

Welche Flasche die Umwelt schont

„Wirtschaft erklärt“ – die Serie, die Antworten auf Verbraucherfragen liefert. Heute geht es um: Glas oder PET?

Wir beleuchten die Unterschiede und ihre Auswirkungen auf Umwelt und Klima.

VON KARINA CASPERS

Am 7. Oktober ist Tag des Mineralwassers – nach Kaffee das zweitbeliebteste Getränk der Deutschen. Grund genug, einen genaueren Blick auf ein Thema zu werfen, das viele Verbraucher beschäftigt: Welche Flasche ist die bessere Wahl – Glas oder PET?

Besonders beim Einkauf von Mineralwasser stehen viele Verbraucher vor der Entscheidung: Lieber die schwere Kiste mit Glasflaschen schleppen oder doch die leichtere PET-Variante? Die Wahl wirkt auf den ersten Blick banal, doch sie hat große Auswirkungen auf Klima, Umwelt, Geschmack und Gesundheit. Allein in Deutschland wandern jedes Jahr 16,4 Milliarden Einweg-Plastikflaschen in die Pfandautomaten – dazu kommen Milliarden Glasflaschen.

Helga Benz ist Wassersommelière und im Marketing bei der Peterstaler Mineralquellen GmbH tätig. Seit 25 Jahren arbeitet die ausgebildete Ernährungsberaterin bei dem Getränkeunternehmen. Wasser, so weiß sie, ist tatsächlich in aller Munde. Laut des Verbandes Deutscher Mineralbrunnen (VDM) lag der Pro-Kopf-Konsum in Deutschland 2024 bei 125,6 Litern Mineral- und Heilwasser. Im Vergleich: 1970 waren es 12,5 Liter. Auch Peterstaler hat positive Zahlen zu vermelden. „Wir hatten im vergangenen Jahr das Rekordjahr unserer Firmengeschichte, mit insgesamt über 200 Millionen Füllungen“, so Helga Benz. „Dabei lag der Glasanteil höher als der PET-Anteil.“ Über das genaue Verhältnis von Glas und PET gibt das Unternehmen keine Auskunft.

Der gerade veröffentlichte Verpackungsscheck der Deutschen Umwelthilfe (DUH) zeigt: Die aktuelle Mehrwegquote für Getränkeverpackungen beträgt lediglich 42,6 Prozent. Das ist weit entfernt von der im Verpackungsgesetz festgelegten Quote von 70 Prozent. Wie sieht es bei Peterstaler aus? Helga Benz sagt: „Wir arbeiten ausschließlich mit Pfandflaschen – pfandfreie Gebinde gibt es bei uns nicht.“ Die Frage bleibt also: Wie ökologisch sind die unterschiedlichen Systeme wirklich?

Peterstaler ist an den Pool der Genossenschaft Deutscher Brunnen (GdB) angeschlossen. In Deutschland gibt es rund 150 Mineralbrunnenbetriebe, und die meisten nutzen die sogenannte Poolflasche. Dazu gehört auch die Perlenflasche, die bereits 1969 eingeführt wurde. Ein Designklassiker. Charakteristisch sind die „Perlen“ auf der Flaschenoberfläche, die ihr nicht nur den Namen geben, sondern auch für eine bessere Griffigkeit sorgen. Für die Branche war die Einführung damals ein Meilenstein: Zum ersten Mal gab es ein einheitliches Flaschensystem, das die Rücknahme und Wiederverwendung erheblich vereinfachte. „Die Perlenflasche kann bis zu 50-mal befüllt werden, und die dazugehörigen Kisten sogar bis zu 100-mal“, erklärt Helga



Die Formen können sich unterscheiden – beim Material ist die Vielfalt weniger groß. Mineralwasser wird in Glas oder PET-Flaschen angeboten. Foto: Idm/dpa

Benz. Bevor die Glasflaschen neu befüllt werden, wird sortiert: Jede Flasche wird automatisch aus der Kiste entnommen, die Deckel abgeschraubt. Etiketten sowie Deckel werden separat recycelt. Fremdflaschen oder beschädigte Exemplare werden aussortiert, Neuglas ersetzt unbrauchbare Flaschen.

Falls sich jemand die Frage stellt, ob er den Deckel drauflassen oder lieber abschrauben und in der gelben Tonne entsorgen soll, für den hat Helga Benz eine klare Antwort: „Auf gar keinen Fall den Deckel abnehmen! Die Metallverschlüsse werden recycelt, und bei Glasflaschen ist es besonders wichtig, den Deckel immer draufzuschrauben, da er das Gewinde schützt.“

„Nicht zweckentfremden“

Anschließend durchlaufen die Flaschen eine Laugenreinigung und werden mit klarem Wasser nachgespült. „Unsere Flaschenreinigung ist auf dem neuesten Stand und funktioniert ohne Bürsten, um Mikroplastik zu vermeiden.“ Mittels Infrarotkameras erfolgt eine Qualitätskontrolle auf Risse oder Verschmutzungen, bevor sie wieder befüllt, etikettiert und verschlossen werden. Auch die Kisten werden gereinigt und überprüft. Einen wichtigen Appell an die Kunden hat Helga Benz: „Bitte die Flaschen nicht zweckentfremden. Es sollten keine Stoffe wie Öl oder Speiseöl hineingefüllt werden, da dies die Reinigung erheblich erschwert.“

Bei den PET-Flaschen setzt Peterstaler auf „Petcycle“: Dabei handelt es sich zwar um Pfandflaschen, aber sie werden nur einmal benutzt. Sobald sie das Pfandsystem durchlaufen haben und wieder in Peterstal landen, werden sie geschreddert und anschließend an ein Recyclingunternehmen weitergeleitet. „Eine Einweg-Plastikflasche in einem Mehrwegkasten ist sehr verwirrend für die Verbraucher“, kritisiert Thomas Fischer, Bereichsleiter Kreislaufwirtschaft der Deutschen Umwelthilfe. „Eine Einwegflasche sollte auf den ersten Blick als Einweg erkennbar sein.“ Im Supermarkt und auf dem Etikett ist die Kennzeichnung Pflicht. Die Peterstaler Petcycle-Flaschen werden daher nicht nur am Regal, sondern auch auf dem Etikett mit der Beschriftung „Einweg“ versehen.

Welche Flaschen-Art Thomas Fischer in Sachen Umweltschutz vorne sieht? „PET-Mehrwegflaschen schnei-

den ökobilanziell am besten ab und haben einen leichten Vorteil gegenüber Glas-Mehrwegflaschen. Generell sei Mehrweg – egal ob Glas oder PET – „das Mittel der Wahl“ für den regionalen Vertrieb. Der kastengestützte Vertrieb von Einweg-Flaschen bringt zusätzliche Transportkilometer mit sich, da der Kasten zurück zum Brunnen muss, während normale Einweg-Flaschen am Automaten komprimiert werden können, führt Thomas Fischer weiter aus. Zudem muss der Kasten gereinigt werden, was weitere Schritte und Kosten verursacht, ohne dass die Einwegflasche davon profitiert.

Trotzdem ist Helga Benz überzeugt von „ihren“ Einweg-Flaschen: „Jedes System hat sicherlich seine Berechtigung. Das Petcycle-System gibt es schon 25 Jahre, Peterstaler ist von Anfang an dabei. Der Stoffkreislauf mit dem Recycling der PET-Flaschen garantiert den Fluss sortenreinen Materials. Die Rücklaufquote liegt bei nahezu 100 Prozent, nichts landet im Meer oder im Müll. Bei Peterstaler bestehen die Petcycle-Flaschen sogar aus 100 Prozent Recyclingmaterial.“

Auch Alfred Peuker, Sprecher von Petcycle (gehört zu GdB), betont: „Wir haben die Vorgabe, dass jede Flasche mindestens 75 Prozent Recyclinganteil enthält. Im Durchschnitt liegen wir bei 81 Prozent, einige Abfüller setzen sogar komplett auf 100 Prozent. Damit liegen wir deutlich über der gesetzlichen Vorgabe.“ Nach der EU-Verpackungsverordnung müssen Einweggetränkeflaschen bis 2030 lediglich zu 30 Prozent und bis 2040 zu 65 Prozent aus recyceltem Kunststoff bestehen.

Qualitätskontrollen

Ein weiterer Vorteil: Petcycle ist ein geschlossenes System. Die Flaschen kehren im Kasten direkt zu den Abfüllern zurück. Dort wird das Material gezielt an Recyclingunternehmen weitergegeben und für neue Flaschen genutzt. „Es ist zwar nicht so, dass eine Peterstaler-Flasche wieder bei Peterstaler landet“, erklärt Peuker. „Aber die Flaschen aus dem gesamten Petcycle-Pool werden sortenrein gesammelt und zu Rezyklat verarbeitet. So bleibt die Qualität gleich.“

Laut Ökotest sind Mehrwegflaschen zwar die sinnvollste Verpackung für Wasser, weil sie gespült und vielfach wiederverwendet werden können. Doch auch das Petcycle-Sys-

tem hat Vorteile: Vor allem der hohe Rezyklatanteil gilt als Pluspunkt.

Doch bei der Frage nach der richtigen Flasche gilt es auch die Themen Gesundheit und Geschmack zu berücksichtigen. Hier liegt für Helga Benz im Einweg-System ein wichtiger Vorteil: „Alle Petcycle-Flaschen werden nur einmal benutzt, dies garantiert immer neue und hygienisch saubere Flaschen.“ Die Abfüllung von Mineralwasser unterliegt extrem hohen Hygienestandards und strengen Qualitätsanforderungen. So werden bei Peterstaler „viertelstündlich Kontrollen des Fertigproduktes durchgeführt“, so die Wassersommelière. „Würde eine Verunreinigung festgestellt werden, dürfte das Mineralwasser gar nicht auf den Markt.“

Zusätzlich zu internen Prüfungen gibt es externe, unabhängige Institute und Tests, die die Qualität kontrollieren. Gerade erst wurde das stille Mineralwasser Black Forest in der 0,7 Liter-Glasflasche von Ökotest mit der Bestnote „sehr gut“ ausgezeichnet. Diese Peterstaler Marke ist innerhalb weniger Jahre auf Platz drei der beliebtesten stillen Mineralwässer in Deutschland vorgerückt.

Aus verschiedenen Gründen hat man sich bei Peterstaler für das Petcycle-System entschieden. „Mehrwegflaschen aus PET werden in der Regel 15-mal befüllt“, so Helga Benz. „Weil sie schneller zerkratzen und unansehnlich werden, kann ihre Umlaufzahl geringer ausfallen.“ Zudem sei der Reinigungsaufwand höher, was vor allem an der sogenannten Aromaverschleppung liegt. „Die abgefüllten Getränke dürfen durch die PET-Flaschen keine Geruchs- oder Geschmacksbeeinflussung erfahren“, fasst Helga Benz zusammen.

„Kunststoff, egal ob PET-Mehrweg oder Einweg-PET, geht immer Wechselwirkungen mit dem Füllgut ein“, bestätigt Thomas Fischer und betont gleichzeitig: Mit dem Überschreiten vorgegebener Grenzwerte ist im Normalfall nicht zu rechnen. Allerdings kann der Geschmack in manchen Fällen beeinträchtigt werden. Doch sind die Wechselwirkungen mit dem Füllgut in Mehrweg-PET-Flaschen durch zusätzliche Barrieren tendenziell geringer als in Einweg, wo diese in aller Regel fehlen.“

Gesundheitsschädlich ist das Wasser in PET-Flaschen also nicht. Anders als Glas, das keinerlei Wechselwirkung mit dem Füllgut eingeht, kann sich der Geschmack vom Wasser in Plastikflaschen jedoch verän-

dern. Einer der Gründe: Aus lebensmittelrechtlichen Gründen darf PET keine Weichmacher wie PVC enthalten. Trotzdem können sich Spuren von Acetaldehyd während der Herstellung und Lagerung bilden. Acetaldehyd hat einen leicht süßlichen Geschmack, der ins Wasser übergehen kann. Hinzu kommt, dass alle PET-Flaschen empfindlich auf ihre Umgebung reagieren. Helga Benz: „Werden sie nicht richtig gelagert – etwa neben stark riechenden Produkten wie Zwiebeln, Kartoffeln oder Waschpulver – können sie den Geruch und sogar den Geschmack annehmen.“

Thomas Fischer von der DUH ergänzt: „PET-Mehrwegflaschen schützen das Füllgut durch eingebaute Hemmstoffe oder Barrieren besser. Deshalb nehmen im Vergleich Einweg-Plastikflaschen Gerüche oft schneller auf, weil der Gasaustausch mit der Umgebung stärker ist.“ Anders sieht das bei Peterstaler aus. Hier hat man sich bewusst auch bei den Einwegflaschen für diesen Schutzmechanismus entschieden. PET-Mehrwegflaschen schützen das Füllgut durch eingebaute Hemmstoffe oder Barrieren besser. „Deshalb nehmen im Vergleich Einweg-Plastikflaschen Gerüche schneller auf, weil der Gasaustausch mit der Umgebung stärker ist.“

Verbraucher entscheiden

Ein wichtiger Kostenpunkt für Mineralbrunnen-Unternehmen sind die Abfüllanlagen. Peterstaler hat gerade rund 30 Millionen Euro in zwei neue investiert. Die Glasabfüllanlage wird derzeit in Bad Peterstal gebaut, die Petcycle-Anlage in Bad Rippoldsau. Beide Anlagen können pro Stunde rund 35.000 Flaschen abfüllen.

Glas, PET-Mehrweg oder Petcycle – jedes System hat Vor- und Nachteile. Am Ende entscheidet der Verbraucher. „Für zu Hause ist Glas ideal, unterwegs greifen viele lieber zur leichteren PET-Flasche“, sagt Alfred Peuker. Auch praktische Gründe zählen: „Meine über 80-jährigen Schwiegereltern können Glasflaschen wegen des Gewichts kaum noch tragen – PET ist für sie eine echte Erleichterung.“ Das bestätigt auch Thomas Fischer: „Weil ich sportlich viel unterwegs bin, nutze auch ich gerne leichtes PET. Aber als überzeugter Umweltschützer die Kunststoff-Mehrwegvariante.“ Ob Glas oder PET: Ausschlaggebend sind die individuellen Bedürfnisse – von Handlichkeit bis Nachhaltigkeit.



Wirtschaft erklärt!

Eine Serie der Mittelbadischen Presse

STICHWORT I

Hitliste der Sorten

Welche Sorte trinken die Deutschen am liebsten? Mineralwasser mit wenig Kohlensäure („Medium“) bleibt auch 2024 die Nummer eins: Rund 3,93 Milliarden Liter wurden davon verkauft. Auf Platz zwei liegt klassisches Sprudelwasser mit etwa 3,26 Milliarden Litern. Deutlich aufgeholt hat stilles Mineralwasser: Mit 2,47 Milliarden Litern und einem Zuwachs von sieben Prozent erreicht es inzwischen einen Marktanteil von 25 Prozent. Auch Heilwasser wird gefragt – mit 71 Millionen Litern Absatz und einem Plus von 6,6 Prozent. Quelle: Verband deutscher Mineralbrunnen

STICHWORT II

Tipps zum Trinken

Als Wassersommelière kennt Helga Benz die Feinheiten des Mineralwassers – und verrät, worauf es beim richtigen Trinken ankommt.

Stilles Wasser ist bekömmlicher, man trinkt automatisch mehr. Es unterstützt eine basische Ernährung und ist neutral im Geschmack. Ist es natriumarm, ist es auch für Babynahrung geeignet. Zudem neutralisiert es die Säure von Kaffee und schwerem Rotwein.

Sprudelwasser ist erfrischend, besonders in kleinen Mengen. Es passt gut zu leichten Weißweinen und es ist ideal für Schorlen, da die Kohlensäure lange hält.