

# Jute statt Plastik – oder: Ist Plastik aus ökologischer Sicht schädlicher als andere Materialien? Ein Vergleich am Bsp. Verpackungen

## **Veranstaltung**

11. Konsumententagung, 28.10.2019

## **Verfasser**

Thomas Kägi

Carbotech AG, Zürich

t.kaegi@carbotech.ch

- Einführung
- Was ist eine Ökobilanz?
- Plastikverpackung vs. Inhalt
- Plastik vs. andere Materialien
- Biokunststoffe als Lösung?
- Erkenntnisse

Von der Staude...



... auf den Teller



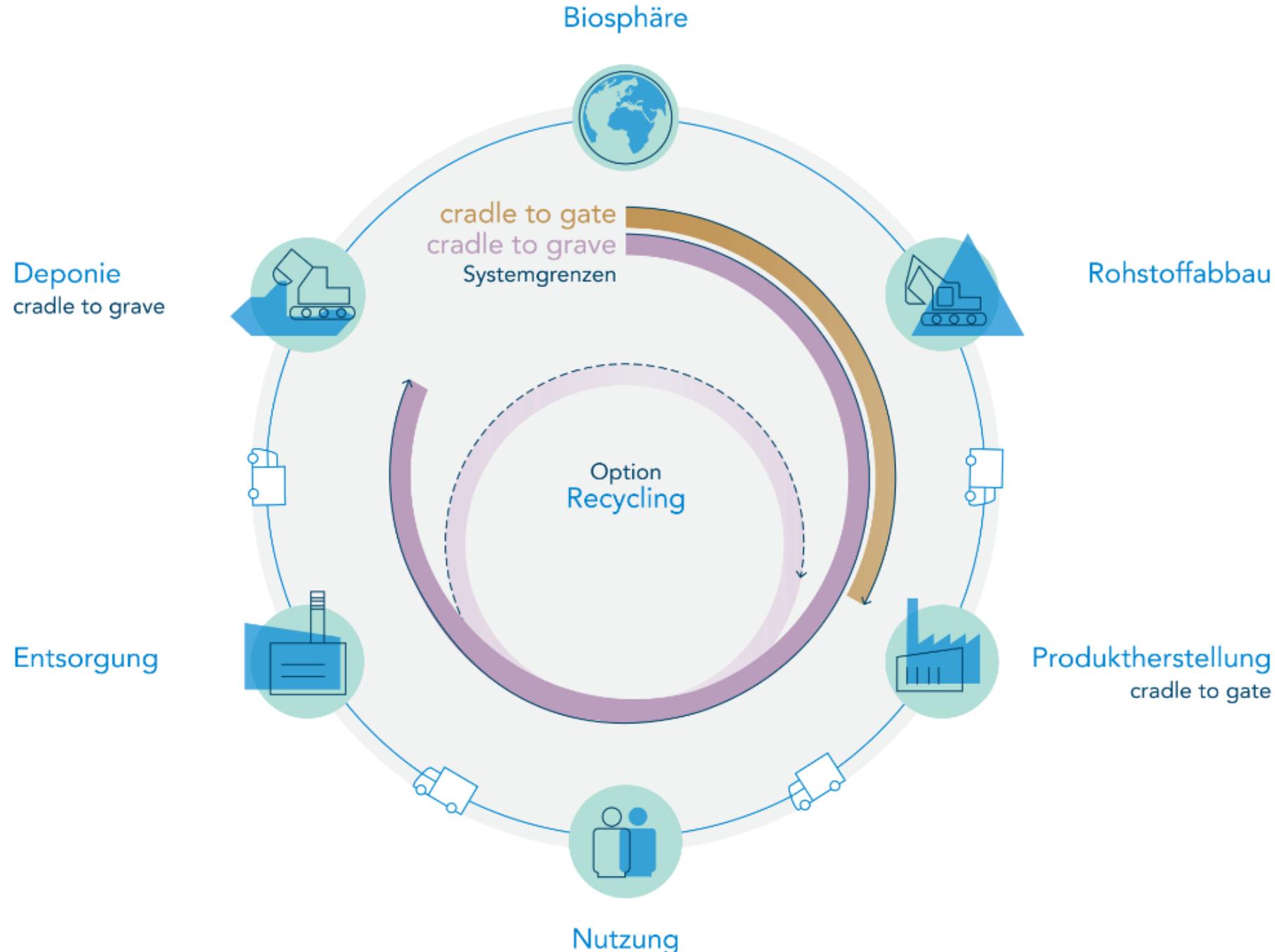
Für einen sicheren und effizienten und damit umweltschonenden Transport spielt die Verpackung eine zentrale Rolle!

# Was ist eine Ökobilanz?



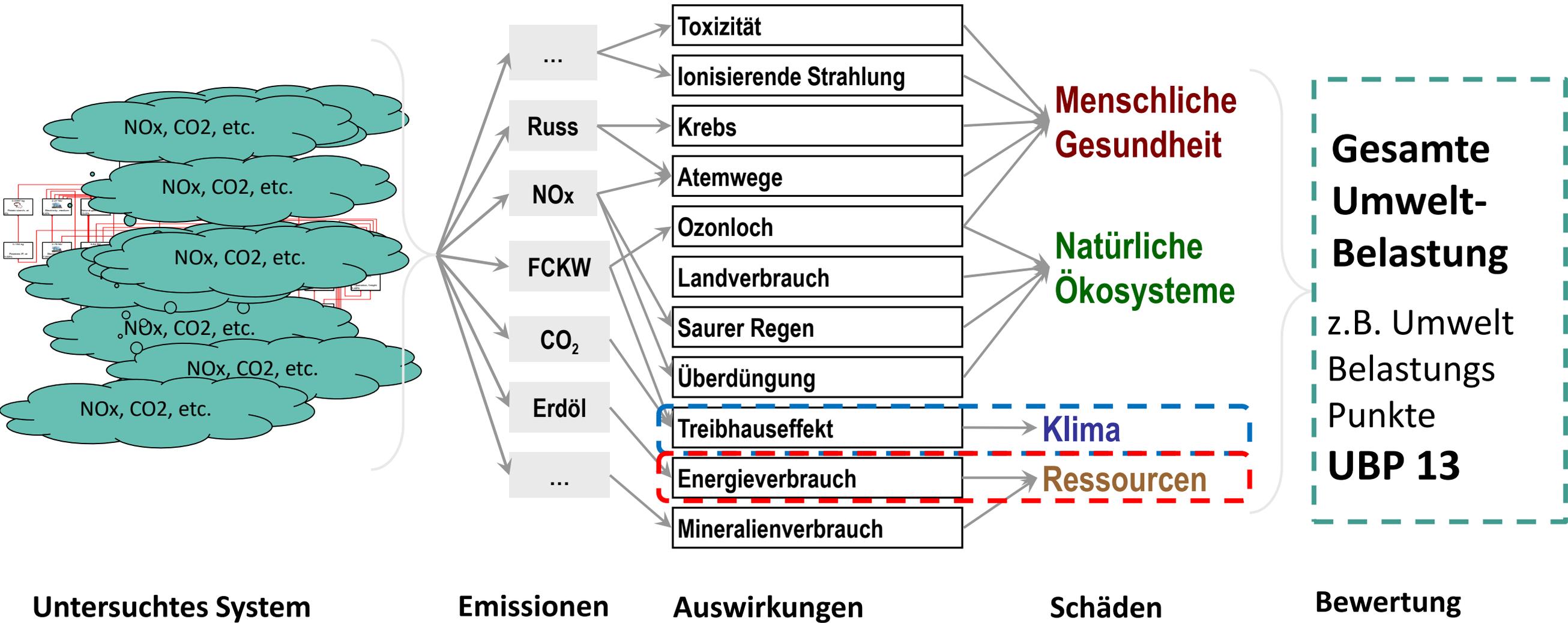
## Betrachtung gesamter Lebenszyklus:

- Berücksichtigung und Bewertung aller Ressourcen und Emissionen entlang des Lebenszyklus
- Quantitativ und wissenschaftlich



# Was ist eine Ökobilanz

## Berechnung der Auswirkungen und Bewertung



Untersuchtes System

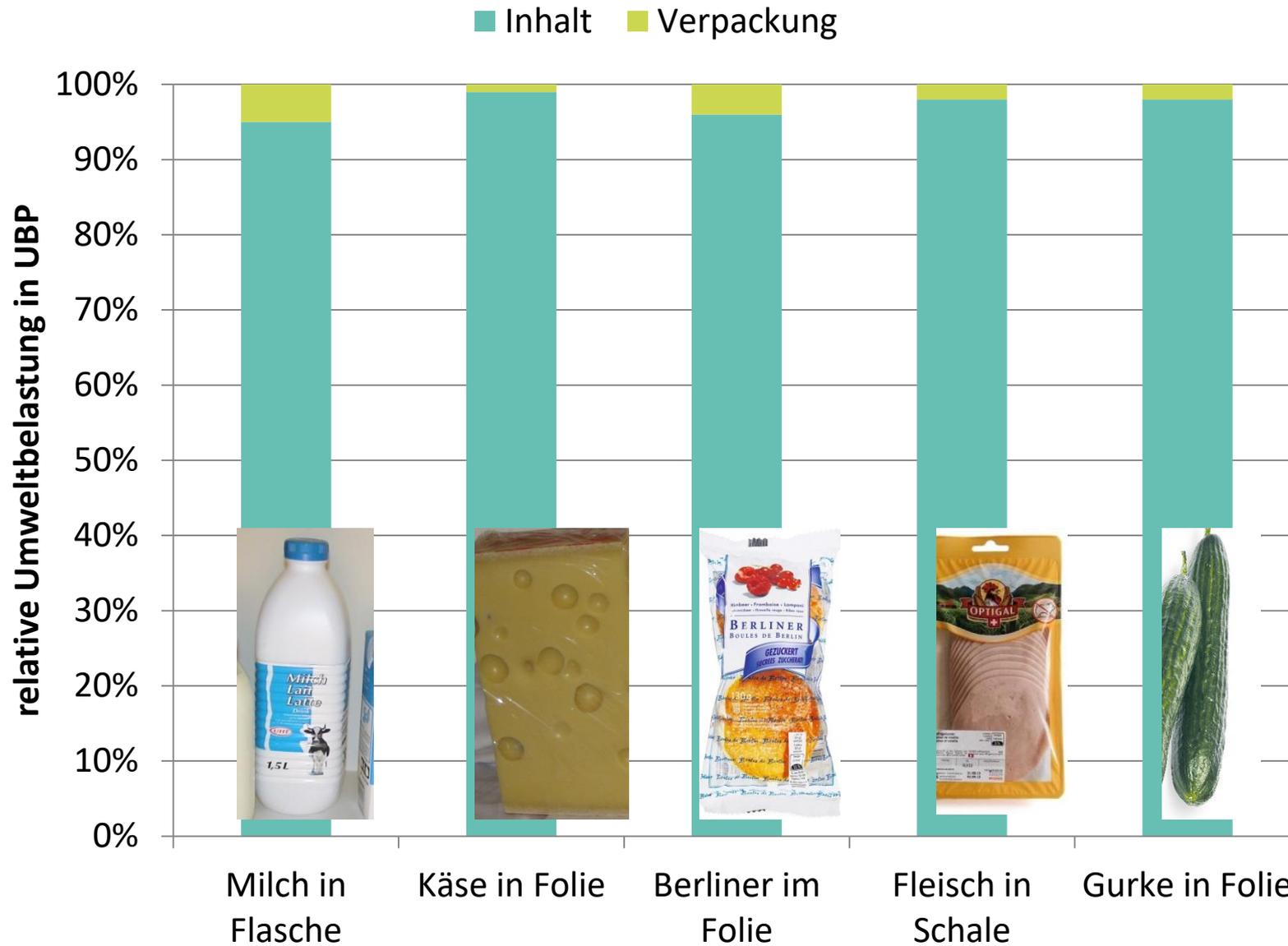
Emissionen

Auswirkungen

Schäden

Bewertung

# Plastik-Verpackungen vs. Inhalt



Die Verpackung macht meist nur 1% - 5% des Umweltfussabdrucks des gesamten Produkt aus!

# Food waste und Verpackung



aus Harald Pilz: How Packaging Contributes to Food Waste Prevention. 2016

Food waste Reduktion dank besserer Verpackungen:



Fleisch: von 34 % auf 18 %



Käse: von 5 % auf 0.14 %



Hefebrötchen: von 11 % auf 0.8 %



Kresse: von 42 % auf 3.4 %

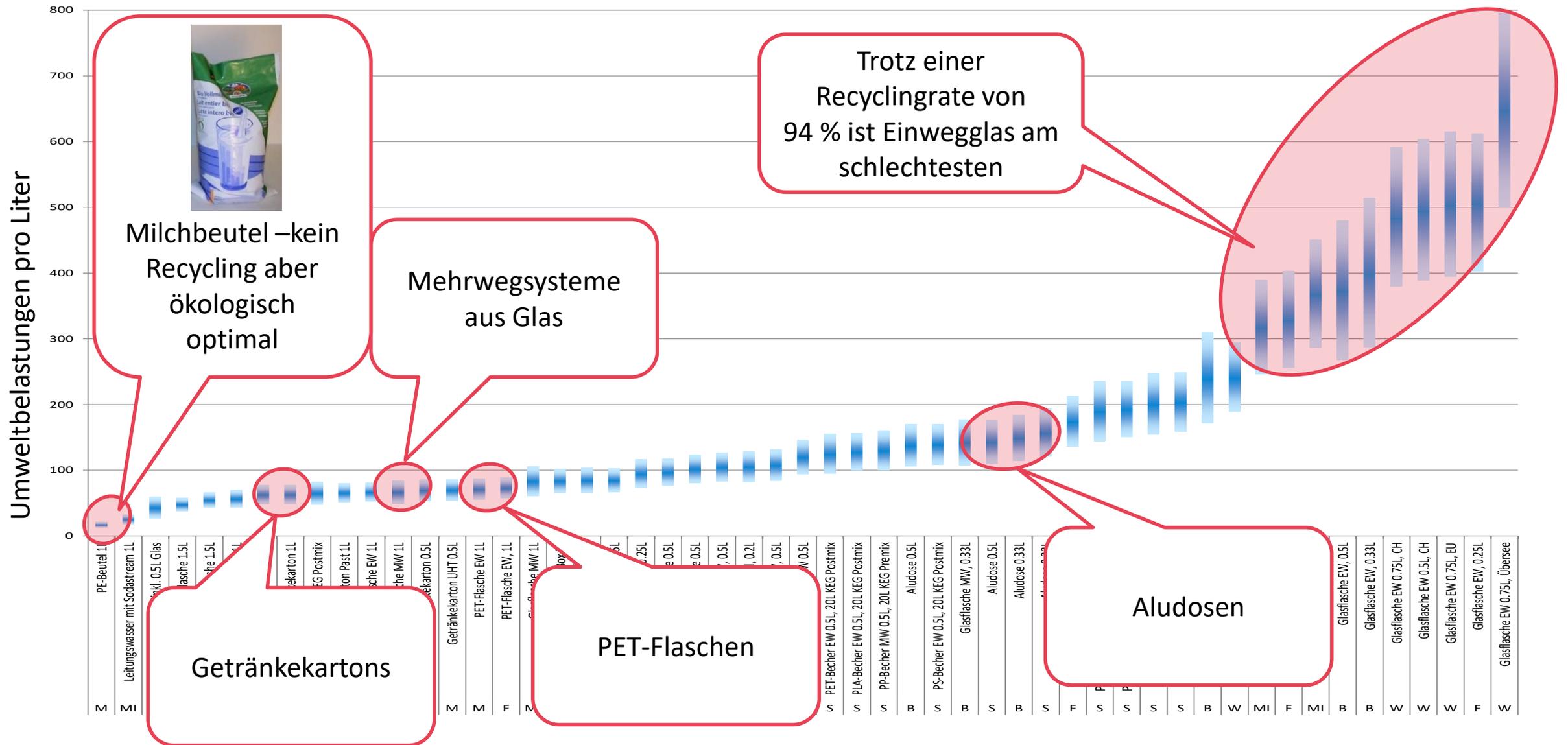


Gurke: von >9 % auf 4.6 %

## 1. Erkenntnis aus Umweltsicht:

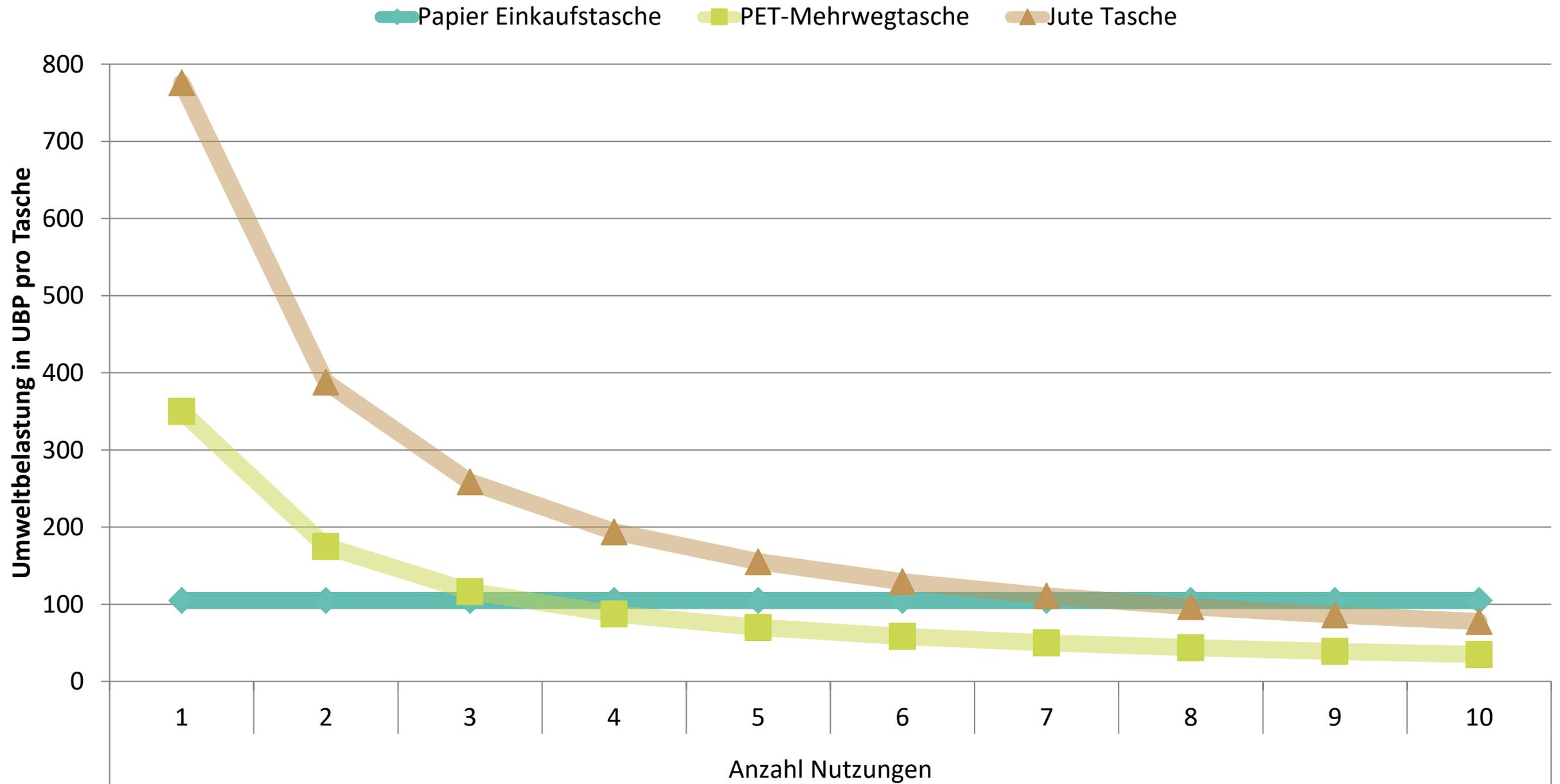
Der Umweltnutzen durch den Schutz des Inhalts ist grösser als die Umweltbelastung der Verpackung selber.

# Plastik vs. andere Materialien: am Beispiel Getränkeverpackungen (Studie fürs BAFU 2012)



Getränkety - B: Bier, F: Fruchtsaft, I: Ice Tea, M: Milch, MI: Mineralwasser, S: Süssgetränk, W: Wein

# Jute vs. Plastik am Beispiel Einkaufstasche



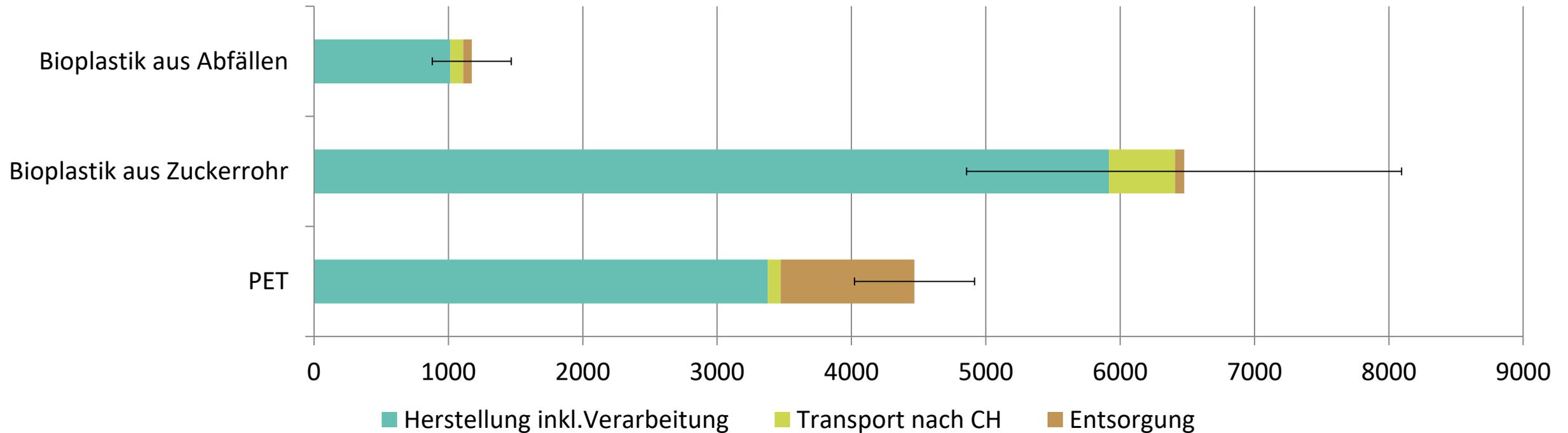
## 2. Erkenntnis aus Umweltsicht:

Es gibt nicht DAS umweltfreundliche Verpackungsmaterial:  
Je nach Funktion / Bedarf / Anwendung sind unterschiedliche  
Materialien zielführend / sinnvoll.

ABER: oftmals üben Plastikverpackungen die erforderliche Funktion  
mitunter am umweltfreundlichsten aus.

# Bioplastik vs. fossiler Plastik

## Umweltbelastung pro kg Material



### 3. Erkenntnis aus Umweltsicht:

Bioplastik schneidet nur dann besser ab als fossiler Plastik, wenn er aus Reststoffen oder Abfällen hergestellt werden kann.

Die beste Verpackung ist diejenige, welche ihre Funktionen

- Schutz
- Logistik
- Information

mit dem geringsten Aufwand erfüllt:

Denn der Nutzen einer Verpackung ist in den meisten Fällen wesentlich höher als deren Belastung durch Herstellung und Verwertung.

Dabei kann Plastik eine sinnvolle Option sein.

Wiederverwendung oder Recycling kann dazu beitragen die Umweltauswirkungen der Verpackungen weiter zu reduzieren.

# Take Home Message



- Plastik kann oft gut einpacken
- Bewusster Einkaufen wichtiger als Frage des Verpackungsmaterials
- Fakten widersprechen oft dem Bauchgefühl



Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!

Thomas Kägi  
Carbotech AG, Zürich  
t.kaegi@carbotech.ch

