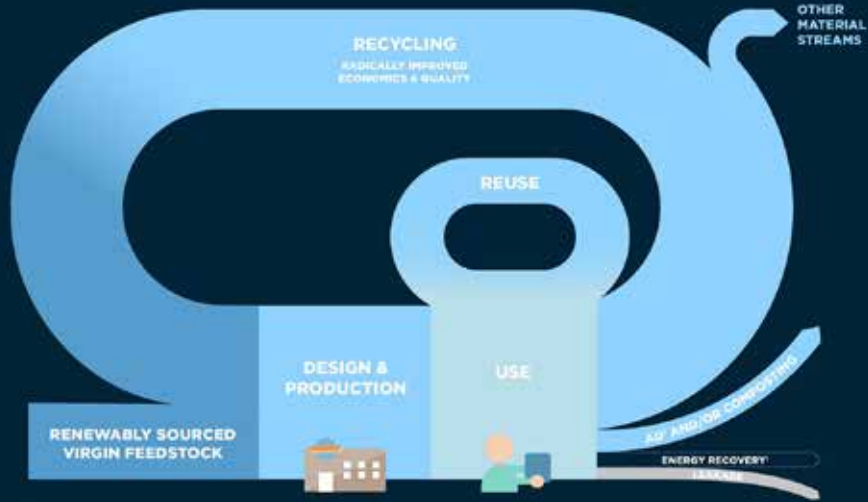


# THE NEW PLASTICS ECONOMY

## 1 CREATE AN EFFECTIVE AFTER-USE PLASTICS ECONOMY



## 3 DECOUPLE PLASTICS FROM FOSSIL FEEDSTOCKS

## 2 DRASTICALLY REDUCE THE LEAKAGE OF PLASTICS INTO NATURAL SYSTEMS & OTHER NEGATIVE EXTERNALITIES

WORLD ECONOMIC FORUM, ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, MCKINSEY & COMPANY,  
A NEW PLASTICS ECONOMY: REIMAGINING THE FUTURE OF PLASTICS (2016),  
ELLENMACARTHURFOUNDATION.ORG/PUBLICATIONS  
1 Anaerobic digestion  
2 The role of, and boundary conditions for, energy recovery in the New  
Plastics Economy needs to be further investigated.  
Source: Project Mainstream analysis



Schaubild: Ellen MacArthur-Stiftung

# New Packaging Economy überwindet Denkgrenzen

Recycling versus nachwachsende Rohstoffe war gestern! Für eine New Packaging Economy werden sich die bisher eisern verteidigten und isoliert betrachteten Lösungsansätze Recycling, Mehrweg, Ressourcenoptimierung und nachwachsende Rohstoffe zu einem neuen Wirtschaftsansatz verbinden. Vernetztes Denken ist die Devise, um künftige Anforderungen an Umwelt, Kosten und Leistung im Bereich Verpackung optimal zu erfüllen. — von Carolina E. Schweig

Ziel der Europäischen Kommission bis 2025 ist es, 55 Prozent des Kunststoffverpackungsmülls zu recyceln, um auch in Zukunft über bezahlbare Rohstoffe verfügen zu können – bei gleichzeitigem Reduzieren von Umweltschäden. Eine Vorgabe, die nicht mit einem Business-as-usual-Ansatz erreicht werden kann, wie die Kunststoffindustrie schnell erkannte. Frische Ansätze – auch über das eigentliche Recycling hinaus – und eine enge Zusammenarbeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette sind gefragt.

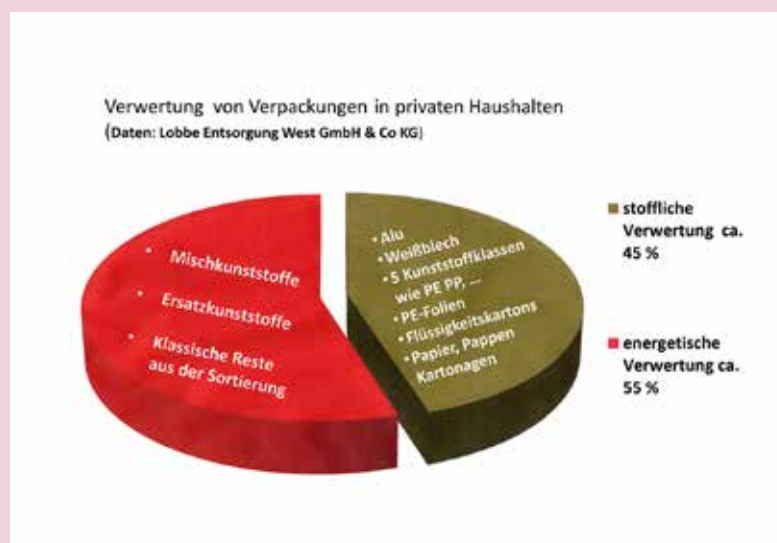
Einer der am meisten zitierten frischen Ansätze für eine New Plastics Economy kommt von der Ellen-McArthur-Stiftung. Es handelt sich dabei um ein Wirtschaftsmodell, welches als Kreislaufsystem konzipiert ist. Im Gegensatz zu den bisherigen Definitionen wird hier die reine Circular Economy, also das Recycling, durch die Rohstoffgewinnung aus erneuerbaren und nachwachsenden Quellen sowie Mehrweglösungen ergänzt.

## Müll als Rohstoff

Die von der Weltumseglerin Ellen McArthur im Jahr 2010 gegründete Stiftung weist immer wieder darauf hin, dass 2050 mehr Kunststoff in den Meeren anzutreffen sein wird als Fisch, wenn wir in den alten Denkstrukturen weitermachen. Daher hat es sich die Stiftung zur Aufgabe gemacht, Stakeholder aus Unternehmen, Städten, Ländern, politischen Entscheidungsträgern, Akademikern, Studenten, NGOs und Vertretern der Bevölkerung zusammenzubringen, um die Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette voranzutreiben. Auf der Sponsorenliste der Stiftung steht alles was Rang und Namen hat, wie BASF, Borealis, Dow, DSM, aber auch Google, Apple, HP, Unilever, Danone, Nike, Renault, ...

Primär geht es bei der New Plastics Economy darum, das Bewusstsein für den Müll als Rohstoff/Ressource zu schärfen und dabei die Verschmutzung von Meer und Land deutlich zu verringern. Hinzu kommt das klare Statement, dass wir die vorhandenen Verpackungen/Produkte mehrfach nutzen müssen (= Re-Use). Eine Thematik, die gerade wieder durch die Einkaufstüten-

diskussion eine Neuauflage erlebt. Denn wie inzwischen allgemein bekannt sein dürfte, ist weder die Papier- noch die Kunststofftragetasche die beste ökologische Wahl für eine Einkaufstasche. Es geht um das wiederholte Nutzen der Einkaufstasche. Umso aufwendiger diese hergestellt worden ist (Treibhausgase, Energie, ...), umso häufiger muss sie genutzt werden, um ökologisch sinnvoll zu sein. Gleiches gilt auch für To-Go-Becher und -Schalen, nur dass diese in der Regel – gemäß ihrem Konzept – nach einmaligem Gebrauch sofort entsorgt werden. Eine Verschwendung von Rohstoffen – wie nicht nur Umweltschützer mahnen.



## Innovationsanstieg erwartet

Doch auch das Thema Bio-Kunststoff erhält in dem Wirtschafts-Modell eine neue Definition. Denn hier brauchen wir zukünftig nur erneuerbare und nachwachsende Rohstoffe, die sich sowohl problemlos in das Recyclingsystem integrieren lassen, als auch konventionelle Kunststoffe ersetzen und wenn möglich sogar in ihrem Einsatz über treffen.

Das Modell als Arbeitsgrundlage aufnehmend, wird in vielen Bereichen der Kunststoffindustrie an Werkzeugen gearbeitet, die zu der radically improved economics & quality der Recyclingaufbereitung beitragen. ↗

Nur wenn es gelingt, qualitativ hochwertige Recyclate und Rohstoffe zu produzieren, die die aktuellen jungfräulichen Rohstoffe ersetzen können, kann das neue Wirtschaftsmodell umgesetzt werden und eine nachhaltige Entlastung der Umwelt erfolgen. Dafür jedoch müssen Werkstücke und Verpackungen bereits recycelfähig designt werden. Auch dieser Aspekt wurde bereits von der EU-Kommission in ihre Verordnungen aufgenommen. Konkrete Hilfestellung und Orientierungshilfe könnte ein Tool der Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V. bieten. Mit Checklisten, Wissensdatenbanken und Beispielen für optimale Verfahren und Verpackungen kann es Verantwortliche und Entscheider



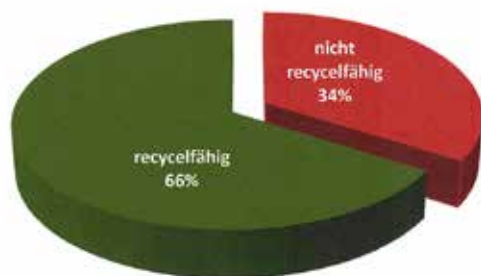
**Carolina E. Schweig**  
Verpackungsberatung  
CE Schweig, Ellerbek  
[www.ceschweig.com](http://www.ceschweig.com)

bei der Auswahl und Definition von Rohstoffen, Konstruktionen und Designs unterstützen. Allgemein erwartet die Kunststoffindustrie

durch die Herausforderungen bei der Umsetzung der Recyclingquoten und die Anforderungen an die Recyclatqualität einen Boost der Innovationen.

Zwar ist die New Economy bisher nur auf Kunststoff fokussiert, in einer Verpackungswelt, in der Faserstoffe und Kunststoff sich in ihren Verpackungsaufgaben immer ähnlicher werden und Verbindung mit Glas,


#### Kunststoffverpackungen aus privaten Haushalten gem. Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung (gvm) 03/ 2017



#### Gründe für „Nicht recycelfähig“



Grafiken: C.E.Schweig

Metall, Holz und Gewebe nicht nur denkbar, sondern auch zunehmend Realität sind, sollte das von der Ellen-McArthur-Stiftung in die Diskussion gebrachte Wirtschaftsmodell auf die gesamte Verpackungswirtschaft ausgeweitet werden. Denn auch hier werden nur gemeinsame Lösungen der unterschiedlichen Industrien – Kunststoff – Faserstoff – ... die innovativen Lösungen bringen, die wir für die Sicherung unserer Rohstoffversorgung in Zukunft brauchen und die unsere Umwelt deutlich entlasten. 

## New Packaging Economy – Hintergründe und Beispiele

Nach Angaben des Entsorgungsunternehmens Lobbe werden heute noch 55 Prozent der Verpackungsabfälle verbrannt. Ein Wert, der in den nächsten sieben Jahren deutlich verringert werden muss, um die Vorgaben der EU zu erfüllen.

Eine Studie der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung (gvm) hilft bei der Ansatzsuche: Demnach wären 2/3 der Kunststoffverpackungen schon heute recycelfähig. Allerdings verhindern fehlende Stoffströme für Folien oder Schalen, dass diese Ressourcen dem Wertstoffmarkt zur Verfügung stehen. Am Beispiel PET-Schalen wird das deutlich: PET-Schalen begegnen uns als Verbraucher in den Obst- und Gemüseabteilungen, aber auch bei Salaten im Frischebereich und bei Convenience-Gerichten. Heute werden diese nicht recycelt. Als Grund wird von den Entsorgern die Vielfalt an Rohstoffen und Rohstoffkombinationen angegeben. Eine Selbstverpflichtung von Herstellern und Handel zum Einsatz einheitlicher PET-Typen böte hier die Grundlage für wirtschaftliche Stoffströme. Doch auch die Rohstoff- oder Verpackungshersteller selbst können ihren Beitrag zu effizienten und hochwertigen Wertstoffströmen leisten: So hat Faerch, Hersteller von PET-Schalen aus Dänemark, gemeinsam mit seinen Kunden M&S und Sainsbury's sowie mit Entsorgern ein geschlossenes Recyclingkonzept für schwarze Mehrschicht-PET-Schalen entwickelt und regional in Großbritannien erfolgreich eingeführt. Der beispielhafte Ansatz zeigt, dass ein Packmittel, welches die Komplexität der kontinentalen Entsorgungswirtschaft überfordert, in einem geschlossenen System recycelbar ist, wenn alle Wertschöpfungsstufen einbezogen werden, wie in der New Packaging Economy angedacht.

CAROLINA E. SCHWEIG 