

---

# IASS POLICY BRIEF 3/2021

Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS)

Potsdam, September 2021

## Strategien zur Reduktion von Lebensmittelverpackungen

Unverpackt-Konzepte, Mehrweg-Systeme und regionale  
Versorgungsstrukturen als Ansätze zur reduzierten  
Nutzung von Einweg-Plastikverpackungen



Der vorliegende IASS Policy Brief wurde von Jasmin Wiefek, Rachel Michels-Ehrentraut, Andreas Stolberg und Dr. Katharina Beyerl verfasst. An der zugrunde liegenden Projektarbeit waren zudem insbesondere Dr. Julia Steinhorst sowie ferner Julian Sagert, Julian Wilming, Nadja Hemming, Liliann Lehrke, Tatyana Thye, Anselm Wohlfahrt und Mirjam Spring beteiligt.

Der Policy Brief basiert auf Forschungsergebnissen des Moduls „Wahrnehmung und Verhalten“ des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Verbundprojektes „Entwicklung Neuer Kunststoffe für eine Saubere Umwelt unter Bestimmung Relevanter Eintragspfade“ (ENSURE), welches von 2018 bis 2021 im Rahmen des BMBF-Forschungsschwerpunkts „Plastik in der Umwelt - Quellen • Senken • Lösungsansätze“ am Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung IASS e.V. durchgeführt wurde.

Dieser **IASS Policy Brief** ist folgendermaßen zu zitieren: Wiefek, J., Michels-Ehrentraut, R., Stolberg, A., & Beyerl, K. (2021). Strategien zur Reduktion von Lebensmittelverpackungen. Unverpackt-Konzepte, Mehrweg-Systeme und regionale Versorgungsstrukturen als Ansätze zur reduzierten Nutzung von Einweg-Plastikverpackungen. IASS Policy Brief (September/2021), Potsdam., DOI: 10.48481/iass.2021.025

### Strategien für einen Alltag ohne Lebensmittelverpackungen

Ausbau des Angebots an unverpackten Lebensmitteln	Etablierung umweltfreundlicher Mehrweg-Systeme	Ausweitung regionaler Versorgungsstrukturen
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Definition eines verbindlichen „Unverpackt-Standards“</li> <li>■ Förderung von Unverpackt-Läden im Sinne eines flächendeckenden Nahversorgungsangebots</li> <li>■ Einheitliche, transparente Vorgaben bzgl. des Inventars von Unverpackt-Läden</li> <li>■ Technologische Entwicklungen bei Wiege- und Kassier-Systemen</li> <li>■ Bildung zur Förderung verpackungsfreien Konsums</li> <li>■ Anreize zur Nutzung des Unverpackts-Angebots</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kurze Transportwege</li> <li>■ Unternehmensübergreifend nutzbare Rücknahme- und Spülsysteme</li> <li>■ Effiziente Rücknahmelogistik</li> <li>■ Anreizsysteme für zügige Behälterrückgabe</li> <li>■ Standardisierte Behälterformate</li> <li>■ Hohe Umlaufzahlen der Behälter</li> <li>■ Nutzung von Ökostrom bei Abfüllung und Reinigung</li> <li>■ Mehrweg-Deckel</li> <li>■ Vergleichbare Ökobilanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sicherung und Bereitstellung von Flächen für die ökologische Landwirtschaft</li> <li>■ Förderung regionaler Wertschöpfungsketten</li> <li>■ Ökologisch-kooperative Landwirtschaftsbetriebe und Direktvermarkter stärken</li> <li>■ Leistungsausgleich für sozial-ökologisches Wirtschaften</li> <li>■ Belohnung von Verpackungsvermeidung und Nutzung von Mehrweg-Systemen</li> </ul>

#### Übergreifende Schlussfolgerungen

- Maßnahmen zur Verpackungsreduktion in systemischen Zusammenhängen erarbeiten
- Sozial-ökologische Pionier-Unternehmen honorieren
- Implikationen für die Marken- und Sortimentsvielfalt beachten
- Förderung veganer Ernährungsstile
- Anstoßen einer gesellschaftlichen Suffizienz-Debatte
- Politische Regulierung nötig

# Unverpackt-Konzepte, Mehrweg-Systeme und regionale Versorgungsstrukturen

**D**er derzeit hohe Verbrauch an Plastikverpackungen stellt ein komplexes sozial-ökologisches Risiko dar. Am Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS) haben Umweltpsychologinnen und -psychologen im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundprojektes *ENSURE* erforscht, wie eine Reduktion des individuellen Verbrauchs von Plastikverpackungen für Lebensmittel gefördert werden kann.

Laut einer im *ENSURE*-Projekt durchgeführten repräsentativen deutschlandweiten Online-Befragung mit 1200 Teilnehmenden erleben 92 Prozent der Befragten Plastikmüll in der Umwelt als bedrohlich im Hinblick auf den Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Trotz des hohen Problembewusstseins nimmt der Verbrauch an Verpackungen im Alltag weiterhin stetig zu: 2018 fielen in Deutschland über drei Millionen Tonnen Kunststoffverpackungsabfälle an, womit sich die Menge seit 1997 mehr als verdoppelt hat.

Die Ergebnisse des *ENSURE*-Projektes zeigen, dass die Bereitschaft der Konsumentinnen und Konsumenten ihren Verbrauch an Plastikverpackungen zu reduzieren zwar gegeben ist, jedoch durch persönliche sowie strukturelle Barrieren behindert wird. Es bedarf politischen Handelns, um diese vielfältigen Barrieren abzubauen und die Konsumentinnen und Konsumenten in ihren Bemühungen zu unterstützen. Der vorliegende Policy Brief schlägt drei Strategien vor, die zur Reduktion des Verbrauchs von Verpackungen im Alltag beitragen. Auf den folgenden Seiten werden nach einer Vorstellung des Kontextes diese drei Empfehlungen ausführlicher erläutert. Im Fazit heben wir die Notwendigkeit eines systemischen Ansatzes zur Reduktion von Verpackungen hervor.

## ■ **Empfehlung Nr. 1:** **Ausbau des Angebots an unverpackten Lebensmitteln**

Um die notwendige Integration des Unverpackt-Konzeptes in den Alltag der Konsumentinnen und Konsumenten zu fördern, braucht es ein flächendeckendes Netz von Unverpackt-Läden, die fußläufig, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sind. Für die Umsetzung im Handel empfehlen wir, einen einheitlichen, verbindlichen Unverpackt-Standard einzuführen.

## ■ **Empfehlung Nr. 2:** **Etablierung standardisierter und umweltfreundlicher Mehrweg-Systeme für Lebensmittel**

Es braucht flächendeckende Mehrweg-Systeme, die mithilfe standardisierter Behältnisse, kurzer Transportwege, unternehmensübergreifend nutzbarer Spülanlagen und adäquater Rücknahme-logistik effiziente Kreisläufe schaffen.

## ■ **Empfehlung Nr. 3:** **Ausweitung regionaler Versorgungs- strukturen für saisonale und ökologische Lebensmittel**

Im Sinne eines systemischen Ansatzes müssen regional und sozial-ökologisch ausgerichtete Versorgungsstrukturen gestärkt und ausgebaut werden, die ein verpackungsarmes, regionales und saisonales Angebot an Lebensmitteln bieten.

# Kontext und Hintergrund

Der Verbrauch an Verpackungen hat in den vergangenen Jahren in Deutschland stetig zugenommen. Knapp die Hälfte aller Verpackungsabfälle entstand dabei im privaten Endverbrauch. Mit 228 Kilogramm pro Kopf lag der Verpackungsverbrauch 2018 in Deutschland deutlich über dem europäischen Durchschnitt von 175 Kilo pro Kopf. Zwischen März und Juni 2020 ist im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie das Abfallaufkommen an Plastikverpackungen in den Privathaushalten um zehn Prozent gestiegen. Die Menge an Einweg-Kunststoffverpackungen insbesondere aus dem To-Go-Bereich, die achtlos im öffentlichen Raum weggeworfen wurden und zur Umweltverschmutzung beitragen, hat sich nahezu verdoppelt.

Am IASS wurden im Rahmen des *ENSURE*-Projektes Ansätze zur Reduktion des Verpackungsverbrauchs bei Lebensmitteln erarbeitet. Dazu wurden Expertenbefragungen, Fokusgruppendifkussionen und Tiefeninterviews mit Verbraucherinnen und Verbrauchern, sowie eine repräsentative Online-

Befragung mit 1200 Teilnehmenden durchgeführt. Abschließend wurden die Forschungsergebnisse und Handlungsempfehlungen an virtuellen Runden Tischen sowohl mit Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Forschung als auch von Umwelt-, Verbraucherschutz- und Wirtschaftsverbänden diskutiert. Die Ergebnisse der Expertenbefragungen und Fokusgruppendifkussionen sind bereits veröffentlicht:

Steinhorst, J., & Beyerl, K. (2021). First reduce and reuse, then recycle! Enabling consumers to tackle the plastic crisis – qualitative expert interviews in Germany. *Journal of cleaner production*, 313: 127782. DOI:10.1016/j.jclepro.2021.127782

Wiefek, J., Steinhorst, J., & Beyerl, K. (2021). Personal and structural factors that influence individual plastic packaging consumption – results from focus group discussions with German consumers. *Cleaner and responsible consumption*, 3: 100022. DOI:10.1016/j.clrc.2021.100022

## Einweg, Mehrweg oder Unverpackt?

Der derzeit hohe Verbrauch an Einweg-Verpackungen führt zu großen Mengen an Verpackungsmüll. Unverpackt- und Mehrweg-Systeme sind geeignet, das Abfallaufkommen zu reduzieren. Generell stellen Unverpackt-Systeme die ökologischste Lösung dar und sollten daher bevorzugt zur Anwendung kommen. Bei Erreichung bestimmter Umlaufzahlen, adäquatem Verbraucherverhalten, kurzen Transportwegen sowie dem Einsatz von erneuerbaren Energieträgern erweisen sich Mehrweg-Systeme gegenüber Einweg-Verpackungen ebenfalls als ökologisch vorteilhaft (vgl. Kriterien für ein umweltfreundliches Mehrweg-System auf Seite 8). Deutlich wird dies am Beispiel der Mehrweg-Glasflasche: Die Mehrweg-Glasflasche schließt in der Bilanz im Vergleich zum Getränke-Verbundkarton bedingt durch die Retouren, ein höheres Transportgewicht und die Reinigung zu Beginn der Nutzung zunächst schlechter ab. Wird die Mehrweg-Glasflasche jedoch häufig verwendet und nur innerhalb eines begrenzten Radius transportiert, ist sie letztendlich nachhaltiger als der Getränke-Verbundkarton. Um die Umweltbelastungen möglichst gering zu halten, sind in diesem Beispiel zudem Energieeinsparungen und Ökostromnutzung bei der Abfüllung und der Reinigung von Bedeutung.

[Quelle: Ergebnisse aus dem vom BMBF geförderten Forschungsprojekt Innoeredux; [www.plastik-reduzieren.de](http://www.plastik-reduzieren.de)]

# 1. Ausbau des Angebots an unverpackten Lebensmitteln

In der Abfallhierarchie der Europäischen Union ist die Abfallvermeidung oberste Zielsetzung. Um Umsetzungsdefizite beim nationalen Abfallmanagement abzubauen, empfehlen wir die Förderung eines flächendeckenden Angebots an unverpackten Lebensmitteln als zentrale Strategie zur Verringerung des Verbrauchs von Lebensmittelverpackungen.

## Definition eines verbindlichen „Unverpackt-Standards“

Das Unverpackt-Konzept sieht vor, dass Lebensmittel lose bzw. in großen Spendern oder an Frischetheken angeboten werden, so dass diese in von Kundinnen und Kunden mitgebrachte oder vor Ort angebotene Mehrweg-Behältnisse wie Netze, Beutel, Gläser oder Dosen abgefüllt werden. Die Reinigung der Behältnisse nehmen die Verbraucherinnen und Verbraucher selbst zu Hause vor.

Das Unverpackt-Konzept umfasst neben dem Verkauf von unverpackten Lebensmitteln im Einzelhandel auch möglichst verpackungsfreie Lösungen in der

gesamten Produktions- und Lieferkette. Die Waren werden ohne Individualverpackungen in Großgebinden oder in Mehrweg-Verpackungen transportiert. Um diesbezüglich einen einheitlichen Standard zu etablieren, sollte auf Basis bewährter Praktiken der Unverpackt-Läden ein verbindlicher Unverpackt-Standard definiert werden. So kann beispielsweise Greenwashing vermieden werden, bei dem Lebensmittel unverpackt zum Verkauf angeboten werden, die jedoch zuvor einzeln verpackt geliefert wurden.

## Bereitschaft zur Nutzung des Unverpackt-Konzeptes bei Verbrauchern ist gegeben – ein flächendeckendes Angebot hingegen fehlt

Laut der repräsentativen Online-Befragung im Rahmen des *ENSURE*-Projektes würden 76 Prozent der Befragten es sehr begrüßen, wenn Obst und Gemüse konsequent unverpackt angeboten würden. Zudem würden, sofern die Möglichkeit bestünde, 57 Prozent der Befragten oft oder immer Produkte wie Nudeln, Reis, Nüsse oder Süßigkeiten in Mehrweg-Behältnissen abgefüllt werden.

### Bereitschaft zur Nutzung des Unverpackt-Konzeptes

**76 %** der Verbraucherinnen und Verbraucher würden es begrüßen, wenn Obst und Gemüse konsequent unverpackt angeboten würden\*

**63 %** der Verbraucherinnen und Verbraucher würden oft oder immer Produkte an Frischetheken in eigene Behältnisse abfüllen lassen, wenn dies möglich wäre

**57 %** der Verbraucherinnen und Verbraucher würden oft oder immer Produkte wie Nudeln, Reis, Nüsse oder Süßigkeiten selbst in Behältnisse abfüllen

(Deutschlandweite repräsentative Online-Befragung mit 1200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern; \*Summe an „stimme überwiegend zu“ sowie „stimme voll und ganz zu“-Antworten)

© Foto: shutterstock/Manny DaCunha

nisse selbst abfüllen. 63 Prozent gaben zudem an, sie würden oft oder immer Produkte an Frischetheken in eigene, mitgeführte Behältnisse abfüllen lassen, wenn dies möglich wäre.

Allerdings stimmten 65 Prozent der Befragten der Aussage zu, dass Möglichkeiten Lebensmittel unverpackt zu kaufen nur sehr selten existieren. 86 Prozent bemängeln, dass manche Getränke und Lebensmittel ausschließlich in Plastikverpackungen angeboten werden; 41 Prozent der Teilnehmenden meinen, dass das Mitbringen von eigenen Behältnissen in den Verkaufsstellen nicht erwünscht sei. 57 Prozent der Befragten gaben an, sie würden eine Förderung von Bio- und Unverpackt-Läden sehr begrüßen; 62 Prozent befürworten die Förderung von Wochenmärkten.

### **Förderung von Unverpackt-Läden im Sinne eines flächendeckenden Nahversorgungsangebots**

Da unverpackte Lebensmittel kürzer haltbar sind, müssen im Zusammenhang mit dem Unverpackt-Kon-

zept Verbraucherinnen und Verbraucher öfter kleine Mengen einkaufen, statt gelegentliche Großeinkäufe zu tätigen. Daher ist es wichtig, die Ausweitung des Angebots an unverpackten Lebensmitteln mit dem Nahversorgungskonzept zusammenzudenken. Um das sozial-ökologische Potential des Unverpackt-Konzeptes möglichst optimal zu nutzen, empfehlen wir die Förderung einer flächendeckenden Verbreitung von kleinen Läden mit möglichst großem Unverpackt-Sortiment. Dies gilt sowohl für den städtischen als auch den ländlichen Raum. Diese Läden sollten zur gesellschaftlichen Akzeptanzförderung und zum Ausbau resilienter, regionaler Wirtschaftskreisläufe von vor Ort lebenden Menschen betrieben werden. Zudem sollten die Läden zu Fuß, mit dem Fahrrad oder gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sein. Die Initiatorinnen und Initiatoren von Unverpackt-Läden machen bisher die Erfahrung, dass die behördlichen Anforderungen an die Merkmale des Inventars (beispielsweise, ob die Schüttsysteme lackiert sein müssen oder nicht) regional unterschiedlich ausfallen. Um diesbezüglich mehr Planungssicherheit zu geben, könnten einheitliche, transparente Vorgaben hilfreich sein.

### **Unverpackt-Läden**

Bei Unverpackt-Läden handelt es sich um Einzelhandelsgeschäfte, in denen alle Produkte ohne Verkaufsverpackung lose oder in Spenderbehältern angeboten werden. Die Kundinnen und Kunden selbst übernehmen das Abfüllen in gewünschte Portionen. Dafür bringen sie in der Regel eigene Transportbehältnisse mit. Beim Abfüllvorgang werden diese Behältnisse zunächst leer gewogen, dann befüllt und anschließend nochmals gewogen.

Als eines der ersten Unverpackt-Geschäfte gilt das Londoner „unpackaged“, das 2006 gegründet wurde. Im Jahr 2014 folgten die ersten Unverpackt-Läden in Deutschland in Kiel und Berlin. Seitdem ist „Unverpackt“ zum festen Begriff geworden und die Anzahl an Unverpackt-Läden stetig gewachsen. So gibt es Ende 2020 in Deutschland fast 300 Unverpackt-Läden. Mittlerweile können Unverpackt-Läden den Alltagsbedarf an Lebensmittel- und Hygiene-Artikeln weitgehend abdecken. Neben Gemüse, Obst, Wurst und Käse gibt es Getreide, Müsli, Nudeln, Cerealien und andere Trockenprodukte zu kaufen. Auch Tee und Kaffee, Essig und Öl sowie Wasch- und Reinigungsmittel können unverpackt erworben werden. Die Produkte stammen in vielen Fällen aus ökologischem Anbau und regionaler Erzeugung. Alle Produkte werden von Herstellern ausschließlich in großen Transportgebinden in die Läden angeliefert.

## 2. Etablierung standardisierter und umweltfreundlicher Mehrweg-Systeme für Lebensmittel

Die Europäische Union hat sich verpflichtet, Mehrweg-Verpackungen im Sinne des Übergangs zur Kreislaufwirtschaft zu stärken. Die Etablierung standardisierter, umweltfreundlicher Mehrweg-Systeme stellt – in Ergänzung zum Unverpackt-Konzept – eine wichtige Strategie zur Verringerung des Einsatzes von Kunststoff-Einweg-Verpackungen im Lebensmittelbereich dar.

Mehrweg-Verpackungen sind Verkaufsverpackungen und Behältnisse, die mehrfach wiederverwendet werden, also im Kreislauf von Befüllung, Verkauf, Rücknahme, Reinigung und Wiederbefüllung geführt werden. Die Behältnisse können beispielsweise aus Baumwolle, Glas, Edelstahl, Aluminium und Kunststoffen gefertigt sein. Mehrweg-Verpackungen, die von den Kundinnen und Kunden in Verkaufsstellen mitgebracht und mit unverpackten Lebensmitteln befüllt sowie zu Hause gereinigt werden, sind Teil des Unverpackt-Konzeptes. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf professionelle Mehrweg-Systeme.

### **Bereitschaft der Konsumenten Mehrweg-Verpackungen zu nutzen ist gegeben**

In der repräsentativen *ENSURE*-Befragung bemängelten 82 Prozent der Teilnehmenden ein fehlendes Angebot von Lebensmitteln in Mehrweg-Verpackungen. 78 Prozent würden eine Verpflichtung des Handels zum Angebot von Mehrweg-Verpackungen begrüßen. 57 Prozent der Befragten würden Pfand-Stoffbeutel erwerben, die sie zurückbringen könnten, und 56 Prozent äußerten ihre Bereitschaft zur Nutzung von Mehrweg- und Mehrweg-Pfandsystemen an Frischetheken. Zur Rückgabe dieser Behältnisse würden 79 Prozent der Befragten Pfandautomaten in den Straßen in Anspruch nehmen. 62 Prozent der Befragten gaben an, dass sie offen gegenüber einer Abgabe auf Einweg-Plastikverpackungen wären, die Mehrweg-Verpackungen günstiger werden lässt und Pfandautomaten fördert.

### **Bereitschaft zur Nutzung von Mehrweg**

**82 %** der Konsumentinnen und Konsumenten bemängeln ein fehlendes Angebot von Lebensmitteln in Mehrweg-Verpackungen

**57 %** der Konsumentinnen und Konsumenten würden Pfand-Stoffbeutel erwerben, die sie zurückbringen könnten\*

**56 %** der Konsumentinnen und Konsumenten würden Mehrweg- und Mehrweg-Pfandsysteme an Frischetheken nutzen\*

(Deutschlandweite repräsentative Online-Befragung mit 1200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern; \* Summe an „oft“ und „immer“-Antworten)

© Foto: shutterstock/Laura Stubbs

## **Kriterien für ein umweltfreundliches Mehrweg-System**

Um Mehrweg-Lösungen möglichst nachhaltig zu gestalten, sind eine Reihe von Kriterien relevant: So müssen zum einen die Umlaufzahlen der Behältnisse so hoch wie möglich sein, bevor die Behältnisse am Ende ihrer Lebensdauer im Optimalfall dem Recycling zugeführt werden. Deutlich wird dies am Beispiel der Mehrweg-Glasflasche (siehe Infobox *Einweg, Mehrweg oder Unverpackt?* auf Seite 4). Die Kundinnen und Kunden sollten die Behältnisse nach der Nutzung möglichst zügig in den Kreislauf zur Reinigung und Wiederbefüllung zurückführen, damit nicht übermäßig viele neue Behältnisse in das System eingespeist werden müssen. Eine einfache und bequeme Rücknahmelogistik sowie Anreizsysteme wie beispielsweise die Erhebung von Pfand können hierbei unterstützend wirken.

Zum anderen müssen die Transportwege zwischen den einzelnen Kreislauf-Stationen möglichst kurzgehalten werden. Um den Aufbau eines effizienten Mehrweg-Systems für Lebensmittel zu unterstützen und die ökonomische Tragfähigkeit sowie den ökologischen Nutzen sicherzustellen, scheint die Förderung unternehmensübergreifend nutzbarer dezentraler Spülsysteme vielversprechend.

### **Standardisierung zur Erhöhung der Effizienz**

Die Lebensmittel-Mehrweg-Behältnisse sollten eine möglichst hohe Produktsicherheit bieten und für

ein möglichst breites Spektrum an Nahrungsmitteln und Mengen geeignet sein. Mithilfe standardisierter Lösungen bezüglich des Materials und der Formate der Mehrweg-Verpackungen könnte ein möglichst effizientes System etabliert werden. Standardisierte Mehrweg-Lösungen könnten darüber hinaus zu einer Verbesserung der Erkennung der Verpackung als Mehrweg führen, so dass u.a. die Wahrscheinlichkeit für eine fehlerhafte, verfrühte Entsorgung der Verpackung durch die Verbraucherinnen und Verbraucher sinkt.

### **Bedarf an vergleichbarer ökobilanzieller Bewertung**

Es gilt als gesichert, dass sich die Nutzung umweltverträglicher Reinigungsmittel und erneuerbarer Energien bei der Reinigung bzw. der Abfüllung und dem Transport positiv auf die Ökobilanz eines Mehrweg-Systems auswirken. Die Einführung von Mehrweg-Deckeln könnte eine weitere Optimierungsmöglichkeit darstellen. Bisher besteht jedoch noch Unklarheit darüber, für welche Lebensmittel sich die Nutzung von Mehrweg-Systemen gegenüber simplen Einweg-Verpackungen oder dem Unverpackt-Konzept als die nachhaltigste Lösung darstellen würde. Daher sind weitere von unabhängigen wissenschaftlichen Institutionen erstellte vergleichbare Ökobilanzen für unterschiedliche Lebensmittel nötig, um zu untersuchen, für welche Produkte welche Art von System (Einweg, Mehrweg oder Unverpackt) die umweltfreundlichste Lösung wäre.

### **Mehrweg-Systeme im To-Go-Bereich und Online-Lebensmittelhandel**

Derzeit gibt es einige innovative Mehrweg-Lösungen, die zum Teil auch mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ der Bundesregierung als besonders umweltschonend ausgezeichnet sind. So werden in Anlehnung an ein Mehrweg-Pool-System spezifische Behältnisse eines Anbieters für To-Go-Getränke und -Speisen durch eine Vielzahl von Supermärkten, Gastronomen, Veranstaltern und Kantinen in Umlauf gebracht. Ein Anbieter hat dazu ein System etabliert, bei dem ein Pfand für die To-Go-Behältnisse durch die Verbraucherinnen und Verbraucher entweder analog oder digital zu entrichten ist. Bei digitaler Nutzung wird die tatsächliche Zahlung des Pfandes nur bei Nichtrückgabe des Mehrweg-Behältnisses innerhalb eines festgelegten Zeitraumes fällig. Die Rückgabe ist QR-Code-basiert bei allen teilnehmenden Unternehmen möglich und erlaubt mitunter nachzuerfolgen, an welcher Stelle des Kreislaufes sich ein Behälter befindet. Diese Nachverfolgung ermöglicht unter anderem eine effiziente Nachsteuerung bezüglich der Verteilung der Behältnisse. In einem anderen Modell kann der Einkauf im Unverpackt-Laden online getätigt werden. Die bestellten Lebensmittel werden in Mehrweg-Behältern gegen Pfand mit Lastenfahrrädern geliefert. Bereits genutzte Mehrweg-Behälter können bei der Lieferung zurückgegeben werden.

### 3. Ausweitung regionaler Versorgungsstrukturen für saisonale und ökologische Lebensmittel

Verpackungen im Lebensmittelbereich dienen unter anderem dem Erhalt der Frische von importierten und über lange Distanzen transportierten Produkten. Der Bedarf an Verpackungen könnte demzufolge reduziert werden, wenn Lebensmittel saisonal angebaut und regional vertrieben werden. Ziel sollte daher der Auf- und Ausbau regionaler Wirtschaftskreisläufe mit verpackungsarmen Versorgungsstrukturen sein.

#### Transparente Wertschöpfungsketten schaffen Vertrauen

In der *ENSURE*-Befragung zeigte sich, dass sich 83 Prozent der Befragten ein größeres Angebot an Obst und Gemüse aus regionalem Anbau wünschen. Regionalität und kurze Vertriebswege schaffen die Möglichkeit für mehr Transparenz und einen direkten Kontakt zwischen Produzierenden und Konsumierenden. Somit erfahren die Verbraucherinnen und Verbraucher, wo ihre Lebensmittel herkommen und von wem und unter welchen Umständen sie hergestellt werden. Dies

wiederum fördert die Bereitschaft, höhere Kosten für Lebensmittel in Kauf zu nehmen, und damit auch die Verbreitung nachhaltiger Lebensmittelproduktion.

#### Stärkung der sozial-ökologischen Pionier-Unternehmen

Im Zuge der Förderung einer regionalen, verpackungsarmen Lebensmittelversorgung sollten ökologisch-kooperativ wirtschaftende Landwirtschaftsbetriebe und Direktvermarkter im Fokus stehen. Diese Betriebe wirtschaften aufgrund ihres Selbstverständnisses per se verpackungsarm und nutzen beim Transport meist Mehrweg-Lösungen. Den Betrieben ist außerdem gemein, dass sie darauf abzielen, die Beziehungen zwischen den Abnehmern landwirtschaftlicher Erzeugnisse, den Weiterverarbeitenden und dem Handel gerecht zu gestalten und durch ihre ökologische Wirtschaftsweise sowohl zum Schutz von Boden, Biodiversität und Klima als auch zu hohen Tierschutzstandards in der landwirtschaftlichen Tierhaltung beizutragen.

#### Wunsch nach bio, regional und saisonal

**83 %** der Konsumentinnen und Konsumenten wünscht sich ein größeres Angebot an Obst und Gemüse aus regionalem Anbau

**62 %** der Konsumentinnen und Konsumenten befürworten die Förderung von Wochenmärkten

**57 %** der Konsumentinnen und Konsumenten würden eine Förderung von Bio- und Unverpackt-Läden begrüßen

(Deutschlandweite repräsentative Online-Befragung mit 1200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern; Summe an „stimme überwiegend zu“ sowie „stimme voll und ganz zu“-Antworten)

© Foto: shutterstock/Tatevosian Yana

Sie versuchen, mit saisonalen Erzeugnissen faire und kostendeckende Preise zu erzielen und sind bestrebt, die realen Kosten der nachhaltigkeits- und tierwohlorientierten Herstellung transparent an die Konsumentinnen und Konsumenten weiterzugeben.

Ökologisch-kooperativ wirtschaftende Betriebe werden in unterschiedlichen Unternehmensformen gemeinsam von Konsumentinnen und Konsumenten und Produzentinnen und Produzenten getragen und zum Teil auch kooperativ gestaltet. Diese Betriebe versuchen, durch langfristige Abnahmeverträge eine Verbesserung der ökonomischen Planungssicherheit zu erlangen. Diese Ansätze entstammen Pionier-Unternehmen, wie sie beispielsweise als Teil der „solidarischen Landwirtschaft“ betrieben werden, und sollten verstärkt gefördert werden.

Weitere Fördermöglichkeiten für die Stärkung sozial-ökologischer Pionier-Unternehmen stellen die Sicherung und Bereitstellung von Flächen für ökologisch landwirtschaftende Betriebe – insbesondere für Existenzgründerinnen und -gründer – dar. Zudem sind die Stärkung kurzer und regionaler Wertschöpfungsketten (inkl. Direktvermarktungswege) durch den Abbau hemmender gesetzlicher und bürokratischer Hürden essenziell. Des Weiteren ist die adäquate finanzielle Entlohnung und Anerkennung der Landwirtinnen und Landwirte entscheidend.

Eine besondere Rolle bei der Stärkung sozial-ökologischer Pionier-Unternehmen mit verpackungsarmen Versorgungsstrukturen könnte den ganzheitlichen Lösungsansätzen der Gemeinwohl-Bilanzierung und der Regionalwert-Prämie zukommen. Diese bieten ein Instrumentarium für sozial-ökologisches und dem Gemeinwohl dienlichen Wirtschaften (siehe Infobox *Gemeinwohl-Bilanzierung und Regionalwert-Prämie*).

### **Gemeinwohl-Bilanzierung und Regionalwert-Prämie**

Die *Gemeinwohl-Ökonomie* (GWÖ) ist eine von kleinen und mittleren Unternehmen initiierte soziale Bewegung, die fordert, dass jegliches Wirtschaften dem Gemeinwohl dienen soll. Der Beitrag eines Unternehmens zum Gemeinwohl kann mithilfe der von der Bewegung entwickelten *Gemeinwohl-Bilanz* erfasst werden. Der Umfang von (staatlichen) Förderungen soll sich nach den Ideen der GWÖ am gemessenen Gemeinwohl-Beitrag eines Unternehmens orientieren. Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss empfiehlt, das Modell der Gemeinwohl-Ökonomie sowohl in den europäischen als auch einzelstaatlichen Rechtsrahmen zu integrieren.

Die *Regionalwert-Prämie* ist ein von der *Regionalwert AG* vorgeschlagenes Instrument, um die Vergabe der Mittel der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP-Mittel) an die sozial-ökologischen Leistungen von Landwirtschaftsbetrieben zu binden. Mit der Regionalwert-Leistungsberechnung wird bestimmt, welchen Beitrag landwirtschaftliche Betriebe für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und das Gemeinwohl leisten. Diese Methode wurde in enger Abstimmung mit Landwirtinnen und Landwirten entwickelt und ermöglicht es, Agrarsubventionen mit Bezug auf Nachhaltigkeits- bzw. Gemeinwohleleistungen zu verteilen.

# Schlussfolgerungen

## **Verpackungsreduktion im systemübergreifenden Ansatz**

Um im sozial-ökologischen Sinne die bestmöglichen Erfolge zu erzielen, empfiehlt es sich, Maßnahmen zur Reduktion von Lebensmittelverpackungen in ihren systemischen Zusammenhängen zu erarbeiten. Um Rebound-Effekte zu vermeiden, darf nicht allein auf eine Substitution von Plastikverpackungen durch andere Verpackungsmaterialien gesetzt werden. Vielmehr muss die Minderung des Verbrauchs an Kunststoff-Verpackungen als Teil eines Gesamtkonzeptes verstanden werden, bei dem der Einsatz von Verpackungen jeglicher Art verringert wird. Unverpackt-Lösungen und regionale Mehrweg-Systeme tragen zu einem reduzierten Verbrauch von Verpackungen bei. Mit einer Förderung von Versorgungsstrukturen von Lebensmitteln aus ökologischer Erzeugung kann zudem ein Beitrag zum Klima-, Arten- und Bodenschutz sowie zum Schutz von Tieren und der menschlichen Gesundheit geleistet werden.

## **Anreize zur Nutzung eines Unverpackt-Angebots schaffen**

Lebensmittel unverpackt zu erwerben ist aktuell aufwändig und zeitintensiv. Die Einkäufe müssen von den Verbraucherinnen und Verbrauchern geplant und vorbereitet werden, Behältnisse müssen mitgeführt und gereinigt werden. Es muss häufiger eingekauft werden, da unverpackte Lebensmittel eine kürzere Haltbarkeit haben. Zudem sind unverpackte Lebensmittel in der Regel unverarbeitete Lebensmittel, so dass mehr Zeit für die heimische Zubereitung des Essens anfällt. 41 Prozent der Befragten aus der *ENSURE*-Befragung ist es zu umständlich, eigene Mehrweg-Behälter mitzuführen. Ferner geben 53 Prozent an, dass der Einkauf schneller geht, wenn die Lebensmittel verpackt sind. Zur Bestimmung des Taragewichts beim Einkauf unverpackter Lebensmittel haben die Unverpackt-Läden Systeme entwickelt, die zum Teil recht aufwendig sind. Technologische, auf das Unverpackt-Konzept abgestimmte Entwicklungen bei den Wiege- und Kassier-Systemen könnten diesbezüglich Erleichterung schaffen. Ferner

müssen zur Umsetzung des Unverpackt-Konzeptes Anreize geschaffen werden, um die genannten Nachteile auszugleichen. Beispielsweise sollten regulatorische und fiskalische Instrumente genutzt werden, damit unverpackte Lebensmittel deutlich günstiger als verpackte Lebensmittel werden.

## **Informationen und Bildung zur Förderung verpackungsfreien Konsums**

Informationen zu Inhaltsstoffen, Allergenen und Haltbarkeit der Lebensmittel können im Unverpackt-Konzept neben Hinweisen im Geschäft auch über digitale Lösungen oder den Kassenschein verfügbar gemacht werden. Auf diesen Wegen könnten zudem Hinweise zur Lagerung und Verarbeitung der Lebensmittel gegeben werden. Dass ein zunehmender Konsum unverpackter und somit unverarbeiteter Lebensmittel zu einer gesünderen Ernährung führen wird, kann als positiver Effekt erwartet werden. Die nötigen Kochkompetenzen sollten bereits im schulischen Kontext vermittelt werden. Zudem empfiehlt sich die Förderung von Bildungsangeboten zu gesunder Ernährung basierend auf regional-saisonalen Erzeugnissen sowie zu deren Verarbeitung und Lagerung.

## **Implikationen des Unverpackt-Konzeptes für die Marken- und Sortimentsvielfalt**

In den *ENSURE*-Fokusgruppensitzungen zeigte sich, dass der Konsum von Lebensmitteln, die (aktuell) nicht regional oder saisonal verfügbar sind, als selbstverständlich erachtet wird. Zudem bestätigte sich in den Fokusgruppen – wie aus Verbraucherstudien bereits bekannt –, dass dem Aspekt „Frische der Lebensmittel“ beim Einkaufen ein besonders hoher Stellenwert zugeschrieben wird. Die Verknüpfung zwischen der saisonbedingten Nicht-Verfügbarkeit – beispielsweise einer regionalen Gurke – und der damit verbundenen Notwendigkeit von langen Transportwegen inklusive einer Verpackung zum Erhalt der Frische wird von den Verbraucherinnen und Verbrauchern häufig nicht gezogen.

Zudem äußerten Teilnehmende, dass sie das breite Angebot in Supermärkten als störend empfinden. Zugleich erwarteten sie jedoch, dass die von ihnen gewünschten Produkte stets verfügbar sind, was wiederum zur Folge hat, dass ein breites Angebot erforderlich ist. Diese Konsumkultur der ständigen Verfügbarkeit jeglicher Waren ist problematisch für die Etablierung des Unverpackt-Konzeptes.

Um den Verbrauch an Lebensmittel-Verpackungen maßgeblich zu reduzieren, muss das Angebot und der Verbrauch von über große Distanzen transportierten Lebensmitteln sowie von Convenience-Food bzw. industriell verarbeiteten Nahrungsmitteln zurückgehen. Im Zuge einer Ausweitung des Unverpackt-Konzeptes müssen bestimmte Produkte wahrscheinlich ganz aus dem Sortiment verschwinden. Das betrifft vor allem industriell hergestellte hochverarbeitete Lebensmittel, da diese aufgrund ihrer Produkteigenschaften in der Regel nicht ohne eine Verpackung auskommen. Gleichzeitig muss bedacht werden, auch die Lebensmittelverschwendung zu minimieren.

**Ernährungsgewohnheiten als Schlüssel zur Verpackungsreduktion**

Im ENSURE-Projekt zeigte sich, dass der Verbrauch von Plastikverpackungen in Zusammenhang mit dem Konsum von leicht verderblichen, tierischen Produkten wie Milch, Käse, Fleisch- und Wurstwaren steht (siehe Diagramm *Was wird beim Einkauf in Plastikverpackungen erworben?*). Es ist davon auszugehen, dass

in stärker vegan orientierten Ernährungsweisen, die auf verpackungsfreiem Obst, Gemüse, Hülsenfrüchten und Getreide basieren und größtenteils ohne verpackungsbedürftige Fleischersatzprodukte auskommen, ein Weg zur Reduktion des Verpackungsaufkommens liegt.

Der ökologische Fußabdruck von Fleisch und anderen tierischen Produkten ist um ein Vielfaches größer als der von pflanzenbasierten Lebensmitteln. Mit der Förderung von vegan orientierten Ernährungsgewohnheiten sowie einer Umstellung auf ein vorwiegend veganes Angebot in Kantinen, Mensen, öffentlichen Einrichtungen und bei Veranstaltungen kann sowohl ein Beitrag zur Reduktion des Verpackungsaufkommens als auch zum Klima-, Boden-, Tier- und Gesundheitsschutz geleistet werden.

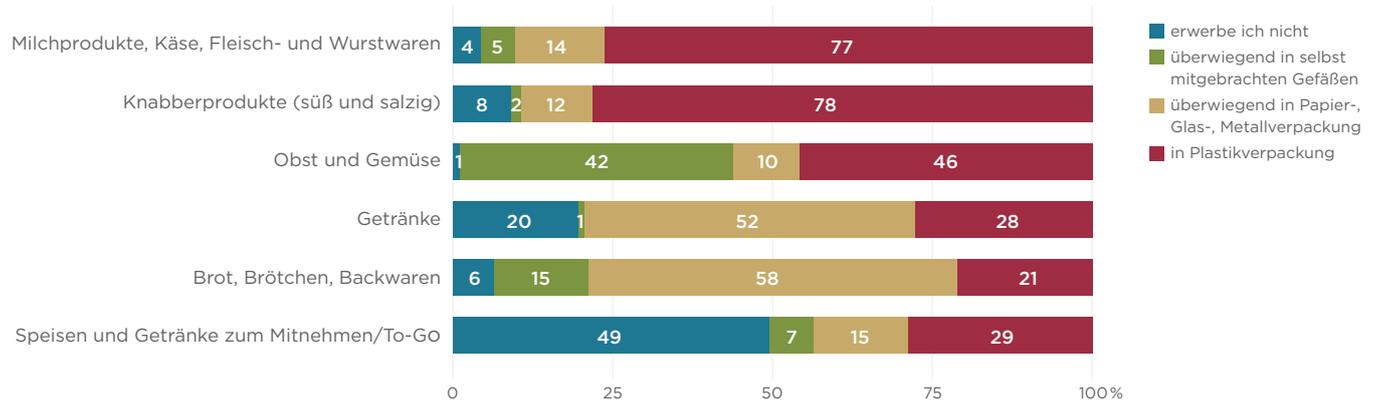
Die ENSURE-Befragung ergab zudem, dass 42 Prozent der Teilnehmenden nie oder selten Leitungswasser trinken. Daher liegt in diesem Bereich ebenfalls ein enormes Einsparpotential für den Verbrauch von (Plastik-)Verpackungen.

**Anstoßen einer gesellschaftlichen Suffizienz-Debatte**

Vor dem Hintergrund unserer Forschungsergebnisse und den daraus abgeleiteten Empfehlungen wird deutlich, dass sich auch im Kontext der Abfallvermeidung zunehmend die Notwendigkeit einer gesellschaftlich geführten Suffizienz-Debatte ergibt. Dabei

**Was wird beim Einkauf in Plastikverpackungen erworben?**

Selbstberichtetes Konsumverhalten



Deutschlandweite repräsentative Online-Befragung mit 1200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern

---

muss thematisiert werden, was wir tatsächlich für ein gutes Leben brauchen und worauf verzichtet werden kann oder muss. Die Suffizienz-Strategie stellt neben Effizienz und Konsistenz eine der wichtigsten Nachhaltigkeits-Strategien dar. Im Fokus des Suffizienz-Diskurses steht die durch Strukturveränderungen gestützte Verhaltensänderung, die sich an einem „Maß des Genug“ orientiert.

Das Ziel, den Verbrauch von Verpackungen zu reduzieren, wird nicht allein dadurch erreicht, dass die Verbraucher und Verbraucherinnen aufgefordert werden in Unverpackt-Läden einkaufen zu gehen. Es erfordert grundlegende gesellschaftliche Struktur- und Lebensstil-Änderungen sowie einen Kulturwandel. Daher bedarf es einer strukturell und kulturell langfristig gedachten Transformations-Strategie, welche die Versorgungsmuster und individuellen Konsumgewohnheiten betrifft und sich am Leitbild der Suffizienz orientiert. Im Rahmen eines partizipativen Prozesses müssen gesellschaftliche Zukunftsvisionen entwickelt werden, um sowohl der Wirtschaft als auch den Verbraucherinnen und Verbrauchern Orientierung zu geben und Entwicklungsziele aufzuzeigen.

### **Von der Nische in den Mainstream**

In diesem Transformationsprozess wird sozial-ökologisch ausgerichteten Pionier-Unternehmen eine besondere Bedeutung beigemessen. Ergebnisse aus der sozial-ökologischen Transformationsforschung zeigen, dass kleine und mittlere Unternehmen die Vorreiter sozial-ökologischen Wirtschaftens sind. Von diesen Nischenakteuren kann – begleitet durch politische Regulierung sowie Veränderungen von Infrastrukturen, Technologien, Benutzerpraktiken und der kulturell-symbolischen Bedeutung von Verpackungen – ein Wandel im Mainstream ausgehen. Um diesen Wandel zu befördern, müssen insbesondere diese kleineren Akteure gefördert und geschützt werden. Großunternehmen tendieren dazu, beim Aufgreifen sozial-ökologischer Trends, die von den Nischenakteuren angestoßen wurden, die zu Anfang etablierten sozial-ökologischen Standards beispiels-

weise in den Lieferketten zugunsten maximaler Profite zu drücken. Der entstehende Preisdruck gefährdet die kleinen und mittleren Unternehmen. Beispiele hierfür lassen sich in der Fairtrade- und Bio-Branche finden. Um diesen Prozess zu verhindern, empfehlen wir daher nicht nur die explizite Förderung kleinerer Unverpackt-Läden und ökologisch wirtschaftender Regional-Betriebe, sondern auch den Schutz dieser Akteure bzw. der von ihnen entwickelten sozial-ökologischen Praktiken beispielsweise durch die Etablierung von geschützten Standards.

### **Politische Regulierung ist nötig**

Die im vorliegenden Policy Brief empfohlenen Strategien zur Vermeidung von Einweg-Plastik-Verpackungen sind bereits im Diskurs der konventionellen Lebensmittelwirtschaft angekommen. Dennoch lässt sich bisher keine ausreichend konsequente Implementierung dieser Ansätze erkennen. Vielmehr geht der Trend in Richtung Leichtverpackungen und nicht recycelbarer Verbundfolien. Oftmals wird Obst und Gemüse im konventionellen Handel sowohl preisgünstig in Einweg-Verpackungen als auch vergleichsweise teurer unverpackt angeboten. Mit dieser Praxis wird die Verantwortung, den Verbrauch an Verpackungen zu reduzieren, den Verbraucherinnen und Verbrauchern zugeschoben. Verpackungsärmeres Wirtschaften sollte daher durch gesetzliche Regulationen gefördert werden. Potenziale der Einführung rechtlich bindender Vorschriften und Ziele zur Reduktion von Verpackungsabfällen zeigt zum Beispiel der IASS Policy Brief von Parul Kumar „Wirksamere Vorschriften für Verpackungsabfälle in Deutschland. Eine Analyse des Verpackungsgesetzes“ auf.

Eine gesamtgesellschaftliche Transformation hin zu nachhaltigeren Lebensstilen erfordert einen grundlegenden sozialen Wandel und basiert auf den Entscheidungen und Handlungen vieler Einzelpersonen in verschiedenen Positionen – so auch in Politik und Wirtschaft. Die Umsetzung unserer Handlungsempfehlungen kann zu dieser Transformation einen Beitrag leisten. ■

## Zu Autorinnen und Autoren



© IASS; L. Ostermann

**Jasmin Wiefek** ist Umweltpsychologin und Transformationswissenschaftlerin. Ihre Expertise liegt in der interdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung sowie gesellschaftlichen Transformationspfaden. Am IASS exploriert sie die Möglichkeiten zur Förderung verpackungsfreien Lebensmittelkonsums. In ihrer Promotion an der Freien Universität Berlin hat sie die Praxis gemeinwohlorientierten Wirtschaftens untersucht und auf dem Lernpfad zur Wildgestaltung hat sie eine Weiterbildung in Permakultur, Wildnispädagogik und Soziokratie abgeschlossen. Als Mitgründerin des Clubs der guten Zukunft gibt sie Fach- und Führungskräften sozial-ökologische Transformationsimpulse.

[jasmin.wiefek@iass-potsdam.de](mailto:jasmin.wiefek@iass-potsdam.de)



© privat

**Rachel Michels-Ehentraut** engagiert sich seit über 15 Jahren als Prozessgestalterin für eine sozial-ökologische Transformation. Sie ist Diplom-Psychologin und hat einen Master-Abschluss in Environmental Psychology. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin am IASS erarbeitet sie transdisziplinäre Ansätze zur Vermeidung von Lebensmittelverpackungen im Alltag zur Förderung nachhaltigen Konsums. Zudem ist sie DGSGF-zertifizierte systemische Coachin und Mitgründerin der e-fect eG.

[rachel.michels-ehentraut@iass-potsdam.de](mailto:rachel.michels-ehentraut@iass-potsdam.de)



© privat

**Andreas Stolberg** ist selbständiger Wissenschaftler mit den Arbeitsschwerpunkten Umweltpsychologie und Evaluation (z. B. Umwelthandeln, Nachhaltiger Konsum, Diffusion sozialer und technologischer Innovationen) und Dozent für Statistik und Forschungsmethoden an der Hochschule Fresenius. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter am IASS arbeitet er an Handlungsmodellen zur Erklärung verpackungsfreien Lebensmittelkonsums.

[Andreas.Stolberg@iass-potsdam.de](mailto:Andreas.Stolberg@iass-potsdam.de)



© IASS; L. Ostermann

**Dr. Katharina Beyerl** ist Diplom-Psychologin mit Fokus auf Umweltpsychologie und promovierte Geographin. Sie beschäftigt sich mit Wahrnehmungen der globalen sozial-ökologischen Krise und Motivationen zur Umsetzung möglicher Bewältigungsstrategien, um langfristig zu nachhaltigeren Lebensstilen beizutragen. Sie leitet das Modul 4 „Wahrnehmung und Verhalten“ des *ENSURE*-Projektes.

[katharina.beyerl@iass-potsdam.de](mailto:katharina.beyerl@iass-potsdam.de)



## Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) e. V.

Das IASS forscht mit dem Ziel, Transformationsprozesse hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft aufzuzeigen, zu befördern und zu gestalten, in Deutschland wie global. Der Forschungsansatz des Instituts ist transdisziplinär, transformativ und ko-kreativ: Die Entwicklung des Problemverständnisses und der Lösungsoptionen erfolgen in Kooperationen zwischen den Wissenschaften, der Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft. Ein starkes nationales und internationales Partnernetzwerk unterstützt die Arbeit des Instituts. Zentrale Forschungsthemen sind u.a. die Energiewende, aufkommende Technologien, Klimawandel, Luftqualität, systemische Risiken, Governance und Partizipation sowie Kulturen der Transformation. Gefördert wird das Institut von den Forschungsministerien des Bundes und des Landes Brandenburg.

## IASS Policy Brief 3/2021 September 2021

Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) e. V.

### Adresse:

Berliner Straße 130

14467 Potsdam

Tel: +49 (0) 331-28822-300

Fax: +49 (0) 331-28822-310

E-Mail: [media@iass-potsdam.de](mailto:media@iass-potsdam.de)

[www.iass-potsdam.de](http://www.iass-potsdam.de)

Redaktion: Matthias Tang

### ViSdP:

Prof. Dr. Mark Lawrence,

Geschäftsführender Wissenschaftlicher Direktor

DOI: 10.48481/iass.2021.025

ISSN: 2196-9221



Das Zeichen für  
verantwortungsvolle  
Waldwirtschaft

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**FONA**

Forschung für Nachhaltigkeit



LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Wissenschaft,  
Forschung und Kultur

