



(Stand: 2008)

Vorteile von Mehrweggebinden im Getränkereich gegenüber Einweg

Ziel der Studie war ein ökologischer Vergleich der wichtigsten Einweg- und Mehrweggetränkeverpackungen. Für den Vergleich wurde das 2006 in Österreich am häufigsten verwendete Mehrweggebinde aus Glas, die 0,5 Liter Bierflasche, mit der 0,5 Liter Bierdose verglichen. Das am häufigsten verwendete Mehrweggebinde aus Kunststoff, die 1,5 Liter Mehrwegflasche für Mineralwasser, wurde mit der 1,5 Liter Einwegflasche verglichen.

In Wien wurden im Jahr 2006 rund 79 Mio. Liter Bier in Glas-Mehrweg und 35 Mio. Liter in Dosen, sowie 3 Mio. Liter Mineralwasser in PET-Mehrweg und 120 Mio. Liter in PET-Einweg verkauft. Diese Daten wurden auf Basis der Einwohnerzahl in Wien in Analogie zum Verkauf in Österreich berechnet. Würde die gleiche Menge an Bier nicht mehr in Mehrwegflaschen, sondern nur mehr in Dosen verkauft werden, so würde über den gesamten Lebenszyklus um 43.000 GJ mehr Energie verbraucht werden, die Treibhausgasemissionen würden um 9.800 t CO₂-Äquivalente und die Abfallmengen um 42.000 m³ ansteigen.

Der Kumulierte Energie-Aufwand (KEA), eine Maßzahl für den gesamten Aufwand an Energieressourcen zur Bereitstellung eines Produkts oder einer Dienstleistung, beträgt für 1000 Liter¹ Bier in der 0,5 Liter Mehrwegglasflasche 963 MJ, für die gleiche Menge in der 0,5 Liter Aluminiumdose aber 1.507 MJ (Fehringer 2008), die Differenz beträgt 544 MJ. Auch beim Ressourcenbedarf schneidet die Aludose viel schlechter ab als die Mehrwegglasflasche: Für die Abfüllung von 79 Millionen Liter Bier sind bei einer 35-maligen Wiederbefüllung 4,5 Millionen Mehrwegflaschen mit einem Gesamtgewicht von rund 1.715 t notwendig. Für die Herstellung der 1.715 t Glasflaschen sind rund 1.900 t Quarzsand, Kalk, Dolomit und Soda erforderlich. Wenn man diese 79 Millionen Liter Bier in Dosen abfüllen würde, bräuchte man 158 Mio. Bierdosen mit einem Gesamtgewicht von 2.116 t. Zur Herstellung dieser Menge Aluminium werden rund 8.500 t Bauxit benötigt. Die Nutzung von Mehrwegglasflaschen spart daher rund 6.600 t Ressourcen ein (Fehringer 2008).

Mineralwasser wird fast ausschließlich in Einweggebinden aus PET verkauft. Wenn man auf Einwegverpackungen verzichtet und die 2006 in Wien verkauften 120 Mio. Liter Mineralwasser in PET-Mehrwegflaschen abfüllen würde, könnten 140.000 GJ an Energie (dies entspricht dem Energieverbrauch von 11.000 Wiener Haushalten (Fehringer 2008)), 5.400 t CO₂-Äquivalente und 90.000 m³ Abfall eingespart werden.

Bei Verzicht auf Einwegflaschen und Nutzung von Mehrwegflaschen aus PET würden bei einer 15-maligen Wiederbefüllung für die 2006 in Wien verkauften 120 Mio. l nur 5,3 Mio. 1,5 l-PET-Mehrwegflaschen benötigt. Diese Mehrwegflaschen weisen ein Gesamtgewicht von ca. 460 t auf und benötigen 870 t Erdöl für ihre Produktion. In Summe könnten dadurch 4.200 t Erdöl bei der Produktion von PET-Flaschen eingespart werden. Das sind 5 Millionen Liter Erdöl (Fehringer 2008).

¹ Der Energieverbrauch für die Pfandflaschensammlung, das Waschen und Wiederbefüllen ist nicht berücksichtigt.

Mehrwegflaschen weisen hinsichtlich Rohstoff- und Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen und Abfallanfall klare Vorteile auf, dennoch geht der Anteil der Mehrweggebinde laufend zurück. Aus ökologischer Sicht müsste eine Trendumkehr eingeleitet werden.