

Prozessbegleitende Evaluation des Verpackungslabors

Erkenntnisse und Impulse zum Ende des Verpackungslabors



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de

22.11.2021

Sabrina Schmidt / Eva Wiesemann /

Dr. Frieder Rubik

IÖW – Institut für ökologische

Wirtschaftsforschung, Berlin

Carola Bick / Alina Schmidt / Andreas Detzel

ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung



Warum und wie evaluieren wir?

- Warum? → Erfolg und Übertragbarkeit der Verpackungslösungen im Reallabor messen
- Wie? → Drei Evaluationsbereiche:
 1. Ökologische Wirkungen
 2. Weiterentwicklung des Einzelhandels
 3. Soziale Auswirkungen
- Erhebungsinstrumente:
 - Evaluationsbögen zur Mitte und zum Ende des Verpackungslabors
 - Tracking der Kommunikationsmaßnahmen
 - Online-Kundschaftsbefragung



INNOREDEX
plastik-reduzieren.de

Kategorie	Kriterium	Erklärung	Evaluationsfrage
Ökologischen Wirkungen	Verpackung	Grundlegendes Ziel von Innoredux ist die Verringerung des Plastikeinsatzes bei Verpackungen im Handel. Da die plastikfreien Lösungen jedoch nicht immer die ökologisch sinnvollsten sind, sollte auch die Reduktion oder Optimierung anderer Materialien beachtet werden.	Wurde durch die Verpackungslösung im Vergleich zum Referenzprodukt Material vermieden? Wenn ja, wie groß ist der Kunststoffanteil an dem eingesparten Material?
			Wie viel Verpackungsmaterial wird als Abfall beseitigt, d.h. nicht im Stoffkreislauf gehalten? Wie wirkt sich die Verpackungslösung auf die Umwelt aus?
Weiterentwicklung des Einzelhandels	Geschäftsmodellinnovation	Ziel des Projektes Innoredux ist die Untersuchung von Geschäftsmodellinnovationen zur Reduzierung von Plastikmüllaufkommen im Handel. Für eine GMI muss in mindestens zwei der Elemente eine Veränderung auftreten.	Wurde aufgrund der Verpackungsänderung eine Geschäftsmodellinnovation hervorgerufen? Wenn ja, in welchem Umfang? In welchen Geschäftsmodellbausteinen sind Änderungen beobachtbar?
	Anzahl neuer Verpackungslösungen	Das regionale Angebot an nachhaltigeren Verpackungsoptionen wurde vergrößert	Wurde die Zugänglichkeit zu nachhaltigen Verpackungsoptionen erhöht?
	Handhabung durch Mitarbeitende	Das Produkt muss weiterhin für die Mitarbeiter/innen möglichst einfach zu handhaben sein.	Wie empfinden die Mitarbeiter/Innen die Handhabung des Produktes mit der neuen Verpackung in der Logistik?
			Wie empfinden die Mitarbeiter/innen die Handhabung des Produktes mit der neuen Verpackung am PoS?
	Skalierbarkeit	Die Maßnahme bietet sich unter betriebswirtschaftlichen und sozialen Kriterien zur breiteren Anwendung an	Wie geeignet ist die Maßnahme für eine breitere Anwendung bei anderen Einzelhändlern?
Umsetzbarkeit	Die Maßnahme ist betriebswirtschaftlich umsetzbar	Wie geeignet ist die Maßnahme für eine breitere Anwendung im eigenen Unternehmen?	
		Was ist bei der Implementierung besonders leicht gefallen oder was hindert an einer unternehmensweiten Einführung? Wo bestehen/ bestanden Probleme? Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Anpassung und Umsetzung der Maßnahme?	
Sozialen Auswirkungen	Veränderung der	Die Konsument/innen müssen die nachhaltigeren Optionen dem "alten" nachhaltig wirksam ist.	Haben die Konsument/innen ein Verständnis davon, welche Verpackung die umweltfreundlichere Alternative ist?
			Wurden die Verpackungsoptimierungen von den Konsument/innen angenommen?
	Öffentliche Aufmerksamkeit	Um eine soziale Transformation hervorzurufen, muss die Maßnahme zunächst von der Öffentlichkeit wahrgenommen werden. Im Rahmen dessen sollten Informationen an die Öffentlichkeit vermittelt werden.	Wie häufig wurde über das Reallabor und einzelne Maßnahmen berichtet?
Welche Reaktionen gab es seitens der Endkund/innen? Wurden den Konsument/innen Informationen zu nachhaltigeren Verpackungen vermittelt?			

Evaluationsbogen II und Umweltbewertung

Evaluationsbogen I & II

Kundschaftsbefragung

Dokumentation der Kommunikationsmaßnahmen



Evaluation der ökologischen Wirkungen

- Ziel: Ökologische Wirkungen der im Verpackungslabor verkauften Verpackungsalternativen quantifizieren
- Anhand von Absatzzahlen sollen folgende Parameter im Vergleich zum Referenzprodukt bestimmt werden
 - Anfallendes Verpackungsmaterial
 - Abfallaufkommen
 - Auswirkungen auf den Klimawandel
- Die Absatzzahlen entstammen aus den von den Praxispartnern ausgefüllten Evaluationsbögen während des Verpackungslabors



Evaluationsfragen

- Wurde durch die Verpackungslösung im Vergleich zum Referenzprodukt Material vermieden?
 - Indikator: Gewicht des eingesparten Materials im Vergleich zum Referenzprodukt (Verpackungsintensität)
- Wie viel Verpackungsmaterial wird als Abfall beseitigt, d.h. nicht im Stoffkreislauf gehalten?
 - Indikator: Gewicht des Materialanteils, der nicht im Wertstoffkreislauf gehalten werden konnte (Abfallaufkommen)
- Wie wirkt sich die Verpackungslösung auf die Umwelt aus?
 - Indikator: Auswirkungen der Verpackungsoption auf den Klimawandel (CO₂e)

Übersicht: Verpackungsvarianten im Verpackungslabor



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de

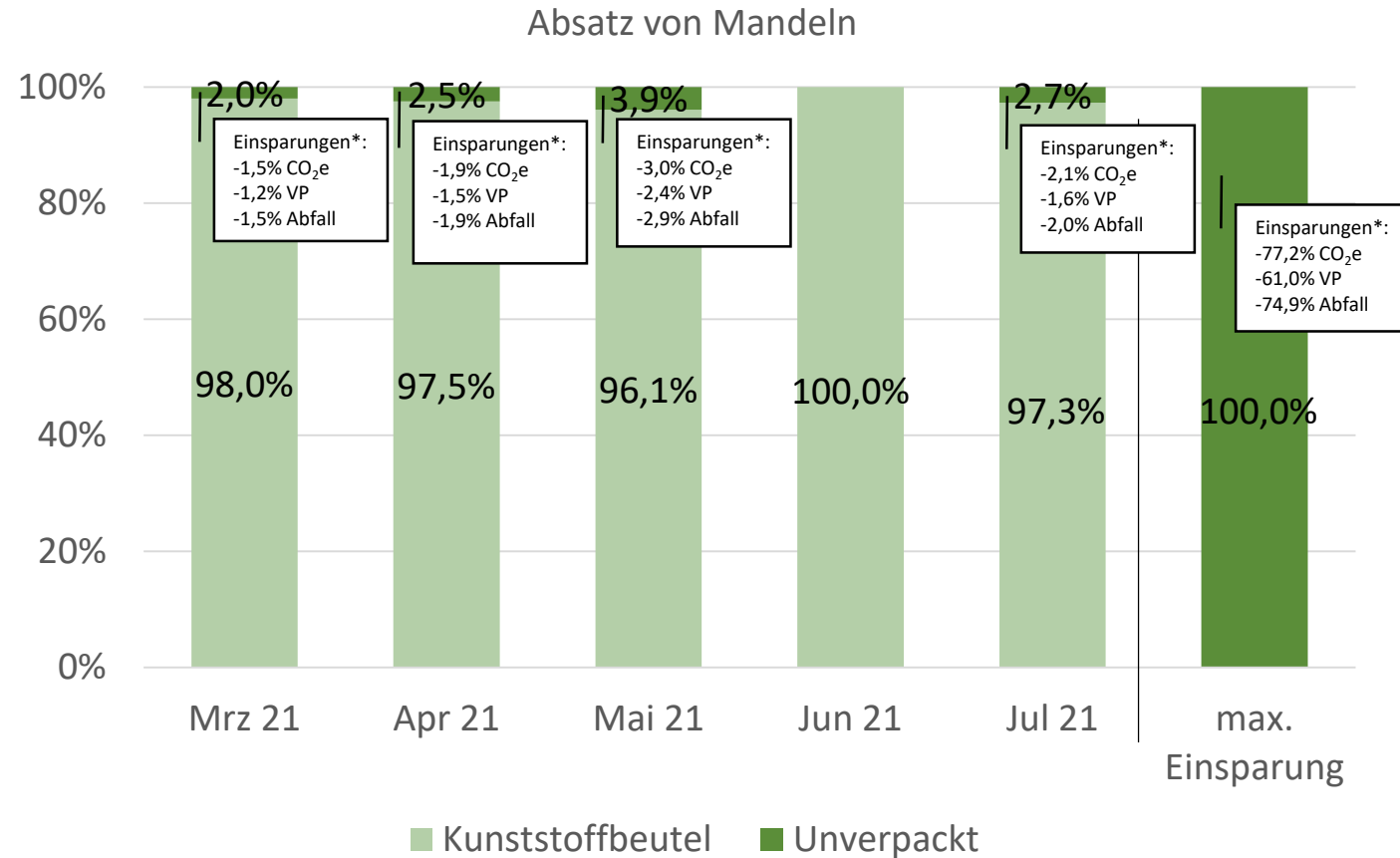
Produktgruppe*	Verpackungsvarianten im Verpackungslabor	Anmerkungen
Mandeln	Kunststoffbeutel (Referenz)	In der Unverpackt-Verpackungsvariante ist auch das Abfüllen einer Nussmischung möglich.
	Unverpackt (MW-Pfandbecher oder eigenes Gefäß)	
Tomatenpassata	EW-Glas	
	MW-Glas	
Küchenrolle	2-er Rolle (à 102 Blatt) in Kunststoffverpackung	Auswirkungen auf den Klimawandel überschlägig berechnet (nur für Evaluation)
	4-er Rolle (à 51 Blatt) in Kunststoffverpackung	

*Für die weiteren Produkte lagen entweder keine (nutzbaren) Absatzzahlen vor oder die Daten aus den Übersichtsökobilanzen waren nur unzureichend zutreffend; das betrifft die Produktgruppen Handwaschseife, Käse, Textilwaschmittel, Kichererbsen/Kidneybohnen und die Geschirrtücher.

Produktgruppe: Mandeln



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de



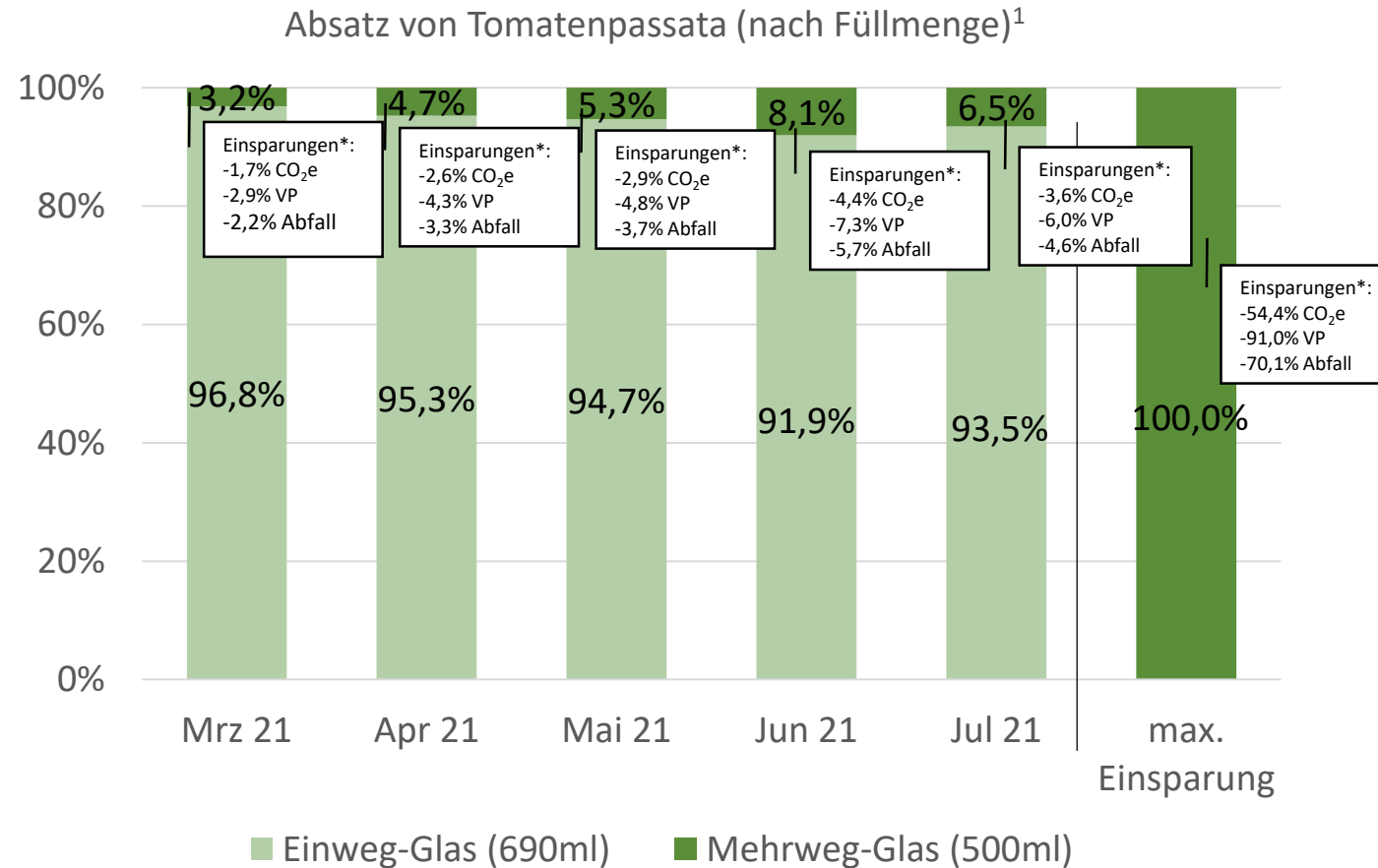
- Die Mandeln im KS-Beutel machen den Großteil des Absatzes aus; die Nutzung von Unverpackt fand auf geringem Niveau konstant (ausgenommen Jun21) statt.
- Das Einsparpotential liegt bei geringer Nutzung der Unverpackt Variante auf niedrigem Niveau und erreicht über alle Indikatoren (Einsparung Verpackung, Abfall und CO₂e) Beiträge auf vergleichbarem Niveau.
- Die 100%-ige Nutzung von Unverpackt bietet ein sehr hohes Optimierungspotential.

*Einsparungen im Vergleich zu 100% Kunststoffbeutel verpackt. VP=Verpackungsmaterial

Anm.: Die Ökobilanzdaten gehen bei der Unverpackt-Variante von der Anlieferung im Einweg-Papiersack aus. Im Verpackungslabor fand die Anlieferung hingegen in einem Karton mit Innenfolie statt. Zusätzlich enthält die Unverpackt-Variante – neben der Nutzung des eigenen Gefäßes (wie es in der LCA betrachtet wurde) – auch die eines MW-Pfandbechers.



Produktgruppe: Tomatenpassata



– Die Tomatenpassata im EW-Glas macht den Großteil des Absatzes aus; die Nutzung des MW-Glases fand auf geringem, leicht schwankendem Niveau (3-8%) statt.

– Das Einsparpotential liegt bei geringer Nutzung des MW-Glases auf niedrigem Niveau und erreicht über alle Indikatoren (Einsparung Verpackung, Abfall und CO₂e) vergleichbar hohe Beiträge; die Einsparung des Verpackungsmaterials durch die Nutzung des MW-Glases fällt durchgehend etwas höher aus als die von Abfall und CO₂.

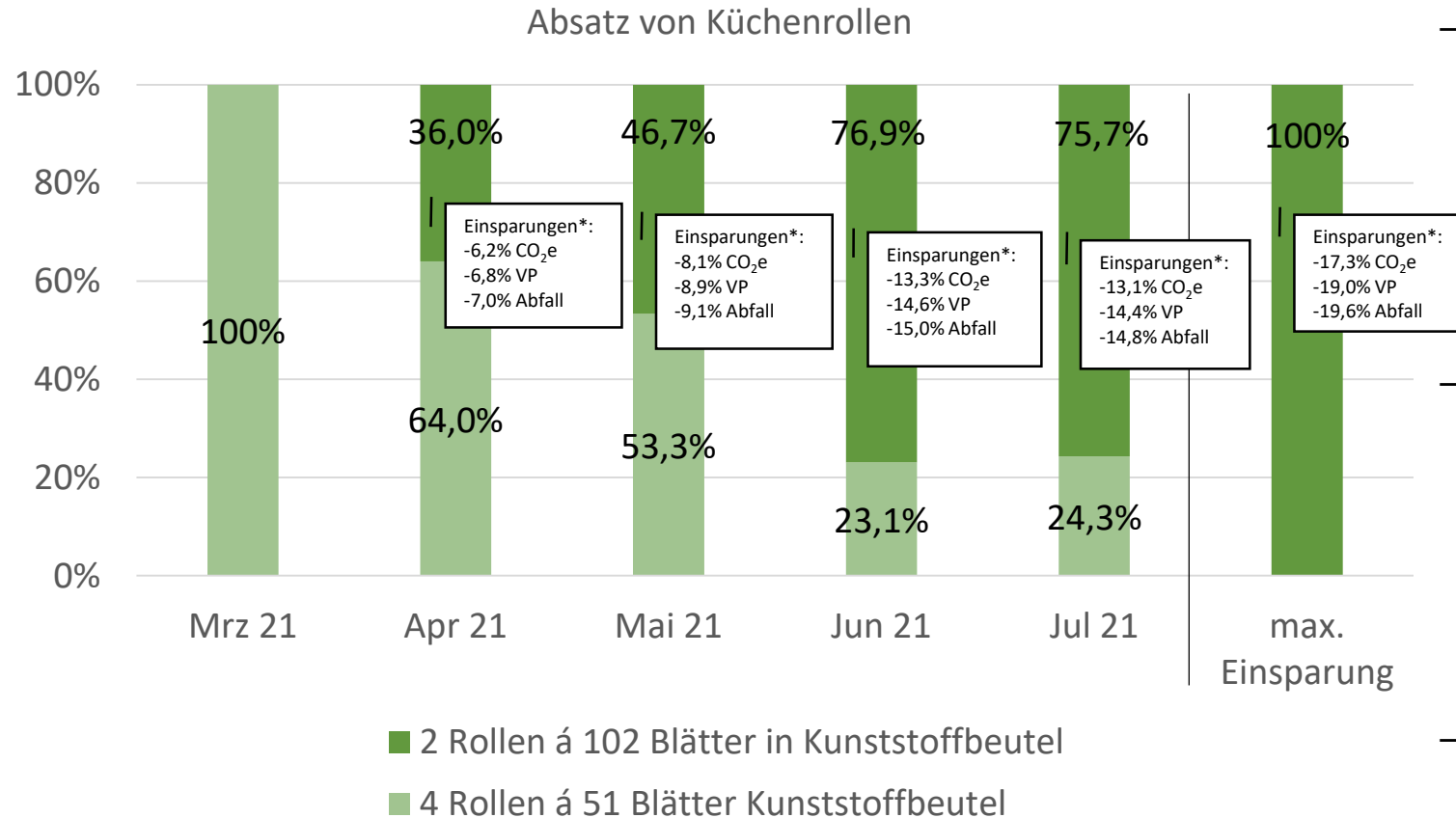
– Die 100%-ige Nutzung des MW-Glases bietet ein sehr hohes Optimierungspotential.

*Einsparungen im Vergleich zu 100% in Einwegglas verpackt. VP=Verpackungsmaterial

¹Der Absatz von Tomatenpassata pro Monat in der jeweiligen Verpackungsvariante EW- oder MW-Glas (in Stück) wurde umgerechnet auf deren Gesamtabsatzmenge, um bei unterschiedlichem Füllvolumen der Gläser (690ml vs. 500ml) eine Vergleichbarkeit bzgl. der Füllmenge zu erreichen.



Produktgruppe: Küchenrollen



*Einsparungen im Vergleich zu 100% als 4er Rolle verpackt. VP=Verpackungsmaterial

– Nach der Umstellung auf 2 Rollen anstatt 4 pro Verpackung bei den Küchenrollen, wurde die 2-er Variante jeden Monat häufiger abgesetzt (von anfangs 36% auf über 75% am Ende des Verpackungslabors).

– Das Einsparpotential nimmt mit höherem Absatz der 2-er Rollen kontinuierlich zu; innerhalb eines Monats zeigen die drei Indikatoren (Einsparung Verpackung, Abfall und CO₂e) ähnlich hohe Reduktionsbeiträge.

– Die 100%-ige Nutzung von der 2-er Rolle-Verpackungsvariante bietet ein hohes Optimierungspotential.



Fazit: Ökologische Evaluation

- Die hier in der Evaluation beispielhaft untersuchten Produktgruppen zeigen: Wird eine ökologisch vorteilhaftere Verpackungsvariante von der Kundschaft gewählt, führt diese Handlung neben der CO₂e-Ersparnis auch unmittelbar zu Einsparungen in den beiden anderen betrachteten Indikatoren, Verpackungs- und Abfallaufkommen. Wie hoch die Einsparungen je Indikator ausfallen, und inwieweit sich das Einsparpotential pro Betrachtungszeitraum/-monat bei den drei Indikatoren untereinander unterscheidet, ist von der Absatzmenge der vorteilhafteren Verpackungsvariante, dem Produkt und dessen Verpackungsvarianten abhängig.
- Das Küchenrollen-Beispiel zeigt: Einfache Materialoptimierungen durch reduzierten Materialeinsatz weisen zwar insgesamt kein so hohes ökologisches Reduktionspotential auf. Sie bieten aber durch eine bessere Annahme seitens der Kundschaft (da keine Verhaltensänderung nötig ist) die Chance, im Endeffekt höhere Einsparungen zu erreichen. Grund: Der Anteil der vorteilhafteren Verpackungsvariante erreicht hier deutlich schneller ein höheres Niveau erreicht als z.B. bei einer Umstellung auf unverpacktes Einkaufen.
- Bei hoher Nutzung (100%, max. Einsparung) der alternativen, ökologischeren Verpackungsvariante zeigt das Reduktionspotential der drei Indikatoren die höchsten Beiträge (teilweise bis -91% Verpackungsintensität). Bei einem Wechsel auf unverpackte Verpackungssysteme ist dies besonders auffällig.

- Umfasst: Anzahl neuer Verpackungslösungen, Geschäftsmodellinnovationen, Handhabung der Verpackungslösungen, Umsetzbarkeit, Skalierbarkeit
- Erhebung mittels eines Evaluationsbogens, den drei wirtschaftliche Praxispartner ausfüllten
- Zwei Erhebungszeitpunkte: Zur Mitte und nach Ende des Reallabors

Anzahl neuer Verpackungslösungen



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de

- Eine der im Verpackungslabor eingesetzten Verpackungslösungen war neu für das Unternehmen (aber nicht für die Branche): Küchenrolle mit 102 Blättern im Kunststoffbeutel
- Mehrere Verpackungslösungen wurden aus anderen Sortimentsbereichen auf neue Produkte übertragen: Banderole aus 100 % recycelter Biobaumwolle (für Geschirrtücher), Mehrwegglas (für passierte Tomaten, Kichererbsen, Mandeln), Verbundkarton (bei Kichererbsen)
- Im Großteil war die Produkt-Verpackungskombination weder für das Unternehmen noch die Branche neu: Einwegglas (passierte Tomaten, Kichererbsen), Kunststoffbeutel (Mandeln, Waschpulver), Mehrwegpfandbecher (Mandeln), unverpacktes Angebot (Mandeln, Handseife, Textilwaschmittel), Kunststoffspender mit/ohne Recyclinganteil (Handseife), (Falt-)Karton (Handseife, Textilwaschmittel), beschichtetes Papier (Handseife), Kunststoffflasche und Standbodenbeutel (Textilwaschmittel)



- Geschäftsmodellinnovationen im engeren Sinne sind nicht aufgetreten, dennoch sind Änderungen in einzelnen Geschäftsmodellkomponenten beobachtbar:
 - Neue Partnerschaften mit Produkt- und Verpackungsherstellern (Mehrweg, unverpackte Angebote und Verbundkarton)
 - Zusätzlicher Ressourcenaufwand bei der Einarbeitung der Beschäftigten in Prozesse und Abläufe (Mehrweg und unverpackte Angebote → Reinigung, Abfüllen und Pfandsysteme)
 - Verstärkte Aktivitäten im Verpackungsdesign und in der Kommunikation mit Herstellern, Logistik, Unternehmensabteilungen und der Kundschaft sowie begleitende Analyse des Kaufverhaltens
 - Bereitstellung unverpackter Produkte und Mehrweg verursacht tendenziell mehr Kosten, bei unverpackten Lösungen vor allem durch Erstinvestitionen
- Einführung von Abfüllstationen/Unverpackt-Angeboten am ehesten als Geschäftsmodellinnovation im Sinne einer Geschäftsmodell-Akquisitionen und -Diversifikationen interpretierbar



Handhabung durch Beschäftigte

- Mehrwegglassysteme und unverpackte Angebote wurden von den Beschäftigten am Point of Sale als schwieriger in der Handhabung bewertet
- Unverpackte flüssige Produkte (Textilwaschmittel) und die Banderole aus Biobaumwolle stellten die Logistik vor neue Herausforderungen
- In Karton verpackte Produkte wurden von den Beschäftigten der Logistik dagegen als einfacher in der Handhabung beschrieben



- Die Einführung fiel leichter, wenn bereits vorhandene Verpackungen genutzt werden konnten (Umstellung von Einwegglas auf Mehrwegglas) und keine neuen Logistikprozesse/-wege erschlossen werden mussten (Kartons)
- Die Implementierung neuer Verpackungslösungen wurde durch gute Beziehungen zu Herstellern und Partnern erleichtert
- Probleme bei der Umsetzbarkeit können sich aus einem höheren Platzbedarf (unverpackte Lösungen), mehr Aufwand für Reinigung, Sortieren etc. (Mehrweg/unverpackte Lösungen) und den technischen Gegebenheiten (Kapazitäten Leergutautomat) ergeben
- Als Problemlösungen wurden die Modernisierung von Leergutautomaten, die Umstellung von Logistikwegen sowie die Aufklärung der Kundschaft über die korrekte Nutzung von Unverpackt-Stationen und der ökologischen Vorteile der Verpackungen anvisiert
- Die Akzeptanz der Kundschaft für nachhaltige Verpackungslösungen war insgesamt eher befürwortend

- Übertragbarkeit von Mehrwegsystemen auf andere Produkte des Sortiments durchweg positiv bewertet – bei unverpackten und in Karton verpackten Produkten ist die Übertragung von den Eigenschaften des Produkts abhängig (flüssig, Biozide)
- Umsetzbarkeit bei anderen Einzelhändlern:
 - Mehrwegsysteme sehr gut implementierbar, bestehende Pfandsysteme vorausgesetzt
 - Lösungen aus Karton und Kunststoffbeutel mit Recyclinganteil positiv hervorgehoben
 - Eingeschränkte Empfehlung für Unverpackt-Lösungen wegen Bedarf an zusätzlichem Platz und einer dem unverpackten Einkaufen zugetanen Kundschaft

Fazit: Weiterentwicklung des Einzelhandels



- kaum neue Verpackungslösungen führten nur zu geringen Änderungen in Geschäftsmodellkomponenten
- Gering oder unverpackte Produkte erzeugen oft mehr Aufwand, z.B.
 - durch technische Umstellungen in der Herstellung,
 - im Handling in der Logistik,
 - am POS durch veränderte Warenpräsentation und nötige kommunikative Begleitung
- Kundenakzeptanz von unverpackten Produkten ist ambivalent, von Mehrwegverpackungen eher hoch
- Befragte Einzelhandel war insgesamt eher zufrieden mit den nachhaltigeren Verpackungslösungen
- Implementierung ist dann besonders einfach, wenn eine fertig entwickelte Verpackungslösung des Lieferanten übernommen werden kann und nicht mehr viel Arbeit für die Entwicklung beim Einzelhandel liegt

Evaluation der sozialen Auswirkungen – Veränderung der Konsummuster



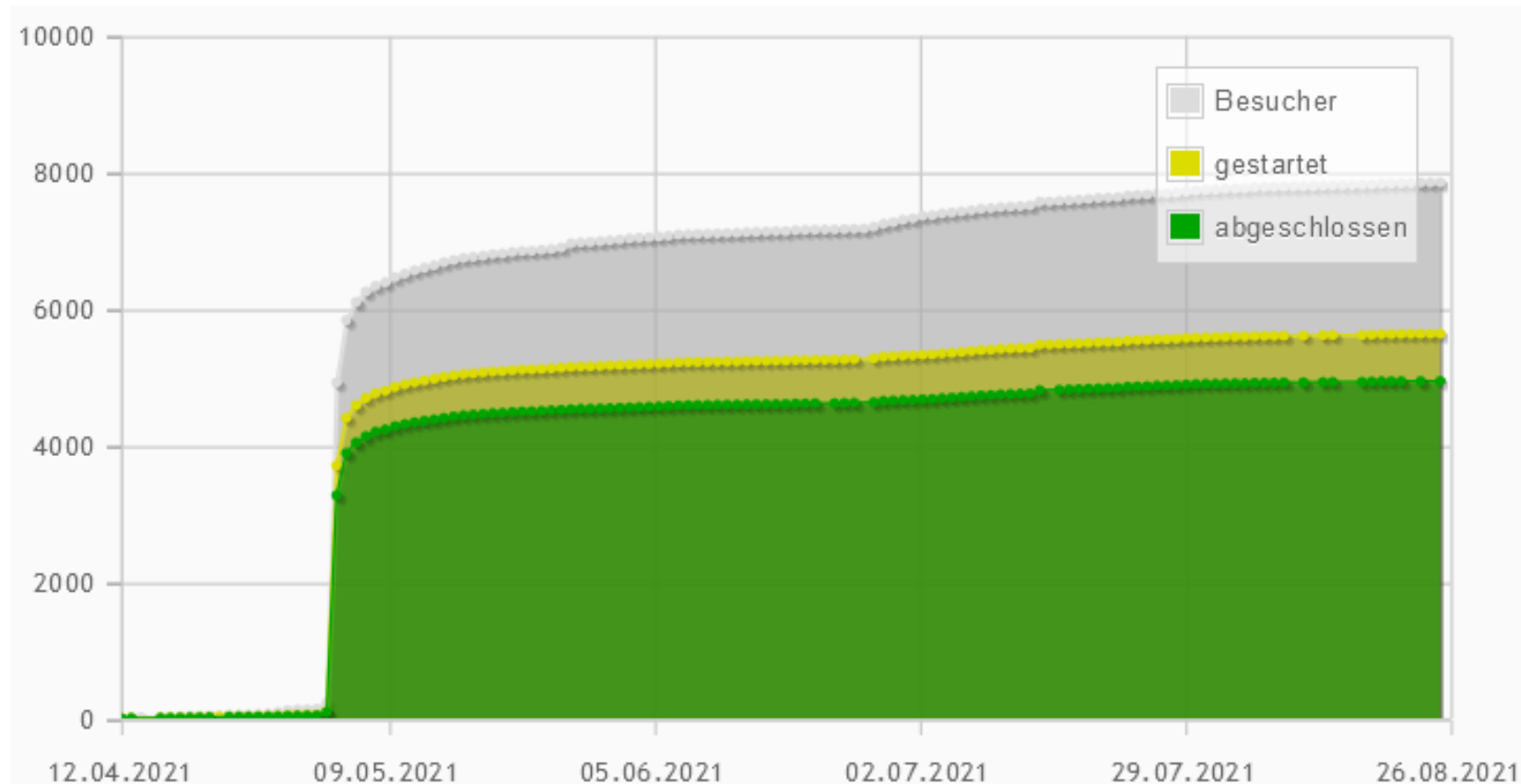
- Kundschaft soll zu umweltfreundlicherem Konsum angeregt werden - besonders durch veränderte Geschäftsmodelle und innovative Verpackungslösungen
- Für nachhaltige Konsumententscheidungen müssen Kund/innen wissen, welche Produkt-Verpackungen die umweltfreundlichsten sind
- Die Kundschaftsbefragung beantwortet die Evaluationsfrage:

Haben die Kund/innen ein Verständnis davon, welche Verpackung die umweltfreundlichste Alternative ist?



Ergebnisse der Kundenschaftbefragung

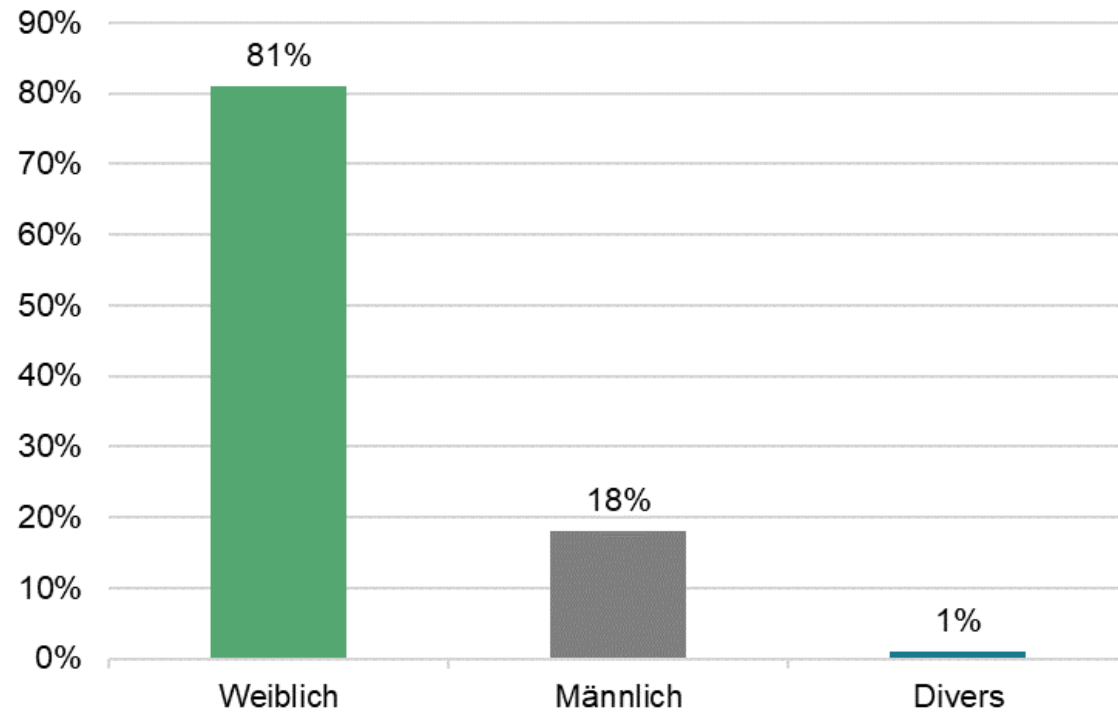
Stand 25.08., 12 Uhr: 5.628 Teilnahmen;
davon 4.936 Teilnahmen auswertbar





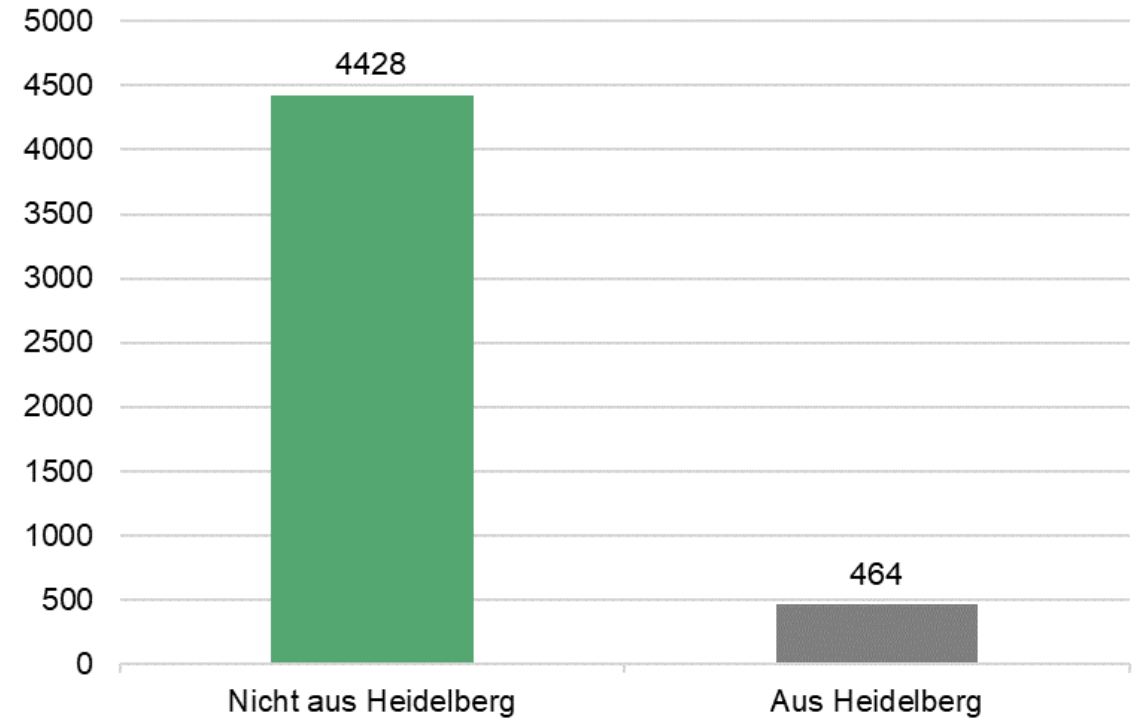
Ergebnisse der Kundenschaftsbefragung

Teilnehmende nach Geschlecht



n = 4.880

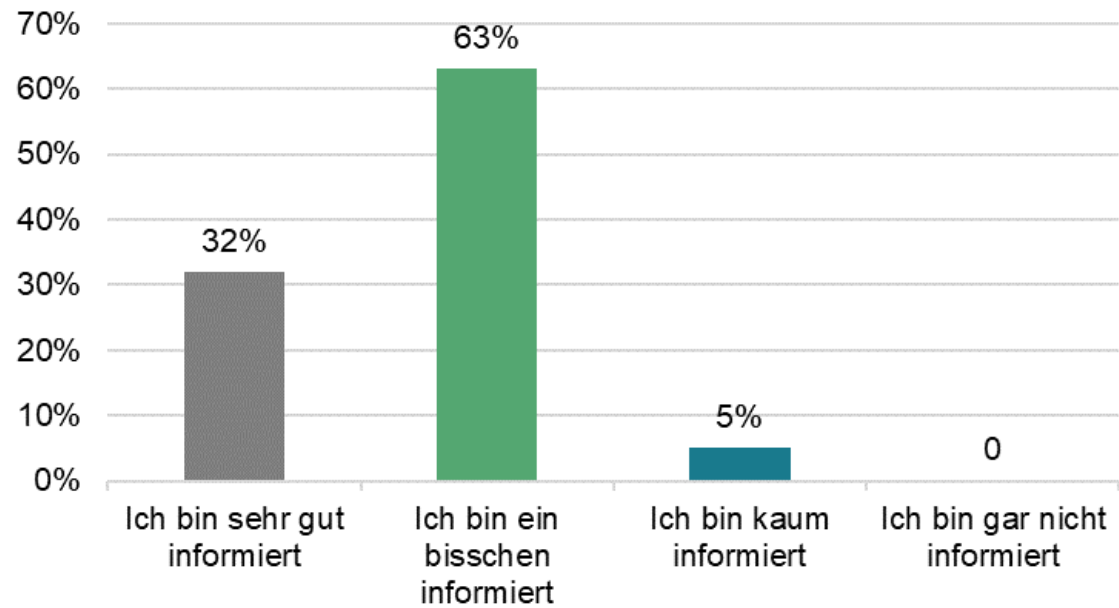
Teilnehmende nach Ort





Ergebnisse der Kundenschaftsbefragung

Selbsteinschätzung: Wissen über
Umweltfreundlichkeit von
Produktverpackungen

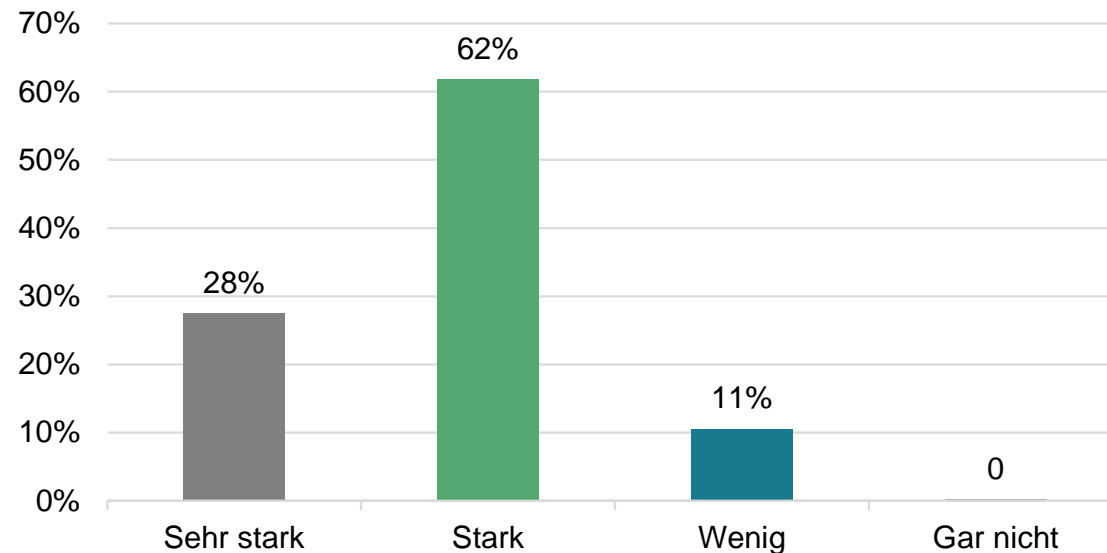


n = 5.244



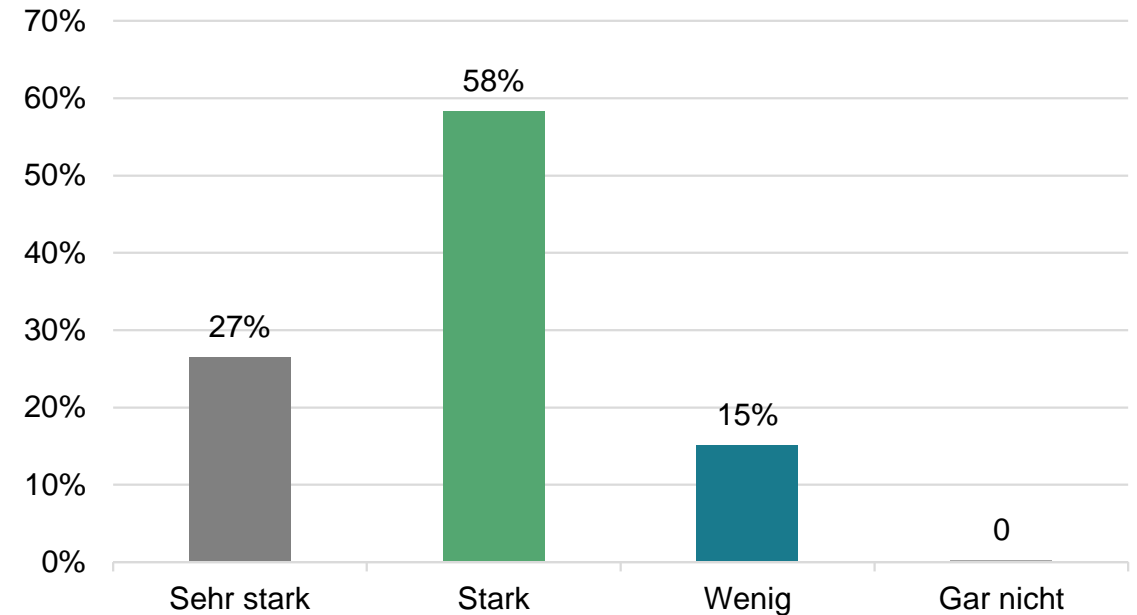
Ergebnisse der Kundenschaftsbefragung

Wie sehr achten Sie beim Einkaufen auf die Umweltfreundlichkeit von Produktverpackungen?



n = 4423; nicht aus Heidelberg

Wie sehr achten Sie beim Einkaufen auf die Umweltfreundlichkeit von Produktverpackungen?

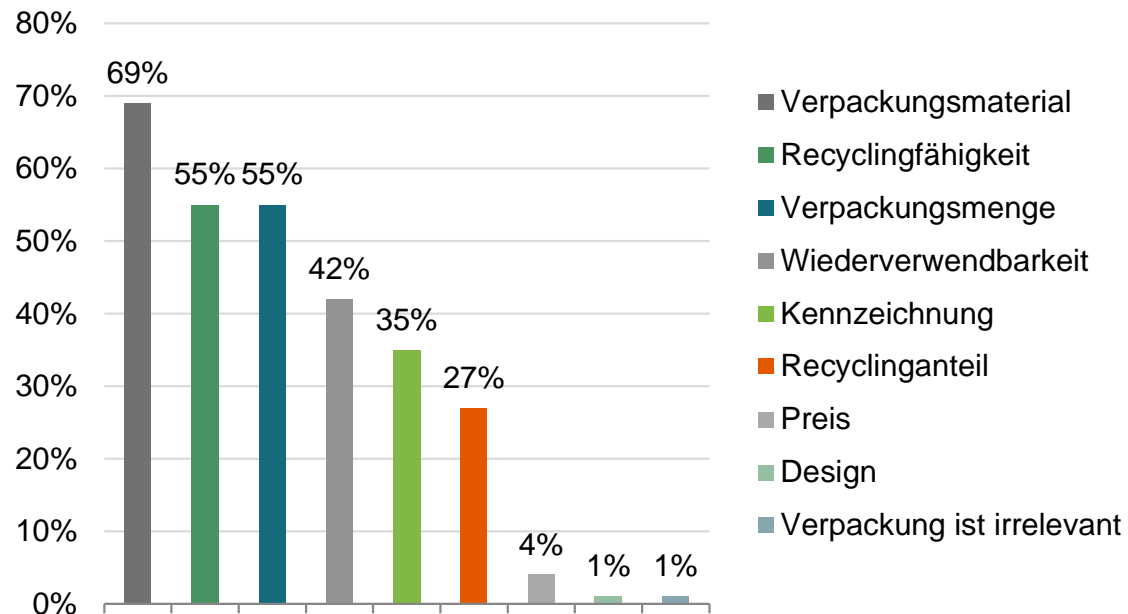


n = 465; Heidelberger/innen



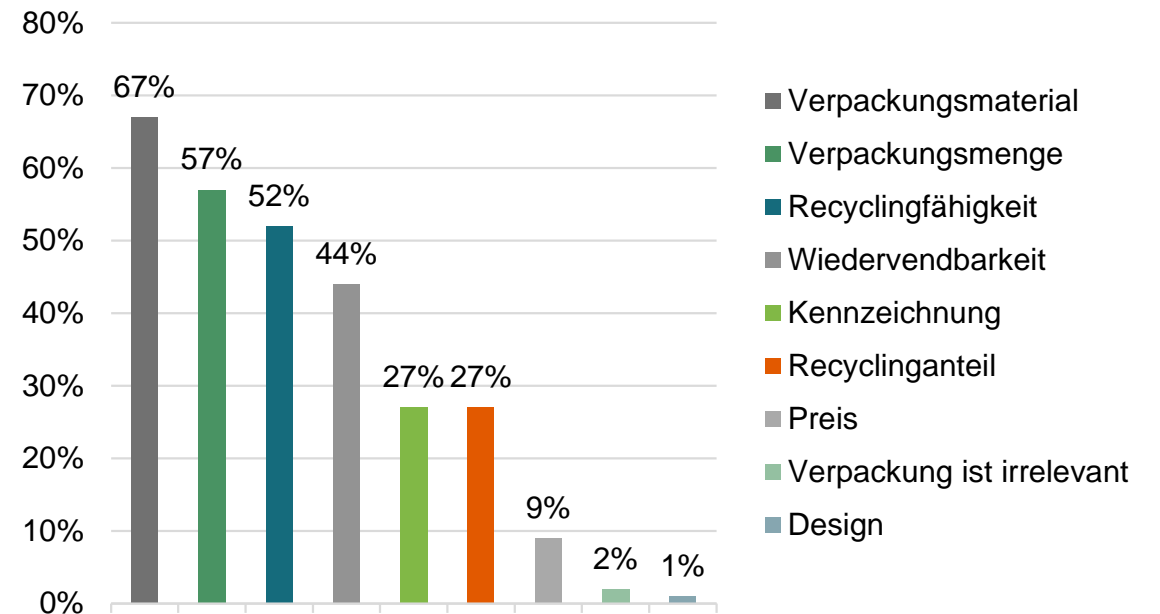
Ergebnisse der Kundenschaftbefragung

Was beeinflusst Sie in der Entscheidung, welche Verpackung am umweltfreundlichsten ist, am meisten?



n = 4.426; Mehrfachantworten möglich, nicht aus Heidelberg

Was beeinflusst Sie in der Entscheidung, welche Verpackung am umweltfreundlichsten ist, am meisten?

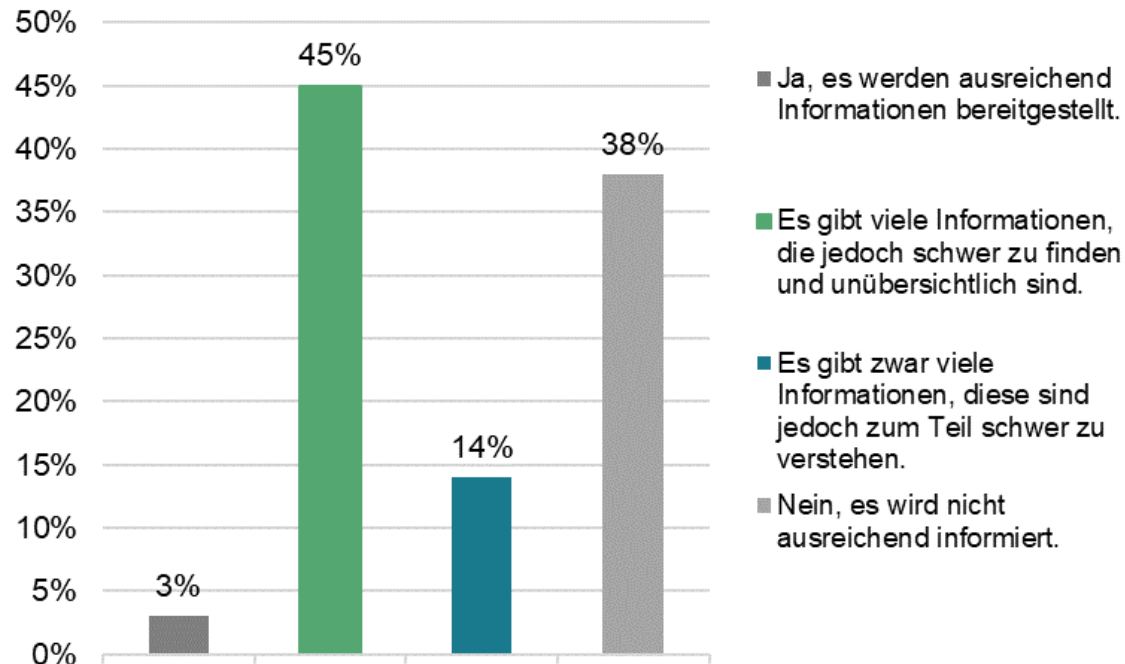


n = 468; Mehrfachantworten möglich, Heidelberger/innen



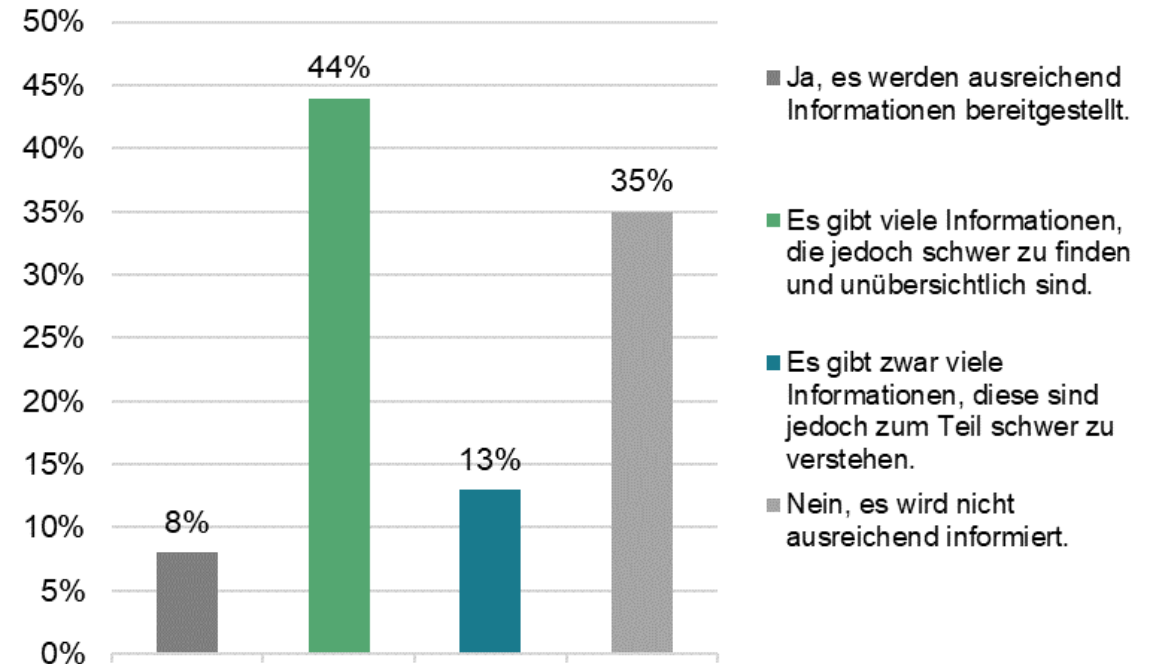
Ergebnisse der Kundenschaftsbefragung

Informationsbereitstellung zur Beurteilung der Umweltfreundlichkeit von Verpackungen



n = 4.402; nicht aus Heidelberg

Informationsbereitstellung zur Beurteilung der Umweltfreundlichkeit von Verpackungen





n = 461; Heidelberger/innen



Ergebnisse der Kundchaftsbefragung


Passierte Tomaten

Umweltfreundlichkeit der Verpackungen laut...

Kundschaft	Umweltbewertung
Ø-Rang	
1,2 Mehrwegglas	
2,2 Einwegglas 	– Das Einwegglas verursacht mit Abstand am meisten CO ₂
2,5 Verbundkarton 	– Mehrwegglas und Verbundkarton sind beide nachhaltige Verpackungen für Tomatenpassata

Hartkäse

Umweltfreundlichkeit der Verpackungen laut...



Kundschaft	Umweltbewertung
Ø-Rang	
1,2 Unverpackt 	– Papier-Kunststoffolie sowie Kunststoffolie verursachen am wenigsten CO ₂ , die Unverpacktlösungen am wenigsten Abfall
2,5 Papier-Kunststoffolie	
2,6 Kunststoffolie	
3,5 Kunststoffschale mit Kunststoffdeckel	– Waschvorgänge dürfen bei Unverpackt nicht unterschätzt werden



Ergebnisse der Kundchaftsbefragung


Mandeln

Umweltfreundlichkeit der Verpackungen laut...

Kundschaft	Umweltbewertung
Ø-Rang	
1,1 Unverpackt	
2,2 Mehrwegglas 	– Mehrwegglas schneidet hier aufgrund geringer Füllmenge am schlechtesten ab
2,9 Mehrwegpfandbecher	
3,6 Kunststoffbeutel 	– Selbst der Kunststoffbeutel verursacht weniger Abfall als das Mehrwegglas



Nussmus

Umweltfreundlichkeit der Verpackungen laut...

Kundschaft	Umweltbewertung
Ø-Rang	
1,3 Mehrwegglas	– Einwegglas verursacht die größten Umweltkosten
2,3 Mehrwegpfandbecher	
2,4 Einwegglas 	– Bei den Mehrwegsystemen hängt das Abschneiden von Umlaufzahlen und weiteren Randbedingungen ab



Ergebnisse der Kundchaftsbefragung

Kichererbsen Umweltfreundlichkeit der Verpackungen laut...	
Kundschaft	Umweltbewertung
Ø-Rang	
1,2 Mehrwegglas	
2,2 Einwegglas 	– Das Einwegglas verursacht mit Abstand am meisten CO ₂
2,6 Verbundkarton 	– Mehrwegglas und Verbundkarton sind beide nachhaltige Verpackungen für Kichererbsen



Ergebnisse der Kundchaftsbefragung

Geschirrhandtücher

Umweltfreundlichkeit der Verpackungen laut...

Kundschaft

Ø-Rang

1,4 Recycling-
Papierbanderole

1,8 Banderole aus 100 %
recycelter Biobaumwolle

2,9 Kunststoffbeutel

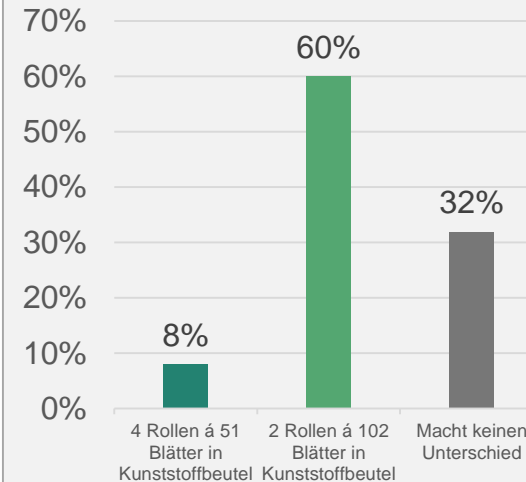
Umweltbewertung

- Einschätzung der Kundschaft in etwa richtig
- Genaue Bewertung abhängig von Recyclingprozessen und "Vorleben" der Banderolen

Küchenrolle

Umweltfreundlichkeit der Verpackungen laut...

Kundschaft



Umweltbewertung

- Verpackung für zwei Rollen verursacht geringere Umweltkosten (geringeres Verpackungsgewicht und besseres Packmaß)



Ergebnisse der Kundschafsbefragung



Handwaschseife

Umweltfreundlichkeit der Verpackungen laut...

Kundschaft	Umweltbewertung
Ø-Rang	– Sehr gute Einschätzung der Kundschaft
1,3 Unverpackt (fest)	
2,5 Unverpackt mit eigenem Behälter (flüssig)	
2,9 Faltkarton (fest)	
3,9 Beschichtetes Papier (fest)	
4,7 Spender aus recyceltem Kunststoff (flüssig)	
5,5 Spender aus Kunststoff (flüssig)	

Textilwaschmittel

Umweltfreundlichkeit der Verpackungen laut...

Kundschaft	Umweltbewertung
Ø-Rang	– Gute Einschätzung durch Kundschaft
1,4 Unverpackt mit eigenem Behälter (flüssig)	– Die Flasche aus recyceltem Kunststoff verursacht aufgrund ihres höheren Gewichts jedoch mehr CO ₂ und Abfall als Kunststoff- und Standbodenbeutel
2,4 Unverpackt mit Ladenbehälter (flüssig)	
2,9 Karton (Pulver)	
4,5 Flasche aus recyceltem Kunststoff (flüssig) 	
5,3 Kunststoffbeutel (Pulver) 	
5,3 Standbodenbeutel (flüssig)	
5,8 Flasche aus Kunststoff (flüssig)	

Fazit: Wissen über umweltfreundliche Verpackungsalternativen



- Grundsätzliche Einschätzung von Mehrweg und unverpackten Produkten als eher umweltfreundliche Varianten
- Tendenziell gute Einschätzungen, aber systematische Fehleinschätzungen fallen auf
- Häufige Fehleinschätzungen:
 - Zu positive Einschätzung von Einwegglas
 - Es wird mehr auf das Material geachtet als auf Gewichte
 - Versteckte „Umweltkosten“ (wie Waschen und Rücktransport von Verpackungen, Sekundärverpackungen) werden vernachlässigt

Evaluation der sozialen Auswirkungen – Öffentliche Aufmerksamkeit



- Um eine soziale Transformation hervorzurufen, müssen die Maßnahmen von der Öffentlichkeit wahrgenommen werden.
 - Messung der
 - Kommunikation in Richtung Kundschaft: Häufigkeit und Inhalte
 - Reaktionen der Kundschaft auf das Verpackungslabor
- ... mittels einer Dokumentationstabelle, die von allen Praxispartnern wöchentlich ausgefüllt wurde
(sofern keine anderweitige Rückmeldung)

Kommunikationsmaßnahmen insgesamt



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de

133

Kommunikations-
maßnahmen

93

mit Bildungs-
inhalt

~ 687.897
erreichte
Personen

Davon:

~ **13.565** **sicher** erreichte Personen und
~ **674.332** **potenziell** erreichte Personen

~ 348.431
mit
Bildungsinhalt
erreichte
Personen

Davon:

~ **6.799** **sicher** erreichte Personen und
~ **341.632** **potenziell** erreichte Personen

Kommunikationsmaßnahmen in Heidelberg



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de

82

Kommunikations-
maßnahmen

61

mit Bildungs-
inhalt

~ 290.328
erreichte
Personen

Davon:

~ **1.374 sicher** erreichte Personen und
~ **288.954 potenziell** erreichte Personen

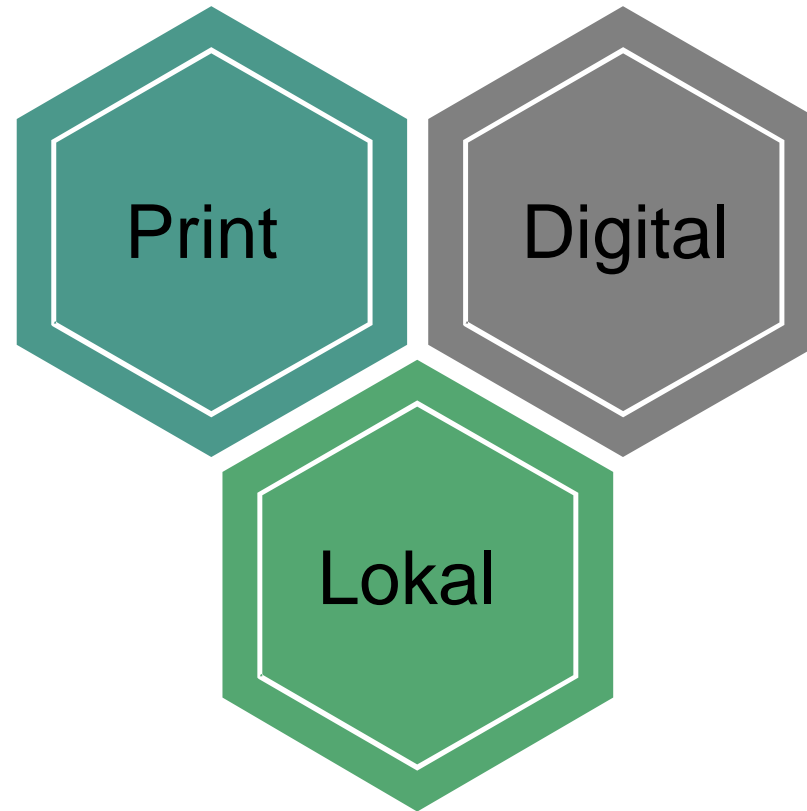
~ 281.360
mit
Bildungsinhalt
erreichte
Personen

Davon:

~ **1.144 sicher** erreichte Personen und
~ **280.216 potenziell** erreichte Personen



Kommunikation fand in drei Bereichen statt:



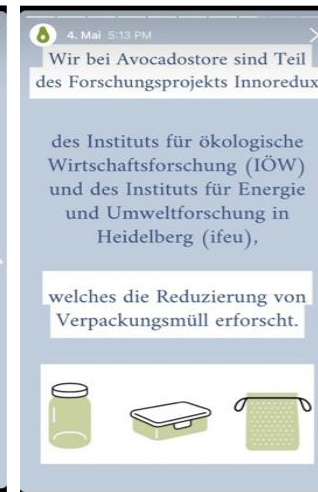
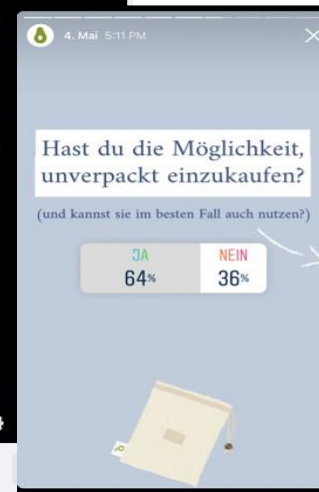
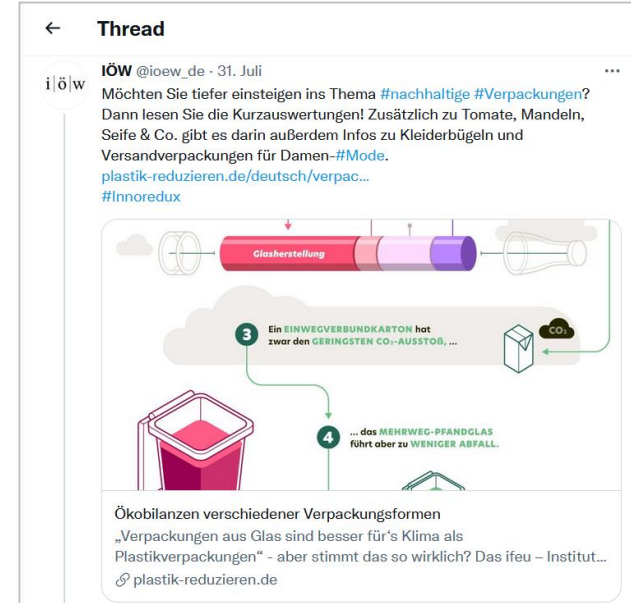
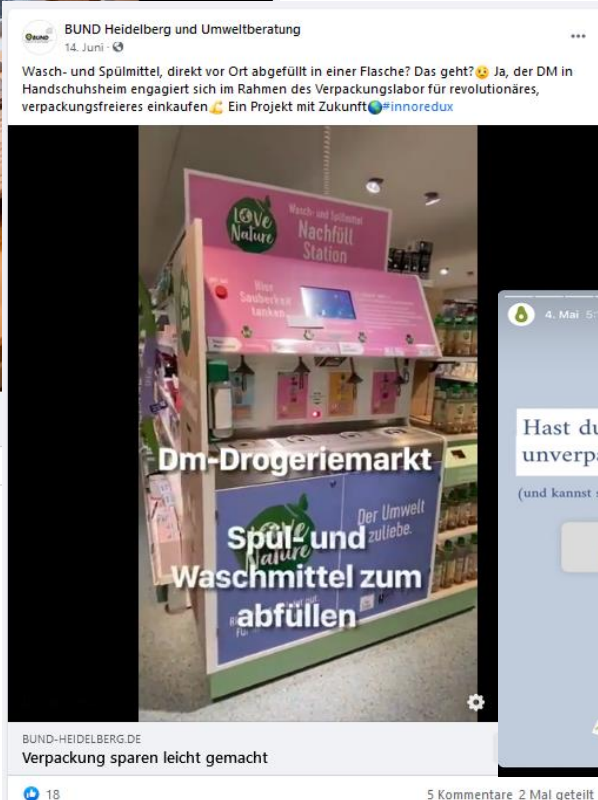
Kommunikationsbeispiele



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de



122 digitale Beiträge, inkl. zwei online Veranstaltungen



Kommunikationsbeispiele



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de



22 Mal





ALTKUNSTSTOFFE WISSENSCHAFT & TECHNIK

Verpackungslabor für mehr Nachhaltigkeit

Das Verpackungslabor des BMBF-Projekts Innoredux zeigt Verbrauchern in Heidelberg, welche Möglichkeiten es gibt, Kunststoffabfälle zu reduzieren. Ergebnisse sollen Ideen für Reduzierung von Verpackungen und neue Geschäftsmodelle liefern.

29.04.2021



Foto: veit kern; pixelio.de

In den letzten zwanzig Jahren haben sich Kunststoffverpackungen bei Lebensmitteln, Kleidung oder Kosmetik verdoppelt, meldet das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW). Trotz der damit verbundenen Umweltprobleme seien nachhaltige Alternativen beim täglichen Einkauf noch immer die Ausnahme. Wie es anders gehen kann, soll das Forschungsprojekt Innoredux des IÖW und des Instituts für Energie und Umweltforschung Heidelberg (Ifeu) zeigen: Vom 1. Mai bis 31. Juli 2021 können Verbraucher im Verpackungslabor „Alles drin, wenig drum“ verschiedene Verpackungslösungen vergleichen und sich über deren Nachhaltigkeit informieren. Gefördert wird das Forschungsprojekt über drei Jahre vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Forschungsschwerpunkts „Plastik in der Umwelt – Quellen, Senken, Lösungsansätze“.

recyclingmagazin.de (29.04.2021)

Markt

29. Apr. 2021 | 10:38 Uhr | von Eva Middendorf

Packmittel

Verpackungslabor "Alles drin, wenig drum" testet nachhaltige Verpackungen

In den letzten 20 Jahren haben sich Kunststoffverpackungen bei Lebensmitteln, Kleidung oder Kosmetik verdoppelt. Nachhaltige Alternativen beim täglichen Einkauf sind noch immer die Ausnahme. Wie es anders gehen kann, zeigt das Forschungsprojekt Innoredux des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) und des IFEU – Institut für Energie und Umweltforschung in Heidelberg: Vom 1. Mai bis 31. Juli 2021 können Verbraucher im Verpackungslabor „Alles drin, wenig drum“ verschiedene Verpackungslösungen vergleichen und sich über deren Nachhaltigkeit informieren.



neue-verpackung.de (29.04.2021)



Fazit: Öffentliche Aufmerksamkeit

- Insgesamt wurde 146 Mal über das Verpackungslabor berichtet
... davon wurden 93 Mal Wissen über nachhaltige Verpackungen vermittelt
- 14 Presse-Erwähnungen
- Reaktionen seitens der Kundschaft/Heidelberger Bevölkerung tendenziell positiv und interessiert
- Verwunderung über hohen CO₂-Verbrauch mancher Verpackungen
- Interesse an nachhaltigen Verpackungsalternativen anderer Artikel



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de

Vielen Dank für Ihr Interesse!

