



## **Fairplay für die Umwelt**

### Schluss mit den Mythen zu Mehrwegbechern

» Die Rückmeldungen der Fans sind durchweg positiv. Auch der Biergenuss aus den stabilen Mehrwegbechern wird gegenüber leichten Einwegbechern von den Fans positiv bewertet. «

Heinz-Günther Zobel,  
Geschäftsführer  
Bremer Weser-Stadion GmbH

Woche für Woche löschen hunderttausende Fans alleine in den Stadien der ersten und zweiten deutschen Fußballbundesliga ihren Durst mit Bier und Softdrinks – und zwar – immer häufiger aus Einweg- statt Mehrwegbechern. Oft begründen Vereine den Becherwechsel mit nicht belegbaren oder nachweislich falschen Informationen. So sollen beispielsweise Einwegbecher aus dem biologisch abbaubaren Kunststoff Polylactid (PLA) umweltfreundlicher als Mehrwegbecher sein. Wegen derartiger Aussagen musste bereits ein Bundesligist gegenüber der Deutschen Umwelthilfe e.V. (DUH) eine strafbewährte Unterlassungserklärung abgeben. Er konnte auf Nachfrage die angebliche ökologische Vorteilhaftigkeit der eingesetzten Einwegbecher aus PLA nicht nachweisen.

Die Diskussion um Mehrwegbecher in Fußballstadien ist oft von Vorurteilen geprägt – sachliche Begründungen fehlen: Mal sind sie ein „Sicherheitsrisiko“, mal eine „finanzielle Belastung“, mal ist das „Handling“ schwierig. Ziel dieses Papiers ist es, zu einer differenzierten und sachlichen Darstellung beizutragen, die Öffentlichkeit aufzuklären und Entscheidungen für den Einsatz von Mehrwegbeckersystemen zu erleichtern.

### Mythos 1

## Das Spülen von Mehrwegbechern belastet die Umwelt

Mehrwegbecher werden nach dem Veranstaltungsende in der Regel zu einem Spülbetrieb transportiert und dort maschinell gereinigt. Der Transport und die Reinigung verbrauchen Energie und Spülmittel.



In vielen Stadien werden Mehrwegbecher als „normal“ angesehen, weil sie schon über viele Jahre eingesetzt werden. (© SC Freiburg)

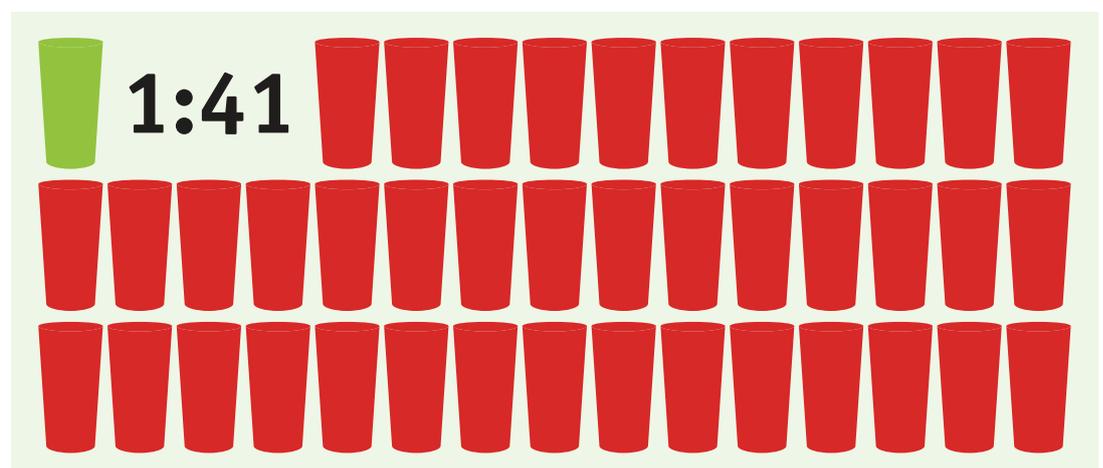
Einwegbecher werden nicht gespült; dafür muss aber für jede Getränkeabfüllung ein neuer Becher hergestellt und entsorgt werden. Welche Bechervariante unter der Berücksichtigung aller Einflussfaktoren umweltfreundlicher ist, zeigt ihre Ökobilanz. Eine unabhängige Studie, die speziell die Gegebenheiten in deutschen Fußballstadien berücksichtigt, kommt zu einem eindeutigen Ergebnis: Unter ökologischen Gesichtspunkten schneiden Mehrwegbecher für Großveranstaltungen insgesamt besser ab als Einwegbecher aus Polystyrol (PS), Polyethylenterephthalat (PET) oder PLA. Die Becherneuerstellung verursacht höhere Umweltlasten als die vielfache Wiederbefüllung von Mehrwegbechern – trotz der nötigen Spülvorgänge und dem Transportweg.<sup>1</sup>

**Fazit:** Auch unter Berücksichtigung des Spülvorgangs sind Mehrwegbecher ökologischer als Einwegbecher.

### Mythos 2

## Mehrwegbecher verbrauchen mehr Ressourcen

Da Mehrwegbecher für den wiederholten Gebrauch konzipiert sind, müssen sie stabiler sein als Einwegbecher. Diese Stabilität wird durch einen höheren



In der Praxis des Bundesligabetriebs kann ein Mehrwegbecher 41 Einwegbecher ersetzen. (© DUH)



Beim Gedränge durch die Fanscharen und auch beim Zutrosten halten Mehrwegbecher einiges mehr aus – von wegen unpraktisch. (© DUH)

Einsatz von Kunststoffen und eine aufwändigere Verarbeitung erreicht. Mehrwegbecher verursachen allerdings bereits nach der fünften Wiederbefüllung geringere Umweltbelastungen als Einwegbecher aus PS, PET oder PLA. Unbedruckte Mehrwegbecher werden in deutschen Bundesligastadien 41 Mal wiederbefüllt. Das bedeutet: Ein einziger Mehrwegbecher macht die Herstellung von 41 Einwegbechern überflüssig und spart wertvolle Ressourcen ein.<sup>1</sup>

**Fazit:** Ein Mehrwegbecher wird vielfach verwendet und schont damit Ressourcen.

### Mythos 3

## Mehrwegbecher sind unpraktisch in der Handhabung

Nach ihrem Gebrauch landen viele Einwegbecher nicht in den dafür vorgesehenen Tonnen, sondern werden innerhalb und außerhalb der Spielstätten abgestellt oder achtlos weggeworfen. Auf diese Weise entstehen erhebliche Zusatzkosten für die Reinigung der Stadien sowie der umliegenden Flächen. Mit Pfand versehene Mehrwegbecher bringen die Konsumenten hingegen selbst zurück, so dass kein zusätzlicher Reinigungsaufwand erforderlich ist. Den Transport und das Spülen der Mehrwegbe-

cher übernimmt in der Regel der Caterer, was eine reibungslose Logistik gewährleistet.

Eine weitere praktische Eigenschaft der Mehrwegbecher ist ihre Stabilität. Mehrere Mehrweg-Henkelbecher lassen sich problemlos in einer Hand tragen. Einwegbecher sind dafür zu instabil. Für den Transport mehrerer Einwegbecher sind extra Kartonagen notwendig, was wiederum deutlich mehr Abfall verursacht.

**Fazit:** Mehrwegbecher sind problemlos in den Stadionbetrieb integrierbar und haben praktische Vorteile für die Fans.

### Mythos 4

## Mehrwegbecher sind ein Sicherheitsrisiko

Neben Umweltaspekten hat für Veranstalter die Sicherheit der Besucher hohe Priorität. Um gezielt das Risiko von Blessuren durch vereinzelt geworfene Becher auf ein Minimum zu reduzieren, wurden sicherheitsoptimierte Mehrwegbecher entwickelt. Die neuen Becher verfügen über besonders abgerundete Kanten und entleeren sich im Falle eines Wurfes in Sekundenschnelle. Verantwortlich dafür ist ein durch den

» Ein Sicherheitsrisiko in Zusammenhang mit den von uns eingesetzten Mehrwegbechern ist uns nicht bekannt. «

Heinz-Günther Zobel,  
Geschäftsführer  
Bremer Weser-Stadion GmbH

schräg ausgeformten Becherboden ausgelöster Drehimpuls, der zum Austritt der Flüssigkeit führt und somit das Risiko einer Verletzung deutlich minimiert. Denn entscheidend für ein mögliches Risiko durch geworfene Becher ist maßgeblich der verbleibende Inhalt. Mehrwegbecher stehen somit im Einklang mit höchsten Sicherheitsansprüchen bei Großveranstaltungen. Inzwischen setzen die Fußball-Bundesligisten VfB Stuttgart, RB Leipzig, der Karlsruher SC und Fortuna Düsseldorf den sicherheitsoptimierte Mehrwegbecher erfolgreich ein.



Es gibt bereits sicherheitsoptimierte Becher, die sich im Flug um die eigene Achse drehen und selbst entleeren. (© Cup Concept)

» Das Werfen von Mehrwegbechern auf das Spielfeld wird auch innerhalb der Fangemeinde sehr kritisch betrachtet und nicht toleriert. «

Geschäftsführung  
1. FC Kaiserslautern

Nach der Einführung von Einwegbechern aus PLA in der Hannoveraner HDI-Arena im August 2014 berichteten Fangruppen gegenüber der DUH, dass seit dem Wegfall des Becherpfandes die Zahl der Würfe deutlich zugenommen habe. Auf diese Weise kann die Einführung von Einwegbechern das Verletzungsrisiko sogar erhöhen.

**Fazit:** Mehrwegbecher sind eine sichere Sache.

**Mythos 5**

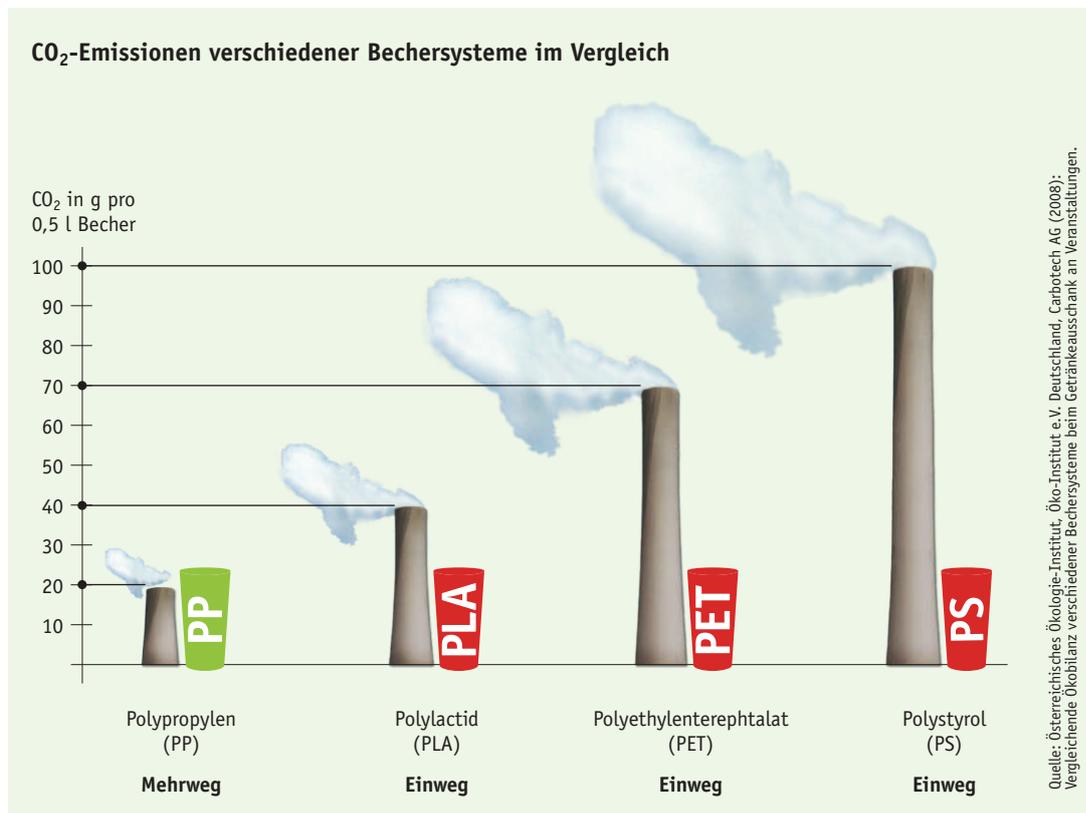
**Einwegbecher, die recycelt werden, sind umweltfreundlicher als Mehrwegbecher**

Theoretisch können Einwegbecher aus PS, PET oder Polypropylen (PP) sehr gut recycelt werden. Die Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die Becher separat gesammelt werden. Findet keine getrennte Sammlung statt, landen die weggeworfenen Becher in der Regel zusammen mit dem Restmüll in Abfallverbrennungsanlagen. Eine getrennte Sammlung ist jedoch aufgrund der bisherigen Erfahrungen mit getrennten Abfallströmen in deutschen Fußballstadien nur eingeschränkt möglich. Selbst in separat aufgestellten Sammelbehältern für PLA-Becher landen häufig Abfälle aus anderen Materialien oder Speisereste. Eine Nachsortierung erfolgt in der Regel nicht, denn sie ist aus ökonomischen Gründen unrentabel. Selbst wenn alle Einwegbecher recycelt würden, blieben Mehrwegbecher noch immer die ökologischere Alternative.<sup>1</sup>

**Fazit:** Mehrwegbecher sind ökologischer als Einwegbecher.

» Von den Fans erhalten wir durchweg positive Rückmeldungen. Auch Fußballfans liegt etwas am Schutz der Umwelt. «

Geschäftsführung  
1. FC Kaiserslautern



Mehrwegsysteme erzeugen weniger Klimagas als jeder Einwegbecher. (© DUH)



Einwegbecher werden zum größten Teil verbrannt. (© DUH)

## Mythos 6

### Kompostierbare Einwegbecher sind so umweltfreundlich wie Mehrwegbecher

In den letzten Jahren wurden in deutschen Bundesligastadien neue Einwegbecher aus dem Biokunststoff PLA eingeführt. Diese werden auf der Basis von Mais hergestellt und können unter bestimmten Bedingungen biologisch abgebaut werden. Eine unabhängige Ökobilanzstudie attestiert den PLA-Einwegbechern jedoch keine gesamtökologischen Vorteile im Vergleich zu anderen Einwegbechern aus fossilem Rohöl. Dementsprechend sind PLA-Becher gegenüber Mehrwegbechern aus ökologischen Gesichtspunkten klar unterlegen.<sup>1</sup>

Bei der Herstellung von PLA-Einwegbechern werden zwar fossile Rohstoffe eingespart. Jedoch verursacht der Maisanbau ganz erhebliche Umweltbelastungen durch den Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden, Herbiziden, Wasser und Landmaschinen. Bei der Kompostierung von PLA-Bechern entstehen lediglich Kohlenstoffdioxid und Wasser. Weil keine pflanzenverfügbaren Nährstoffe freigesetzt und kein Humus aufgebaut werden, ergibt die Kompostierung keinerlei Sinn. Selbst eine Verbrennung der Abfälle wäre besser, weil wenigstens ein Teil der zur Herstellung verbrauchten Energie zurückgewonnen würde. Daher verbrennen die meisten Bundesligisten die eingesetzten PLA-Becher, anstatt sie nutzlos zu kompostieren. Allerdings gehen dabei wertvolle Rohstoffe für immer verloren.

**Fazit:** Kompostierbare Einwegbecher sind keine umweltfreundliche Alternative zu Mehrwegbechern.

» Als einer der ersten Bundesligisten hat der SC Freiburg 1996 aus ökologischen Gesichtspunkten und um Restmüll zu vermeiden das Mehrwegbecher-System eingeführt. «

.....  
Marketing SC Freiburg



Bedruckte Mehrwegbecher sind attraktiv und umweltfreundlich. (© 1. FC Kaiserslautern, Werder Bremen)

#### Endnoten

1 Österreichisches Ökologie-Institut, Öko-Institut e.V. Deutschland, Carbotech AG (2008): Vergleichende Ökobilanz verschiedener Bechersysteme beim Getränkeauschank an Veranstaltungen.



(© Wordcloud: <http://tagul.com>, HG: [jarma/fotolia.de](http://jarma/fotolia.de); Titel: [mirpic/fotolia.de](http://mirpic/fotolia.de) (HG), 1. FC Kaiserslautern (Becher))



#### Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell  
Fritz-Reichle-Ring 4  
78315 Radolfzell  
Tel.: 07732 9995-0

Bundesgeschäftsstelle Berlin  
Hackescher Markt 4  
10178 Berlin  
Tel.: 030 2400867-0

#### Ansprechpartner

Thomas Fischer  
Leiter Kreislaufwirtschaft  
Tel.: 030 2400867-43  
E-Mail: [fischer@duh.de](mailto:fischer@duh.de)

Katherina Wühl  
Projektmanagerin Kreislaufwirtschaft  
Tel.: 030 2400867-465  
E-Mail: [wuehl@duh.de](mailto:wuehl@duh.de)

[www.duh.de](http://www.duh.de) @ [info@duh.de](mailto:info@duh.de)

[umwelthilfe](https://www.facebook.com/umwelthilfe) [umwelthilfe](https://www.instagram.com/umwelthilfe)

Wir halten Sie auf dem Laufenden: [www.duh.de/newsletter-abo](http://www.duh.de/newsletter-abo)



Die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Sie ist mit dem DZI-Spendensiegel ausgezeichnet. Testamentarische Zuwendungen sind von der Erbschafts- und Schenkungssteuer befreit.

Wir machen uns seit über 40 Jahren stark für den Klimaschutz und kämpfen für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende – damit Natur und Mensch eine Zukunft haben. Herzlichen Dank! [www.duh.de/spenden](http://www.duh.de/spenden)

Unser Spendenkonto: Bank für Sozialwirtschaft Köln | IBAN: DE45 3702 0500 0008 1900 02 | BIC: BFSWDE33XXX