



## Getränkeverpackungen am Prüfstand

### Nachhaltiger Getränkekonsum: Mehrweg gewinnt

Rund fünf Milliarden Stück verpackter Getränke gehen in Österreich jährlich über den Ladentisch. Die Art der Verpackung ist ein wesentlicher Faktor für die ökologischen Auswirkungen des Getränkekonsums. "die umweltberatung" vergleicht die wichtigsten Getränkeverpackungen und informiert, wie Sie durch die Wahl der richtigen Verpackung am Getränkeregale aktiv Umweltschutz betreiben können!

#### Auf die Verpackung kommt es an

Mehrweg- und Einweg-Getränkeverpackungen sind eines der meist diskutierten und umstrittensten Themen der Umweltpolitik. Die ökologisch ungünstigeren Einwegverpackungen verdrängen die Mehrwegflaschen immer mehr. Getränke in Mehrwegverpackungen werden vom Einzelhandel kaum mehr angeboten.

#### Auswirkungen auf die Umwelt

Einweg-Getränkeverpackungen fallen vor allem wegen der großen Abfallmengen negativ auf, tatsächlich reichen die Umweltauswirkungen aller Getränkeverpackungen wesentlich weiter:

- Energie-, Wasser- und Rohstoffverbrauch während der Herstellung
- Energieverbrauch während des Transports
- Wasser und Reinigungsmittelverbrauch bei Mehrwegsystemen
- Energieverbrauch im Zuge der Abfallsammlung, -verwertung und -entsorgung
- Klimabelastung durch CO<sub>2</sub>-Emissionen über den gesamten Produktlebenszyklus
- Schadstoffemissionen bei Produktion, Transport und Verwertung
- Verschmutzung des öffentlichen Raums und der Landschaft durch achtlos weggeworfene Flaschen und Dosen

Alle diese negativen Umweltauswirkungen werden in sogenannten Ökobilanzen gegeneinander abgewogen und miteinander verglichen. Die Ergebnisse dieser Studien bilden die Grundlage für das „Ökoranking“ der einzelnen Verpackungsarten.

## Wirtschaftliche Auswirkungen

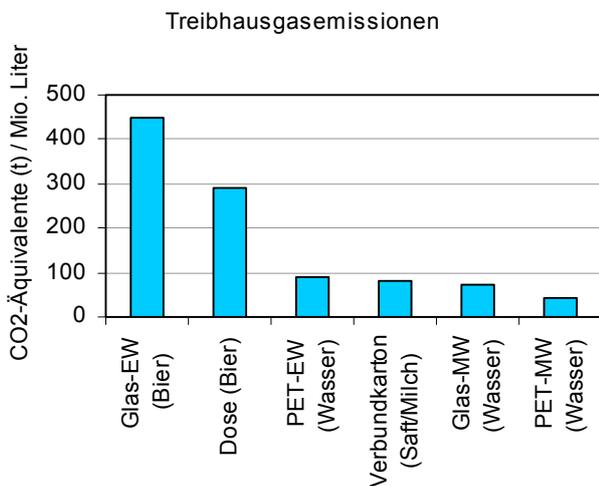
Die Abfüllung von Mehrweg ist vor allem in regionalen Wirtschaftskreisläufen vorteilhaft: nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch.

Mehrwegsysteme schaffen zusätzliche Arbeitsplätze durch die Rücknahme im Handel und die Flaschenreinigung bei den Abfüllern.

Viele kleine und mittlere Getränkeabfüller sind durch den starken Rückgang des Mehrwegsystems einem großen wirtschaftlichem Druck ausgesetzt.

## Getränkeverpackungen und Klimaschutz

Einweg-Glasflaschen und Dosen erweisen sich als „Klimakiller“: So sind beispielsweise Bierdosen 3-mal klimaschädlicher als Mehrwegflaschen. Bier in Einwegglasflaschen verursacht sogar 5-mal mehr Treibhausgasemissionen als Mehrweg-Bier. Das Recycling und die Reinigung sind dabei bereits berücksichtigt!



Treibhausgasemissionen unterschiedlicher Getränkeverpackungen; EW = Einweg, MW = Mehrweg; Datenquelle: IFEU (2007) aus WKO (2008)

## Verwertung und Recycling

### Glas

Einweg-Glasverpackungen werden in Österreich zu 86 % gesammelt und in Glashütten zu neuen Flaschen verarbeitet. Auf Grund der hohen Sammelquote und des technisch effizienten Recyclings werden zwar Rohstoffe (Quarz, Sand) eingespart, durch die einmalige Nutzung geht aber auch viel Energie verloren. Daher schneiden Einwegglasflaschen im Gegensatz zu Mehrwegglasflaschen trotz funktionierendem Recycling ökologisch am ungünstigsten ab.

### Plastikflaschen

Etwa 74 % der gebrauchten Plastikflaschen aus PET (Polyethylenterephthalat) werden über die Gelbe Tonne oder den Gelben Sack getrennt ge-



© Archiv "die umweltberatung"

Am „Point of Sale“ treffen die KonsumentInnen umweltrelevante Entscheidungen.

sammelt. 26 % der PET-Flaschen bleiben noch immer im Restmüll, in Großstädten ist der Anteil von PET-Flaschen im Restmüll wesentlich höher. Rund 22 % der gesammelten PET-Flaschen werden als Ersatzbrennstoff für die Industrie verwendet, 58 % der verkauften Flaschen werden recycelt.

Das Recyclingmaterial wird für die Herstellung von Kunststofffasern (z. B. für Dämm- und Füllmaterial, Fleece Pullover, Folien) oder zur Produktion von neuen PET-Flaschen eingesetzt. Der Anteil an Recyclingmaterial bei neuen PET-Flaschen beträgt jedoch derzeit nur 16 %.

### Metall

Zur Herstellung von Weißblech- und Aluminiumdosen wird sehr viel Energie benötigt. Durch Recycling kann der Energieverbrauch deutlich gesenkt und die Rohstoffe können wiederverwertet werden. Die in Österreich gesammelten Getränkedosen werden vor allem in der Stahlproduktion und der Produktion von Gussteilen eingesetzt. Ein "can to can"-Recycling, bei dem Getränkedosen aus recycelten Dosen produziert werden, findet in Österreich nicht statt. Die Sammelquoten bei Getränkedosen sind deutlich niedriger als bei Glas oder PET.

## UNSER TIPP

- Größere Gebinde sind generell "umweltfreundlicher", weil für dieselbe Getränkemenge weniger Verpackungsmaterial gebraucht wird.
- Kleinstgebinde sind unökologisch und vergleichsweise teuer!
- Glas ist aus lebensmittelhygienischer Sicht die hochwertigste Getränkeverpackung: kein Stoffaustausch zwischen Getränk und Verpackungstoff, geschmacksneutral und gute Dichtheit gegenüber Kohlensäure (länger frisch). Aus ökologischen Gründen sollte aber Mehrweg-Glas gekauft werden!

## Verbundkarton

Der Getränkeverbundkarton ist vor allem in den Bereichen Fruchtsaft und Milch die dominierende Verpackungsform. Die Sammlung und Verwertung findet über die „ÖkoBox“ statt. Die so gesammelten Kartons werden überwiegend in der Kartonfabrik Mayr-Melnhof in der Steiermark in ihre Bestandteile Karton, Alu und Kunststoff zerlegt. Die Kartonsfasern werden wieder für die Produktion von Verpackungskarton verwendet, die restlichen Bestandteile werden als Ersatzbrennstoff für die Industrie verwendet. Rund ein Drittel der verkauften Getränkekartons wird recycelt. Der Rest wird zum größten Teil mit dem Restmüll verbrannt.

## Getränkeverpackungs-Ranking

Auf Basis zahlreicher Studien, Ökobilanzen und eigenen Einschätzungen hat "die umweltberatung" ein Ranking der Getränkeverpackungen zusammengestellt. Die Bewertung der wichtigsten Getränkeverpackungen bietet KonsumentInnen eine ökologische Hilfestellung am Verkaufsregal.

### DIE BESTEN

#### PET-Mehrweg

In allen Studien schneiden PET-Mehrwegflaschen am besten ab. Sie werden im Durchschnitt 20 Mal wiederbefüllt und verbrauchen bei Transport und Logistik aufgrund des geringen Gewichtes wenig Energie. Im Vergleich zu Einwegflaschen verursachen sie deutlich weniger Abfälle und verbrauchen weniger Ressourcen. Trotz des Aufwandes für die Reinigung und Wiederbefüllung sind sie allen anderen Systemen überlegen. Seit 2009 sind in Österreich keine Getränke mehr in PET-Mehrwegflaschen erhältlich.



#### Glas-Mehrweg

Diese Flaschen werden bis zu 40 Mal wiederbefüllt. Glas-Mehrweg wird wegen des höheren Gewichtes etwas ungünstiger als PET-Mehrweg eingestuft. Glas-Mehrwegflaschen werden vor allem für Bier und Mineralwasser verwendet, allerdings mit abnehmender Tendenz. Im Handel sind sie bei Fruchtsäften und Limonaden derzeit kaum mehr anzutreffen. In der Gastronomie sind sie für Wasser und Säfte jedoch stark vertreten, nicht zuletzt, weil Glas eine hohe Produktqualität ermöglicht.



## Die zweite Wahl

### Verbundkarton

Für Österreich existieren keine öffentlich zugänglichen Studien zu ökologischen Auswirkungen des Verbundkartons. Deutsche Studien reihen den Verbundkarton im oberen Mittelfeld, aber nur, wenn er wiederverwertet, das heißt getrennt gesammelt wird. Der Verbundkarton wird vor allem bei Milch und Säften eingesetzt.

### PET-Einweg

PET-Einweg schneidet beim Energieverbrauch und den Treibhausgasemissionen deutlich ungünstiger ab als PET-Mehrweg, kommt aber in diesen Aspekten schon fast an Glas-Mehrweg heran. In Bezug auf Rohstoffverbrauch und Abfallaufkommen sind Einwegflaschen jedoch wesentlich ungünstiger als Mehrwegflaschen. PET-Einweg ist bei Wasser und Limonaden weit verbreitet.

## Die Schlusslichter

### Glas-Einweg

Die Glasflaschen-Produktion ist sehr energieintensiv. Die Einweg-Glasflasche wird bereits nach einmaligem Gebrauch zu Abfall und verbraucht trotz Recycling unverhältnismäßig viel Energie und Rohstoffe. Für das Klima ist Glas-Einweg die ungünstigste Verpackung. Glas-Einweg wird vor allem bei 0,33l Bierflaschen, Wein und Spirituosen verwendet.

### Alu- und Weißblechdose (Getränkedose)

Die Herstellung von Metall Dosen ist mit einem sehr hohen Energieverbrauch verbunden. Die Produktion von Aluminium ist zusätzlich mit großen Umweltbelastungen und Risiken verbunden, wie z. B. die Katastrophe in einem ungarischen Aluminiumwerk 2010 zeigte. Auch der Abbau des Rohstoffs Bauxit findet teilweise unter fragwürdigen sozialen Bedingungen und Umweltstandards statt. Die Verwendung von Aluminium in kurzlebigen Produkten wie Getränkeverpackungen ist ökologisch bedenklich.

### UNSER TIPP

- Kaufen Sie, wenn möglich, Getränke in Mehrwegflaschen.
- Verlangen Sie bei Ihrem Supermarkt Getränke in Mehrwegflaschen – wenden Sie sich an die Filialleitung.
- Der Getränkefachhandel bietet im Gegensatz zu manchen Supermärkten eine größere Auswahl an Getränken in Glas-Mehrweg an.
- Auch Biomärkte, Direktvermarkter und Lebensmittelzustelldienste bieten ein gutes Mehrweg-Sortiment an.

## KURZ GESAGT

- Aus ökologischer und volkswirtschaftlicher Sicht sind Mehrweggetränkeverpackungen die beste Art, Getränke zu verpacken.
- Die getrennte Sammlung und das Recycling sind, sofern keine Mehrwegflaschen verwendet werden, bei allen Getränkeverpackungen ökologisch sinnvoll.
- Einwegglasflaschen und Metall Dosen bilden in allen Ökobilanzen das Schlusslicht.



© g.fichtinger plastic-media mediengestaltung

## WEITERE INFORMATIONEN

Infoblatt „**Fruchtsaft, Wellnessdrink und Co**“  
Beliebte Durstlöcher im Vergleich  
€ 1,50 plus Versand

Infoblatt „**Abfallvermeidung leicht gemacht**“  
€ 1,50 plus Versand

Folder „**Mehrweg: Einsatz der sich auszahlt!**“  
gratis gegen Versand

### Links

Alles über Getränkeverpackungen  
und "Pro Mehrweg" Kampagnen:

[www.umweltberatung.at/mehrweg](http://www.umweltberatung.at/mehrweg)

[www.mehrweg.at](http://www.mehrweg.at)

"die umweltberatung" verrechnet für die Zusendung von Infomaterialien Versandkosten. Viele Materialien können Sie auf [www.umweltberatung.at/downloads](http://www.umweltberatung.at/downloads) kostenlos herunterladen.

## VOM WISSEN ZUM HANDELN



Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

"die umweltberatung" Wien  
01 803 32 32  
service@umweltberatung.at

"die umweltberatung" NÖ  
02742 718 29  
niederosterreich@umweltberatung.at

Text: Mag. Elmar Schwarzlmüller, Johanna Leutgöb "die umweltberatung" Wien  
Oktober 2011



StoDt:Wien  
Wien ist anders.

