#### **Presseinformation**

**Energiebilanz von Glasflaschen**

**Was uns schwer und teuer ist**

|  |  |
| --- | --- |
| **Die Herstellung von Glas braucht viel Energie und ist daher von den hohen Beschaffungspreisen besonders betroffen.**  **Der Bundesverband Glasindustrie sprach in 2022 von einer Verfünffachung der Kosten. Die Getränkeindustrie wird die Preissteigerung an die Verbraucher weitergeben. Eine gute Alternative: PET-Flaschen. Sogar in mehrfacher Hinsicht.**  **Rund um die Uhr befeuert: Glas mag es besonders hitzig**  Heißer als in einem Vulkan geht es bei der Glasherstellung zu. Bis zu 1.600 Grad Celsius brauchen die Rohstoffe, darunter Sand, Kalk und Soda, um zu schmelzen. Selbst bei einem Anteil von 65 % Scherben aus Altglas sind es immer noch 1.400 Grad Celsius. Hierfür müssen die Glashütten pausenlos mit Gas oder Öl einheizen, ihre Öfen dürfen keinen Moment stillstehen, ansonsten gehen sie kaputt. Das hat seinen Preis, vor allem derzeit – die gestiegenen Energiekosten schlagen voll durch, trotz staatlicher Preisbremsen.  Laut dem Deutschem Umweltbundesamt gehört die Glasherstellung zu den energieintensivsten Industrien überhaupt. Entsprechend hoch ist der Versorgungsbedarf wie auch die Emission von Kohlendioxid, Stickoxid, Schwefeldioxid und Staub.  Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) macht im „Branchensteckbrief der Glasindustrie“ von 2020 dazu folgende Angaben: In 2015 benötigte die Glaswirtschaft allein für den Schmelzprozess 51,93 Petajoule Energie, was rund 14.436 Gigawattstunden entspricht. Zum Vergleich: Eine herkömmliche Windkraftanlage produziert bei einer Leistung von 6 Megawatt etwa 10 Gigawattstunden pro Jahr und beliefert damit in diesem Zeitraum rund 3.500 Haushalte mit Elektrizität[[1]](#footnote-1). Wollte man daraus den Energiebedarf der Glasindustrie von 2015 decken, bräuchte es 1.443 Windräder – was einer jährlichen Stromversorgung von über 5 Millionen Haushalten gleichkommt.  Parallel hat die Glasindustrie in 2015 insgesamt 4,881 Millionen Tonnen CO2 emittiert[[2]](#footnote-2). Angesichts dessen könne die Glasproduktion auch niemals nachhaltig sein, bemerkt dazu das Umweltbundesamt. Ein Ausweg: Speziell für Behälterglas zur Getränkeabfüllung gibt es bereits Alternativen, die weniger Energie verbrauchen und klimafreundlicher sind. Allen voran Flaschen aus PET-Kunststoff.  **Auf dem Mehrweg oder Einweg: Was läuft ökologisch besser?**  Glas- und PET-Flaschen haben Parallelen: Beide Verpackungsformen werden aus Rohstoffen hergestellt, die abgebaut beziehungsweise gefördert werden müssen – bei Glas ist es Sand, bei PET-Erdöl. Allerdings braucht die Produktion von PET-Flaschen lediglich Temperaturen um die 265 Grad Celsius, über 83 % weniger Hitze als bei der Glasherstellung.  Aus beiden Materialien werden sowohl Einweg- als auch Mehrwegflaschen hergestellt, sie können zudem ähnlich gut recycelt werden. Bei Mehrwegflaschen macht es aus Sicht des Umweltbundesamtes keinen Unterschied, ob sie aus Glas oder PET sind[[3]](#footnote-3). Die Wiederbefüllung – bei Glas bis zu 50-mal, bei PET etwa die Hälfte – wiegt bei Rohstoffbedarf und Nachhaltigkeit einiges auf. Eine Neuproduktion verbrauche mehr Energie und Ressourcen als der Rücktransport und die Reinigung von Mehrwegflaschen, so das Umweltbundesamt weiter.  Doch die Ansicht wird angezweifelt. „Ein Blick in Ökobilanzen verrät: Zur Achilles-Sehne von Mehrwegflaschen kann vor allem die Transport-Logistik werden“, bemerkt dazu Dr. Isabell Schmidt vom Industrieverband Kunststoffverpackungen e.V.  Was das Mehrwegsystem bei Glasflaschen zusätzlich ins Stocken geraten lässt, sind Individualflaschen. Zu Marketingzwecken vermehrt von Getränkeherstellern eingesetzt, können sie andere Abfüller nicht verwenden. Die Fremdflaschen, die einen Anteil von bis zu 50 % ausmachen können, müssen aussortiert und an den Ursprungsbetrieb zurückgeführt werden. Das verursacht zusätzliche Transportkosten und ökologische Nachteile.  **Wiegt schwer: Warum die Logistik ins Gewicht fällt**  Ohnehin ist der Transport ein bedeutender Faktor in der Energie- und Emissionsbilanz von Verpackungen, speziell bei Glas. Die Distanzen zwischen Hersteller, Abfüller und Handel schlagen zu Buche – je weiter, desto mehr. So auch das Gewicht der Flaschen: Während eine 1l-PET-Einwegflasche gerade mal 28 Gramm auf die Waage bringt, sind es bei einer 1l-Glasflasche etwa 550 Gramm, knapp das 20fache mehr. 1 Tonne Gewicht entspricht 1.800 Glasflaschen und 35.000 Flaschen aus PET. Umso schwerer das Eigengewicht der Verpackung, entsprechend aufwändiger und energieintensiver ist die Logistik.  Vor allem bei der Rückführung der Pfandflaschen vom Handel zum Wiederverwerter wird das Ausmaß sichtbar. Der Bund Getränkeverpackungen der Zukunft (BGVZ) rechnet vor: 400.000 gepresste PET-Flaschen benötigen zum Transport 1 LKW-Ladung, bei 400.000 Glasflaschen sind es 26 LKW-Ladungen.  Laut dem „Branchenausblick 2030+“ für die Glasindustrie, herausgegeben von der Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE[[4]](#footnote-4), sehen die Glashersteller Chancen und Risiken für ihre Zukunft. Als Belastungen werden die energieintensive Herstellung und ein erschwerter Wandel zu Technologien mit geringerem Ausstoß an Treibhausgasen genannt. Zudem befürchtet die Branche weiterhin hohe Versorgungskosten und strengere Umweltauflagen. Aktuelle Zahlen bestätigen die Befürchtungen bereits: Wie das Statistische Bundesamt mitteilte, verteuerten sich Glasflaschen besonders stark: Für Flaschen aus ungefärbtem Glas legten die Erzeugerpreise Anfang 2023 gegenüber Januar 2022 um 40,2 Prozent zu, Flaschen aus Buntglas verzeichnen ein Plus von 37 Prozent[[5]](#footnote-5). Ursache ist nach wie vor die teure Energie, hinzu kommen gestiegene Kosten für Rohstoffe zur Glasherstellung: 58,5 Prozent mehr für Soda, 30,4 Prozent für Quarzsand 30,4 und 27,3 Prozent für gemahlenen Kalkstein[[6]](#footnote-6). Des Weiteren rechnet die Glasindustrie mit einer starken Konkurrenz durch alternative Verpackungsmaterialien – wie die Flasche aus PET. | **Kontakt**  Claudia Wörner  yes or no Media GmbH  Vor dem Lauch 4  70567 Stuttgart  Deutschland  [www.yes-or-no.de](http://www.yes-or-no.de)  Tel + 49 711 7585 8900  presse@yes-or-no.de  Zeichen: 6.183 |

**Bild**

****

*Heißer als in einem Vulkan geht es bei der Glasherstellung zu.*

*Bis zu 1.600 Grad Celsius brauchen die Rohstoffe Sand, Kalk und Soda, um zu schmelzen. (Quelle: ALPLA)*

**Über „Plastic is fantastic“**

Bei „Plastic is fantastic“ geht es um die Beziehung zwischen dem Menschen und einem der elementarsten Bausteine der Zivilisation: Kunststoff. Die Initiative will mit sachlichen Beiträgen die Wertschätzung erreichen, die dem vielseitigen Material angemessen ist.

Der österreichische Spezialist für Kunststoffverpackungen Alpla hat „Plastic is fantastic“ ins Leben gerufen – weil das Unternehmen an den Wertstoff glaubt. So engagiert sich Alpla bereits in der dritten Generation für nachhaltige Verwertungslösungen und ist darüber hinaus Pionier bei der Entwicklung neuer Bio-Kunststoffe. Was Plastik so fantastisch macht, zeigt auch das neue Video [„Plastic is fantastic“](https://www.youtube.com/watch?v=eFoEHXUh_iM) auf Youtube.

1. praxistipps.chip.de/wie-viel-strom-produziert-ein-windrad-das-muessen-sie- wissen\_155947 [↑](#footnote-ref-1)
2. (BMWK) macht im „Branchensteckbrief der Glasindustrie“ von 2020 [↑](#footnote-ref-2)
3. Umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/essen trinken/mehrwegflaschen#unsere-tipps [↑](#footnote-ref-3)
4. Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie [↑](#footnote-ref-4)
5. Spiegel.de, 16.03.2023 [↑](#footnote-ref-5)
6. Spiegel.de, 16.03.2023 [↑](#footnote-ref-6)