



### Umweltverträglichkeit von To-Go Verpackungen

Studentin der Hochschule Aalen untersucht die ökologischen Effekte von Verpackungsmaterialien und von Mehrwegsystemen

**06.12.2022** | Immer mehr Personen nehmen ihr Essen „To-Go“ zu sich, was zu großen Bergen von Verpackungsmüll führt. Im Rahmen ihrer Abschlussarbeit im Bachelor Betriebswirtschaft für kleine und mittlere Unternehmen hat die Studentin Gabriela Herceg an der Hochschule Aalen untersucht, was es für unterschiedliche Verpackungsmaterialien gibt und wie ökologisch diese sind. Darüber hinaus wurden von der Studentin die Chancen und Risiken von Mehrwegsystemen betrachtet, vor dem Hintergrund der ab 2023 geltenden neuen Gesetzgebung zur Mehrwegpflicht in der Gastronomie.

In den letzten Jahren gab es einen kontinuierlichen Anstieg von Verpackungsmüll, weil immer mehr Mahlzeiten To-Go konsumiert werden. So wurden laut Statistischem Bundesamt 2020 bei den privaten Haushalten in Deutschland pro Kopf 78 Kilogramm Verpackungsmüll eingesammelt. Vergleichend zum Vorjahr bedeutet das einen durchschnittlichen Pro-Kopf-Anstieg von mehr als sechs Kilogramm Müll. Die Studentin Gabriela Herceg hat sich diesem Thema in ihrer Bachelorarbeit an der Hochschule Aalen gewidmet und die Umweltverträglichkeit von To-Go Verpackungen untersucht.

### Umweltfreundlichkeit von To-Go Einwegverpackungen

Die Untersuchungen der Studentin Herceg zeigen, dass es verschiedene Verpackungsarten für den Lebensmitteltransport gibt. „Diese bestehen meistens aus Kunststoff, Aluminium oder Karton“, so Herceg. Immer beliebter werden auch Verpackungen aus dem nachwachsenden Rohstoff Bagasse, dass bei der Verarbeitung von Zuckerrohr entsteht. Diese Materialien stellen jedoch auch einige Risiken für die Umwelt dar.

Die wesentlichen Risiken bei Kunststoffen sind, dass diese nur sehr langsam (teils mehrere Hundert Jahre) in der Umwelt zersetzt werden und in kleine Fragmente (Mikroplastik) zerfallen. Diese verteilen sich sehr schnell in unserer Umwelt – mit gesundheitlichen Folgen für Menschen und Tiere. Auch Biokunststoffe sind für Herceg nicht wesentlich besser, da sie durch die Inanspruchnahme von Agrarflächen und intensiven Anbau in Konkurrenz zur Produktion von Nahrungsmitteln stehen. Kritisch an der Papierherstellung sieht Herceg, dass der benötigte Zellstoff meist aus importiertem

Holz gewonnen wird. Zahlreiche Wälder und Regenwälder werden dafür rigoros gerodet, die als Ökosystem nicht nur wichtige Funktionen für unser Klima übernehmen, sondern auch für die Tier- und Pflanzenwelt. „Nachteilig bei der Gewinnung von Aluminium ist vor allem, dass dort giftiger Rotschlamm entsteht, der bei der Lagerung das Grundwasser chemisch verschmutzen kann“, berichtet die Studierende.

### **Mehrwegsysteme für To-Go Essen**

Mit Einführung des §33 des Verpackungsgesetzes, wurde eine Pflicht zum Angebot von Mehrwegverpackungen im To-Go Lebensmittelbereich ab 2023 beschlossen und eine Informationspflicht dazu eingeführt. Für die Etablierung eines Mehrwegsystems haben Anbieter verschiedene Möglichkeiten: Laut Herceg gibt es sowohl Individual-Mehrwegverpackungen (Kunde kauft Mehrweggefäß beim Händler) als auch Pfand-Mehrwegsysteme (Kunde leiht spezifisches Mehrweggefäß eines Gastronomiebetriebs (Inselssystem) oder Gefäß eines Mehrwegsystems (Poolsystem) gegen Pfand). Die unterschiedlichen Systeme bieten für Gastronomen und Kunden unterschiedliche Vorteile und Verantwortlichkeiten. „Individualsysteme bieten gute Chancen zur Kundenbindung und für Kunden die Möglichkeit, Preisvorteile (Rabatte) zu erhalten oder eigene Behältnisse mitzubringen“, erklärt Herceg und fügt hinzu: „Bei den bekannten Poolsystemen, wie reCup oder reCIRCLE, besteht für Betriebe die Möglichkeit von der Bekanntheit und Erfahrung der Mehrwegsystemanbieter und für Kunden die Chance, von vielen Abgabeorten zu profitieren“.

Auf der anderen Seite gefährden geringe Rücklaufquoten von Mehrwegbehältnissen die Wirtschaftlichkeit der Systeme und reduzieren zudem die positiven Umwelteffekte, wie die Arbeit von Herceg zeigt. „Zu den Herausforderungen in der Gastronomie zählen auch, die Schaffung von Spül- und Lagermöglichkeiten sowie die Aufwendungen für hygienische Sicherheit“, so Herceg. Weitere Hinderungsgründe sind für Herceg auch, dass es keinen ausreichenden Lagerplatz in kleinen Cafés/Kiosken gibt, die Transportlogistik zu komplex ist und es für die Kundenbindung bislang nur geringe Möglichkeiten bietet. Außerdem konnte bislang kein deutschlandweites standardisiertes Mehrwegsystem, wie man es von Getränkeflaschen kennt, umgesetzt werden. Die fehlende Standardisierung ist vor allem für Kunden der größte Nachteil an Mehrwegsystemen.

### **Ausblick**

Der To-Go Bereich der Gastronomiebranche steht vor einem Wandel. Durch das Verbot von Einwegplastik wurden durch den Gesetzgeber bereits jetzt klare Signale für weniger Kunststoffmüll gesetzt. Doch Einwegkunststoffverpackungen durch solche aus anderen Materialien zu ersetzen, löst nicht alle Umweltprobleme. „Eine Lösung könnten Mehrwegverpackungen bieten. Diese werden zukünftig noch mehr an Bedeutung gewinnen“, ist sich die Studierende Herceg sicher und verweist in diesem Zusammen-

hang auf die neue Gesetzgebung zu Mehrwegverpackungen und das zunehmende Umweltbewusstsein der Bevölkerung. Sie hält es jedoch für unwahrscheinlich, dass Einwegverpackungen auf kurze Sicht dadurch vollständig verschwinden, weil ihr Einsatz gesetzlich bislang nicht verboten wurde.