a specific practice and, accordingly, acquire the specific materials, competences, or meanings that constitute it, these elements can facilitate the performance of future practices.

### *Organization of practices in time and space*

Since a practice is not enacted in isolation but, rather, in relation to others, Gherardi (2013: 155) uses the metaphor of ‘texture’ to emphasize that they are interwoven, interconnected, and intertwined in daily life. Besides the distribution of their elements, understanding how practices recruit carriers requires investigating the connection of multiple practices (Shove et al., 2012). For a carrier, performing a practice necessitates weaving it into the existing temporal and spatial texture of daily life (Shove, 2009; Shove et al., 2012). Each practice comes with its own temporal demands conditioning its performance (Shove, 2009; Shove et al., 2012; Southerton, 2006). Such features matter for the ways that practitioners can allocate given practices within the flow of their daily routines (Blue, 2019; Blue and Spurling, 2017; Southerton, 2006). Yet, such temporal demands are not simply intrinsic features of practices, as practices themselves create the temporal rhythm of daily life and, in turn, this rhythm configures the temporal demands of practices, enabling or constraining carriers in performing them (Blue, 2019; Blue and Spurling, 2017; Shove, 2009; Shove et al., 2012). Thus, whether a practice with its own temporal demands can be knitted into a carrier’s daily routines depends on the temporal flows of their daily life, as shaped by other practices. Naturally, practices not only have temporal demands but spatial ones as well. Inspired by Ingold (2000), Hui (2013: 16) claims that carriers move along with, are ‘mobile-with’, the spatial demands of practices. Trips to the supermarket, holiday visits to tourist attractions, or meeting with friends at a coffee shop are all comprised of distinct patterns of mobility. As people participate in many practices, their spatial requirements may contradict or support each other (Hui, 2013). Although practices are more or less mobile, they are usually embedded within immobile spatial arrangements, including infrastructures (Sheller and Urry, 2006; Shove et al., 2015). They not only act as gates or borders channelling the movement of practices (Sheller and Urry, 2006) but also as sites that enable or limit them. In this manner, spatial arrangements simultaneously shape and mirror the ways practices are performed (Shove et al., 2015). Hence, the capacity of carriers to weave a particular practice into their daily routines depends on whether they can meet the spatial demands of the practice, which must also fit into existing infrastructure at a particular location.

Essentially, the availability of elements in the lives of potential carriers as well as the position of a practice within the temporal and spatial texture of their everyday lives seem to shape whether the lives of carriers and particular practices can intersect. Thus, contrary to findings on packaging-free shopping, practice theoretical studies rather point towards the continuity inherent to the dynamics of recruitment.

## **Focused ethnography in a packaging-free store and its customers' homes**

To explore the dynamics of recruitment exemplified by packaging-free shopping, I conducted field research for one month in October 2021, in a rural area in Germany where a packaging-free shop had recently opened. Inspired by Knoblauch's (2005) focused ethnography, I mainly observed and interviewed (Spradley, 1979, 1980) packaging-free shoppers at the store and in their homes, focusing on their daily food practices – both before and after they began packaging-free shopping.

To access the field, I offered my assistance at a packaging-free shop and supported the owner with daily work activities which allowed me to observe customers while shopping and informally chat with them. Naturally, practices related to daily food routines are not limited to shopping (Müller and Süßbauer, 2022) but also take place in the home, making them difficult to study (Evans, 2012) because what happens there often remains behind 'closed doors' (Mannay et al., 2018; Miller, 2001). My assistance at the shop, however, opened these doors for me: nine customers invited me to visit them in their homes. The 'visits' (Miller, 2001) usually began with an interview and then transitioned into 'home tours' (Serjeant et al., 2021), during which customers showed me how they transport, store, and cook food. I usually talked with the customer I had met at the shop but sometimes other household members joined in. Depending on the atmosphere, I decided how far it was possible to intrude: some customers opened all their kitchen cupboards, for example, whereas others only provided a glimpse of their pantry. The store's customers, including those I visited at home, were predominantly women in their early 20s to late 60s, responsible for their households, and mostly living in spacious single-family homes with their partners, some with children. In addition, their involvement in packaging-free shopping varied (Gronow, 2018; Kröger et al., 2019).

Both in-store and at customers' homes as well as on my way to their homes and back, I documented my observations by taking fieldnotes, audio recording the interviews and some chats, and occasionally taking pictures or videos. After coding the data, I tried to find relationships between the codes and searched for core themes. Here, diverse practices and their facets turned out to be relevant for recruitment by packaging-free shopping. Inspired by Watson et al.'s (2020) change points approach, I was able to systemize my findings through what I call 'connection points': nodes where a practice dovetails with carriers' daily life, allowing practices and carriers to intersect seamlessly, thereby enabling practices to recruit their carriers.

### **Setting the scene**

Since 2018, more than 450 packaging-free shops have opened in Germany (Unverpackt-Verband, 2022), usually self-operated by owners and represented by a national association. The owners are often lateral entrants into the food sector, so their shops are typically located where they live, making packaging-free shops present in both urban and rural areas (Unverpackt-Verband, 2022). As these shops do not belong to chains, each one is individual. The packaging-free shop of this study is owned by Moni, who is in her early 50s, supported by her husband Thorsten. It is in a rural area in Bavaria, Germany, located

on the first floor of their house in a residential neighbourhood, which are very common in this area. In front of the shop, there are two parking spaces for customers. Customers usually come to the shop by car with their own shopping basket, in which they transport their empty containers from home to the shop's door. The shop itself has a 37 m<sup>2</sup> sales room, which itself is divided into several sectors named according to the kinds of products available there, including 'tea corner', 'snack corner', or 'oil and vinegar corner'. Foods are stored in various ways, ready for customers to serve themselves: some products are offered in silo-like dispensers hung side-by-side on the walls, whereas others are stored in large jars, placed on shelves. At the entrance to the sales room, which also serves as its exit, there is a sign explaining the steps of packaging-free shopping. In the back of the shop, customers first need to weigh their own empty containers, label them with their empty weight by using a provided scale, pen, and tape. Then, some customers walk with their shopping basket through the different corners, filling their containers as they go, whereas other customers leave their basket in a corner, going back and forth to get and fill containers one at a time. Finally, clearly visible in the back of the shop is a counter equipped with a combined scale and cash register, used to calculate product prices for customers. This is where Moni usually stays, except when someone needs help, and this was also my main observation point.

### Dynamics of recruitment

In the following, I outline the results of my fieldwork by describing selected everyday practices of the packaging-free shop's customers: in-shop, at home, and in between. For each practice, I highlight a different dynamic, made explicit by connection points, regarding how packaging-free shopping has recruited these customers – in ways sometimes more and sometimes less obviously related to the desire to avoid single-use packaging itself.

#### *Getting there: connecting with spatial organization*

Recently, my parents came to visit me, and I said, 'I'll show you how I shop here'. We first drove to the organic farm, where we picked up our box of fresh vegetables, and then went on to the packaging-free shop, where I mainly buy dry products. Then my mother was like, 'Oh, too bad we don't have that at home'. But I honestly doubt that she would do it this way. She prefers to go somewhere where she can buy everything at once. (Interview with Sabrina, 14 October 2021)

Sabrina's weekly shopping tour is quite mobile, but what does its spatial organization have to do with her being recruited by packaging-free shopping? Shopping at packaging-free shops entails different mobility demands compared to supermarket shopping (Bissmont, 2020). Some of the packaging-free customers, however, are used to driving to different places to source their foods. These customers only purchase certain products at each location, such as cheese at the farm shop, milk at the dairy, vegetables at the farmers' market, and mainly dry products at the packaging-free shop. One reason for driving to different locations is that such customers often maintain personal relationships with

those involved in their food supply. Judith, for example, said, ‘I know Moni personally, I actually know the whole family, and I just want to support her. This is one reason I shop there’. While those who normally shop at supermarkets, such as Ulrike’s mother-in-law, find the selection at the packaging-shop ‘way too small’, the shop’s customers rather claim to appreciate it, because they feel overwhelmed (decision fatigue) by the great product variety typical of supermarkets. Ulrike, for example, reports that having only one type of a given product offered at the shop is a relief: ‘Ok, do I want wheat now or do I want spelt? That’s the decision in the packaging-free shop, that’s it, not this brand, that brand, cheap, expensive. That’s totally easy for me’.

Buying certain foods in different places – especially at the package-free shop – is facilitated by using a car, which customers in the countryside usually own because, according to Sabrina, ‘it’s not like in the city. You rely on the car’. A car not only facilitates shop access and transport of containers but, even more importantly, also enables customers to spatially combine shopping with other daily activities, as they can store containers in their car, before and after shopping, rather than having to lug them around. Consequently, they break down shopping into smaller activities, transforming it into a ‘discontinuous journey’ (Hui, 2013: 6). They can combine it with other everyday practices, as reported by Lena,

I have my basket for my containers. I put the basket with the containers in the car before I go to work. I drive to work first, leave the basket inside, and after work I stop by the packaging-free shop.

Although packaging-free shopping is hardly attractive to consumers who, like Sabrina’s mother, are used to one-stop shopping at the supermarket (Müller and Süßbauer, 2022), it can recruit those like Sabrina because the spatial organization of their daily practices is already quite mobile, thus creating a connection point for weaving packaging-free shopping seamlessly into their daily lives. Since they are already used to driving between different places to buy different kinds of food, the packaging-free shop becomes just another stop on their journey. Thus, their existing set of food routines and packaging-free shopping support each other in terms of their spatial organization, creating continuity.

### *Shopping: connecting with temporal organization*

It the morning: I notice a shopping basket on the floor behind the counter with several empty containers. Me: ‘Moni, what’s going on with these containers?’ Moni: ‘She had to go to work; it was a bit too much stress for her. I fill them for her. She wouldn’t come otherwise’. So, I take over the filling and get the bill ready. (Field diary, 27 October 2021)

In the evening: A line has formed around the counter, and the beginning and end are not clearly visible anymore. A woman rushes into the shop. She pushes her way to the counter. Moni looks at me and points to the containers I have filled, which I realize are the woman’s. Before I can say anything, she says, ‘I have to go right away to pick up the kids’. I hurry with the payment process. (Field diary, 27 October 2021)

This customer obviously does not have time to fill her containers with food herself, whereas other customers do, but what does the temporal organization of her other everyday practices, such as work and childcare, have to do with her being recruited by packaging-free shopping? Shopping at packaging-free shops takes more time to accomplish than at supermarkets (Wagner, 2013), due to the additional sets of activities that customers need to perform. Magdalena, who is already familiar with packaging-free shopping procedures, explains:

I have to weigh the empty containers, write the weight on some tape and stick it on the containers, fill them with food, and sometimes I need to tell Moni at the cash register what I filled if she can't identify the food. (Interview with Magdalena, 19 October 2022)

Such activities associated with packaging-free shopping are more demanding than those at supermarkets because they require particular mental and bodily activities that are usually unfamiliar to customers. While filling, for example, customers transfer loose products from the bulk station into their own containers. Compared to just grabbing packaged products from a shelf with a flick of the wrist, this is a sophisticated act, so they need to develop *filling competences*. On the one hand, this involves 'training the body' (Reckwitz, 2002: 251), here selecting, using, and coordinating various material elements with different characteristics to take products (from flour to dates) out of storage containers (from jars to caddies) with diverse utensils (from ladles to tongs) and put them into suitable containers (from jars to bags). Here is a typical example of a customer negotiating the unfamiliar procedure of dealing with bulk products:

A customer is standing in the spice corner. In her right hand she holds a ladle, in her left hand an empty container, in front of her the open cinnamon tin. She inserts the ladle completely into the tin, digs deep into the cinnamon, angles the ladle, and brings it back out of the tin. The ladle is full to the brim. The customer accidentally bumps the handle against the shelf, and some cinnamon falls out of the ladle onto the floor. Then she tries to insert the ladle into her own container, but the opening is too small. So, from a small distance she lets the cinnamon fall in unevenly in the container, producing a small dust cloud. (Field diary, 13 October 2021)

In addition to inscribing such subtle movements into the body, filling, on the other hand, also requires different 'mental activities' (Reckwitz, 2002: 251). Above all, customers need to develop a *sense* for the relationships between quantities and prices of products, as these are not predefined in a standardized way via packaging. Using their own containers, customers themselves decide on the desired quantity of a given product, with each filled container resulting in an individual price. Generally, it seems that such a sense is not common sense, because customers reported that they took too little or too much product, meaning their containers were too small or large:

I filled a jar with almonds and then had to pay over seven euros. I was actually shocked. But, at home, I had a closer look at the receipt. I first looked at the weight and then at the price and then I thought, 'Inge, take it easy, that's how much you pay in the supermarket as well. You just buy a small bag there, not a whole big jar'. (Interview with Inge, 23 October 2021)

Thus, due to these unfamiliar activities, shopping at packaging-free shops usually takes more time than at supermarkets, implying that it cannot precisely fit the previous timeslots consumers have allotted for food shopping, so they need to reconfigure the temporal organization of their daily routines. Whether this is feasible or not depends on other practices in which they are engaged. As Shove and Cass (2018: 9) propose, some practices are more 'flexible' than others, meaning they are relatively detached, not tied to specific times. Consequently, packaging-free shopping can recruit consumers whose temporal organization of other daily practices is rather flexible and can be rescheduled, thereby creating a connection point for packaging-free shopping to recruit them. For example, Magdalena says, 'I have time. I am retired. I would find it strange to say that it should go faster, as I do not have many obligations where I need to be here or there'. To such customers, shopping in the packaging-free shop is even considered a welcome deceleration of daily life, an 'enjoyable trip' (Inge) that is sometimes extended by long talks in the shop. Meanwhile, the customer who rushes in and out of the shop is unable to reschedule work and childcare but, with Moni's help, does manage to fit the packaging-free store into her busy schedule.

### *Storing: connecting with individual elements*

Ulrike opens the front door. After passing through the entrance area, where shoes are neatly placed on a shelf, I stand directly in a spacious living room combined with an open kitchen. Everything looks extremely tidy, clean, and empty – no toys lying around in the children's play corner, the pillows and blankets on the sofa are neatly placed, and no dishes are waiting to be washed in the kitchen. (Field diary, 11 October 2021)

Now I'm slowly getting around to cleaning up, drawing a line under the past: What gets thrown away, what remains in my household? What do I keep, and what do I not keep? (Interview with Ulrike, 11 October 2021)

Ulrike had recently started to clean out her household, but what does the meaning of a decluttered life have to do with being recruited by packaging-free shopping? Customers usually fill loose bulk foods into reusable containers and, when these material objects enter their households, they often change their food storage routines:

I'm standing in the kitchen with Ulrike. She opens a kitchen cabinet, used as a storage cupboard. A large part of it is taken up by glass containers filled with spices, lined up next to each other. Ulrike: 'Yes, I've now got a different structure in my kitchen. And it's sorted in a completely different way. Before, I kept large stocks. Packages were scattered around here, but now I have a very clear order. Everything has its place. I just think it's totally beautiful. It's so nice and neat and sorted, and I don't want to have all those packages scattered here and there anymore'. (Home tour with Ulrike, 10 October 2021)

Before she began shopping at the packaging-free shop, like other customers, Ulrike stored food more or less haphazardly somewhere in the kitchen. Pantries filled to the brim, which is mostly what they had learned from their mothers, were considered important for being prepared for every eventuality in life – from unexpected crises to surprise guests. Unlike consumers in city apartments (Müller and Süßbauer, 2022), country

dwellers' spacious houses have cellars and separate pantries, providing ample space for storing large quantities and inhibiting any need for efficient storage solutions. However, since Ulrike began buying food from the packaging-free shop, she usually has only one container of each product at home, stored in a designated slot. Such stock reduction is partly related to the 'management of containers' (Kröger et al., 2019: 49) themselves. One container is, for example, easier to transport from home to car and car to shop as well as within the shop itself.

Usually, each container has its specified place within the kitchen into which it fits. As packaging-free foods are mainly dry products, refrigerator and freezer space is not an issue (Müller and Süßbauer, 2022), but customers tend to need more space in cupboards, larders, and pantries. Placed side-by-side on shelves, filled containers appear uniformly similar, unlike, as reported by Inge, single-use packaging with its colourful array of flashy brand names, serving suggestions and preparation instructions. This not only creates an information shortage (Fuentes et al., 2019), but customers may also not be able to distinguish products that are visually similar from one another, as with baking powder, baking soda, flour, and cornstarch, for example, all of which are white and powdery. Customers now have to find a way to deal with this lost function, labelling their containers with varying degrees of professionalism by hand or with a labelling machine.

While packaging-free shopping is less attractive to consumers who insist on maintaining large stocks, it can recruit consumers such as Ulrike, for whom decluttering daily life is already accepted as a desired meaning – it becomes a constitutive element of other domestic practices. This meaning has 'suffused' (Hui et al., 2017: 4) their storage practices and 'overlain' (Shove et al., 2012: 35) the previous meaning of needing large stocks, thus creating a connection point for being recruited by packaging-free shopping. Decluttering can become what Pred (1981: 16) calls a 'dominant project'; embedded as a shared element of many practices at once, it orients the ways customers organize their lives. Generally, the new orderliness that enters their kitchens from packaging-free shopping is experienced as a source of great joy: customers find themselves more able to keep track of what foods they have on hand, as it no longer gets 'lost' in the pantry, supporting their desire for a well-organized way of life. When a container in its respective spot is depleted, they see directly what they need to buy next, signalled by the label. Some customers, such as Lena, even use empty containers as a shopping list.

### *Cooking: connecting with an entire practice*

My mom had a corner shop. They had everything there. I grew up under the Maggi–Knorr [convenience foods] dynasty and used their ready-made products myself. But, for me, it really started with these ready-made meals. That's when my physical intolerance started, because when I used them, then I realized, 'ahh I felt so bad, I felt really bad'. This is when I started to cook everything from scratch. (Interview with Inge, 23 October 2021)

Although Inge often used ready-made foods in the past, nowadays she cooks from scratch, but what does this change in her entire cooking routine in the past have to do with her being recruited by packaging-free shopping today? Customers report that buying packaging-free not only means dealing with foods that are not packaged but are

usually unprocessed, raw, as well. Such products, said Inge, require ‘that you work with them’, ‘that you take a hand’, and ‘conjure something out of them’, so cooking food seems to play a central role for packaging-free shopping. As preparing food matters for those buying packaging-free products, it already forms part of the shopping experience. On-site, Moni shares recipes and preparation tips with customers. Additionally, they can already take initial processing steps in the shop, such as grinding grain into flour or crushing it into flakes or processing nuts into butters using a machine.

Packaging-free shopping has difficulties attracting those who do not know what to make out of offered products but, rather, tends to recruit consumers who are used to cooking from scratch. Such customers reported having undergone an important change in their daily life in the past, including experiencing health problems, like Inge, changing jobs, becoming pregnant, moving into a new house, or discovering new pastimes. As different as their reasons seem – some more obviously, some less obviously related to everyday diet – knowing what they are ‘putting into their bodies’ (Lena) became a priority. Realizing they had little idea what ready-made products consisted of, they started to learn cooking from scratch to, as Lena put it, do ‘something good for the body’. Thus, they have already accumulated the required materials, such as a fully equipped kitchen, competences, and meanings that constitute an entire practice (Shove et al., 2012): what packaging-free shopping demands in terms of cooking is readily available to them, thereby creating a connection point for being recruited by packaging-free shopping. Although it is not a new insight that life events change daily practices (Greene and Rau, 2018; Rau and Manton, 2016; Schäfer et al., 2012), packaging-free shopping reveals that such life events can also pave the way towards adopting future practices. Here, packaging-free shopping creates continuity for such customers in terms of their cooking routines, which are now even facilitated: ‘it’s totally easy’, said Luise, as there is no ‘need to compare packages to find out what the product is made of’ (Luise). Customers ‘no longer have to run down shelves in the supermarket to find products’ (Inge) and ‘can just buy the right amount of a product’ (Lena) which they need for a certain dish.

### **Connection points: change through continuity**

I have traced the dynamics of recruitment to more sustainable forms of consumption – exemplified by packaging-free shopping – by introducing the concept of connection points. Thus far, I have illustrated each connection point in isolation, but in what follows I consider them in their entirety to reveal the strengths of the concept for specifying the dynamics of recruitment, which is important for understanding how to spread sustainable practices.

The dynamics of recruitment to practices are marked by enormous variation, even for the same practice, in terms of the connection points, and thus pathways, that can draw different carriers towards performing it. Connection points refer to various practices of everyday life that are often beyond the practice of interest and address different facets of them, including the availability of elements, and the temporal and spatial texture of daily life (Blue, 2019; Hui, 2013; Shove et al., 2012). In terms of packaging-free shopping, this study specifies that a spatial mobility, temporal flexibility, the availability of individual elements, such as meanings, as well as the overall performance of an entire

practice play a role. In addition to the notion that single-use packaging is problematic (Fuentes et al., 2019; Hawkins, 2021), consumers are recruited to packaging-free shopping because they are mobile and already shop for food at different locations, are flexible and spend more time on shopping, have a desire for order in their pantry, or are already used to cooking from scratch. Thus, it is not simply that they themselves as individuals who decide to join a sustainable practice (Shove et al., 2012; Warde, 2005). Instead, being recruited is more influenced by the ways they are already enmeshed in daily routines, which can facilitate or hinder access to carry it out.

Usually, carriers are not recruited by only one but, rather, a specific combination of connection points, shaped by their past and current practices (Shove et al., 2012). Depending on their personal histories (Rau and Manton, 2016), some connection points with a sustainable practice may be present, but others may be absent from potential carriers' everyday lives. The presence of connection points enables practices to attract consumers because they allow them, at least to a certain degree, to maintain their daily routines. While this is in line with practice theoretical concepts (e.g. Shove et al., 2012), it is only one side of the dynamics of recruitment, lacking a way of understanding the changes that follow. Being captured by a practice inevitably requires carriers to change current practices to a certain degree as well: as some connection points may be absent, the requirements of the new practice may not be easily integrated into their daily routines. Although this is in agreement with recent studies on packaging-free shopping (e.g. Fuentes et al., 2019), they have thus far overlooked the continuity inherent to the dynamics of recruitment. Here, the concept of connection points is useful because connection points make it possible to specify the extent to which sustainable practices might fit into the everyday lives of carriers. In particular, they shed light on facets of a sustainable practice that may harmonize with the lives of potential carriers, revealing the continuity that draws them towards adopting it; while also pinpointing areas where friction may arise, revealing the kinds of change that would be needed to retain carriers. Consequently, the dynamics of recruitment cannot be boiled down to one or the other – continuity *or* change – but, rather, need to be seen as unfolding as a patchwork, knitting together patches of both continuity *and* change. Hence, this highlights a paradox in terms of their relationship: without continuity, there seems to be no pathway towards change, as continuity paves the way for it.

Generally, potential carriers can be positioned on a continuum between continuity and change, depending on the presence or absence of connection points. Practices can very easily capture consumers with whom they share many points of connection and, thus, only require minimal change in daily routines, making their performance sometimes even more convenient. Conversely, it is difficult for practices to recruit consumers sharing only a few connection points, implying great alteration of their daily routines and usually making their performance even more inconvenient. Accordingly, practices have different potentials for recruiting carriers, yet it seems that more sustainable practices, such as packaging-free shopping, face greater difficulties in spreading because the currently dominant way of performing everyday practices tends to require change rather than continuity. Consequently, packaging-free shopping can only recruit from a very limited pool of carriers: those who have already deviated from mainstream food-consumption practices and, thereby, have created connection points, supporting the

argument of Plessz and Wahlen (2020) that some practices are more shared than others – performed by more carriers than others. As opposed to most consumers, they typically do not shop with one big trip to the supermarket (Watson et al., 2020), do not seek to speed up daily life (Southerton, 2003), do not accumulate stuff (Cwerner and Metcalfe, 2003), or do not use convenience foods (Jackson et al., 2018).

Overall, these findings imply for the diffusion of sustainable practices that it is essential to create as many connection points as possible between a practice and the everyday lives of carriers, so that they can be recruited relatively easily which can also be done incrementally. For example, to encourage packaging-free shopping, this could mean creating opportunities for consumers to buy all desired products in one place by expanding product ranges in packaging-free shops or offering packaging-free products in supermarkets as well. While the concept of connection points as elaborated in this study can take us some way towards explaining the dynamics of recruitment, further research is required on the involvement of carriers in the adopted practices over time.

## **Conclusion**

In this study, I have introduced the concept of connection points for investigating the dynamics of recruitment, using the example of packaging-free shopping. There are different trajectories through which even the same practice can recruit its carriers: On the one side, connection points attract carriers to sustainable practices by creating connections for more seamlessly fitting the new practice within their daily lives, through some degree of continuity with existing routines. Packaging-free shopping can, for example, connect with the daily lives of carriers who are spatially mobile and shop in different places, are temporally flexible enough to take time for shopping, cook from scratch, or want to create order in their pantry. Yet, on the other side, having become attracted, being captured by a sustainable practice inevitably entails some change for carriers, as some connection points are generally missing, and the new practice rarely fits completely with existing routines. For example, while packaging-free shopping can connect with some customers who cook from scratch, it may conflict with the spatial organization of their food practices if they typically purchase everything at one shop. Shaped by each carrier's past and present practices, connection points are unevenly distributed across society, which makes it easy for some and harder for others to join sustainable practices. Generally, it seems that sustainable practices have special difficulties recruiting carriers, as they often entail substantial changes, illustrating the different prospects practices have of spreading. The dynamics of recruitment, marked by the paradox that continuity seems to pave the way for change, have become visible by exploring packaging-free shopping, but connection points as a conceptual lens can be useful for anyone interested in promoting the diffusion of specific practices.

## **Acknowledgements**

I would like to thank the two anonymous reviewers and Jonathan Everts for their constructive comments. In addition, I sincerely thank the people I called 'Moni' and 'Thorsten' in this study and the customers of their packaging-free shop: you welcomed me with unexpectedly open arms.

## Funding

The author(s) disclosed receipt of the following financial support for the research, authorship, and/or publication of this article: This research was funded by a PhD scholarship from the German Federal Environmental Foundation.

## ORCID iD

Anne Müller  <https://orcid.org/0000-0002-4754-0288>

## References

- Bissmont M (2020) The practice of household waste minimisation. *Environmental Sociology* 6(4): 355–363.
- Blue S (2019) Institutional rhythms: Combining practice theory and rhythmanalysis to conceptualise processes of institutionalisation. *Time & Society* 28(3): 922–950.
- Blue S and Spurling N (2017) Qualities of connective tissue in hospital life: How complexes of practices change. In: Hui A, Schatzki T and Shove E (eds) *The Nexus of Practices: Connections, Constellations, Practitioners*. New York: Routledge, pp. 24–37.
- Blue S, Shove E, Carmona C, et al. (2016) Theories of practice and public health: Understanding (un)healthy practices. *Critical Public Health* 26(1): 36–50.
- Cwerner S and Metcalfe A (2003) Storage and clutter: Discourses and practices of order in the domestic world. *Journal of Design History* 16(3): 229–239.
- Evans D (2012) Beyond the throwaway society: Ordinary domestic practice and a sociological approach to household food waste. *Sociology* 46(1): 41–56.
- Everts J and Jackson P (2009) Modernisation and the practices of contemporary food shopping. *Environment and Planning D: Society and Space* 27(5): 917–935.
- Fuentes C, Enarsson P and Kristoffersson L (2019) Unpacking package free shopping: Alternative retailing and the reinvention of the practice of shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services* 50: 258–265.
- Fuentes C and Svartvedt A (2019) The practice of slow travel: Understanding practitioners' recruitment, careers and defections. In: James L, Ren C and Halkier H (eds) *Theories of Practice in Tourism*. New York: Routledge, pp. 10–28.
- Gherardi S (2013) *How to Conduct a Practice-Based Study: Problems and methods*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Greene M and Rau H (2018) Moving across the life course: A biographic approach to researching dynamics of everyday mobility practices. *Journal of Consumer Culture* 18(1): 60–82.
- Gronow J (2018) Standards of taste and varieties of goodness. In: Harvey M, McMeekin A and Warde A (eds) *Qualities of Food*. Manchester: Manchester University Press, pp. 38–60.
- Hawkins G (2021) Detaching from plastic packaging: Reconfiguring material responsibilities. *Consumption Markets & Culture* 24(4): 1–14.
- Hui A (2013) Moving with practices: The discontinuous, rhythmic and material mobilities of leisure. *Social & Cultural Geography* 14(8): 888–908.
- Hui A, Schatzki T and Shove E (2017) Introduction. In: Hui A, Schatzki T and Shove E (eds) *The Nexus of Practices: Connections, Constellations, Practitioners*. New York: Routledge, pp. 1–7.
- Ingold T (2000) *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. London: Routledge.
- Jackson P, Brembeck H, Everts J, et al. (2018) *Reframing Convenience Food*. Cham: Palgrave Macmillan.

- Knoblauch H (2005) Focused ethnography. *Forum: Qualitative Social Research* 6: 1–14.
- Kröger M, Wittwer A and Pape J (2019) Unverpackt einkaufen: Mit neuen Routinen aus der Nische? *Ökologisches Wirtschaften* 33(4): 46–50.
- Li W, Tse H and Fok L (2016) Plastic waste in the marine environment: A review of sources, occurrence and effects. *The Science of the Total Environment* 566–567: 333–349.
- Mannay D, Creaghan J, Gallagher D, et al. (2018) Negotiating closed doors and constraining deadlines: The potential of visual ethnography to effectively explore private and public spaces of motherhood and parenting. *Journal of Contemporary Ethnography* 47(6): 758–781.
- Miller D (2001) Behind closed doors. In: Miller D (ed.) *Home Possessions: Material Culture Behind Closed Doors*. Oxford: Berg, pp. 1–19.
- Müller A and Süßbauer E (2022) Disposable but indispensable: The role of packaging in everyday food consumption. *European Journal of Cultural and Political Sociology* 9(3): 299–325.
- Plessz M and Wahlen S (2020) All practices are shared, but some more than others: Sharedness of social practices and time-use in food consumption. *Journal of Consumer Culture* 22: 143–163.
- Prata J, da Costa J, Lopes I, et al. (2020) Environmental exposure to microplastics: An overview on possible human health effects. *The Science of the Total Environment* 702: 134455.
- Pred A (1981) Social reproduction and the time-geography of everyday life. *Geografiska Annaler* 63(1): 5–22.
- Rapp A, Marino A, Simeoni R, et al. (2017) An ethnographic study of packaging-free purchasing: Designing an interactive system to support sustainable social practices. *Behaviour & Information Technology* 36(11): 1193–1217.
- Rau H and Manton R (2016) Life events and mobility milestones: Advances in mobility biography theory and research. *Journal of Transport Geography* 52: 51–60.
- Reckwitz A (2002) Toward a theory of social practices: A development in culturalist theorizing. *European Journal of Social Theory* 5(2): 243–263.
- Sattlegger L, Stieß I, Raschewski L, et al. (2020) Plastic packaging, food supply, and everyday life. *Nature and Culture* 15(2): 146–172.
- Schäfer M, Jaeger-Erben M and Bamberg S (2012) Life events as windows of opportunity for changing towards sustainable consumption patterns? *Journal of Consumer Policy* 35(1): 65–84.
- Serjeant E, Kearns R and Coleman T (2021) Home tours: An approach for understanding dampness and wellbeing in the domestic environment. *Wellbeing, Space and Society* 2: 100039.
- Sheller M and Urry J (2006) The new mobilities paradigm. *Environment and Planning A: Economy and Space* 38(2): 207–226.
- Shove E (2009) Everyday practice and the production and consumption of time. In: Shove E, Trentmann F and Wilk R (eds) *Time, Consumption and Everyday Life: Practice, Materiality and Culture*. Oxford: Berg, pp. 17–33.
- Shove E and Cass N (2018) Time, practices and energy demand: Implications for flexibility. Available at: [https://eprints.lancs.ac.uk/id/eprint/130369/1/Shove\\_and\\_Cass\\_2018\\_Time\\_Practices\\_and\\_Energy\\_Demand\\_implications\\_for\\_flexibility.pdf](https://eprints.lancs.ac.uk/id/eprint/130369/1/Shove_and_Cass_2018_Time_Practices_and_Energy_Demand_implications_for_flexibility.pdf) (accessed 30 August 2022).
- Shove E and Pantzar M (2005) Consumers, producers and practices. *Journal of Consumer Culture* 5(1): 43–64.
- Shove E and Walker G (2010) Governing transitions in the sustainability of everyday life. *Research Policy* 39(4): 471–476.
- Shove E, Pantzar M and Watson M (2012) *The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and How it Changes*. London: Sage.
- Shove E, Watson M and Spurling N (2015) Conceptualizing connections. *European Journal of Social Theory* 18(3): 274–287.

- Southerton D (2003) ‘Squeezing time’: Allocating practices, coordinating networks and scheduling society. *Time and Society* 12(1): 5–25.
- Southerton D (2006) Analysing the temporal organization of daily life. *Sociology* 40(3): 435–454.
- Spradley J (1979) *The Ethnographic Interview*. Belmont Harcourt.
- Spradley J (1980) *Participant Observation*. Belmont Harcourt.
- Unverpackt-Verband (2022) Unverpackt-Läden in Deutschland. Available at: <https://www.unverpackt-verband.de/map> (accessed 21 July 2022).
- Wagner K (2013) The package as an actor in organic shops. *Journal of Cultural Economy* 6(4): 434–452.
- Warde A (2005) Consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture* 5(2): 131–153.
- Watson M, Browne A, Evans D, et al. (2020) Challenges and opportunities for re-framing resource use policy with practice theories: The change points approach. *Global Environmental Change* 62: 102072.
- Zeiss R (2018) From environmental awareness to sustainable practices. In: Marques J (ed.) *Handbook of Engaged Sustainability*. Cham: Springer, pp. 729–754.

### Author biography

Anne Müller is a PhD candidate at the Martin Luther University Halle-Wittenberg and works as a researcher at the Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy. Her research focuses on understanding social phenomena, in particular current environmental problems, through everyday practices. Thereby, she is interested in explaining societal stability and change, emphasising the role of materials.

**Date submitted** 17 October 2022

**Date accepted** 18 May 2023

### **C. Tracing Food Packaging Waste: The Emergence of a Configuration**

Müller, A. (2025). Tracing food packaging waste: The emergence of a configuration. *Nature and Culture*. 20(1), 9-33. doi:10.3167/nc.2025.200102

# Tracing Food Packaging Waste

## The Emergence of a Configuration

Anne Müller

**Abstract:** The mid-twentieth century marks the proposed beginning of the Anthropocene, wherein human activities have irreversibly changed the environment, partly due to the accumulation of plastics from food packaging. Practice theories have contributed to understanding these activities, with some studies shifting the focus from isolated practices to the configurations they form to explain such significant social phenomena. This article uses the rise of packaging foods as an example to investigate how practices emerge as part of a configuration. Based on archival issues of the magazine *Neue Verpackung* (1948–1958)—pioneering magazine of the German packaging industry—I elaborate how the paradigm of rationalization orchestrated formerly separate practices toward converging and aligning, forming a configuration of densely interconnected and interdependent practices that eventually established food packaging as an essential component of transportation and retail sale. Insights into the emergence of a past configuration that remains relevant today can help transform current configurations, leading to the reduction of packaging waste.

**Keywords:** configurations, emergence, food packaging, genealogy, large social phenomena, plastic waste, practice theories

Human activities have relatively recently had a momentous impact on the global environment, prompting scientists to refer to the current era as the “Anthropocene,” wherein nearly every aspect of the planet has been touched by the results of human activity (Crutzen 2006). A number of dates have been proposed regarding the beginning of this era, depending on the traces that human activities have left on the Earth’s land, water, or atmosphere (Lewis and Maslin 2015). Since the mid-twentieth century, one such trace has been the accumulation of plastics—found everywhere from ocean floors to the tops of mountains (Porta 2021; Zalasiewicz et al. 2016)—deriving, among other sources, from food packaging (Geyer et al. 2017; Ncube et al. 2021; Risch 2009). Of the approximately 380 million tons of plastic produced annually worldwide, 40 percent is used for packaging, making it the largest single application area (Geyer et al. 2017; Groh et al. 2019). Since human activities are





ANNE MÜLLER

known to substantively shape the environment in the Anthropocene, and thus nature and culture are inextricably entangled (Keulartz 2023), it could be beneficial to examine not only scientific developments but also the human behaviors that create them (Hann 2017).

Various schools of thought have contributed to explaining human behavior, with practice theories gaining increased interest in recent years (Shove et al. 2012; Watson et al. 2020). They offer valuable insights by emphasizing that social phenomena, such as the proliferation of packaging waste, are rooted in the performance of everyday practices. Initially, practice theories primarily focused on explaining isolated practices, such as the role of packaging in daily work or consumption (e.g. Müller and Süßbauer 2022; Sattlegger 2021). However, as practices are not performed in isolation but are connected with others, there is increased interest in the configurations they form (Everts 2016b; Hui et al. 2017b; Shove 2022), with a few studies having already examined packaging in relation to the configurations it is part of (e.g., Evans et al. 2020; Sattlegger and Süßbauer 2022). According to Jonathan Everts (2016a, 2016b), the initial research focus on a relatively limited number of practices was partly due to the difficulties presented when analyzing configurations underpinning large-scale social phenomena: it is, for example, nearly impossible to capture the multitude of practices involved using common methods such as interviews or observation.

In this vein, to advance practice theories this article uses the emergence of packaging food as a practice in mid-twentieth-century Germany—which currently generates the largest amounts of packaging waste in the European Union (Eurostat 2024)—as an example for theorizing the reciprocal process of how it emerged as part of a configuration, laying the foundations for increasing amounts of packaging waste today.

In what follows, I review the current literature on packaged food, which has mainly focused on isolated practices from production to disposal, and contrast it with practice-theoretical concepts emphasizing the importance of understanding the configurations they are embedded in. I then introduce a genealogical approach as a methodological strategy for tracing configurations composed of practices performed at different places and times. Specifically, I analyze archival issues of the magazine *Neue Verpackung* (1948–1958), one of the first magazines of the German packaging industry, to discuss the growth of food packaging as a pivotal practice in the Anthropocene. I seek to shed light on the relationships between paradigms and practices and to reveal how



paradigms can orchestrate the emergence of a new configuration—but only with the support of other practices converging and aligning. Ultimately, I believe that understanding how one configuration formed in the past can provide valuable insights into how current configurations can be altered to, for example, reduce food packaging waste.

## Practice Change through Disposable Packaging

Historically, various types of containers have been used for storing, transporting and selling foods (Murcott 2019, 2024; Twede 2016). In the mid-twentieth century, a new type of packaging emerged that remains widely used today: disposable containers designed for single use, often made of plastics, which provide foods in prepackaged units (Risch 2009). The introduction of plastic packaging into food markets needed to be explained and justified at that time (Hawkins 2018). As the following studies demonstrate, it altered numerous practices but has since become an inconspicuous part of daily life:

First, the use of plastics for packaging has altered food production. Based on specific packaging innovations, including cake, meat, and retortable packaging, Rorie Parsons (2022) suggests that plastic enabled manufacturers to maintain and enhance their core values of quality, safety, freshness, and convenience. Additionally, plastics enabled the provision of foods in ways that were previously not possible (Risch 2009). For instance, David Evans and colleagues (2020) illustrate how a food company introduced “roast-in-the-bag” chickens in response to health concerns related to handling raw meat. Moreover, manufacturers could use packaging not only to highlight product differences but also to invent them (Cochoy 2004). Gay Hawkins (2011), for example, illustrates how plastic bottles created a market for bottled water by making ordinary tap water appear valuable.

The introduction of prepackaged units has also changed food retail (Hisano 2017), with packaging having partly taken over the job of selling products by including product information such as ingredients, price, and preparation instructions (Cochoy 2007; Cochoy and Grandclément-Chaffy 2005; Kniazeva and Belk 2007). In doing so, it has changed the social relationships between retailers and customers, replacing a formerly direct, personal relationship with an impersonal one (Murcott 2019). Furthermore, plastic packaging in particular has created new expectations regarding the shelf life of food by actively intervening in biological processes and making their longevity calculable,



becoming a crucial dimension shaping how food is handled (Hawkins 2018). Lukas Sattlegger (2021) further elaborates how packaging nowadays acts as an indicator for assessing product quantities and qualities while enabling the reproduction of supermarket standards such as freshness and fullness.

Moreover, single-use packaging, mainly made of plastics, has transformed food consumption. When shopping, packaging suppresses previously used methods of food selection, such as touching, smelling, and observing (Watkins 2008). Instead, customers now rely on reading labels (Cochoy 2004; Giard 1998) but also have access to previously unavailable product information, such as trace-element content (Cochoy 2007; Cochoy and Grandclément-Chaffy 2005). As Franck Cochoy (2004, 2007) argues, these new criteria for product selection alter consumer preferences. Consumers can pick packaged foods directly from store shelves, which not only speeds up shopping but also makes it easier to integrate with other daily activities (Müller and Süßbauer 2022). Beyond shopping, Anne Müller and Elisabeth Süßbauer (2022) explain that packaging saves storage space at home, facilitates a more varied diet on demand, and enhances cooking convenience by making meal preparation faster, simpler, and less messy. Moreover, plastic bottles have specifically established new ways of drinking (Hawkins 2011, 2013). Unlike fragile and heavy glass, plastic is light and robust, suggesting ways in which its contents can be drunk: “on the move, convenience sipping with a light almost ethereal container made to throw away” (Hawkins 2011: 536).

In addition, plastic bottles have also altered waste management. According to Hawkins (2013), they have contributed to excessive waste due to underdeveloped recycling systems. Public debates about environmental problems, primarily caused by food packaging, eventually led to the establishment of recycling as a waste management strategy (Hawkins 2013).

Generally, Evans and colleagues (2020) describe the rise of plastic packaging as a form of co-evolution, emphasizing that it must be understood in terms of the networks it is part of. Similarly, Sattlegger and colleagues (2020) suggest studying packaging as being embedded in networks of practices. In this vein, Sattlegger and Süßbauer (2022) identify packaging as a mediator in networks of practices, acting as a “flexible body” transforming products into manageable units, a “queryable brain” enabling easy product–stock assessment, a “saving face” giving products meanings, and a “helping hand” providing guidance for food-handling.



Overall, current studies acknowledge the introduction of a new type of packaging in the mid-twentieth century and, with a few exceptions (e.g., Sattlegger and Süßbauer 2022), address how it altered practices and eventually became normalized. However, less attention has been paid to how food came to be packaged in this new type of packaging in the first place. Therefore, the present article shifts the focus from spotlighting packaging as a material object to analyzing how the practice of packaging foods itself emerged—not in isolation but as part of a configuration.

## Configurations of Practices

Social theorists seek to understand social phenomena, with various schools of thought flourishing and vanishing over time (Hui et al. 2017a). Notably, Theodore Schatzki and colleagues (2001) observed a “practice turn” in contemporary social theory, with many theorists beginning to direct their attention toward social practices to explain social phenomena. Since individual practices have primarily been the focus of analysis thus far, there are currently only a few available concepts for analyzing configurations, which have been referred to as a “field” (Gherardi 2013), “plenum” (Schatzki 2016a), “nexus” (Hui et al. 2017b), and “network” (Nicolini 2012). Despite their differences (e.g., Klitkou et al. 2022), these concepts will be referenced here insofar as they shape my focus in analyzing how practices emerge as part of a configuration.

The entire social world is composed of a mass of social practices, with all practices “lying on a single level” (Schatzki 2016a: 7), implying that the social world is not divided into different scales that are “higher” or “lower” (e.g., micro, meso, macro). Rather, social reality is considered to be “flat” (Schatzki 2016b: 29): what are often considered as different levels are actually “produced and reproduced through practices” (Watson 2017: 175). Nonetheless, social phenomena are distributed across a spectrum of small to large, in the sense of their spatial and temporal extension (Hui et al. 2017a). Schatzki (2016a) holds that a large phenomenon is spatially extensive, consisting of multiple practices that are performed in far-flung settings and embracing a more spread-out network of relationships than a small phenomenon does. Yet, all social phenomena are “slices” of this mass of social practices (Schatzki 2016a: 32).

Essentially, practices are culturally shared, situated in space and time, and routinely performed (Reckwitz 2002; Shove et al. 2012).



According to Andreas Reckwitz, a practice is “a routinized type of behavior which consists of several elements interconnected to one other” (2002: 249), including meanings, skills, and competences (Shove et al. 2012). As their performance depends on specific combinations of these elements, new practices emerge when elements are integrated in novel ways (Shove et al. 2012). Such elements are not necessarily entirely new but often derive from existing practices, resulting in the formation of hybrid forms (Shove 2022). For example, meanings that refer to shared notions, beliefs, understandings, and ideas can “infuse” practices (Shove 2022: 14) or “suffuse” them (Hui et al. 2017a: 4), leading to a reconfiguration of the other elements. According to Elizabeth Shove (2022), the spread of ideas largely depends on how different communities of practice, such as professional groups, interact with each other. Given the right conditions, they can become dominant paradigms (Kuhn 1971), defining what is considered desirable and normal in society, when they are adopted and integrated into the daily practices of multiple communities (Shove 2022).

Just as elements connect to form practices, practices connect to form configurations (Shove 2022; Shove et al. 2012). Schatzki (2016a) discusses different events that can connect—but also fracture—practices, thereby potentially creating configurations. Practices can, for example, absorb or colonize others or separate themselves from others. Configurations feature relatively dense relationships between practices, implying that they are composed of practices that are more closely related to each other compared to other practices (Schatzki 2016a). The practices forming configurations can, for example, enable or constrain (Nicolini 2012), compete or collaborate with each other (Shove et al. 2012), leading to configurations of widely varying shapes. They can be “thinner or thicker, more compact or spread out, continuing or fleeting, and patterned or scattered” (Schatzki 2016a: 6). As practices are embedded in configurations, they emerge only in relation to others (Nicolini 2012). Using the metaphor of a dynamic scaffold, Shove (2022) argues that other practices establish the necessary conditions for the emergence of new ones, with these later practices simultaneously becoming part of the structure, that is, the configuration itself.

Importantly, current practices and the configurations they form have trajectories in the past (Nicolini 2012; Shove 2022). Shove and colleagues (2012) hold that there are no breaks in the history of practices. Past practices influence what happens next, making certain practices more or less likely to emerge by, for example, influencing



which conjunctions between elements and practices are possible (Schatzki 2016a; Shove 2022). Thus, traces of the past are always inscribed in the present, making analysis of past practices relevant as a means for at least partly explaining current social phenomena, enabling us to understand why present practices are the way they are (Nicolini 2012, 2017).

Overall, practice theories assume that all social phenomena are rooted in configurations of practices, with current configurations bearing traces from the past. Using packaging foods as an example, this article conceptualizes how practices emerge—not in isolation but as part of a configuration—focusing on how the elements of this emerging practice connected in novel ways and how the practice itself became connected to others.

## A Genealogy of Practices

To analyze the emergence of a practice as part of a configuration, I propose a methodological strategy called “genealogy of practices.” Inspired by Michel Foucault’s (2009) genealogy, but with a more specific focus, it seeks to shed light on the historical traces inscribed within contemporary practices. Unlike historical analysis that seeks essential truth, it rather reveals the forces that have shaped the emergence of particular practices by examining the specific conditions that contributed to their developmental history.

As past practices are no longer directly accessible, preventing the use of commonly applied methods such as observation, examining historical documents related to the practices in question is the basis for research (Reckwitz 2008, 2016). Inspired by other empirical studies examining historical magazines (Cochoy 2009; Hagberg 2016), the present article is based on archival issues of the German magazine *Neue Verpackung*, to which I received unrestricted access through the current publisher’s archive in Heidelberg. Similar magazines from other countries include *Modern Packaging* (United States) and *Emballages* (France). *Neue Verpackung*—still published monthly today—was one of the first magazines of the German packaging industry, and is aimed at and represents professionals who manufacture packaging machinery and materials.

In the first edition, released in 1948, the authors of the magazine declared their aim of establishing a packaging industry within the German economy: a goal that was said to have been achieved in 1958,



when German packaging companies presented themselves as an independent industry at the first packaging trade fair in Germany (1958, 4: 249, see below for referencing system). This formal establishment of the German packaging industry indicates that the practice of packaging products had become normalized, facilitated by the companies within the industry that provided the necessary equipment. With this in mind, the issues of the first ten years of the magazine (1948–1958) became the corpus for my analysis. This included 120 issues, from which approximately 2,500 pages were scanned in an iterative process for analysis, as their headlines, content, and images referenced key practices related to packaging products. My primary focus was selecting articles about packaging foods in plastic packaging, but packaging made from other materials and for other products was also included, as it could not be easily separated, indicating that these developments were related to each other. The articles were analyzed via abductive analysis, inspired by Iddo Tavory and Stefan Timmermans (2014) and Timmermans and Tavory (2012). I continuously related theoretical concepts and empirical data to one another, with a particular focus on seeking new theoretical explanations for surprising observations in the empirical data.

As the magazine only provides a specific point of view on food packaging, namely that of authors representing the packaging industry, contextualization was achieved with secondary literature. Hereafter, core magazine references are cited in the following format: year, issue: page number.

## Packaging Industry in Postwar Germany

In the first issues of the magazine, authors document the establishment of the German packaging industry in the mid-twentieth century, which occurred against the backdrop of the end of World War II and the subsequent economic upturn in Germany.

At the beginning of the 1950s, the German economy was still devastated from the war (Braun 2011). Regarding the packaging industry, the magazine's authors reported that packaging materials were scarce (1949, 7: 104) and that entire industrial facilities, including packaging machines, had been destroyed (1948, 2: 31). Packaging itself was considered a "burdensome evil" (1953, 3: 101), a sentiment lamented as a "lack of packaging awareness" (1949, 10: 136). As Germany had been cut off from developments in packaging occurring in other countries, significant differences became evident after the war between packaging



practices in Germany and those elsewhere, especially in the United States (1951, 4: 92). Study trips (1951, 9: 243), conferences (1949, 10: 143), other magazines (1949, 2: 17) as well as the CARE packages with which the United States supplied Germans with food (1951, 10: 282) demonstrated their “progressive, modern and advanced” manner of packaging products (1952, 7: 7). Magazine authors therefore called upon all professionals, such as producers of packaging materials or machinery, who contributed to products being packaged to “collaborate” (1949, 4: 43), rather than considering themselves as part of other industries, such as paper, glass, or metal. They should “catch up” (1949, 10: 142), building up a packaging industry within the German economy that could become a world leader (1948, 2: 31). This idea of catching up with the United States was not only prevalent in other German industrial sectors after World War II but it was prevalent in other countries as well (Barjot 2002).

By the mid-1950s, packaging awareness had progressed (1951, 4: 91), and magazine authors promoted packaging as a solution that, if properly implemented, could contribute to the rationalization of economic activities (1951, 11: 304). Although there was no consensus on how to define rationalization (1953, 8: 353), they emphasized that packaging made it possible to transport, sell, and buy more food with less effort. This, in turn, would help to increase economic growth and, consequently, the overall standard of living. Rationalization, later referred to as “productivity,” formed a widespread paradigm, traceable back to early twentieth-century Germany and continuing to dominate even after World War II (Braun 2011). It manifested itself not only in economic activities but also in rationalization exhibitions (1951, 3: 65) and conferences (1949, 12: 188), and was promoted through research and political activities. For example, supported by the Federal Ministry of Economics, the German Industry Rationalization Board founded the Packaging Working Group, which was dedicated to promoting packaging products and the nascent packaging industry in the national economic interest (1951, 4: 92).

By the end of the 1950s, the magazine’s authors reported that more packaged products were being manufactured (1957, 12: 847). Consequently, trade in packaging machinery, materials, and aids increased. Particularly, increased export to foreign countries indicated that the packaging industry had caught up, was competitive, and had established itself (1958, 11: 845).

Overall, the first issues of the magazine significantly contributed to the development of the German packaging industry in the



mid-twentieth century, especially by embracing the paradigm of rationalization, adapting it to packaging products, and further disseminating it through their pages.

## The Rise of Food Packaging

In what follows, I elaborate on how packaging foods did not evolve in isolation but as part of a configuration of practices in mid-twentieth century Germany. Food production absorbed the paradigm of rationalization, which set in motion a reciprocal process through which formerly separate practices converged and aligned, creating a configuration that established food packaging as essential for transportation and sale.

### *Absorbing Paradigms: Packaging Foods*

Initially, magazine authors discussed who should package foods—manufacturers, retailers, or specialized companies—along with the associated question of who would bear the costs (1952, 4: 77). Ultimately, manufacturers integrated this practice into their industrial production, thus expanding their tasks from “being only a manufacturer to being a packager as well” (1955, 11: 588). As an integral part of their production process, manufacturers used at least two types of packaging for foods: one for retail sale and another for transportation. Retail packaging presented food products to customers at the point of sale, while transport packaging bundled several retail packages into larger units to facilitate transportation from the place of production to the place of sale (1948, 1: 9).

In the course of rationalization, magazine authors encouraged manufacturers to mechanize the packaging process and, later, to automate it (1954, 4: 151). Manufacturers should use special machines with which mass-produced foods could be mass-packaged into individual units (1951, 11: 318), a development that Diana Twede (2012, 2016) has highlighted for the United States. Thus, retailers no longer needed to fill desired quantities on demand for customers in paper bags at the store. Instead, manufacturers divided the packaging process into numerous activities—such as folding, filling, wrapping, weighing, sealing, and labeling—delegating these tasks either to individual machines or entire production lines that automatically performed each activity sequentially (1951, 4: 151). Magazine authors advised, for example, that packag-



ing products can be achieved better and faster by machines: "Even if something is packed by hand somewhere, all means should be applied to have it done by machines. It is a fact that today no packaging operation needs to be done by hand at all: machines do all these jobs better and faster. There are machines for every single packing operation" (1951, 3: 64).

In addition to using machines that took over all or part of the food packaging process, the magazine's authors encouraged manufacturers to systematically organize any remaining manual work as part of the rationalization process. For example, packaging food products for transportation, which was largely done by workers called "packers," became increasingly important (1951, 1: 14). Previously done randomly in "greatly neglected packing rooms that resembled crammed holes without proper work facilities" (1951, 3: 63), packaging then became the last step of production (1951, 1: 14). Manufacturers could now systematically plan and organize how to package their products for transportation, using suitable tools and materials at specialized workstations, considering the work "highly important and deserving careful training" (1951, 1: 14).

In parallel, authors advised manufacturers to use a type of packaging they referred to as "lost packaging" (1954, 9: 429). As opposed to reusable packaging, such as jars, lost packaging was to be thrown away after a single use, resulting in the loss of raw materials, especially in the absence of recycling systems, which did not develop in Germany until the 1980s (Stokes et al. 2013). In light of the precepts of rationalization, practices associated with the use of reusable packaging were considered outdated (1955, 2: 49), and representatives from the glass, paper, and plastics industries discussed "lost packaging or not?" at an event in 1955, concluding that single-use packaging was timelier, as reported in the magazine:

All those involved agreed that it would be right from various points of view to abolish returnable packaging for jam and switch to single-use packaging. The circumstances inevitably connected with returns—deposit, return transport, cleaning, breakage—generally result in burdens for all those involved, which make the deposit system seem outdated in the age of rationalization. In the face of this unanimity, nothing seemed simpler and timelier than to proceed now with lost [single-use] packaging. (1955, 2: 49)

This rationalization of packaging made it possible to package not only luxury products, such as coffee and chocolate, at low cost but also numerous everyday foods—from berries (1951, 10: 279) and potatoes (1954, 3: 92) to meat and sausages (1954, 3: 101). With the packaging

of food becoming part of industrial production, the activity became increasingly professionalized. According to magazine authors, the first course of study in packaging was introduced at Michigan State University in the United States in 1952 (1955, 8: 377), which also led to a demand for a specialized profession in Germany, especially for packaging engineers (1953, 10: 466).

Overall, these examples demonstrate how food production absorbed the paradigm of rationalization. Manufacturers quickly saw the sense of integrating packaging practices into their industrial production, requiring specialized machinery and skills, and began packaging foods for retail and transport.

### ***Converging Practices: Packaging Foods for Retail***

Employing the example of retail packaging, here I demonstrate how the suffusion of selling and buying with the paradigm of rationalization led to a convergence of previously separate practices, including food packaging practices.

The introduction of self-service stores in Germany in the mid-twentieth century followed the American model, already introduced in the United States at the beginning of the century (Langer 2016; Schröter 2008). According to the magazine, the number of these stores in Germany rose from around one hundred in the early 1950s (1951, 12: 361) to around ten thousand by the end of the 1950s (1959, 5: 346).

Infused with the paradigm of rationalization, magazine authors claimed that self-service, and the packaged food it required, made activities on both sides of the cash register more efficient. On one side, self-service retailing enabled sellers to increase their efficiency by, for example, reducing volume losses that typically resulted from weighing and packaging (1951, 4: 97) and by lowering labor costs (1952, 12: 329). With products now placed on shelves next to similar items and no need for retailers to select, recommend, weigh, or pack food products for customers, packaging needed to act as a “silent retailer” (1957, 7: 470) that “defends itself” (1949, 2: 23) against other products and is able to “sell itself” (1951, 12: 329). Magazine authors argued that “as no salesperson influences the sales process, the packaging itself actually becomes the seller of the goods: it alone must not only present the goods in a pleasing and appealing manner but also advertise them by making all the features that speak in their favor recognizable at a single glance” (1949, 1: 3).



With the introduction of self-service, and the transfer of the retailer's work to the packaging itself (Kniazeva and Belk 2007), the latter took on the role of a marketing tool. While this new function is obvious today (Draskovic 2007; Rundh 2016), it has been largely ignored in design history, according to Nicolas Maffei and Hendrik Schifferstein (2017). Packaging, noted the magazine's authors, offered the advertising industry a new design medium at that time, beyond posters and brochures (1949, 11: 169). Designers devoted themselves to carefully creating advertising packaging (1949, 8: 120) with "eye appeal" (1951, 3: 59) that could "catch the eye of housewives" (1952, 10: title page). The first packaging style was called "visibility packaging" and advertised as "honest packaging" (1951, 3: 96), as shoppers could directly see products through transparent plastics, particularly cellophane. However, designers later started to add distinctive design elements, including images (1954, 7: 396) and texts (1949, 3: 33) as well as colors (1954, 5: 231). The creation of visual variety, especially through the use of different colors—thought to trigger emotions—was of course only possible with the advent of color printing. A manufacturer promoted his advantageous methods in the magazine:

Color and shape offer a stimulus to buy—provided that the package is properly designed. The lasting effect of sales-promoting design stands and falls with the paper and ink used. Excellent ink properties are particularly important in packaging print. Our offset inks for packaging print are developed to meet these requirements, are economical to use and have excellent printing properties. (1955, 10: 516)

To understand how to design self-service packaging attractive to consumers, it became necessary to find out what they wanted. As there was now little, if any, direct interaction between retailers and consumers (Muncott 2019), market research became increasingly important, as the authors of the magazine state (1955, 10: 538). Market research, emerging in Germany in the mid-twentieth century (Meyen 2002), now specifically explored packaging in daily food consumption in terms of its role in general (1952, 12: 325) and with reference to specific products, such as sugar (1955, 10: 531), bread, and tea (1955, 10: 533). Here, the magazine reported the application of various methods, including a camera used to test how much attention was paid to a package based on eye movement (1956, 1: 7), but researchers mainly began relying on representative surveys, as described in glowing terms: "Nothing is left to chance or human inadequacy: the market is researched, sale of the

product is tested on a trial basis, and then its introduction is accompanied by measures that make failure virtually impossible" (1954, 4: 150).

On the other hand, self-service shopping increased efficiency by accelerating the shopping process (1949, 1: 4). For example, consumers no longer needed to bring containers, wait for their turn, or communicate with the sales staff (1953, 10: 463). This was particularly beneficial, as leisure time was becoming increasingly valuable in mid-twentieth century Germany, as Axel Schildt (1996) explains, due to the reduction in working hours and increased earnings that could be spent on leisure activities. Simultaneously, women increasingly joined the labor market, resulting in a double burden of employment and housework (Carter 2000). Another need for faster shopping arose because consumers, after years of wartime deprivation, began stockpiling food at home and therefore purchased larger quantities (1953, 10: 463). By reducing the time required for shopping, self-service helped women manage their domestic responsibilities, particularly shopping, while also enjoying their leisure time, as highlighted in the magazine:

Working consumers, especially working housewives, need ready-made packages. Yes, they need lost packaging! It is a hindrance to carry empty packing materials, especially bottles and jars. There is no time to decant and repack foods in the household. . . . Necessary purchases must be carried out in the shortest possible time; time lost at the grocer's while waiting and weighing goods for a long time is at the expense of free time and cannot be recovered. In these cases, ready-to-go packaging is needed all the more to facilitate their "second job" of household management. (1953, 10: 463)

These examples illustrate how the paradigm of rationalization infused retailing and shopping practices in mid-twentieth-century Germany, orchestrating the convergence of previously separate practices to form a configuration, as parallel developments in food packaging, advertising, design, and market research led to more efficient sales strategies in supermarkets, while changes in leisure activities and employment necessitated the optimization of the shopping experience. Each practice contributed to the emergence of this configuration, even if some are rather invisible from the main stage of action: the supermarket.

### ***Aligning Practices: Packaging Products for Transportation***

With the example of transport packaging, here I want to illustrate how the suffusion of transportation with the paradigm of rationalization led to the alignment of previously separate practices, including food packaging practices.



In the mid-twentieth century, magazine authors reported on severe product damage during transportation (1954, 5: 204), which was by no means only a German issue. Other countries, including the United States, were reported to be losing nearly a billion dollars' worth of exports annually due to damage, with poor packaging as the main cause (1951, 1: 14). This was often because food manufacturers were usually not familiar with the transport conditions, including handling practices and climatic conditions, their products were exposed to along the way (1954, 12: 586). It was thus claimed that "the least clearly recognized link so far has been in the interplay between packaging and transportation, yet it is in reality not less important than advertising" (1954, 1: 5).

Infused with the paradigm of rationalization, magazine authors proposed that packaging not only helped prevent product damage but also increased transportation efficiency. Packaging products for transport enabled transport companies to accelerate the loading and unloading of vehicles. Instead of transporting many small packages individually, workers could now bundle larger units together. However, this change resulted in larger and heavier packages overall, making it impossible for individual workers to manually load and unload vehicles (1948, 1: 9). To mitigate this issue, engineers developed forklifts and wooden pallets. Invented in the early twentieth century in the United States (Rodrigue 2020), they were introduced in Germany in the 1950s (1954, 1: 11). Wooden pallets provided a stable platform on which packaged products could be placed directly after production and then easily moved by workers with forklifts.

Food packaging, forklifts and pallets—complementary products from different industries—were initially not coordinated. The magazine authors therefore called for the formation of standardization committees and continuously reported on their work. These committees eventually established standards for the dimensions and load capacities of pallets and forklifts (1951, 6: 180) as well as for packaging sizes and shapes (1957, 12: 911). As was common in other industries at the time, such as the automotive industry (Hounshell 1994), such coordinating efforts created a uniform degree of compatibility, ensuring that all elements fit together seamlessly, even at various loading and unloading sites.

This development fundamentally changed the transport of goods and, in particular, the practices of loading and unloading in production facilities, warehouses, and transshipment points such as ports and rail yards. Instead of "tipping boxes, tossing packages, or rolling barrels" (1949, 1: 9), as was previously common, packaged products could now be systematically stacked on pallets at production sites, hoisted with



forklifts, loaded into vehicles, and unloaded at retail locations. This sped up transportation, particularly loading and unloading, while also reducing the number of workers needed (1957, 12: 911), as illustrated by a food company in Berlin with 40 retail branches: "The time savings are significant; whereas loading a 5-ton truck took 75 minutes on average, it can now be easily done in 20 minutes. Time saved on unloading is even greater. . . . Franchise unloading times vary between 15 and 35 minutes depending on quantity of goods received. . . . All operations can be handled by only one man" (1956, 12: 788–789).

Bundling packaged products for transport also contributed to the spatial expansion of transportation, as various modes of transport could be combined, including trucks, railcars, and ships, making routes such as the following easier to traverse: "1. Loading onto the truck at the factory, 2. Unloading from the truck at the pier, 3. Loading onto the ship, 4. Unloading from the ship, 5. Loading onto the truck, 6. Unloading at the warehouse" (1949, 12: 186). The combination of different modes of transport ultimately culminated in the construction of containers (Levinson 2008). Here, workers no longer needed to unload and reload the products separately but could transfer containers with their freight directly from one mode of transport to another, aided by cranes. This development had significant effects on port labor and the character of port cities (Vigarié 1999), also prompting changes in the construction of trucks, ships, and railcars. Engineers transformed ships, for example, into container ships that could easily carry enormous quantities of goods by relying on containers such as the early *laadkist* from the Netherlands (1951, 10: 295).

As a result, food products not only crossed national borders but also traversed entire continents and different climate zones (1954, 8: 413). To protect food under varying conditions, researchers addressed how packaging for transport needed to be designed. The Institute for Sea Packaging, for example, founded in 1954, specifically dedicated itself to researching optimal packaging methods to withstand the environmental impacts of sea transport. The magazine authors reported on an expedition ship from the institute that crossed the equator while transporting more than five hundred different food products from two hundred different companies (1956, 1: 13), while its crew investigated the best packaging methods for various climate zones to derive recommendations for packaging. An advertisement by a packaging manufacturer in the magazine aptly summarized this development: "The paths of modern means of transport are widely branched. Through many stations your shipments pass, through many hands they go" (1954, 5: 228).



These examples illustrate how the rationalization paradigm infused product transportation practices in mid-twentieth-century Germany, orchestrating the alignment of product packaging and vehicle construction, with standardization measures and research coordinating their alignment to form a configuration of seamlessly connected practices. This enabled the more efficient transport of goods, with each practice shaping the others, ultimately paving the way for modern logistics systems by compressing transportation in time while expanding it spatially.

### **The Emergence of a Configuration: Paradigms, Convergence, and Alignment**

Through investigating the rise of modern food packaging in mid-twentieth-century Germany, this article has sought to reveal the reciprocal process whereby practices emerge as parts of particular configurations. Here, I discuss the results and unpack theoretical and methodological outcomes of my journey into the archives of *Neue Verpackung*.

This article illustrates how the magazine authors disseminated the paradigm of rationalization that already prevailed in Germany—as well as in other parts of the world—reframing packaging as a means of rationalization by confidently explaining how packaged products could make selling, shopping, and transport more efficient. As a result, rationalization was no longer abstract but translated into concrete meanings that could be absorbed by specific practices, such as production, transportation, and retail. Infused with the rationalization paradigm, industrial food producers integrated modern packaging practices into their production processes, beginning to package food for transportation and retail sale. Similarly driven by rationalization, self-service stores opened to enhance the efficiency of selling and shopping, where previously unrelated practices converged to contribute to their realization. These practices included, for example, packaging foods for retail sale, packaging design, and market research on the one hand, and work and leisure practices on the other. Equally, rationalization advanced transportation. To efficiently move greater quantities of products over longer distances in shorter times, the practices of packaging goods for transport and constructing new means of transportation—from forklifts to container ships—needed to align, with standardization playing a key coordinating role. By empirically illustrating how packaging foods “co-evolved” (Evans et al. 2020) with these other developments, I have demonstrated that packaging, a material object, did not simply emerge

out of nowhere. Instead, in a reciprocal process packaging foods contributed to the emergence of industrial mass food production, self-service stores, and global logistics. It not only influenced these changes but was also shaped by them, creating a new configuration—thereby setting in motion the current proliferation of plastic packaging waste.

Conceptually, I have illustrated how paradigms spread through their integration into discursive practices. Such practices, including magazine writing, are essential channels for disseminating paradigms within society, as they adopt prevailing or upcoming paradigms, demonstrate their unfolding in specific practices, and thereby promote their further dissemination. Thus, discursive practices do not simply reflect and represent paradigms (Reckwitz 2008, 2016) but are active constructors of them. Consequently, they hold considerable power, as the diffusion of paradigms can have effects on other practices and, potentially, initiate reconfiguration.

Paradigms are absorbed by practices, or, as Allison Hui and colleagues (2017a) put it, as meanings they suffuse practices, becoming embedded in their performance. A given practice adapts accordingly, aligning itself with the principles of the paradigm, and competences and materials may require change as well as temporal and spatial organization. In this way, paradigms live through practices, which contribute to the normalization of paradigms in society. However, practices are not merely passive recipients of paradigms; they can also modify the paradigms they absorb, resulting in the mutual shaping of paradigms and practices.

Essentially, for a practice to realize a paradigm, previously separate practices—which often operate behind the scenes, barely visible but essential—must converge, providing necessary conditions such as material resources or specific knowledge. Such practices have their own histories and enter into a configuration in various ways (Schatzki 2016a). Simultaneously, previously separate practices need to align with each other to collaborate. Usually, the performance of each practice is influenced by many others, creating complex interdependencies that can be guided through the intervention of coordination practices. Although standards or research can help facilitate their alignment, they also impose constraints that can restrict future possibilities.

Overall, as the empirical case illustrates, paradigms can orchestrate the emergence of a new configuration of practices by initiating different but closely interconnected and interdependent processes of absorption, convergence, and alignment. However, although paradigms can initiate



such emergence, they remain ineffective without the support of practices, which must converge and align to enable their realization.

These insights into the emergence of a past configuration can inform interventions into current configurations, particularly concerning the reduction of packaging waste. Based on my analysis, interventions should focus on the practices that (a) construct and disseminate paradigms; (b) adopt and implement them; and (c) converge and align to provide necessary conditions for their realization. These usually evolve in parallel, reinforcing one another to the point where they can, if strong enough, initiate reconfiguration. In particular, the interplay of practices—both the visible ones that openly promote a paradigm and the enabling practices behind the scenes that sustain them—appears to be essential for the success or failure of paradigms. For food retail, for example, to absorb the sustainability paradigm, interventions need to address its dissemination, such as by demonstrating how food can be sold in so-called “packaging-free stores.” To implement this paradigm, interventions must focus on the convergence and alignment of practices behind the scenes as well, including the work of food scientists, architects, and software developers, who can for example enable the expansion of the range of foods offered in bulk; design store infrastructure adapted for changing shopping practices, with areas for weighing customer-brought reusable containers being made available; and create software for checkout systems to manage the inventory based on the purchased quantities.

Methodologically, this article demonstrates the value of taking a genealogical approach to analyzing configurations of practices that emerged in the past but are relevant today. Examining historical documents makes practices performed in different places and times accessible for analysis, thus enabling the investigation of large-scale social phenomena. Nonetheless, the present article has only revealed a single branch of the genealogy of product packaging, focusing on how the German packaging industry justified its new practices in the mid-twentieth century (cf. Hawkins 2018). Other forces that might have contributed to this development could not be fully captured within the scope of this research, primarily due to its reliance on a single source. Further investigation, using additional sources, could shed more light on conflicts between competing paradigms, frictions, and the negotiation involved in the convergence and alignment of practices.

## Conclusion

This article has shown how the rise of food packaging and the associated increase in single-use packaging waste since the mid-twentieth century emerged as part of a configuration. In a reciprocal process, the paradigm of rationalization was employed to orchestrate the convergence and alignment of practices related to packaging, resulting in a configuration of closely interconnected and mutually dependent practices. Thus, what may seem at first glance to be independent social practices—such as those occurring in production facilities, design offices, supermarkets, and private households—have developed together historically through concerted human action and constitute social phenomena in which today's environmental problems are rooted. This implies that ubiquitous heaps of packaging waste cannot be countered by changing a single practice, such as creating new product packaging technologies, but rather requires a shift in the entire configuration. With these insights, this article advocates a relational understanding of human activities in the Anthropocene, highlighting the contributions that practice theories can make.

## Acknowledgments

I would like to express my sincere thanks to Philip Bittermann, current editor-in-chief of the magazine *Neue Verpackung*, who gave me unrestricted access to its archived issues, as well as to all of the magazine's current employees, who kindly accommodated me in their office during my stay. This work was supported by the German Federal Environmental Foundation (DBU) and the Association of Friends of the Wuppertal Institute.



**Anne Müller** is a Doctoral Candidate at Martin Luther University Halle-Wittenberg and a Research Associate at the Wuppertal Institute for Climate, Environment, and Energy, Germany. She studied sociology at Johannes Gutenberg University Mainz, including a study abroad program at Carleton University in Ottawa, Canada, and resource management at the Humboldt University of Berlin. In her doctoral thesis, she explores the generation and prevention of food packaging waste, employing and advancing theories of social practice. Email: anne.mueller@geo.uni-halle.de



## References

- Barjot, Dominique. 2002. "Introduction." In *Catching up with America: Productivity Missions and the Diffusion of American Economic and Technological Influence after the Second World War*, ed. Dominique Barjot, 13–50. Paris: Presses de l'Université Paris-Sorbonne.
- Braun, Hans-Joachim. 2011. *The German Economy in the Twentieth Century: The German Reich and the Federal Republic*. London: Routledge.
- Carter, Erica. 2000. *How German Is She? Postwar West German Reconstruction and the Consuming Woman*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Cochoy, Franck. 2004. "Is the Modern Consumer a Buridan's Donkey? Product Packaging and Consumer Choice." In *Elusive Consumption*, ed. Karin M. Ekström and Helene Brembeck, 205–227. Oxford: Berg.
- Cochoy, Franck. 2007. "A Sociology of Market-Things: On Tending the Garden of Choices in Mass Retailing." *The Sociological Review* 55: 109–129. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2007.00732.x>.
- Cochoy, Franck. 2009. "Driving a Shopping Cart from STS to Business, and the Other Way Round: On the Introduction of Shopping Carts in American Grocery Stores (1936–1959)." *Organization* 16 (1): 31–55. <https://doi.org/10.1177/1350508408098921>.
- Cochoy, Franck, and Catherine Grandclément-Chaffy. 2005. "Publicizing Goldilocks' Choice at the Supermarket: The Political Work of Shopping Packs, Carts and Talk." In *Making Things Public: Atmospheres of Democracy*, ed. Bruno Latour and Peter Weibel, 646–657. Cambridge, MA: MIT Press.
- Crutzen, Paul. 2006. "The 'Anthropocene'." In *Earth System Science in the Anthropocene*, ed. Eckart Ehlers and Thomas Krafft, 13–18. Berlin: Springer.
- Draskovic, Nikola. 2007. "The Marketing Role of Packaging: A Review." *International Journal of Management Cases* 9 (3): 315–323. <https://doi.org/10.5848/apbj.2007.00034>.
- Eurostat. 2024. "Packaging Waste Statistics." [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging\\_waste\\_statistics#Time\\_series\\_of\\_packaging\\_waste](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics#Time_series_of_packaging_waste) (accessed 22 April 2024).
- Evans, David, Rorie Parsons, . . . , and Anthony Ryan. 2020. "Understanding Plastic Packaging: The Co-Evolution of Materials and Society." *Global Environmental Change* 65: 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102166>.



- Everts, Jonathan. 2016a. "Connecting Sites: Practice Theory and Large Phenomena." *Geographische Zeitschrift* 104 (1): 50–67. <https://www.jstor.org/stable/45173998>.
- Everts, Jonathan. 2016b. "Practice Theories: Off to New Horizons?" *Geographische Zeitschrift* 104 (1): 2–3. <https://www.jstor.org/stable/45173995>.
- Foucault, Michel. 2009. "Nietzsche, die Genealogie, die Historie" [Nietzsche, genealogy, history]. In *Michel Foucault: Geometrie des Verfahrens: Schriften zur Methode* [Michel Foucault: Geometry of procedure: Writings on method], ed. Daniel Defert and François Ewald, 181–205. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Geyer, Roland, Jenna Jambeck, and Kara Law. 2017. "Production, Use, and Fate of All Plastics Ever Made." *Science advances* 3 (7): 1–5. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1700782>.
- Gherardi, Silvestro. 2013. *How to Conduct a Practice-Based Study: Problems and Methods*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Giard, Luce. 1998. "Gesture Sequences." In *The Practice of Everyday Life: Living and Cooking*, ed. Michel de Certeau, Luce Giard, and Pierre Mayol, 199–214. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Groh, Ksenia, Thomas Backhaus, . . . , and Heather Leslie. 2019. "Overview of Known Plastic Packaging-Associated Chemicals and Their Hazards." *The Science of the Total Environment* 651: 3253–3268. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.10.015>.
- Hagberg, Johan. 2016. "Agencing Practices: A Historical Exploration of Shopping Bags." *Consumption Markets & Culture* 19 (1): 111–132. <https://doi.org/10.1080/10253866.2015.1067200>.
- Hann, Chris. 2017. "The Anthropocene and Anthropology." *European Journal of Social Theory* 20 (1): 183–196. <https://doi.org/10.1177/1368431016649362>.
- Hawkins, Gay. 2011. "Packaging Water: Plastic Bottles as Market and Public Devices." *Economy and Society* 40 (4): 534–552. <https://doi.org/10.1080/03085147.2011.602295>.
- Hawkins, Gay. 2013. "The Performativity of Food Packaging: Market Devices, Waste Crisis and Recycling." *The Sociological Review* 60: 66–83. <https://doi.org/10.1111/1467-954X.12038>.
- Hawkins, Gay. 2018. "The Skin of Commerce: Governing through Plastic Food Packaging." *Journal of Cultural Economy* 11 (5): 386–403. <https://doi.org/10.1080/17530350.2018.1463864>.
- Hisano, Ai. 2017. "Selling Food in Clear Packages: The Development of Cellophane and the Expansion of Self-Service." *International Journal of Food Design* 2 (2): 153–166. [https://doi.org/10.1386/ijfd.2.2.153\\_1](https://doi.org/10.1386/ijfd.2.2.153_1).
- Hounshell, David A. 1994. *From the American System to Mass Production, 1800–1932: The Development of Manufacturing Technology in the United States*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Hui, Allison, Theodore Schatzki, and Elizabeth Shove. 2017a. "Introduction." In *The Nexus of Practices: Connections, Constellations, Practitioners*, ed. Allison Hui, Theodore Schatzki, and Elizabeth Shove, 1–7. London: Routledge.
- Hui, Allison, Theodore Schatzki, and Elizabeth Shove, eds. 2017b. *The Nexus of Practices: Connections, Constellations, Practitioners*. London: Routledge.
- Keulartz, Jozef. 2023. "Toward an Ecology of Disentanglement." *Nature and Culture* 18 (3): 235–256. <https://doi.org/10.3167/nc.2023.180301>.
- Klitkou, Antje, Simon Bolwig, . . . , and Doris Schartinger. 2022. "The Interconnected Dynamics of Social Practices and Their Implications for Transformative Change: A



- Review." *Sustainable Production and Consumption* 31: 603–614. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.03.027>.
- Kniateva, Maria, and Russell W. Belk. 2007. "Packaging as Vehicle for Mythologizing the Brand." *Consumption Markets & Culture* 10 (1): 51–69. <https://doi.org/10.1080/10253860601164627>.
- Kuhn, Thomas S. 1971. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Langer, Lydia. 2016. "How West German Retailers Learned to Sell to a Mass Consumer Society: Self-Service and Supermarkets between 'Americanization' and 'Europeanization', 1950s–1960s." In *Transformations of Retailing in Europe After 1945*, ed. Ralph Jessen and Lydia Langer, 71–86. London: Routledge.
- Levinson, Marc. 2008. *The Box: How the Shipping Container Made the World Smaller and the World Economy Bigger*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Lewis, Simon, and Mark Maslin. 2015. "Defining the Anthropocene." *Nature* 519 (7542): 171–180. <https://doi.org/10.1038/nature14258>.
- Maffei, Nicolas, and Hendrik Schifferstein. 2017. "Perspectives on Food Packaging Design." *International Journal of Food Design* 2 (2): 139–152. [https://doi.org/10.1386/ijfd.2.2.139\\_2](https://doi.org/10.1386/ijfd.2.2.139_2).
- Meyen, Michael. 2002. "Die Anfänge der empirischen Medien- und Meinungsforschung in Deutschland" [The Origins of Empirical Media and Opinion Research in Germany]. *Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung* 50: 59–80. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-199081>.
- Müller, Anne, and Elisabeth Süßbauer. 2022. "Disposable but Indispensable: The Role of Packaging in Everyday Food Consumption." *European Journal of Cultural and Political Sociology* 9 (3): 299–325. <https://doi.org/10.1080/23254823.2022.2107158>.
- Murcott, Anne. 2019. *Introducing the Sociology of Food and Eating*. London: Bloomsbury.
- Murcott, Anne. 2024. *The (Not so) Secret Lives of Food Packaging*. London: Bloomsbury.
- Ncube, Lindani Koketso, Albert Uchenna Ude, . . . , and Isaac Nongwe Beas. 2021. "An Overview of Plastic Waste Generation and Management in Food Packaging Industries." *Recycling* 6 (1): 12. <https://doi.org/10.3390/recycling6010012>.
- Nicolini, Davide. 2012. *Practice Theory, Work, and Organization: An Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Nicolini, Davide. 2017. "Is Small the Only Beautiful? Making Sense of 'Large Phenomena' from a Practice-Based Perspective." In *The Nexus of Practices: Connections, Constellations, Practitioners*, ed. Allison Hui, Theodore Schatzki, and Elizabeth Shove, 98–113. London: Routledge.
- Parsons, Rorie. 2022. "The Role of Plastic Packaging in Transforming Food Retailing." *British Food Journal* 124 (4): 1285–1300. <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2021-0407>.
- Porta, Raffaele. 2021. "Anthropocene, the Plastic Age and Future Perspectives." *FEBS open bio* 11 (4): 948–953. <https://doi.org/10.1002/2211-5463.13122>.
- Reckwitz, Andreas. 2002. "Toward a Theory of Social Practices: A Development in Culturalist Theorizing." *European Journal of Social Theory* 5 (2): 243–263. <https://doi.org/10.1177/1368431022225432>.
- Reckwitz, Andreas. 2008. "Praktiken und Diskurse: Eine sozialtheoretische und methodologische Relation" [Practices and discourses: A social-theoretical and methodological relation]. In *Theoretische Empirie: Zur Relevanz qualitativer Forschung*

- [Theoretical empiricism: On the relevance of qualitative research], ed. Herbert Kalthoff, Stefan Hirschauer, and Gesa Lindemann, 188–209. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Reckwitz, Andreas. 2016. "Praktiken und Diskurse" [Practices and discourses]. In *Kreativität und soziale Praxis: Studien zur Sozial- und Gesellschaftstheorie* [Creativity and social practice: Studies on social and societal theory], ed. Andreas Reckwitz, 49–66. Bielefeld, Germany: transcript.
- Risch, Sara. 2009. "Food Packaging History and Innovations." *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 57 (18): 8089–8092. <https://doi.org/10.1021/jf900040r>.
- Rodrigue, Jean. 2020. *The Geography of Transport Systems*. London: Routledge.
- Rundh, Bo. 2016. "The Role of Packaging within Marketing and Value Creation." *British Food Journal* 118 (10): 2491–2511. <https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2015-0390>.
- Sattlegger, Lukas. 2021. "Making Food Manageable: Packaging as a Code of Practice for Work Practices at the Supermarket." *Journal of Contemporary Ethnography* 50 (3): 341–367. <https://doi.org/10.1177/0891241620977635>.
- Sattlegger, Lukas, and Elisabeth Süßbauer. 2022. "Packaging as a Mediator in Networks of Practices: A Transformational Approach towards Precycling." *Soziologie und Nachhaltigkeit (SuN)* 8 (2): 139–159. <https://doi.org/10.17879/SUN-2022-4560>.
- Schatzki, Theodore. 2016a. "Keeping Track of Large Phenomena." *Geografische Zeitschrift* 104 (1): 4–24. <https://www.jstor.org/stable/45173996>.
- Schatzki, Theodore. 2016b. "Practice Theory as a Flat Ontology." In *Practice Theory and Research: Exploring the Dynamics of Social Life*, ed. Gert Spaargaren, Don Weenink, and Machiel Lamers, 25–40. London: Routledge.
- Schatzki, Theodore, Karin Knorr-Cetina, and Eike von Savigny. 2001. *The Practice Turn in Contemporary Theory*. London: Routledge.
- Schildt, Axel. 1996. "From Reconstruction to 'Leisure Society': Free Time, Recreational Behaviour and the Discourse on Leisure Time in the West German Recovery Society of the 1950s." *Contemporary European History* 5 (2): 191–222. <https://doi.org/10.1017/S096077300003775>.
- Schröter, Harm G. 2008. "The Americanisation of Distribution and Its Limits: The Case of the German Retail System, 1950–1975." *European Review of History* 15 (4): 445–458. <https://doi.org/10.1080/13507480802228598>.
- Shove, Elizabeth. 2022. *Connecting Practices: Large Topics in Society and Social Theory*. London: Routledge.
- Shove, Elizabeth, Mika Pantzar, and Matt Watson. 2012. *The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and How It Changes*. London: SAGE.
- Stokes, Raymond G., Roman Köster, and Stephen C. Sambrook. 2013. *The Business of Waste: Great Britain and Germany, 1945 to the Present*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tavory, Iddo, and Stefan Timmermans. 2014. *Abductive Analysis: Theorizing Qualitative Research*. Chicago: University of Chicago Press.
- Timmermans, Stefan, and Iddo Tavory. 2012. "Theory Construction in Qualitative Research." *Sociological Theory* 30 (3): 167–186. <https://doi.org/10.1177/0735275112457914>.
- Twede, Diana. 2012. "The Birth of Modern Packaging." *Journal of Historical Research in Marketing* 4 (2): 245–272. <https://doi.org/10.1108/17557501211224449>.



- Twede, Diana. 2016. "History of Food Packaging." In *The Routledge Companion to Marketing History*, ed. Donald Jones and Mark Tadajewski, 115–129. Abingdon, UK: Routledge.
- Vigarié, André. 1999. "From Break-Bulk to Containers: The Transformation of General Cargo Handling and Trade." *GeoJournal* 48 (1): 3–7. <https://www.jstor.org/stable/41147343>.
- Watkins, Helen. 2008. "Fridge Space: Journeys of the Domestic Refrigerator." PhD diss., University of British Columbia.
- Watson, Matt. 2017. "Placing Power in Practice Theory." In *The Nexus of Practices: Connections, Constellations, Practitioners*, ed. Allison Hui, Theodore Schatzki, and Elizabeth Shove, 169–182. London: Routledge.
- Watson, Matt, Alison Browne, . . . , and Liz Sharp. 2020. "Challenges and Opportunities for Re-Framing Resource Use Policy with Practice Theories: The Change Points Approach." *Global Environmental Change* 62: 102072. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102072>.
- Zalasiewicz, Jan, Colin Waters, . . . , and Matt Edgeworth. 2016. "The Geological Cycle of Plastics and Their Use as a Stratigraphic Indicator of the Anthropocene." *Anthropocene* 13: 4–17. <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2016.01.002>.

## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Berlin, 20.02.2025

---

Unterschrift

# **Lebenslauf**

## **Anne Müller**

**Geburtsdatum, -ort:**

**Anschrift:**

## **Hochschulbildung**

Seit 02/2022

**Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg**

Dissertationsvorhaben, Institut für Geowissenschaften und  
Geographie, Stipendiatin der Deutschen Bundesstiftung Umwelt

10/2014 – 06/2017

**Humboldt-Universität zu Berlin**

M.Sc. Integrated Natural Resource Management  
Abschlussnote: 1,4

04/2011 – 09/2014

**Johannes Gutenberg-Universität, Mainz**

B.A. Soziologie (Kernfach), Politikwissenschaft (Beifach)  
Abschlussnote: 1,6

09/2013 – 12/2013

**Carleton University Ottawa, Kanada**

Auslandssemester, Stipendiatin des Deutschen Akademischen  
Austauschdienst

## **Berufserfahrung**

Seit 07/2017

**Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Büro Berlin**

**Abteilung Kreislaufwirtschaft**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

09/2019 – 02/2020

**FernUniversität in Hagen**

**Interdisziplinäres Fernstudium Umweltwissenschaften**

Dozentin

02/2020 – 01/2022

**Technische Universität Berlin**

**Zentrum Technik und Gesellschaft**

Gastwissenschaftlerin

08/2015 – 03/2017

**Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin  
Wissenschaftlichen Geschäftsführung**  
Studentische Mitarbeiterin

08/2015 – 03/2017

**Vereinigung für ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin  
Geschäftsstelle**  
Studentische Mitarbeiterin

Berlin, 20.02.2025

---

Unterschrift

## Publikationsliste

Süßbauer, E., Wenzel, K. & **Müller, A.** (2020). Die Beziehung zum Behälter: Soziale Aspekte der Mehrwegnutzung. In M. Kröger, J. Pape & A. Wittwer (Hrsg.), *Einfach weglassen? Ein wissenschaftliches Lesebuch zur Reduktion von Plastikverpackungen im Lebensmittelhandel* (S. 157–176). oekom.

**Müller, A.**, & Süßbauer, E. (2022). Disposable but indispensable: The role of packaging in everyday food consumption. *European Journal of Cultural and Political Sociology*, 9(3), 299-325. <https://doi.org/10.1080/23254823.2022.2107158>

**Müller, A.** (2023). Connection Points: The Dynamics of Recruitment to Packaging-Free Shopping. *Sociological Research Online*, 29(3). 596-611. <https://doi.org/10.1177/13607804231180055>

**Müller, A.** (2025). Tracing food packaging waste: The emergence of a configuration. *Nature and Culture*. 20(1), 9-33. <https://doi.org/10.3167/nc.2025.200102>

Berlin, 20.02.2025

---

Unterschrift