

# Geschäftsmodelle zur Reduktion von Plastikmüll entlang der Wertschöpfungskette: Wege zu innovativen Trends im Handel (Innoredux)



DBU-Sommerakademie  
„Kunststoffe in der Umwelt“  
18.6.2019

Dr. Pauline Rioussat  
Sabrina Schmidt  
Dr. Frieder Rubik

IÖW – Institut für ökologische  
Wirtschaftsforschung, Heidelberg

# Projektidee und -ziele

---



- **Kooperative Erarbeitung** und **praktische Umsetzung** von **Verpackungslösungen**
- Bestehende und potentielle - sowohl **technische** als auch **soziale - Innovationen** des Einzelhandels zur Abfallvermeidung und -reduktion im Rahmen von Geschäftsmodellen und den dahinterliegenden Wertschöpfungsketten
- Erarbeitung und Umsetzung **kommunaler Maßnahmen** in Heidelberg (Reallabor-Ansatz)
- **Potential ihrer Verbreitung von der Nische in die Breite**

# Projektkoordinaten

---



## – Verbundpartner:

- Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin/Heidelberg (Projektkoordination)
- Institut für Energie- und Umweltforschung (ifeu), Heidelberg

## – Praxispartner:

- Alnatura GmbH
- Annas Unverpacktes Heidelberg
- Avocado Store GmbH
- Zalando SE
- dm-drogerie markt GmbH & Co. KG
- Memo AG
- Stadt Heidelberg
- Unverpackt e. V.
- BUND Bundesverband e.V.
- BUND Landesgruppe Baden-Württemberg e.V., Kreisgruppe Heidelberg



- 1. Typologisierung Plastikmüll vermeidender Geschäftsmodelle durch innovative Verpackungslösungen**
- 2. Bilanzierung, Identifizierung von Best Practices und Erfolgsfaktoren**
- 3. Entwurf von Handlungsoptionen und Erprobung im Reallabor**
- 4. Strategiebildung, Entwicklung von Unternehmenschecklisten und einer konzeptionellen Handreichung für Kommunen**



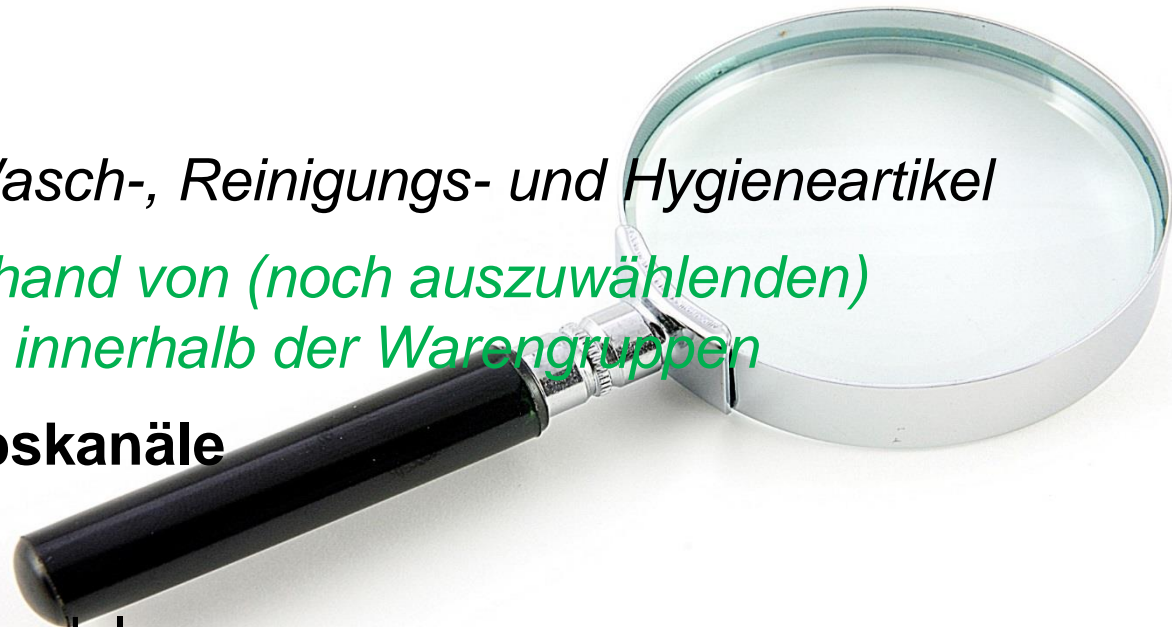
## – Filter A: Warengruppen

- Lebensmittel
- Büroartikel
- Textilien
- Kosmetika, *Wasch-, Reinigungs- und Hygieneartikel*

*Fallbeispiele anhand von (noch auszuwählenden)  
Produktgruppen innerhalb der Warengruppen*

## – Filter B: Vertriebskanäle

- Onlinehandel
- Stationärer Handel





- 
1. Rolle des Handels
  2. Governance-Strukturen



# Rolle des Handels

**Typologisierung Plastikmüll vermeidender  
Geschäftsmodelle durch  
innovative Verpackungslösungen**

# Methodische Herangehensweise

---



- Erfassung des Stands der wissenschaftlichen Literatur
- Dokumentenanalyse
- Sammlung von Praxisbeispielen für plastikreduzierende Geschäftsmodellinnovationen
- Interviews mit Praxispartnern



# Was ist ein Geschäftsmodell?

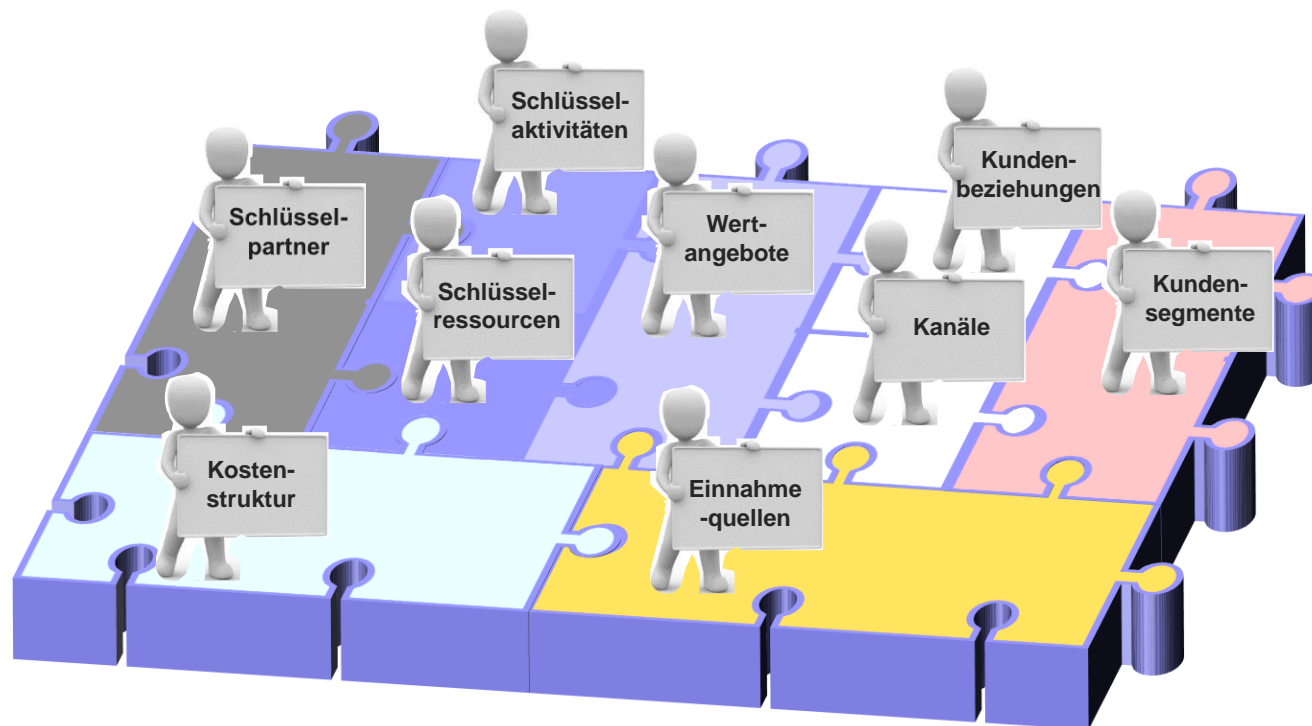
---



„Ein Geschäftsmodell ist die **Grundlogik** eines Unternehmens, die beschreibt, welcher **Nutzen** auf welche **Weise für Kunden und Partner** gestiftet wird. Ein Geschäftsmodell beantwortet die Frage, wie der gestiftete Nutzen in Form von **Umsätzen an das Unternehmen zurückfließt**. Der gestiftete Nutzen ermöglicht eine **Differenzierung gegenüber Wettbewerbern**, die **Festigung von Kundenbeziehungen** und die **Erzielung eines Wettbewerbsvorteils**“

(Schallmo 2013:22-23)

# Das Business Model Canvas...



(Osterwalder und Pigneur 2011:48; eigene Darstellung)

# Geschäftsmodellinnovationen



## Ausgangspunkt Innoredux:

- Verpackungsinnovationen im Handel
  - a) technische
  - b) soziale
  - c) organisatorische

resultieren in Neu- bzw. Rekonfigurationen der Elemente

Eine Geschäftsmodellinnovation ist ein geplanter Prozess der Entwicklung, Implementierung und Vermarktung eines neuartigen Geschäftsmodells. Dies umfasst einerseits

- die **Schaffung völlig neuer Geschäftsmodelle** oder andererseits
- die **Veränderung von mindestens zwei Elementen eines bestehenden Geschäftsmodells** und/oder ihrer Beziehung zueinander.



# Plastikmüllvermeidende Geschäftsmodelle

## Idealtypen



- **Entwicklung von Idealtypen von plastikmüllvermeidenden Geschäftsmodellen für:**
  - Anlieferung und Lagerung (Typ I)
  - Verkauf
    - Stationärer Handel (Typ II)
    - Online-Handel (Typ III)



- **Entwicklung von Idealtypen von plastikmüllvermeidenden Geschäftsmodellen für:**
  - Anlieferung und Lagerung (Typ I)
  - Verkauf
    - Stationärer Handel (Typ II)
    - **Online-Handel (Typ III)**

# Typ III: Onlinehandel – Verkauf

---



- **Betrifft:**
  - Versandverpackungen (Versandtaschen, Versandkartons, Füllmaterial)
  - Produktverpackungen (v.a. Polybags für Textilien)

# Typ III: Onlinehandel – Verkauf

---



## – Maßnahmen zur Reduktion von (Plastik-)Verpackungen

1. **Vermeidung von Verpackungen:** Weglassen unnötiger Produkt- und Versandverpackungen, z.B. dariadéh (Hangtags, Seidenpapier etc.), Avocadostore (Beileger)



# Typ III: Onlinehandel – Verkauf

---



## – Maßnahmen zur Reduktion von (Plastik-)Verpackungen

1. **Vermeidung von Verpackungen:** Weglassen unnötiger Produkt- und Versandverpackungen, z.B. dariadéh (Hangtags, Seidenpapier etc.), Avocadostore (Beileger)
2. **Mehrwegverpackungen:** für Versand z.B. Memo, RePack

# Typ III: Onlinehandel – Verkauf

---



## – Maßnahmen zur Reduktion von (Plastik-)Verpackungen

1. **Vermeidung von Verpackungen:** Weglassen unnötiger Produkt- und Versandverpackungen, z.B. dariadéh (Hangtags, Seidenpapier etc.), Avocadostore (Beileger)
2. **Mehrwegverpackungen:** für Versand z.B. Memo, RePack, für Produkte
3. **Effizienterer Materialeinsatz:** z.B. Anpassung der Wellenart in der Wellpappe

# Typ III: Onlinehandel – Verkauf



## – Maßnahmen zur Reduktion von (Plastik-)Verpackungen

1. **Vermeidung von Verpackungen:** Weglassen unnötiger Produkt- und Versandverpackungen, z.B. dariadéh (Hangtags, Seidenpapier etc.), Avocadostore (Beileger)
2. **Mehrwegverpackungen:** für Versand z.B. Memo, RePack, für Produkte
3. **Effizienterer Materialeinsatz:** z.B. Anpassung der Wellenart in der Wellpappe
4. **Substitution:** z.B.
  - Substitution durch recycelte Materialien des gleichen Werkstoffs, z.B. Versand-VPs bei Zalando
  - Substitution durch einen nachwachsenden Werkstoff (z.B. Papier/Kartonage oder Pilzverbundstoffe statt Plastik), z.B. Pergamin-Taschen statt Polybags bei Lanius

# Typ III: Onlinehandel – Verkauf



## – Maßnahmen zur Reduktion von (Plastik-)Verpackungen

1. **Vermeidung von Verpackungen:** Weglassen unnötiger Produktversandverpackungen, z.B. dariadéh (Hangtags, Seidenpapi (Beileger))
2. **Mehrwegverpackungen:** für Versand z.B. Memo, RePack, für
3. **Effizienterer Materialeinsatz:** z.B. Anpassung der Wellenart ir
4. **Substitution:** z.B.
  - Substitution durch recycelte Materialien des gleichen Werkstoffs, z.B. Versar
  - Substitution durch einen nachwachsenden Werkstoff (z.B. Papier/Kartonage Plastik), z.B. Pergamin-Taschen statt Polybags bei Lanius
5. **Anpassung der Größe der Versandverpackungen:** kunststoffbasierte Versandtaschen bei Zalando, individualisierte Versandkartons bei Amazon

# Typ III: Onlinehandel – Verkauf



## – Maßnahmen zur Reduktion von (Plastik-)Verpackungen

1. **Vermeidung von Verpackungen:** Weglassen unnötiger Produkt- und Versandverpackungen, z.B. dariadéh (Hangtags, Seidenpapier etc.), Avocadostore (Beileger)
2. **Mehrwegverpackungen:** für Versand z.B. Memo, RePack, für Produkte z.B. Loop
3. **Effizienterer Materialeinsatz:** z.B. Anpassung der Wellenart in der Wellpappe
4. **Substitution:** z.B.
  - Substitution durch recycelte Materialien des gleichen Werkstoffs, z.B. Versand-VPs bei Zalando
  - Substitution durch einen nachwachsenden Werkstoff (z.B. Papier/Kartonage oder Pilzverbundstoffe statt Plastik), z.B. Pergamin-Taschen statt Polybags bei Lanius
5. **Anpassung der Größe der Versandverpackungen:** kunststoffbasierte Versandtaschen bei Zalando, individualisierte Versandkartons bei Amazon
6. **Vermeidung von (geplantem) Retournieren und damit übermäßig großen Versandverpackungen oder zusätzlichem Verpackungsmaterial:** Verbesserte Produktinformationen, hohe Produktqualität, sichere Verpackungen, Möglichkeiten zur persönlichen Beratung, z.B. bei Asos, Otto

# Typ III: Onlinehandel – Verkauf



## – Maßnahmen zur Reduktion von (Plastik-)Verpackungen

1. **Vermeidung von Verpackungen:** Weglassen unnötiger Produkt- und Versandverpackungen, z.B. dariadéh (Hangtags, Seidenpapier etc.), Avocadostore (Beileger)
2. **Mehrwegverpackungen:** für Versand z.B. Memo, RePack
3. **Effizienterer Materialeinsatz:** z.B. Anpassung der Wellenart in der Wellpappe
4. **Substitution:** z.B.
  - Substitution durch recycelte Materialien des gleichen Werkstoffs, z.B. Versand-VPs bei Zalando
  - Substitution durch einen nachwachsenden Werkstoff (z.B. Papier/Kartonage oder Pilzverbundstoffe statt Plastik), z.B. Pergamin-Taschen statt Polybags bei Lanius
5. **Anpassung der Größe der Versandverpackungen:** kunststoffbasierte Versandtaschen bei Zalando, individualisierte Versandkartons bei Amazon
6. **Vermeidung von (geplantem) Retournieren und damit übermäßig großen Versandverpackungen oder zusätzlichem Verpackungsmaterial:** Verbesserte Produktinformationen, hohe Produktqualität, sichere Verpackungen, Möglichkeiten zur persönlichen Beratung, z.B. bei Asos, Otto



# Plastikmüllvermeidende Geschäftsmodelle nach Strategie

## Beispiel: Online-Handel

# Typ III: Onlinehandel – Verkauf

## ② Mehrwegverpackungen



- **Schlüsselpartnerschaften**  
(z.B. Hersteller von Mehrwegprodukt- und -versandverpackungen, Ggfs. Hersteller von Produkten mit plastikarmen oder -freien Verkaufsverpackungen, Distributionsdienstleister, Dienstleister zur Reinigung der Mehrwegverpackungen)
- **Wertangebot**  
(z.B. Befriedigung des Kund/innen-Bedürfnis nach (ganzheitlicher) Nachhaltigkeit im Sinne eines reduzierten Müllaufkommens)
- **Kundenbeziehung**  
(z.B. Vermehrte Unterstützung und Beratung, bspw. im Umgang mit den mehrwegverpackten Produkten oder bzgl. der Verpackungsrückgabe; Automatisierte Dienstleistungen durch Abo-Modelle)



# Typ III: Onlinehandel – Verkauf

## ② Mehrwegverpackungen



- **Einnahmequellen**  
(z.B. Nutzungs- bzw. Mitgliedsgebühren bei Abo-Modellen; Pfand für Mehrwegverpackungen; Verkauf/Leasing der Mehrwegverpackungen)
- **Kosten**  
(z.B. Herstellung bzw. Kauf der Mehrweglösungen; Ausbau und Unterhaltung eines Rücknahmesystems; Ausbau des Kundenservice, darunter auch Reinigung und Instandhaltung der Mehrwegverpackungen)
- **Schlüsselressourcen**  
(z.B. Veränderte Logistiknetzwerke, Wissen über Kundschaft, um automatisierte Abo-Modelle umzusetzen)

# Typ III: Onlinehandel – Verkauf

## ⑥ Vermeidung von geplantem Retournieren



- **Kundenbeziehung**  
(z.B. Stärkere Unterstützung und Beratung und damit vermehrte Interaktion; Automatisierte Dienstleistungen im Sinne personalisierte Produktempfehlungen)
- **Kosten:** Ausbau des Kundenservice; Verringerte Versand-, Entsorgungs- und Bearbeitungskosten durch ausbleibende Retouren
- **Schlüsselressourcen**  
(z.B. Hochwertige Produkte; Fähigkeit der Verpacker/ innen, Produkte sicher zu verpacken; Kundenservice-Personal; Wissen über Kundschaft für personalisierte Produktempfehlungen)
- **Schlüsselaktivitäten**  
(z.B. Bereitstellung von umfassenden Produktinformationen, z.B. in Form von 360-GradAnsichten, Videos, Produktbewertungen o.ä.; Weitere Services wie persönliche Beratung, Kundenhotlines)

# Nächste Schritte

---



- Einbezug der Ergebnisse aus der Analyse zu Lebensmitteln und Hygieneartikeln
- ökobilanzielle Analyse der Maßnahmen
- Transdisziplinäre Auswertung mit Praxispartnern



# Governance-Strukturen

## Externe Erfolgsfaktoren

# Externe Erfolgsfaktoren

---



- **Regulierung und Gesetze (Ageron et al. 2012)**

# Externe Erfolgsfaktoren: EU & Bund

---



- **Regulatorische Änderungen auf europäischer Ebene**
  - Alle Kunststoffverpackungen sollen bis 2030 recyclingfähig sein; Verbot von Einwegkunststoffen
  - Erweiterung der Herstellerverantwortung, insbesondere für Kunststoffverpackungen
- **Regulatorische Änderungen auf nationaler Ebene**
  - Fünf-Punkte Plan der Bundesregierung
  - Neues Verpackungsgesetz
  - Selbstverpflichtung: runder Tisch zu Lebensmittelverpackungen
    - **Regulation als Druckfaktor für Transformation der Unternehmen**

# Kommunale Steuermöglichkeiten

---



- **Kommunen sind Schlüsselakteure für die Förderung der Abfallvermeidung!**
- **Handlungsoptionen der Kommunen zur Abfallvermeidung sind vielfältig (Berlo et al. 2013; Bilitewski/Härdtle 2013)**

# Kommunale Steuermöglichkeiten (I)

---



## – **Freiwillige Selbstverpflichtung**

- Getränkedosen (Insel Föhr)
- freiwillige Selbstverpflichtung von Supermärkten/Unternehmen zur Wiederverwendung von Getränkeflaschen (Ecoscience, Provence, Frankreich)



## Kommunale Steuermöglichkeiten (II)

---



- **Öffentlichkeitsarbeit / Kampagnen:** Re-Use-Kampagne (Berlin); „Chose to Reuse“ im Außen-Verzehr (San Jose, Kalifornien)
- **Netzwerkarbeit:** Aufbau, Organisation und Finanzierung von Mehrweg(becher)pfandsystemen, inkl. Sammelsysteme
- **Infrastrukturmaßnahmen:** Wasserstellen zum Wiederauffüllen von Flaschen (Capannori, Berlin)
- **Verbote:** Styropor-Produkte bei To-Go-Verpackungen (San Francisco);

# Kommunale Steuermöglichkeiten (III)

---



## – **Finanzielle Anreize:**

- Capannori (Italien): Steuererleichterung für die kleinen und lokalen Geschäfte, die die Möglichkeit bieten, mit selbstmitgebrachten Behältnissen ihre Produkte einzukaufen
- Steuer auf den Verkauf von Einweckverpackungen in Restaurants und Cafés & Erarbeitung eines Konzepts für Mehrwegverpackungen und -Geschirr (Tübingen)
- Gebührensystem („Pay as You Throw“) mit Sanktionen

# Schlussfolgerungen

---



- **Es tut sich viel**
- **...aber noch nicht genug!**



# Vielen Dank.



Dr. Pauline Rioussel  
IÖW – Institut für ökologische  
Wirtschaftsforschung, Berlin  
[pauline.rioussel@ioew.de](mailto:pauline.rioussel@ioew.de)

17.6.2019