

# Getränkeverpackungen auf dem Prüfstand

Nachhaltigkeit beim Getränkekonsum: Mehrweg gewinnt.

In Österreich werden pro Jahr rund 3,2 Milliarden Liter Getränke abgepackt und getrunken. Die Verpackung und der Transport der Getränke sind mit einem beträchtlichen Energie- und Rohstoffverbrauch verbunden. Außerdem fallen große Verpackungsmengen als Abfälle an. "die umweltberatung" vergleicht Einweg- und Mehrweggetränke und informiert, wie Sie durch die Wahl der richtigen Verpackung am Getränkeregale aktiv Umweltschutz betreiben können!

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 von Getränkeverpackungen 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
- 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.



Am „Point of Sale“ treffen die KonsumentInnen umweltrelevante Entscheidungen. Foto: Archiv "die umweltberatung"

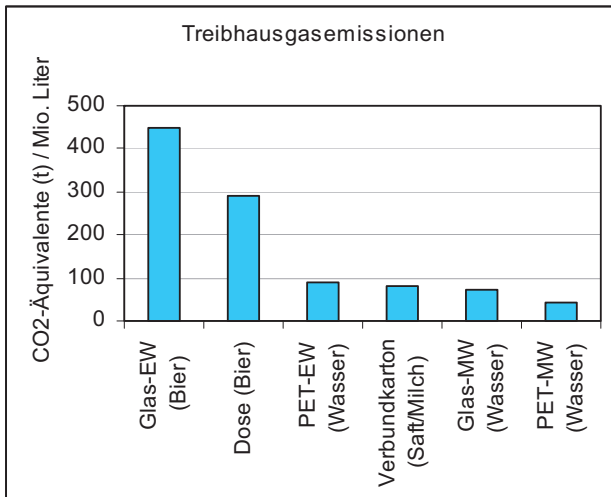
## Wirtschaftliche Auswirkungen von Getränkeverpackungen

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 Flaschenreinigung bei den Abfüllern.

## Getränkeverpackungen und Klimaschutz

Wer zu Mehrwegverpackungen greift, schont das Klima. Vor allem Einweg-Glasflaschen und Dosen erweisen sich als echte „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)

### Glas: Verwertung und Recycling

Einweg-Glasflaschen werden in Österreich zu 80 % (Tendenz sinkend) 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 trotz gutem Recycling ökologisch schlecht ab.

### PET: Verwertung und Recycling

Gebrauchte PET-Flaschen werden über die Gelbe Tonne oder den Gelben Sack zu etwa 74 % gesammelt. 26 % der PET-Flaschen landen noch immer im Restmüll, in Großstädten ist der Anteil von PET-Flaschen im Restmüll wesentlich höher. Rund 29 % der gesammelten PET-Flaschen werden in Müllverbrennungsanlagen verbrannt, 57 % der verkauften Flaschen werden recycelt.

Das Recyclingmaterial wird für die Herstellung von Kunststoffasern (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 höchstens 30 %.

### Metall: Verwertung und Recycling

Zur Herstellung von Weißblech- und Aluminiumdosen wird neben dem Hauptrohstoff Bauxit sehr viel Energie benötigt. Obwohl Metalldosen ebenso effizient recycelt werden können wie Glas, ist die Sammelquote weit geringer!



Kermit - so heißen die Plastikflaschencontainer in Wien.  
 Foto: Archiv "die umweltberatung"

Mehr als die Hälfte der anfallenden Dosen landet im Restmüll. Daher bilden Einwegmetallverpackungen gemeinsam mit Einweg-Glas das ökologische Schlusslicht bei Getränkeverpackungen.

### Tipps

- Größere Gebindeeinheiten sind generell „umweltfreundlicher“, weil für dieselbe Getränkemenge weniger Verpackungsmaterial gebraucht wird.
- Kleinstgebilde 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: Verwertung und Recycling

Der Verbundkarton, häufig nach dem Hersteller Tetrapack benannt, ist vor allem in den Bereichen Fruchtsaft und Milch die dominierende Verpackungsform. Die Sammlung und Verwertung findet über die „ÖkoBox“ statt. Alle so gesammelten Kartons werden zentral in der Kartonfabrik Mayr-Melnhof in der Steiermark in ihre Bestandteile Karton, Alu und Kunststoff zerlegt und entsprechend verwertet. Besonders die Kartonfasern stellen einen wertvollen Sekundärrohstoff dar. Rund ein Drittel der verkauften Getränkekartons wird recycelt. Der Rest wird zum größten Teil mit dem Restmüll verbrannt.

## Getränkeverpackungsranking

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, verbrauchen bei Transport und Logistik aufgrund des geringen Gewichtes wenig Energie und sind damit allen anderen Systemen überlegen. Der oft als Gegenargument angeführte Wasser- und Reinigungsmittelverbrauch ist nicht ausschlaggebend, weil auch für die Herstellung von PET-Einwegverpackungen Wasser benötigt wird. 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 Gewichts 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 nur mehr sehr selten anzutreffen. In der Gastronomie sind sie für Wasser und Säfte jedoch stark vertreten, nicht zuletzt, weil Mehrweg-Glas die beste Produktqualität garantiert.

## Die zweite Wahl

### Verbundkarton

Für Österreich existieren keine aktuellen und repräsentativen 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 schlechter 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

Trotz Altglassammlung und des Einsatzes von Altglas bei der Glasherstellung bildet Glas-Einweg zusammen mit Metalldosen das ökologische Schlusslicht. Die 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 Bier sowie als Kleingebinde für Energydrinks etc. verwendet. Vor allem bei Bier werden vermehrt Einweg-Glasflaschen verwendet.

### Alu- und Weißblechdose (Getränkedose)

Die Herstellung von Metalldosen verbraucht enorme Energie, die verloren geht, wenn die Dose nach Gebrauch im Restmüll landet. Die Sammelquote beträgt weniger als 50 %.

Bei der Produktion von Aluminium werden große Mengen an umweltgefährdenden Chemikalien eingesetzt. Außerdem wird der für Aluminium notwendige Rohstoff Bauxit in Dritte-Welt-Ländern unter teils fragwürdigen sozialen Bedingungen und Umweltstandards abgebaut. Der Abbau ist auch oft mit der Abholzung und Zerstörung von tropischem Regenwald verbunden.



Glas-Mehrwegflaschen stehen für Qualität und Umweltschutz  
Foto: Archiv "die umweltberatung"

## Tipps

- 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.

## Weitere Infos

Infoblatt: **Fruchtsaft, Wellnessdrink und Co** – Beliebte Durstlöcher im Vergleich – erhältlich bei **"die umweltberatung"**.

Alles über Getränkeverpackungen und „pro Mehrweg“ Kampagnen: [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.

## Fazit

- 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.

## Begriffserklärung

**Pfandflasche:** Eine Pfandflasche ist meistens eine Mehrwegflasche, das Pfand wird bei der Rücknahme zurückerstattet.

**Zwei-Weg-Flasche** (Vöslauer): Mit Pfand belegte Einwegflasche. Zwei-Weg-Flaschen ermöglichen eine sortenreine Sammlung und dadurch ein effizienteres Recycling. Die Flaschen werden allerdings nicht wiederbefüllt, daher sind sie aus ökologischer Sicht nur wenig besser als herkömmliche Einwegflaschen.

**PET-Flasche:** PET (Polyethylenterephthalat): Kunststoffart, wird u. a. zur Herstellung von Getränkeflaschen verwendet. PET hat sich aufgrund des geringeren Gewichts vor allem für Einwegflaschen durchgesetzt, ist aber lebensmittelhygienisch als Getränkeverpackung dem Werkstoff Glas unterlegen.


**Recycling:** Stoffliche Verwertung von Abfällen, Abfälle werden zu Sekundär-Rohstoffen, aus denen neue Produkte entstehen.

**Bottle-to-Bottle Recycling:** Gebrauchte Getränkeflaschen werden durch ein technisches Verfahren in neuen Getränkeflaschen eingesetzt. Der Recyclingmaterialanteil beträgt bis zu 30 %.

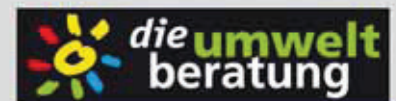
**Downcycling:** Werden aus alten Flaschen andere Produkte wie zum Beispiel Füllmaterialien hergestellt, spricht man von „Downcycling“, da kein echter Kreislauf vorliegt und diese Produkte nicht mehr weiter stofflich verwertet werden.

## Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

 "die umweltberatung" Wien  
01/ 803 32 32

 "die umweltberatung" NÖ  
027 42/ 718 29

# Vom Wissen zum Handeln



Aktualisiert August 2009

Mag. Elmar Schwarzlmüller, Johanna Leutgöb

"die umweltberatung" Wien

[service@umweltberatung.at](mailto:service@umweltberatung.at)

"die umweltberatung" NÖ

[niederosterreich@umweltberatung.at](mailto:niederosterreich@umweltberatung.at)

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