

Einweggetränkebecher

Unser Konsumverhalten hat sich über die letzten Jahre stark verändert und auch zu einer massiven Steigerung des Verzehrs von Take-Away oder To-Go-Getränken und -Speisen geführt. Dies gilt besonders für den Konsum von Erfrischungs- und Heißgetränken. Sogenannte „To-Go“-Verpackungen für Getränke prägen unseren Alltag. Zumeist werden dafür Einweg-Getränkebecher verwendet. Einwegbecher werden nach einmaligem Gebrauch und sehr kurzer Nutzungsdauer unmittelbar zu Abfall.

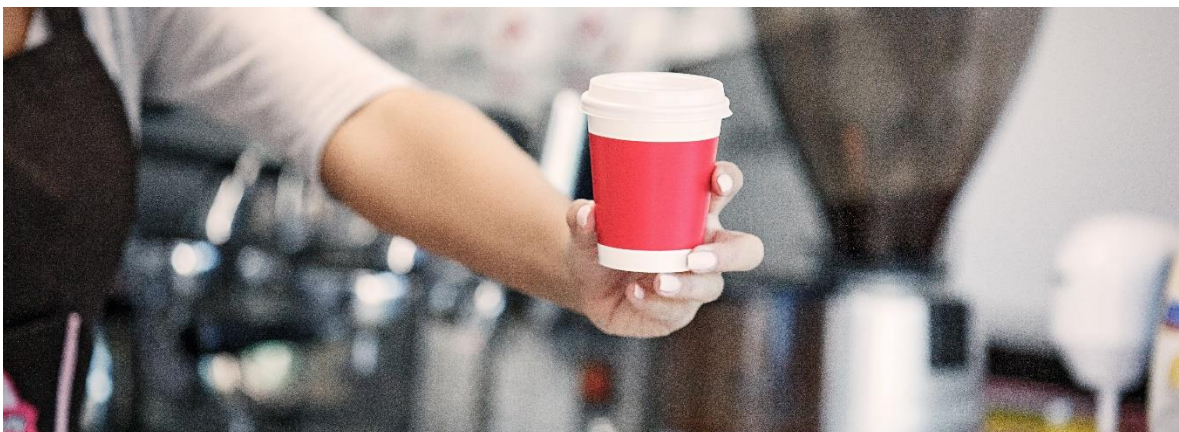


Bild: stock.adobe.com – grki

Die wichtigsten Fakten

Nachfolgend werden die wichtigsten Fakten zu Herstellung, Konsum und Umweltauswirkungen sowie zu Abfallaufkommen und Entsorgung dargestellt.

Herstellung und Konsum

Einwegbecher bestehen aus Kunststoff (Polystyrol, Polypropylen) oder aus Papier bzw. Pappe mit einer Kunststoffbeschichtung. Für die Herstellung werden vorwiegend Neumaterialien eingesetzt, da Recyclingpapierfasern verkürzt sowie gegebenenfalls durch

Druckerfarbe und -chemikalien verunreinigt¹ sind und Lebensmittelverpackungen den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004² entsprechen müssen. Zur Herstellung von Kunststoffen wird in der Regel Erdöl und somit ein fossiler Rohstoff eingesetzt.

Aktuell kann für Österreich ein Verbrauch von etwa 600 Mio. Stück³ Einwegbecher pro Jahr abgeschätzt werden (jeweils etwa 300 Mio. Stück für Kalt- und Warmgetränke). Somit verbraucht jede Person durchschnittlich etwa 60 Becher pro Jahr.

Abbildung 1: Durchschnittlicher Konsum und Abfallaufkommen durch Einwegbecher pro Jahr in Österreich.



Reiht man diese Becher mit einer durchschnittlichen Becherhöhe von 11 cm aneinander, erreicht man eine Länge, die dem Umfang der Erde entspricht. Zusätzlich fallen Becher, welche als Party- oder Picknickbedarf verkauft werden, sowie Becherdeckel und -manschetten an.

Umweltauswirkungen

Die Herstellung der Einwegbecher zeichnet sich durch einen hohen Ressourcenverbrauch aus, welcher nachfolgend dargestellt wird.

¹ Deutsche Umwelthilfe e.V., 2015. Coffee to go-Einwegbecher – Umweltauswirkungen und Alternativen. Hintergrundpapier der Deutschen Umwelthilfe. duh.de/becherheld-problem/

² eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32004R1935

³ basierend auf dem Pro-Kopf-Verbrauch von Kaffee und Tee und der Außerhaus-Konsumrate in Österreich für Warm- und Kaltgetränkebecher.

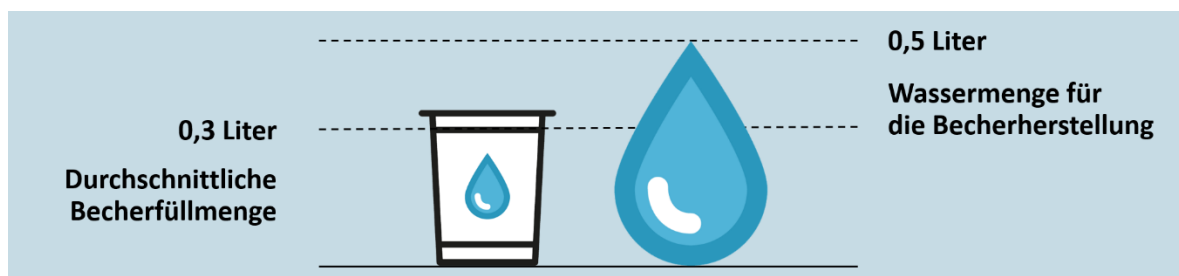
Rohstoffbedarf von Warmgetränkebechern

Für die Herstellung von etwa 300 Mio. Bechern aus Papier sowie für die Herstellung der Bechermanschetten wird Holz von über 4.500 Bäumen pro Jahr benötigt⁴. Ebenso werden ca. 180 Tonnen Polyethylen pro Jahr für Becherbeschichtungen eingesetzt, da etwa 5 % des Bechergewichts auf die Kunststoffbeschichtung entfallen. Weiters werden pro Jahr etwa 600 Tonnen Polystyrol für Deckel eingesetzt, da ca. 60 %⁵ der Warmgetränkebecher gemeinsam mit Deckeln verkauft werden.

Wasserverbrauch

Für die Herstellung können je nach Bechertyp (Unterschied durch Material und Größe) bis zu zwei Liter Wasser notwendig sein (vgl. Fußnote 1). Die Herstellung eines Pappbechers braucht ca. einen halben Liter Wasser⁶. Dies ist ein Vielfaches der durchschnittlichen Becherfüllmenge von 300 ml.

Abbildung 2: Gegenüberstellung der Füllmenge und des Wasserverbrauchs für die Herstellung eines Bechers.



⁴ Die Umweltberatung, o.J. Coffee to go – das geht auch umweltfreundlich!, umweltberatung.at/coffee-to-go-das-geht-auch-umweltfreundlich.

⁵ Kauertz et al., 2019. Untersuchung der ökologischen Bedeutung von Einweggetränkebechern im Außer-Haus-Verzehr und mögliche Maßnahmen zur Verringerung des Verbrauchs. Umweltbundesamt (Deutschland). umweltbundesamt.de/publikationen/oekologische-bedeutung-einweggetraenkebecher

⁶ Cleanup Network, 2019. cleanupnetwork.com/news/nachhaltigkeit/warum-coffee-to-go-becher-schlecht-fuer-die-umwelt-sind-die-fakten/.

Damit kommt es zu einem Wasserverbrauch von 300 Mio. Litern pro Jahr in Österreich für Einwegbecher. Dies entspricht dem jährlichen Wasserverbrauch von über 6.900 Personen⁷.

Energieeinsatz pro Jahr

Der Energiebedarf für die Herstellung von Warmgetränkebechern beträgt ca. 34 Mio. kWh Energie pro Jahr (vgl. Fußnote 4). Das entspricht dem Jahresstromverbrauch von über 9.000 Haushalten.

Treibhauspotenzial

Bei der Herstellung der jährlich in Österreich verbrauchten Einwegbecher entstehen bedeutende Mengen an Treibhausgasen, entsprechend einem Treibhauspotenzial von rund 17.800 Tonnen CO₂-Äquivalenten⁸ (vgl. auch Fußnote 1). Kunststoffdeckel sind dabei nicht berücksichtigt. Dies entspricht den Emissionswerten, welche rund 237.000 durchschnittlichen PKWs auf der Fahrt von Wien nach Salzburg verursachen.

Abfallaufkommen

Das geschätzte Abfallaufkommen beträgt rund 5.900 Tonnen⁹ (Warm- und Kaltgetränke). Dieses teilt sich auf die Fraktionen Kunststoffe (rund 2.000 Tonnen) und Papier, Pappe, Karton (rund 3.900 Tonnen) auf. Umgelegt entspricht dies einem jährlich von rund 11.600 Österreicher:innen verursachten Siedlungsabfallaufkommen (Restmüll)¹⁰.

⁷ Täglicher Wasserverbrauch je Einwohner:in/Tag 130 Liter nach Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus., o.J. info.bmlrt.gv.at/service/zahlen-fakten/Wasser/Wasserverbrauch

⁸ Ökologie-Institute et al., 2008. Vergleichende Ökobilanz verschiedener Bechersysteme beim Getränkeausschank an Veranstaltungen. oeko.de/publikationen/p-details/vergleichende-oekobilanz-verschiedener-bechersysteme-beim-getraenkeausschank-an-veranstaltungen

⁹ Bernhardt, A., U. Kral, C. Neubauer, J. Oliva, B. Stoifl und B. Walter, 2022. *Ausgewählte Kunststoffströme. Sammlung, Aufkommen und Behandlung sowie relevante EU-Regelungen für Einweggeschirr und -besteck, Altreifen, Hartkunststoffe, Kunststofffolien und Agrarfolien.* (REP-0749). Umweltbundesamt GmbH. umweltbundesamt.at/studien-reports/publikationsdetail?pub_id=2427&cHash=98d67594e68ee9785b51b62ac74b44fc

¹⁰ Durchschnittliches Siedlungsabfallaufkommen pro Person 507 kg – BMK, 2021. Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich – Statusbericht 2021.

bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/aws/bundes_aws/bawp

Entsorgung

Die durchschnittliche Nutzungsdauer dieser Getränkebecher beträgt etwa 15 Minuten (vgl. Fußnote 1). Die Entsorgung findet in der Regel unmittelbar nach dem Konsum statt und erfolgt zumeist über die Restmülltonne mit anschließender thermischer Behandlung. Einwegverpackungen sind oftmals nur schwer recycelbar, da sich die Kunststoffbeschichtung an der Innen- und manchmal an der Außenseite kaum von den Papierfasern trennen lässt.

Biobasierte kompostierbare Einwegbecher sparen grundsätzlich zwar fossile Rohstoffe ein, können jedoch nur in bestimmten Fällen kompostiert werden. In Kompostieranlagen werden die Becher oftmals aussortiert, da sie nicht von konventionellen Einwegbechern zu unterscheiden sind. Für die Heimkompostierung sind Einwegbecher aus biologisch abbaubaren Kunststoffen jedenfalls nicht geeignet. Selbst in industriellen Kompostieranlagen werden die Verweilzeiten, um kompostierbare Verpackungen vollständig verrotten zu lassen, oftmals nicht erreicht.

Teilweise werden Einwegbecher nicht ordnungsgemäß entsorgt, sondern achtlos in der Umwelt weggeworfen (Littering), z. B. in Parkanlagen oder Naherholungsgebieten. Damit entsteht nicht nur ein ästhetisches Problem, sondern die Becher können in der Natur zu Mikroplastik zerfallen. Littering verursacht zudem einen hohen Reinigungsaufwand (Flurreinigung) und entsprechende Mehrkosten für die Allgemeinheit.

Alternative – Mehrweg!

Die extrem kurze Nutzungsdauer und die Größe des Verbrauches erfordern eine Änderung des Konsumverhaltens und einen Umstieg auf Alternativen zum Einweg.

Um den eigenen Ressourcenverbrauch und erzeugten Abfall durch Einwegbecher zu reduzieren, gibt es mehrere Möglichkeiten. Eine umweltfreundlichere Lösung sind z. B. Mehrwegbecher – allerdings nur, solange diese auch häufig genutzt werden. Durch die Nutzung von Mehrwegbechern – hierzu zählen z. B. eigens mitgebrachte Behältnisse aus Porzellan, Glas, Metall oder Kunststoff – werden Abfälle vermieden und Ressourcen eingespart, welche andernfalls für die Herstellung von Einwegbechern aufgewendet werden.

Derzeit werden unterschiedliche Modelle für den Einsatz von „Mehrwegbechern“ To-Go angeboten:

- Nutzung von Mehrweg-Pfandgebinden,
- Nutzung eigens mitgebrachter Behältnisse,
- Kauf von Mehrweggebinden vor Ort.

Die Getränkeausgabe in Mehrweg wird oftmals kostengünstiger angeboten. In Österreich sind Mehrweg(pfand)systeme bereits in einigen Städten (wie in Innsbruck, Kufstein, Graz, Wien und Linz) vorhanden.

Entschleunigung im Alltag

Alternativ zum Konsum unterwegs bietet sich ein Lokalbesuch an, wo der Kaffee in Kaffeetassen aus Porzellan oder Glas serviert wird.

Unterwegs nachhaltig genossen durch

1. Konsum vor Ort,
2. Nutzung einer Mehrwegoption,
3. Nutzung kunststofffreier Alternativen und Entsorgung über die getrennte Sammlung, um die Kreislaufführung der Materialien zu ermöglichen.

Best-Practice-Beispiele

Nachfolgend werden einige ausgewählte Best-Practice-Beispiele zur Minderung und Vermeidung von Einwegbechern dargestellt.

Pfandbechersystem: myCoffeeCup (Wien), BackCup (Graz), K2go (Kufstein)

Eine besonders effektive Maßnahme, um den Einsatz von Einwegbechern im To-Go-Bereich zu reduzieren, sind bepfandete Mehrwegbecher. Mehrere Verkaufsstellen verwenden ein einheitliches System. Konsument:innen können ihre Becher an Rückgabestellen, z. B. in Automaten oder bei Systempartnern, retournieren. Der Bechereinsatz beträgt zwischen 1 und 10 EUR. Bei der Verwendung des Mehrwegbechers bekommt man in

einigen Fällen das Heißgetränk vergünstigt. Ein bekanntes Beispiel für das Pfandbechersystem im Rahmen von Veranstaltungen ist die Verwendung von Tassen auf Christkindlmärkten.

Weiterführende Informationen unter:

- mycoffeecup.at/
- umwelt.graz.at/backcup
- kufstein.at/de/k2go

Mehrwegbecherverleih

Mehrwegbecherverleihe und Geschirrmobile bieten Vereinen und Institutionen, aber auch Privatpersonen die Möglichkeit, bei Veranstaltungen wiederverwendbare Getränkebecher und anderes Geschirr auszuborgen und nach Gebrauch zu retournieren.

Weiterführende Informationen unter:

- cupsolutions.at
- waelderpartyverleih.at
- schankanlagenverleih.at/kategorie/mehrweg-becher

Umstieg auf Mehrweg in Gastronomie, Bildungseinrichtungen und Vereinen

Bei dem Projekt „Coffee To Go Again“ (bisher in Wien und Graz) signalisieren Unternehmen durch das Anbringen eines Aufklebers an ihrem Geschäft, dass kundeneigene Mehrweggefäße akzeptiert werden.

In Bildungseinrichtungen ist eine Umstellung möglich. Im Projekt „1,2,3 – Tasse dabei“ der FH Vorarlberg 2020 wurden während der Aktionswoche Mehrwegbecher zur Verfügung gestellt sowie ein Rabatt von 50 % auf Heißgetränke vereinbart. Denkbar ist auch die Umrüstung von Kaffeeautomaten, sodass Mehrwegbecher ausgegeben oder kundeneigene Becher befüllt werden.

Auch im Vereinswesen ist ein erfolgreicher Umstieg möglich. So wurden unter dem Slogan „Stell den Becher ins Abseits“ im Burgenland im Rahmen eines Förderprojektes Fußballvereine gegen einen reduzierten Kostenbeitrag mit Mehrwegbechern ausgestattet. In anderen Bundesländern gibt es vergleichbare Projekte der Abfallwirtschaftsverbände.

Weiterführende Informationen unter:

- coffee-to-go-again.de
- fhv.at/nc/datensaetze/news-und-veranstaltungskategorien/aktuelles/?tx_news_pi1%5Bnews%5D=599
- burgenland.at/news-detail/land-und-burgenlaendischer-muellverband-starten-mehrwegbecher-foerderaktion-fuer-fussballvereine

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie,
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Umsetzung: Umweltbundesamt GmbH

Stand: 4. Oktober 2022