

Nachhaltige Verpackung bei Topfkräutern – worauf kommt es aus Verbrauchersicht an?

Prof. Dr. Kai Sparke

Dr. Anne-Katrin Kleih

Hochschule Geisenheim University

Gefördert durch

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

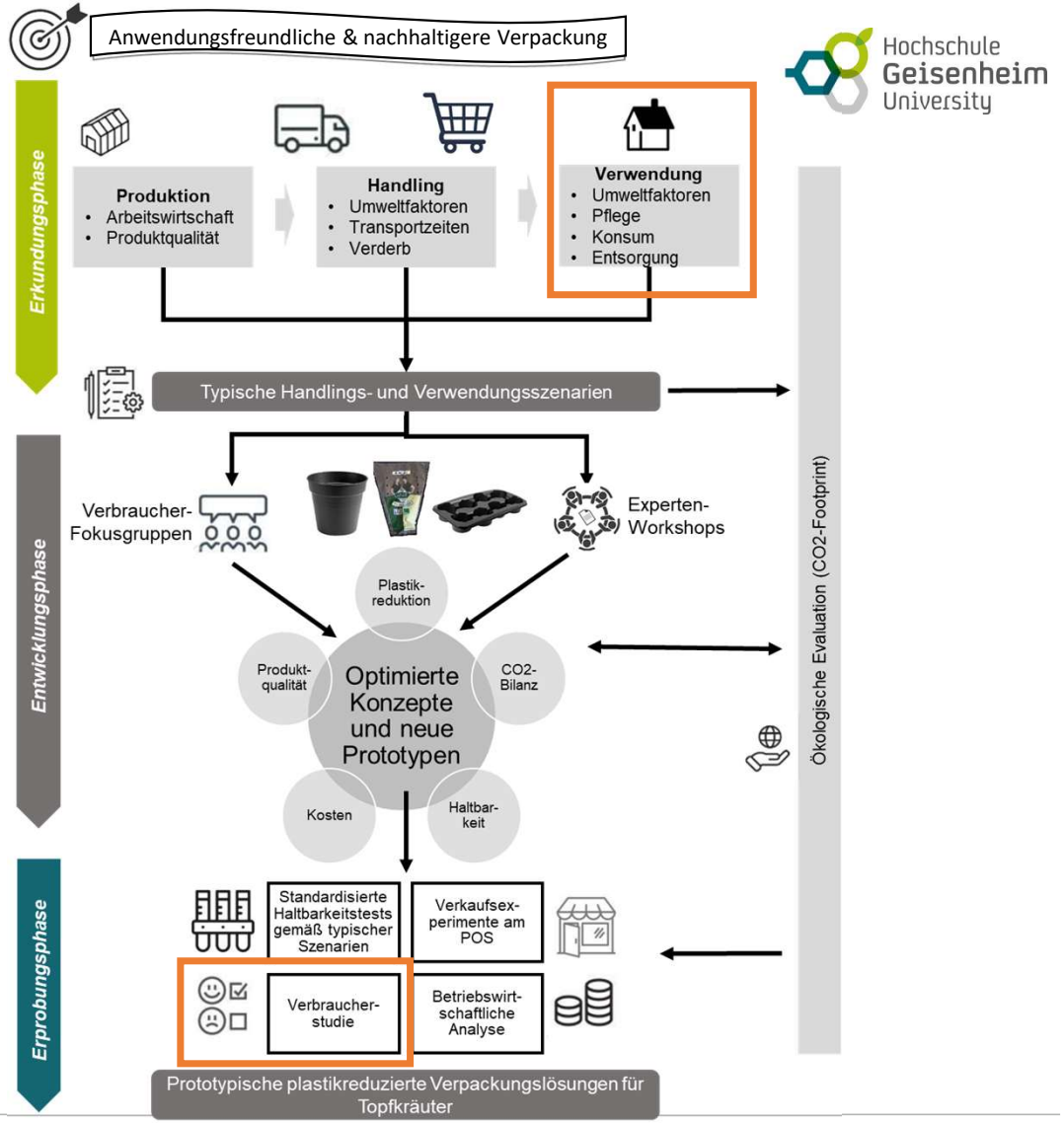
Projektträger

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Das Projekt „ExtraHerb“ (2022-2025)

Topfkräuter nachhaltig verpacken – verbrauchergeleitete Entwicklung und Erprobung neuer Lösungen

- Zielkonflikte (z.B.: Verderbquoten, Kosten, Hygiene)
- Entwicklung neuer Verpackungskonzepte
- Erprobung durch Forschungs- & Praxispartner



Gefördert durch
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Projektträger
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Ergebnisse der Haushaltsstudie – Welche Verwendertypen gibt es bei Topfkräutern?

Wie gehen Verbraucher:innen zu Hause mit Topfkräutern und Kunststoff(freien) Verpackungen um?

25 Haushalte wurden zwei Wochen lang begleitet

Ziele: Ausrichtung der Verpackungsentwicklung an Verbraucherverhalten & Untersuchung von Haushaltspraktiken in Wiesbaden und Osnabrück

Stichprobenauswahl (N=25 Haushalte):

- Theoriegesteuerte Auswahl: Geschlecht, Alter, Haushaltsmerkmale, Lebensphase, Verwendung von Topfkräutern, unterschiedlich ausgeprägtes Interesse an Nachhaltigkeit

Durchführung der Studie:

- Winter- und Sommerdurchlauf
- Bereitstellung von 3 Modellkräutern mit realistischem Transportweg:
  - Basilikum, Petersilie, Minze
  - Verpackung: Kompostierbarer Topf, PCR-Topf; Papiertüte, Plastiktüte
- Protokollierung über 2 Wochen: Pflegeprotokoll, Fotos, Sprachnachrichten
- Ausführliches, thematisches qualitatives Interview, Abschlussfragebogen
- Datenanalyse: qualitative Inhaltsanalyse

Die getesteten Verpackungen

Heimkompostierbarer Topf

Post Consumer Recycling (PCR) Kunststoff Topf



Papier-Trichter





Kunststoff-Trichter



Wie werden Topfkräuter typischerweise verwendet?

Verbraucher:innen zeigen unterschiedliche Verwendungsmuster und Einstellungen

3 typisierte Verwendungsszenarien	Charakteristik	Ziel
Zweckorientierte Verwendung	- Kurzzeitige Nutzung für einen bestimmten Zweck - Minimalistische Pflege, schnelle Entsorgung bei Problemen	Frische Kräuter mit minimalem Aufwand
Alltägliche Verwendung	- Spontane Käufe, Pflege mit Unsicherheiten - Teilweise Vernachlässigung im stressigen Alltag	Frische Kräuter über einen längeren Zeitraum
Lebensgefühl-Verwendung	- Kräuter als „Mitbewohner“, intensive Pflege - Erfahrung in der Pflege	Erlebnis der Pflege, Interaktion mit Natur

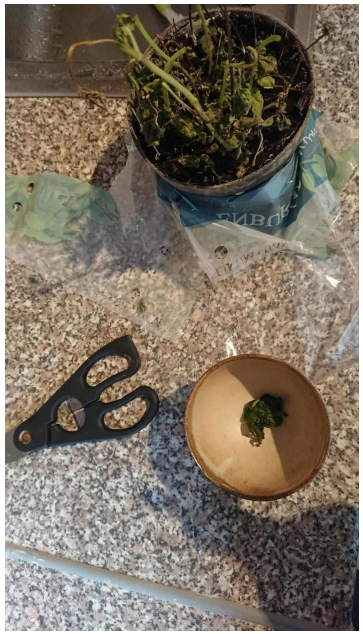
Wer sie nicht isst, hat bald tote Pflanzen.

Es ist ja meistens auch dieser Alltag. Dann vergisst man Mal zu gießen.

Es ist so eine Art freundschaftliches Miteinander.

Zweckorientierte Verwendung - Fallbeispiel HH No. WiOS2

„**Newly Married**“: Männlich, jung (unter 40 Jahre), lebt mit Partnerin, keine Kinder







Samstag, 11.03.2023:

Der Versuchs Basilikum sieht jetzt so schlecht aus, dass wir ihn entsorgen. Die trockenen Blätter legen wir in Olivenöl ein. Nicht gegossen.

Montag 13. 03.2023:

nicht gegossen, waren kaum zu Hause. In der Minze sitzen mittlerweile einige kleine Fliegen. Wäre für uns jetzt bald der Zeitpunkt, die Pflanze zu entsorgen.

„An sich gebe ich der Pflege von Topfkräutern keine besondere Bedeutung oder Aufwand oder Augenmerk. Die sind nicht mehr in ihrer, sie sind nicht auf Langlebigkeit ausgelegt, das Konzept Topfkraut.“ (WiOS_ 2_Newly Married, Pos. 418-420)

Alltägliche Verwendung
- Fallbeispiele HH No. SoOS4

„**Full Nest II**“: Weiblich, mittleres Alter (ab 40 Jahre), lebt mit Partner, Kinder (ab 11 Jahre)



Tag 1, 7. Juni

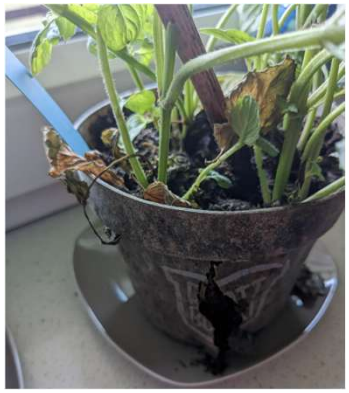


Tag 5, 11. Juni



Tag 15, 21. Juni

„**Ich habe die Kräuter gegossen.**“



„Heute habe ich wieder die Kräuter gegossen und Basilikum geerntet für Tomate-Mozarella Salat. Und mir ist aufgefallen für den Topf für die Minze schon total bröselig ist und das austrocknet und ich kann gar nicht so viel gießen. Irgendwie nimmt der das Wasser nicht auf.“

Lebensgefühl Verwendung
- Fallbeispiel HH No. SoGE5

„**Empty Nest**“: Weiblich, Mittleres Alter (ab 40 Jahre), lebt mit Partner, Kinder sind ausgezogen







Tag 1

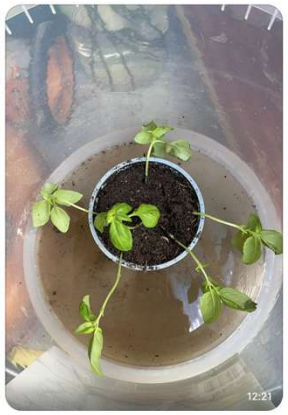
„Heute ist der 23. Juni. Jetzt ist es 17:30 gleich. Ja, ich hab's jetzt aufgestellt und mir fällt auf, dass es **drei verschiedene Töpfchen** sind. Und zwar einmal in die ein dunkler Topf und zwei helle Kunststofftöpfchen. **Also sieht alles nach Kunststoff aus**. Aber ich hab's schon gelesen. **Der dritte Topf, in dem die Pfefferminze drin ist, ist wohl recycelbar bzw. ist kompostierbar, also wächst wohl mit**. Was ich total interessant finde, hab ich noch nie gesehen, so was. Außer bei den Torf Töpfchen natürlich. **Und ja, ich frage mich, ob das wohl funktionieren kann.** Ähm, ja, die Verpackung war ja. In diesen Töpfchen sind die Kräuter eingepflanzt und sie sind mit Papier, ähm Papiertüten ummantelt. Das muss man wahrscheinlich machen, damit sie nicht auseinanderfallen oder verletzt werden. **Finde ich sympathischer, als wenn sie in Plastik eingepackt wären**. Ja, die Pfefferminze sieht schon etwas leicht ramponiert aus. Die werde ich wahrscheinlich gleich mal einen Teil ernten. Ich glaube, ich melde mich dann gleich noch mal.“

„Mit der Minze werde ich wohl sparsam umgehen, damit ich möglichst lange davon habe und werde sie wahrscheinlich auch versuchen, Wurzeln ziehen zu lassen.“

Lebensgefühl Verwendung
- Fallbeispiel HH No. SoGE5

„**Empty Nest**“: Weiblich, Mittleres Alter (ab 40 Jahre), lebt mit Partner, Kinder sind ausgezogen




Tag 2 & 3



Tag 8




Tag 8

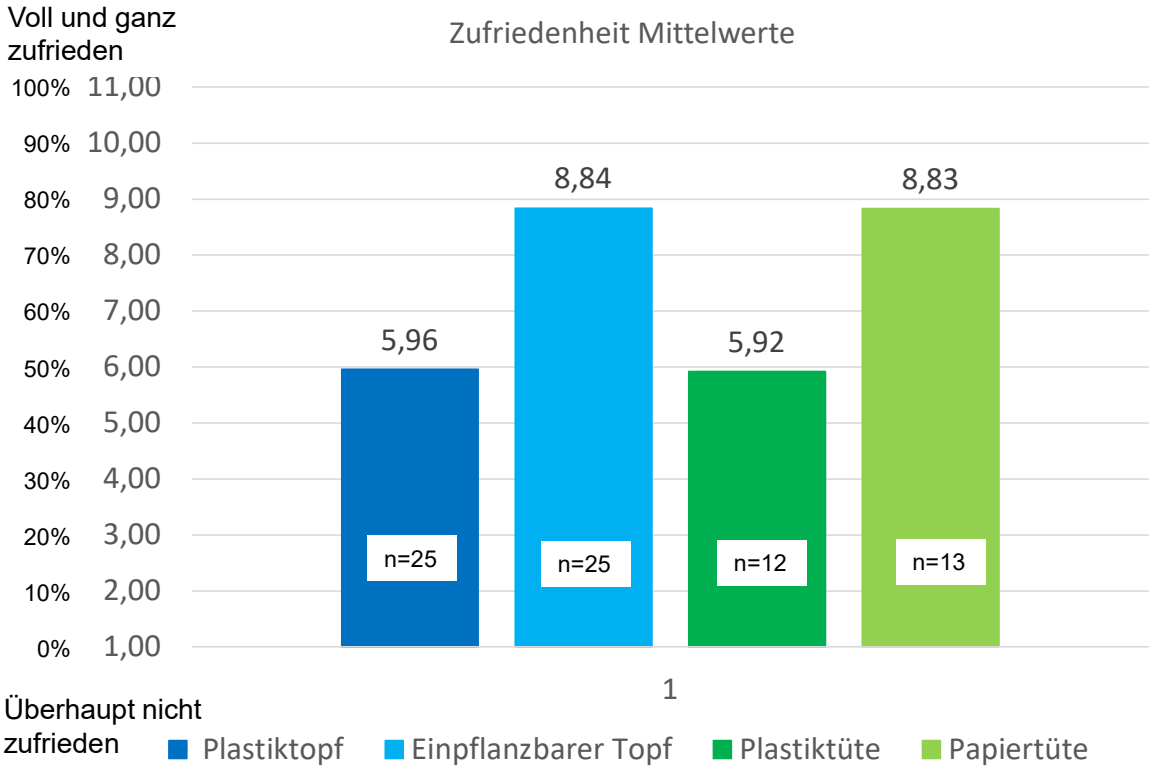
„Guten Morgen. Heute ist der 30. Juni. Ich habe ja meine Pflanzen gestern rausgestellt. […] **Ich werde heute den die Petersilie auseinander rupfen in mehrere Teile und extra einpflanzen, weil dieses Töpfchen ist einfach zu eng, habe ich den Eindruck.** Und bei der Pfefferminze werde ich auch die oberen, die großen Zweige um die Hälfte einkürzen, ins Wasser stellen und gucken, ob die Wurzeln treiben. Weil ich muss sagen, die sind sehr traurig. Gefällt mir gar nicht. Dem Basilikum gehts eigentlich ganz gut, habe ich den Eindruck.“

„Ich habe die Petersilie, das Petersilientöpfchen, die Erde jetzt in vier Teile geteilt, vorsichtig, und werde sie jetzt einpflanzen in diesen größeren Topf und habe gebrauchte Erde benutzt, die ich gemischt habe mit einer frischen Kübelpflanzen Erde vom Bio, vom Koelle, von Bio Biokölle.“

Abschlussfragebogen

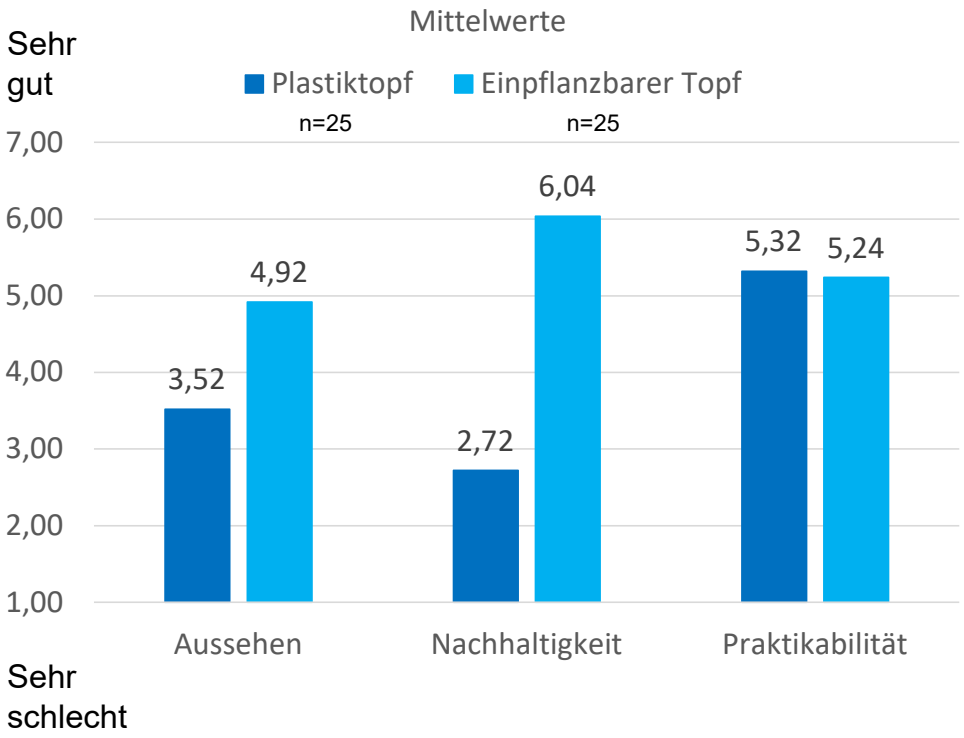
Zufriedenheit mit der Verpackung

Denken Sie an die Verpackungen und die Töpfe der Topfkräuter. Wenn Sie alle Dinge berücksichtigen mit denen Sie zufrieden sind, und alle Dinge mit denen Sie unzufrieden sind an den Tüten/Töpfen, wo würden Sie sich auf den folgenden Skalen einordnen?

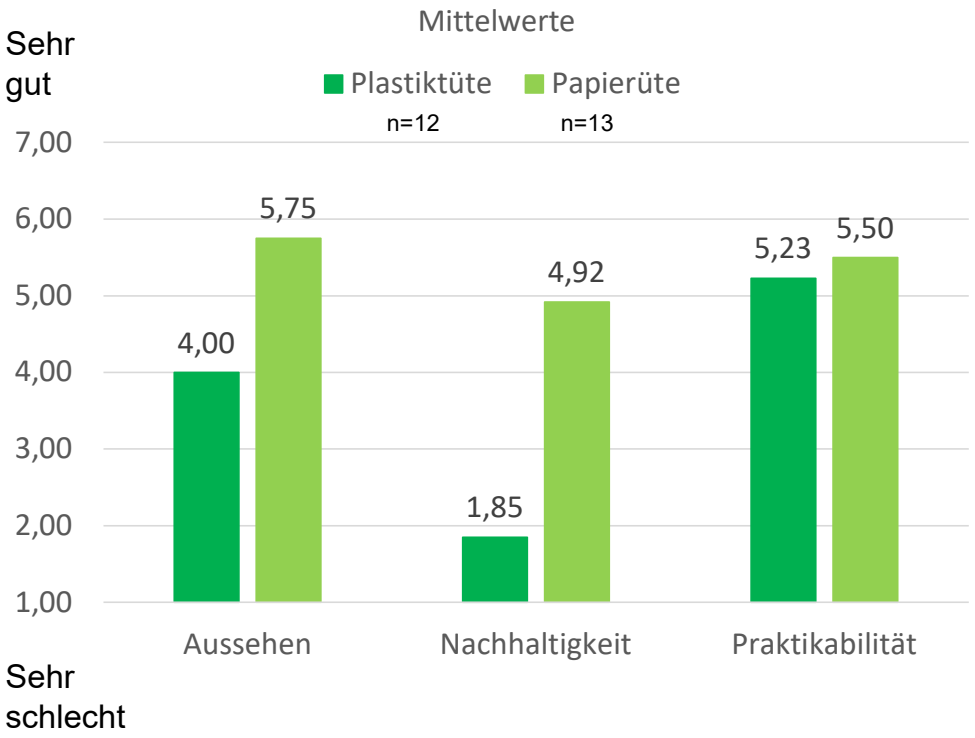


Wie bewerten Sie Aussehen, Nachhaltigkeit und Praktikabilität der Verpackungen? - Gesamt

Töpfe



Tüten



Welche Aspekte sind den Verbrauchern bei Kauf von Topfkräutern besonders wichtig?

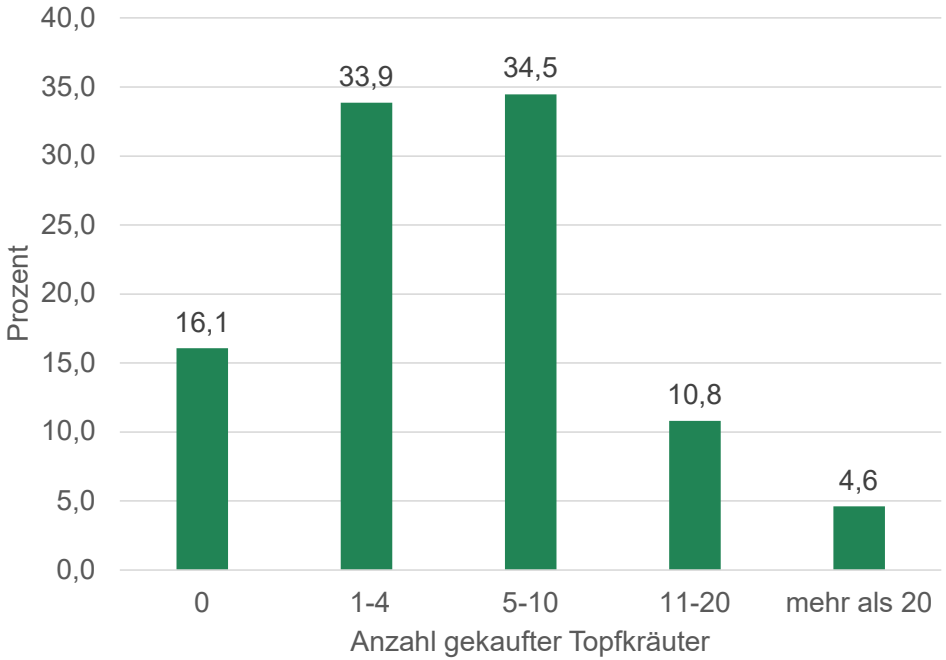
Ergebnisse der Online-Studie

Die Erhebungsmethode

- Die Datenerhebung fand in Zusammenarbeit mit dem Panel-Anbieter moweb statt.
- Dafür wurden n=1500 Personen im Dezember 2024 aus dem Panel für die Befragung rekrutiert und für die Teilnahme incentiviert.
- Es wurden Quoten für Geschlecht, Alter und Bundesland festgelegt, die mit der deutschen Bevölkerung vergleichbar sind.
- Abweichende „n“-Angaben ergeben sich durch Fokussierungen auf spezifische Teilgruppen oder fehlende Angaben der Teilnehmenden.
- Bei offenen quantitativen Angaben (z.B. Anzahl gekaufter Topfkräuter/Jahr) wurden Ausreißer von der Analyse ausgeschlossen.

Wie viele Topfkräuter werden pro Haushalt pro Jahr gekauft?

Knapp 70% der Befragten kaufen 1-10 Topfkräuter pro Jahr.

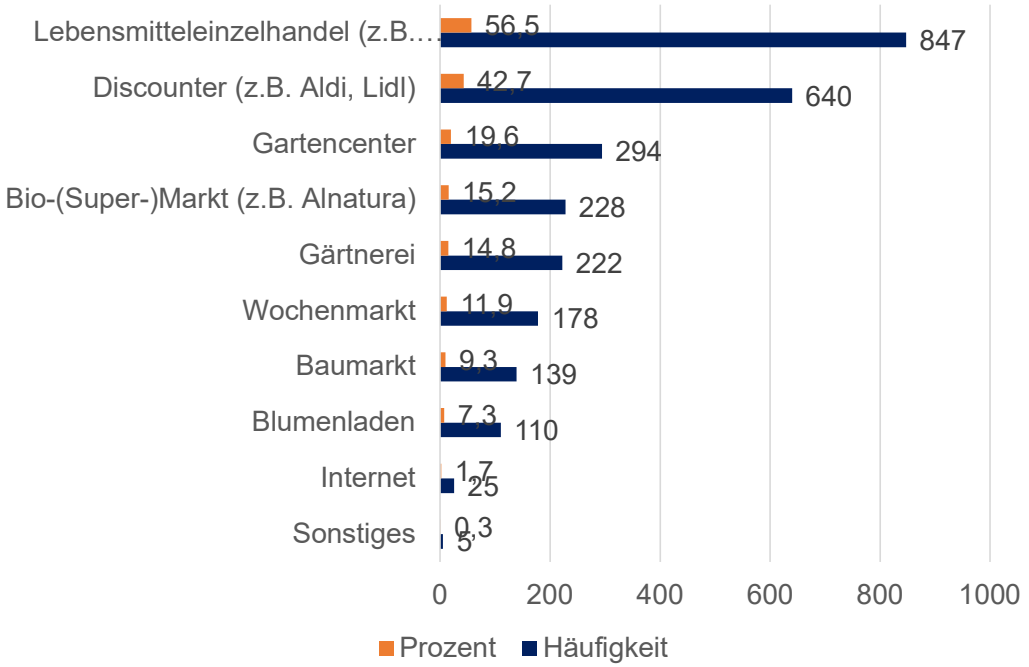


Basis: n=1497, 3 fehlende Werte

- Im Durchschnitt kauften Haushalte geschätzte 7 Topfkräuter pro Jahr.
- Der Median lag bei 4, d.h. die Hälfte der Befragten kauften keine bis 4 Topfkräuter pro Jahr.
- Die „Heavy User“ von mehr als 20 Topfkräuter machten nur knapp 5% der Befragten aus.

Wo werden Topfkräuter in der Regel eingekauft?

Jeweils etwa die Hälfte der Befragten kaufen Topfkräuter im LEH und Discounter.

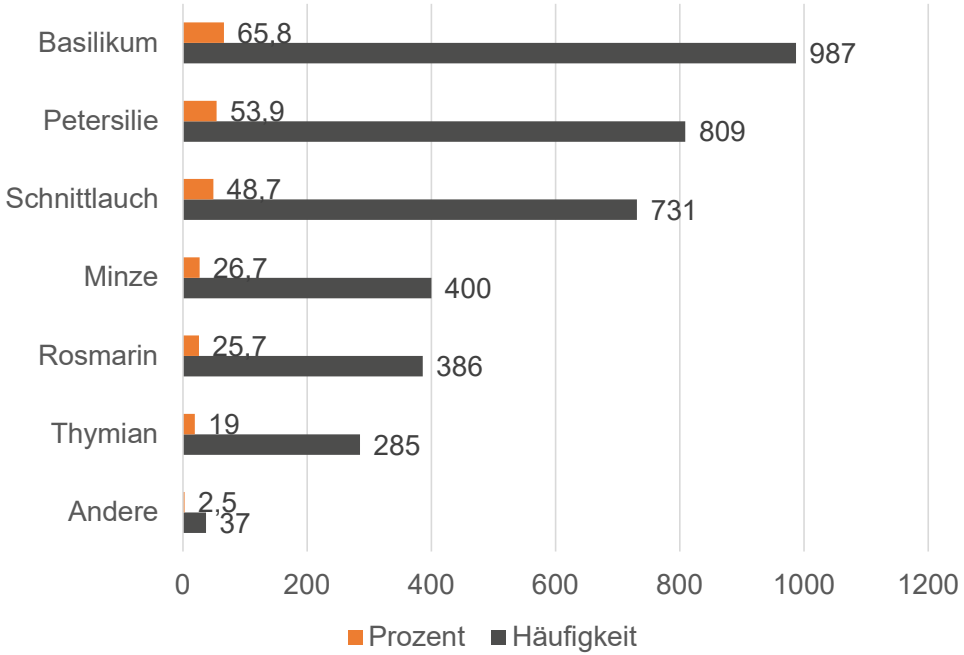


- Lebensmitteleinzelhandel und Discounter, also dort wo auch andere Lebensmittel gekauft werden, stehen ganz vorne als Einkaufsstätte für Topfkräuter.
- Zwischen jeweils 15% - 20% der Befragten kaufen auch im Gartencenter, im Bio-Markt und der Gärtnerei ein.
- Das Internet stellt nach wie vor keine Alternative für den Topfkräuter-Kauf dar.
- Unter Sonstiges fällt „Flohmarkt“, „Selbstpflanzung“ und „Milchladen“.

Basis: n=1259, Mehrfachnennung möglich

Welche Topfkräuter sind beliebt?

Basilikum und Petersilie sind am Beliebtesten.

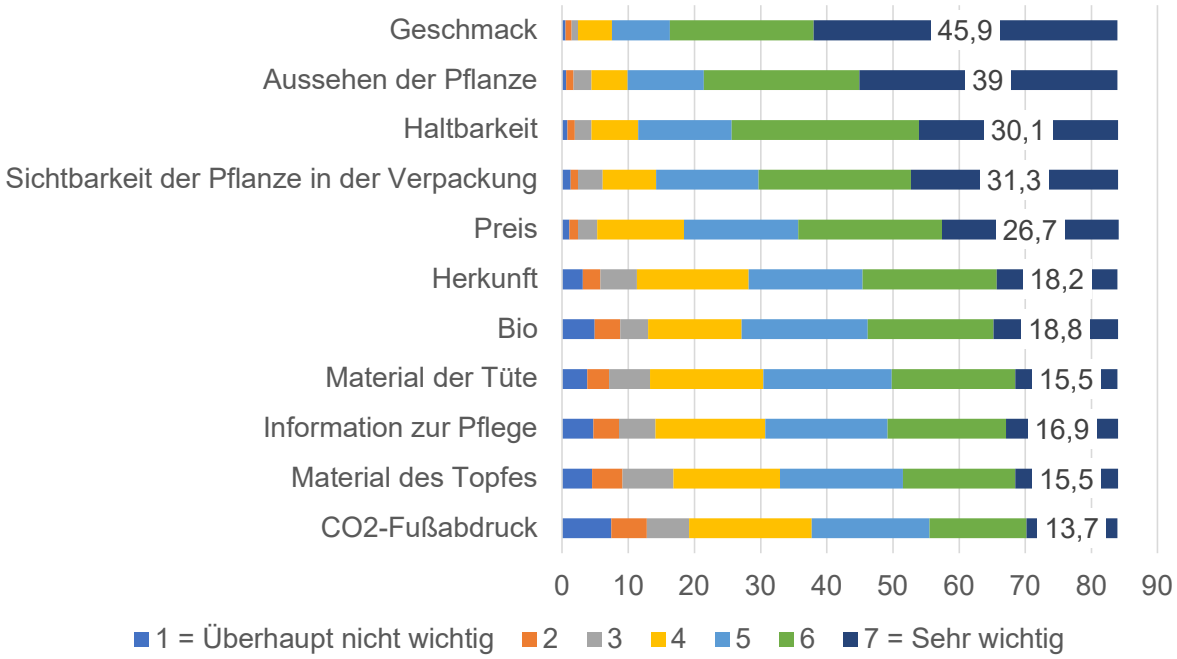


- Basilikum und Petersilie werden von den meisten Befragten gekauft, gefolgt von Schnittlauch.
- An vierter Stelle steht Minze, dicht gefolgt von Rosmarin und Thymian.
- Andere Kräuter sind: Liebstöckel, Kresse, Koriander, Oregano, Salbei, Zitronenmelisse, Dill

Basis: n=1259, Mehrfachnennung möglich

Welche Aspekte sind beim Kauf von Topfkräutern wichtig?

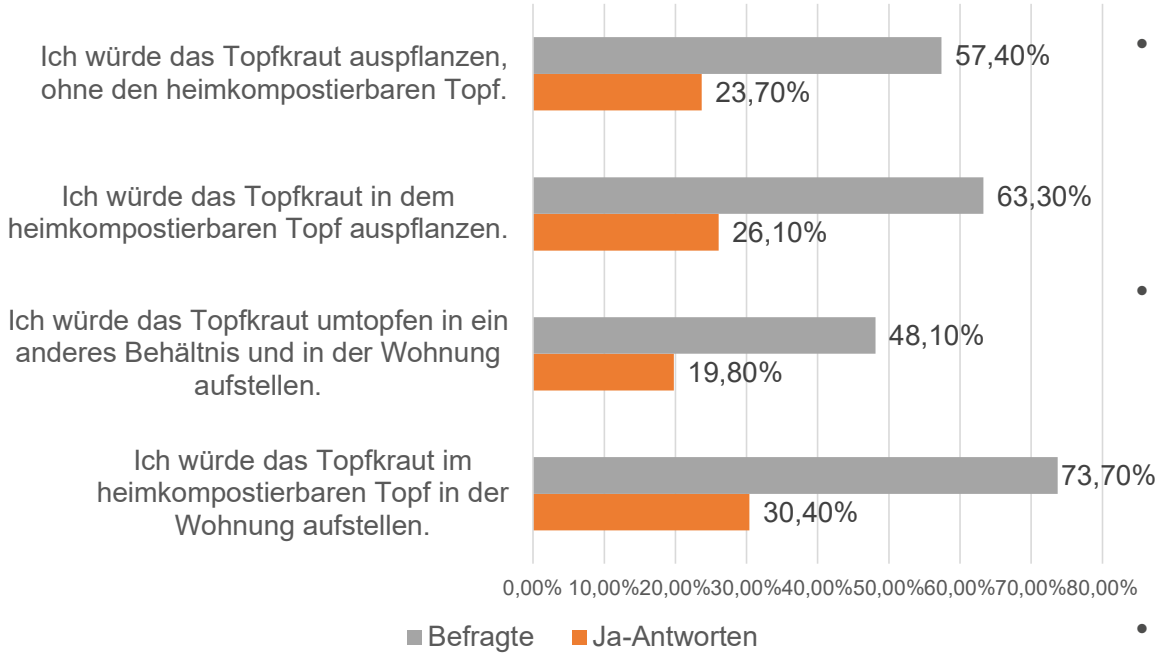
Geschmack, Aussehen der Pflanze und Haltbarkeit sind am Wichtigsten.



Basis: n=1259

- Die Befragten sollten angeben wie wichtig Ihnen die folgenden Aspekte beim Kauf von Topfkräutern sind. Dabei sollten sie jeden Aspekt auf einer Skala von 1 = Überhaupt nicht wichtig bis 7 = Sehr wichtig, bewerten.
- Es wurden v.a. die intrinsischen Merkmale wie Geschmack, Aussehen und Haltbarkeit als wichtig bewertet.
- Auch ganz vorne mit dabei ist die Sichtbarkeit der Pflanze in der Verpackung.
- Preis steht erst an fünfter Stelle. Es ist jedoch bekannt, dass bei direkten Abfragen der Preis in der Wichtigkeit unterschätzt wird.
- Die Materialien der Verpackung, sowie der CO2-Fußabdruck wurden als weniger wichtig bewertet.

Wie gehen Verbraucher:innen mit heimkompostierbaren Töpfen um?

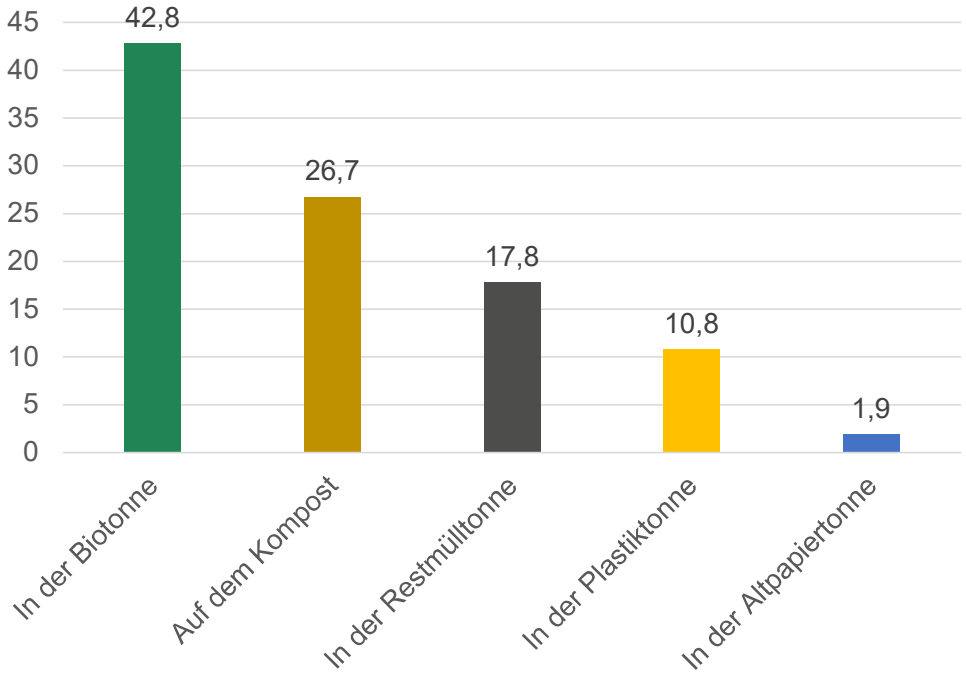


Basis: n=1500

- Statements wurden aus der Haushaltsstudie abgeleitet.
- Der Großteil der Befragten (über 70%) würden den heimkompostierbaren Topf in der Wohnung aufstellen, was mit den Ergebnissen der Haushaltsstudie übereinstimmt. Darauf entfallen auch die meisten Antworten (ca. 30%).
- Jedoch geben auch gute 60% der Befragten an, das Topfkraut im kompostierbaren Topf auszupflanzen. Das steht im deutlichen Widerspruch zur Haushaltsstudie, wo das nur einmal tatsächlich gemacht wurde. Diese Differenz könnte mit dem sog. „Intention-Behavior-Gap“ erklärt werden, wonach sich das tatsächliche Verhalten von intendiertem Verhalten unterscheidet.
- Über die Hälfte der Befragten würden das Topfkraut ohne den Topf auspflanzen, was mehr der Haushaltsstudie entspricht.

Wie würde der heimkompostierbare Topf entsorgt werden?

Über 40% der Befragten würden den Topf fälschlicherweise in der Biotonne entsorgen.



Basis: n=1500

- Ein hoher Anteil der Befragten, über 40%, würden den heimkompostierbaren Topf in der Biotonne entsorgen. Dieser Wert ist kritisch, da dies von den meisten Entsorgungsbetrieben in Deutschland nicht erlaubt wird. Mittlerweile kann es Bußgelder in Höhe von bis zu 2500€ geben. Darüber hinaus sind heimkompostierbare Töpfe vor allem dann ökologisch wertvoll, wenn sie eingepflanzt werden.
- Immerhin gute 26% würden den Topf auf dem Kompost und knapp 18% in der Restmülltonne entsorgen.

Verbraucherpräferenzen: welche Verpackungen werden bevorzugt?

Welche Topfkräuter-Verpackungen werden von Verbraucher:innen bevorzugt?

Es wurde die Marktakzeptanz verschiedener Verpackungstypen mit 250 Verbrauchern getestet.

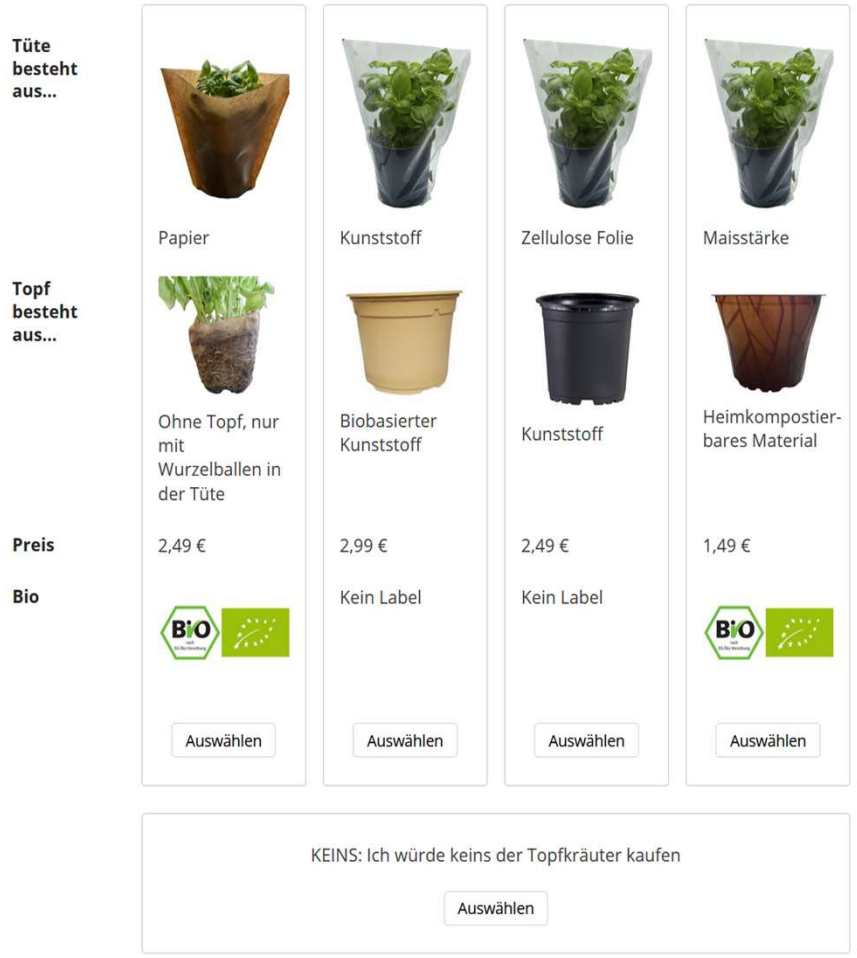
Hintergründe:

- Die Studie bezog neben Kunststoff und Papier auch neue und noch nicht für Topfkräuter marktreife Verpackungen mit ein, nämlich biobasierte und kompostierbare Materialien.
- Darüber hinaus untersuchte sie, welche **unterschiedlichen Verbrauchergruppen** sich basierend auf ihrem Wahlverhalten herausbilden und welche Rolle grüne Skepsis, Umweltbewusstsein und soziodemografische Faktoren bei der Gestaltung dieser Vorlieben spielen. Das Umweltbewusstsein und die grüne Skepsis spielen eine zentrale Rolle bei der Kaufentscheidung für umweltfreundliche Produkte.
- **Umweltbewusstsein** bedeutet, dass Menschen sich der Umweltprobleme bewusst sind und bereit sind, entsprechend zu handeln, zum Beispiel durch den Kauf nachhaltiger Verpackungen.
- Auf der anderen Seite kann **grüne Skepsis**, also Zweifel an der Wirksamkeit und Echtheit umweltfreundlicher Produkte, Menschen davon abhalten, nachhaltige Verpackungen zu akzeptieren, selbst wenn sie umweltbewusst sind.

Welche Topfkräuter-Verpackungen werden von Verbraucher:innen bevorzugt?

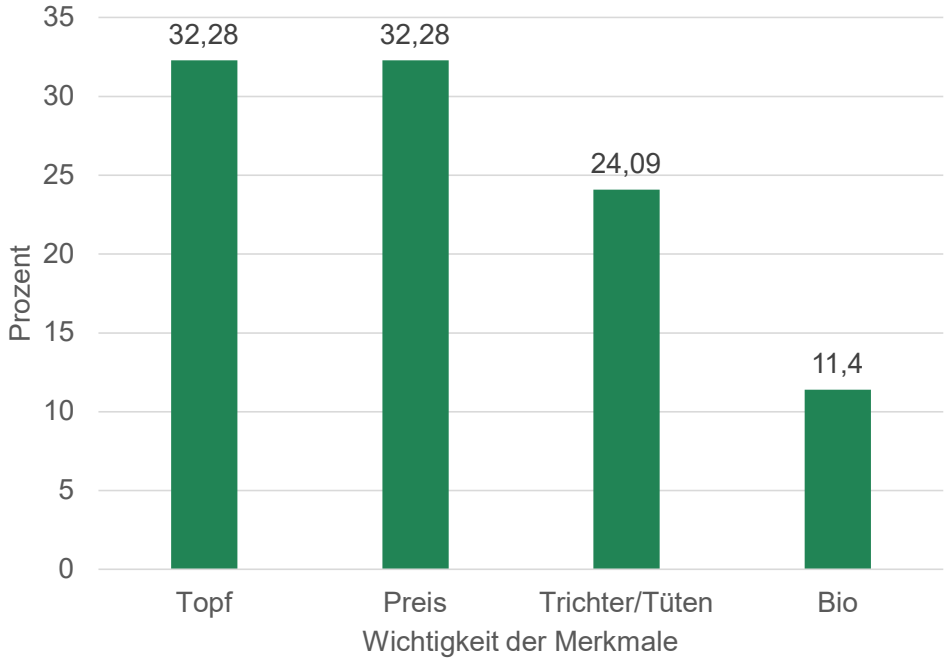
Vorgehen der Präferenzanalyse

- Zur Erfassung der Verbraucherpräferenzen für verschiedene Verpackungsmaterialien wurden den Befragten fiktive Produktszenarien präsentiert, in denen sie zwischen Produkten mit unterschiedlichen Eigenschaften, wie z.B. Preis, Verpackungsmaterial oder Produktionsweise, wählen konnten.
- Diese Methode ahmt reale Kaufentscheidungen nach, indem sie die Teilnehmenden zwingt, Abwägungen zwischen verschiedenen Produktmerkmalen zu treffen, ähnlich wie dies beim tatsächlichen Einkauf der Fall wäre.



Welche Topfkräuter-Verpackungen werden von Verbraucher:innen bevorzugt?

Die Merkmale Topf und Preis erwiesen sich als wichtige Merkmale.

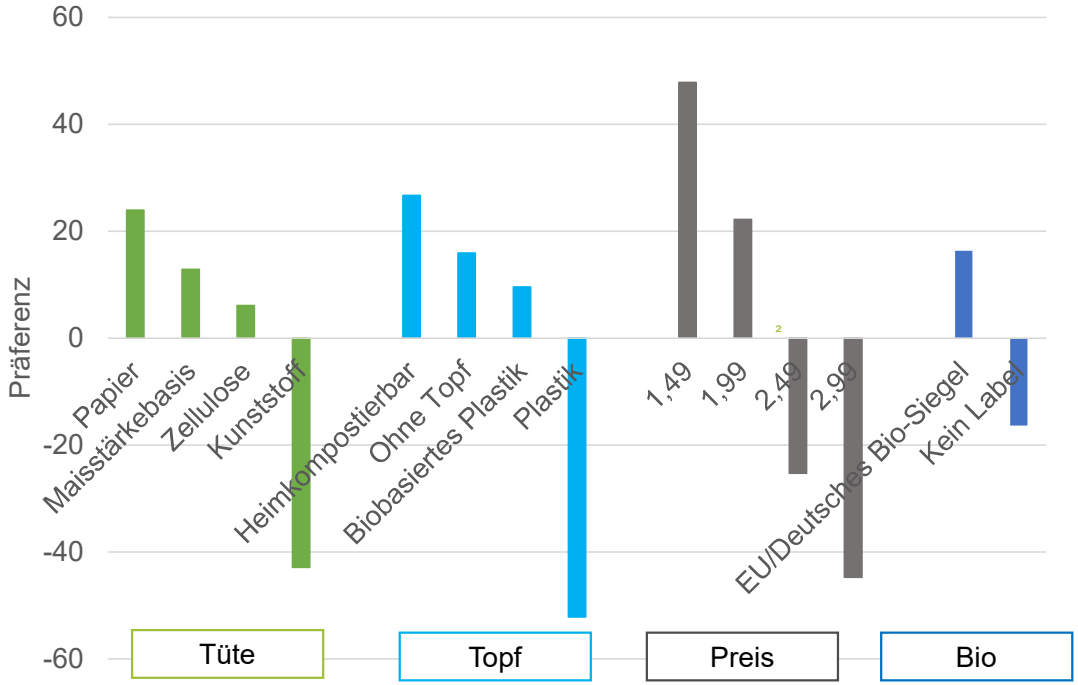


- Die Ergebnisse des Experiments zeigten, dass der Preis, sowie Material des Topfes bei den Kaufentscheidungen der Verbraucherinnen und Verbrauchern die wichtigste Rolle spielte.
- Als etwas weniger entscheidend erwiesen sich das Material der Folienverpackung und die biologische Produktionsweise, wobei letztere die geringste Wichtigkeit besaß.

Basis: n=250

Welche Topfkräuter-Verpackungen werden von Verbraucher:innen bevorzugt?

Möglichst kein Plastik – dafür Papier und heimkompostierbare Materialien



Basis: n=250 Präferenzen für Verpackungen von Topfkräutern, sowie Preis und Bio-Siegel. Höhere Werte spiegeln eine höhere Präferenz wieder.

- Die Verbraucher und Verbraucherinnen bevorzugten günstigere und biologische Produkte.
- Insbesondere Papier und Folien auf Maisstärkebasis wurden bei der Verpackung dem Plastik vorgezogen.
- Beim Material der Töpfe war die heimkompostierbare Variante am beliebtesten, gefolgt von der Option, nur den Wurzelballen in Folie zu verpacken, während Plastik die geringste Beliebtheit hatte.

Was heißt das jetzt alles für nachhaltige Topfkräuter-Verpackungen?

Nachhaltige Verpackung muss nicht nur ökologisch besser sein – sie muss für Verbraucher:innen erkennbar, verständlich und alltagstauglich sein.

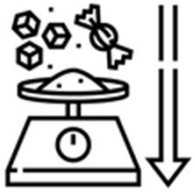
1 | Die Pflanze bleibt das Produkt

- **Qualität, Aussehen und Haltbarkeit dürfen durch nachhaltigere Verpackungen nicht leiden.**
- Nachhaltigkeit ist ein Zusatznutzen – sie ersetzt nicht die grundlegenden Anforderungen an das Produkt.



2 | Weniger Plastik hat Marktpotenzial

- **Papier, heimkompostierbare Materialien und „No-Pot“-Lösungen werden positiv bewertet.**
- Im Präferenzexperiment schneiden plastikärmere bzw. plastikfreie Alternativen gegenüber konventionellem Kunststoff gut ab.



3 | Nachhaltigkeit muss im Alltag funktionieren

- **Der ökologische Vorteil einer Verpackung entsteht erst durch die richtige Nutzung.**
- Das Beispiel des heimkompostierbaren Topfes zeigt: Wird er nicht eingepflanzt oder falsch entsorgt, bleibt sein potenzieller Nachhaltigkeitsvorteil ungenutzt.



4 | Eine Lösung passt nicht für alle

- **Verbraucher unterscheiden sich deutlich in Nutzung, Preisorientierung und Nachhaltigkeitspräferenzen.**
- → Verpackungskonzepte sollten deshalb **einfach, verständlich und robust** sein – und unterschiedliche Kundengruppen mitdenken.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Autorin und Autor der Studien

Dr. Anne-Katrin Kleih



…ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Gartenbauökonomie an der Hochschule Geisenheim. In der Forschung beschäftigt sie sich mit (nachhaltigem) Konsumentenverhalten zu gartenbaulichen Produkten. Sie wurde in Agrarwissenschaften an der JLU Gießen und Hochschule Geisenheim promoviert.

Telefon: 06722 / 502-398

E-Mail: annekatrin.kleih@hs-gm.de

Prof. Dr. Kai Sparke



…verantwortet das Fachgebiet Gartenbauökonomie an der Hochschule Geisenheim. Zuvor war er Projektleiter beim Marktforschungs- und Beratungsunternehmen TNS Infratest (heute: Kantar). Kai Sparke ist ausgebildeter Gärtner und verfügt über fundierte Praxiserfahrung in der Produktion und im Einzelhandel der grünen Branche.

Telefon: 06722 / 502-732

E-Mail: kai.sparke@hs-gm.de

Die Professur für Gartenbauökonomie der Hochschule Geisenheim forscht insbesondere zu menschlichem Verhalten in Bezug auf gartenbauliche Produkte und den Garten.

Die Hochschule Geisenheim verbindet in Bildung und Forschung die Stärken von Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften mit Fokus auf den Agrar-, Landschafts- und Ernährungsbereich.