GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Plastik
in der Umwelt

Quellen • Senken • Lösungsansätze

FONA
Forschung für Nachhaltige
Entwicklung
BMBF

Steuerungsmöglichkeiten von Kommunen für eine Welt ohne Plastik

Fokus: Verpackungen

23.9.2019

Dr. Pauline Riousset
IÖW – Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Heidelberg

ifeu INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG HEIDELBERG

i | ö | w

Plastik in der Umwelt

Entwicklung des Verpackungsverbrauchs

- **Verpackungen: größte Anwendungsbereich für Kunststoffe**
- **Verbrauch von Kunststoffverpackungen steigt**
- **Deutschland produziert mit 220 kg Verpackungsmüll pro Person (2016) am meisten Verpackungsmüll in Europa[1]**
- **2050 soll gewichtsmäßig gleich viel Plastik wie Fische in den Ozeanen sein**

[1] Eurostat, 2019

Plastik in der Umwelt

Umweltauswirkungen

- **Öko-toxikologische Folgen**
- **Einwegverpackungen: starke Umweltbelastung**
- **In Europa werden nur 30% der Kunststoffabfälle für Recycling gesammelt**

Plastik in der Umwelt

Umweltauswirkungen

- **Öko-toxikologische Folgen**
- **Einwegverpackungen: starke Umweltbelastung**
- **In Europa werden nur 30% der Kunststoffabfälle für Recycling gesammelt**

Lösungsansätze

- Verbraucherinformation
- Ausbau von Infrastrukturen
- Verbesserung der Recyclingfähigkeit von Produkten
- **Abfallvermeidung**

Regulatorischer Rahmen

- **Europäische Ebene**
  - **Neue Verpackungsrichtlinie**: Erhöhung der Recyclingquote auf 55% bis 2030, Vermeidung von Verpackungsabfällen und Wiederverwendung von Verpackungen (Kreislaufwirtschaft), Etablierung von Pfandsystemen und Anreizsetzung, Verringerung Verbrauch Kunststofftragetaschen (auf 40 Stück/Person bis 2025)
  - **EU Kunststoffstrategie**: Recyclingfähigkeit aller Kunststoffverpackungen bis 2030, Einsatz von Rezyklaten und alternativen, innovativen Materialien
  - **Einwegkunststoffrichtlinie:** Verbot von Einwegkunststoffartikeln wie Wattestäbchen, Besteck, Trinkhalmen etc. sowie Erweiterung der Herstellerverantwortung und Sensibilisierungsmaßnahmen

Regulatorischer Rahmen

- **Europäische Ebene**
- **Nationale Ebene**
  - **Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG):** Abfallhierarchie, Kreislaufführung von Stoffen, abfallarme Produktgestaltung, Verlängerung der Lebensdauer etc.
  - **Fünf-Punkte Plan der Bundesregierung:** Verpackungsvermeidung, Umweltfreundliche Verpackungen und Mehrwegverpackungen, Umweltfreundliches Produktdesign, Stoffkreisläufe schließen, Einträge von Plastikabfällen reduzieren
  - **Neues Verpackungsgesetz VerpackG**: Erhöhung der Mehrweg- und Recyclingquote (63% ab 2022 für Kunststoffe), Einführung Mindeststandard für Recyclingfähigkeit
  - **Selbstverpflichtung**: runder Tisch zu Lebensmittelverpackungen

Regulatorischer Rahmen

- **Europäische Ebene**
- **Nationale Ebene**
- **Kommunale Ebene**
  - Kommunen sind Schlüsselakteure für die Förderung der Abfallvermeidung
  - Immer mehr „Zero-Waste-Initiativen“ europa- und weltweit
  - C40’s Advancing Towards Zero Waste Declaration (August 2018) [1]
  - Handlungsoptionen der Kommunen zur Abfallvermeidung sind vielfältig

[1] Unterzeichnet von San Francisco, Auckland, Kopenhagen, Dubai, London, Los Angeles, Mailand, Montreal, New York City, Paris, Philadelphia, Portland, Rotterdam, Sydney, Tel Aviv, Tokyo, Toronto, Vancouver, Washington D.C., Katalonien, Navarra, Newburyport, San Jose, Santa Monica, Wales

Projektidee und -ziele

- **Kooperative Erarbeitung** und **praktische Erprobung von technischen** und **sozialen Innovationen** des Einzelhandels

- 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

Steuerungsmöglichkeiten

Kommunen für eine Welt ohne Plastikmüll

Zielgruppen

Unternehmen

Verbraucher/innen

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
Plastik in der Umwelt
Quellen • Senken • Lösungsansätze

ifeu

i | ö | w

Unternehmen

I- Förderung eines verpackungsarmen lokalen Angebots

II- Ausbau von Mehrwegsystemen

Unternehmen - Strategie I

Förderung der Entwicklung eines lokalen verpackungsarmen Produktangebots

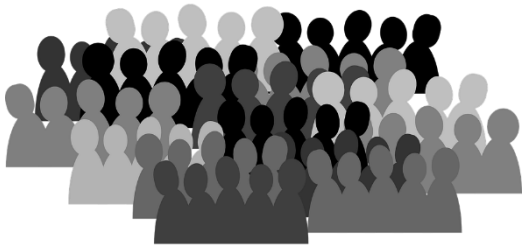
I- Förderung der Entwicklung eines lokalen verpackungsarmen Produktangebots

- **Beratung regional angesiedelter Betriebe**
  - Einzelberatung
    - Information für Marketing-Strategien, zur plastikarmen Beschaffung, Entwicklung von Ausleihsystemen für Einkaufskörbe, Lieferräder und Logistiklösungen
    - Aufklärung über Hygienevorschriften
    - Hot-Spot-Analyse

Quellen: https://pixabay.com/de/illustrations/map-icon-graphic-ai-landkarte-4042585/

I- Förderung der Entwicklung eines lokalen verpackungsarmen Produktangebots

- **Beratung regional angesiedelter Betriebe**
  - Einzelberatung
  - Kollektive Beratung
    - Runde Tische
    - Regionale Netzwerke



Quellen: https://pixabay.com/de/vectors/menschen-gruppe-menge-team-309098/

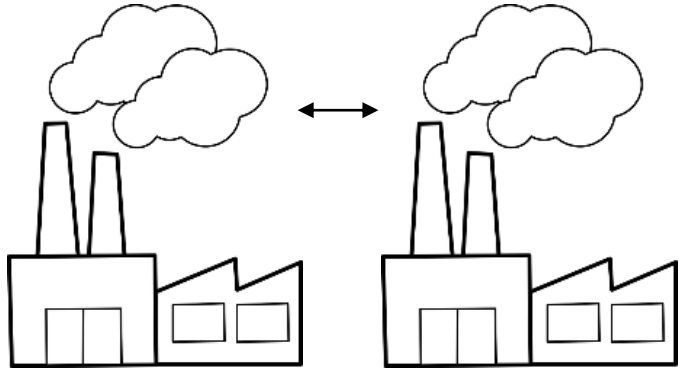
I- Förderung der Entwicklung eines lokalen verpackungsarmen Produktangebots

- **Beratung regional angesiedelter Betriebe**
  - Einzelberatung
  - Kollektive Beratung
  - Begleitung zur Selbstverpflichtung
    - Bei der Festlegung von Zielen und bei der Bewertung der Erfolge
    - Kommunikative Begleitung der Erfolge

Quellen: https://pixabay.com/de/vectors/dokument-papier-vertrag-40599/

I- Förderung der Entwicklung eines lokalen verpackungsarmen Produktangebots

- **Beratung regional angesiedelter Betriebe**
  - Einzelberatung
  - Kollektive Beratung
  - Begleitung zur Selbstverpflichtung
  - Industriesymbiosen
    - *Austausch von Material und Energie zwischen betrieblichen Partnern auf regionaler Ebene zur effizienten Nutzung von Ressourcen*
    - Begleitung bei der Datenerhebung und Akteursvernetzung



Quellen: https://pixabay.com/de/vectors/fabrik-industrie-herstellung-154904/

I- Förderung der Entwicklung eines lokalen verpackungsarmen Produktangebots

- **Beratung**
- **Auszeichnung guter Praxisbeispiele**

I- Förderung der Entwicklung eines lokalen verpackungsarmen Produktangebots

- **Beratung**
- **Auszeichnung guter Praxisbeispiele**
- **Finanzielle Anreize**

Unternehmen - Strategie II

Ausbau von Mehrwegsystemen

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
Plastik in der Umwelt
Quellen • Senken • Lösungsansätze

ifeu

i | ö | w

II- Ausbau von Mehrwegsystemen

- **Auslotung des Potentials, Gewinnung von bereitwilligen Geschäften und Vernetzung**
  - Koordinierung der
    - Auswahl des Rücknahmesystems
    - Gestaltung einheitlicher Regelungen
    - Absprachen mit ausgewählten Anbietern
    - Ausgestaltung und Umsetzung des Systems

II- Ausbau von Mehrwegsystemen

- **Auslotung des Potentials, Gewinnung von bereitwilligen Geschäften und Vernetzung**
- **Finanzielle Unterstützung bei der Ansiedlung von Betreibern von Mehrweg- und Rücknahmesystemen**
  - Gründerzuschuss, Beratung, Vernetzung

II- Ausbau von Mehrwegsystemen

- **Auslotung des Potentials, Gewinnung von bereitwilligen Geschäften und Vernetzung**
- **Finanzielle Unterstützung bei der Ansiedlung von Betreibern von Mehrweg- und Rücknahmesystemen**
- **Öffentlichkeitsarbeit zur Bekanntmachung des Systems in der Bevölkerung**

Verbraucher/innen

I- Großverbraucher

II- Private Haushalte

III- Kitas und Schulen

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
Plastik in der Umwelt
Quellen • Senken • Lösungsansätze

ifeu

i | ö | w

Verbraucher/innen

Großverbraucher

Private Haushalte

Kitas und Schulen

Quellen: 1. © Rainer Sturm / pixelio.de
2. © Thorben Wengert / pixelio.de
3. © Manfred Jahreis / pixelio.de

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
Plastik in der Umwelt
Quellen • Senken • Lösungsansätze

ifeu

i | ö | w

I- Großverbraucher

- **Verwaltung: nachhaltige Beschaffung**
  - Verwendung Mehrwegumzugskisten beim Bezug neuer Räume
  - Bestellung von wiederverwendbaren Druckerpatronen oder Büroartikeln in nachhaltigen Verpackungen
  - Beschaffungsbeschränkungen bei Portions- und Einwegverpackungen, Verringerung von Einweggeschirr und –besteck in Kantinen und Mensen

I- Großverbraucher

- **Verwaltung: nachhaltige Beschaffung**
- **Ver- und Gebote bei öffentlichen Veranstaltungen**
  - Veranstaltungen z.B. auf kommunalen Festplätzen, Grünanlagen, Rathäusern, Stadthallen, Sportstätten und Schulen
    - Mehrweggebot und Einwegverbot
    - Verbot von Portionsverpackungen
  - als Satzung oder Festschreibung in allgemeinen Geschäftsbedingungen, in Pacht- und Mietverträgen
  - als Kriterium bei der Erteilung von Zuschüssen bei Sportvereinen
  - Erlass von Bescheiden und Festschreibung in Abfallverordnung

I- Großverbraucher

- **Verwaltung: nachhaltige Beschaffung**
- **Ver- und Gebote bei öffentlichen Veranstaltungen**
- **Angebot von Geschirrspülmobilen**

I- Großverbraucher

- **Verwaltung: nachhaltige Beschaffung**
- **Ver- und Gebote bei öffentlichen Veranstaltungen**
- **Angebot von Geschirrspülmobilen**
- **Beratung von Wohnanlagen, Studentenwohnheimen, Wohninitiativen, Geflüchtetenunterkünften und Universitäten durch die Kommunen**

II- Private Haushalte

- **Infrastruktur**
  - Trinkbrunnen
  - Refill-Stationen

II- Private Haushalte

- **Infrastruktur**
- **Öffentlichkeitsarbeit**
  - Einkaufsratgeber oder App zum verpackungsarmen Einkauf
  - Organisation plastikfreier Wochenmärkte
  - Aufklärungsmaßnahmen zur Erhöhung der Nachfrage für den verpackungsarmen Einkauf
  - Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation zu Kunststoffabfallvermeidung (Verschenken Mehrwegtaschen, Infoveranstaltungen, Fair-Wert-Kalender, abfallarmes Frühstück)
  - Unterstützung von Kampagnen der Zivilgesellschaft

III- Kitas und Schulen

- **Aktive Mitarbeit der SchülerInnen am Abfallkonzept für Schulen**
- **Fachliche Unterstützung von Schulprojekten zu Abfallvermeidungskonzepten**
- **Vorbereitung von Lehrerhandreichungen**
- **Organisation von Ausflügen zu Stadtwerken/in die Natur/etc.**
- **Durchführung Unterrichtseinheiten**
- **Organisation von Theaterstücken**
- **Verschenken wiederverwendbarer Brotdosen und Flaschen**
- **Mitmachaktionen wie „Plastikfasten macht Schule“**

Erfolgsfaktoren

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
Plastik in der Umwelt
Quellen • Senken • Lösungsansätze

ifeu

i | ö | w

Erfolgsfaktoren

- **Holistische Ansätze**
- **Amtsübergreifende Zusammenarbeit und synergetische Nutzung von Ressourcen**
- **Partnerschaften mit anderen Städten**

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Plastik
in der Umwelt

Quellen • Senken • Lösungsansätze

FONA
Forschung für Nachhaltige
Entwicklung
BMBF

Vielen Dank.

Dr. Pauline Riousset
IÖW – Institut für ökologische
Wirtschaftsforschung, Berlin
pauline.riousset@ioew.de

23.9.2019

ifeu INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG HEIDELBERG

i | ö | w

Bildquellen

- https://pixabay.com/de/photos/supermarkt-st%C3%A4nde-k%C3%BChler-markt-949913/
- https://pixabay.com/de/photos/passage-fu%C3%9Fg%C3%A4ngerzone-menschen-3691702/
- https://pixabay.com/de/illustrations/map-icon-graphic-ai-landkarte-4042585/
- https://pixabay.com/de/vectors/menschen-gruppe-menge-team-309098/
- https://pixabay.com/de/vectors/dokument-papier-vertrag-40599/
- https://pixabay.com/de/vectors/fabrik-industrie-herstellung-154904/
- https://www.pixelio.de/media/421150
- https://www.pixelio.de/media/507250
- https://www.pixelio.de/media/346320