15 Jahre Einwegpfand – Optimierungsbedarf vorhanden

In Deutschland wurde zum 1. Januar 2003 nach langen Diskussionen eine Pfandpflicht für Einweggetränkeverpackungen eingeführt. Durch diesen umweltpolitischen Eingriff sollte die Mehrwegquote bei Getränkeverpackungen erhöht werden. Dieses Ziel wurde jedoch klar verfehlt. Eine Kombination aus Umweltabgabe und Pfand könnte dagegen eine erfolgreiche Alternative sein.

Prof. Dr. Frank Hubert
lehrt Volkswirtschaftslehre und Quantitative Methoden an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Mannheim. Bevorzugte Forschungsgebiete: Umweltökonomie, Arbeitsmarktökonomie, Empirische Wirtschaftsforschung.

Stichwörter: Umweltökonomie, Einwegpfand, Mehrwegquote, externe Kosten, Pigou-Steuer

1. Einleitung

Seit dem 1. Januar 2003 existiert in Deutschland eine mehrfach novellierte **Pfandpflicht** für Einweggetränkeverpackungen. Das Pfand, das umgangssprachlich oft auch als „Dosenpfand" bezeichnet wird, betrifft vor allem Mineralwasser, Bier und Erfrischungsgetränke. Ziel dieses umweltpolitischen Eingriffs war eine höhere **Mehrwegquote** bei Getränkeverpackungen. Dieses Ziel wurde bisher klar verfehlt, denn der Anteil der Mehrweggebinde ist seit Einführung der Pfandregelung weiter gefallen. Kleinere gesetzliche Änderungen im Rahmen des neuen Verpackungsgesetzes von 2017 werden daran kaum etwas ändern. Eine Kombination aus Umweltabgabe und Pfand könnte dagegen die Mehrwegquote deutlich erhöhen.

2. Rechtlich-politischer Hintergrund

Mehrweggetränkeverpackungen weisen in der Regel geringere Umweltbelastungen auf als Einwegverpackungen. Mit der mehrfach novellierten **Verpackungsverordnung** von 1991 sollte die Nutzung von Mehrweggebinden langfristig stabilisiert und gefördert werden. Nachdem der Mehrweganteil bei Getränkeverpackungen allerdings mehrere Jahre unter die vorgesehene Mehrwegquote von 72 Prozent gefallen war, wurden ab dem 1. Januar 2003 Einwegverpackungen mit Wasser, Bier und kohlesäurehaltigen Erfrischungsgetränken pfandpflichtig (vgl. *Umweltbundesamt*, 2010, S. 1). Die 2003 eingeführte Pfandpflicht war in den Anfangsjahren sehr kompliziert ausgestaltet. So mussten die Verkaufsstellen nur diejenigen Verpackungen zurücknehmen, die sie selbst verkauft hatten. Es entwickelten sich schließlich **Insellösungen** einzelner Handelskonzerne. Zudem war auch die Höhe des Pfands uneinheitlich. Daher wurden die rechtlichen Regelungen zur Pfandplicht mehrfach verändert und ausgeweitet. Seit 2006 wird daher auf Einweggetränkeverpackungen von Bier, Mineralwasser, Erfrischungsgetränken und alkoholhaltigen Mischgetränken mit einem Füllvolumen von 0,1 bis 3,0 Liter ein einheitliches Pfand von 25 Cent erhoben. Keine Pfandpflicht gilt für Frucht- und Gemüsesäfte, Milch, Wein, Spirituosen sowie ökologisch vorteilhafte Einweggetränkeverpackungen wie Kartonverpackungen oder Polyethylen-Schlauchbeutel. Leere Einwegflaschen und Getränkedosen dürfen inzwischen auch an anderen Verkaufsstellen zurückgegeben werden, sofern diese Verkaufsstellen ebenfalls Einweggebinde verkaufen (vgl. *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit*, 2014).

3. Empirischer Befund: Mehrwegquote rückläufig

Trotz dieser umweltökonomisch motivierten Eingriffe in den Marktmechanismus fällt die Bilanz eher ernüchternd aus. Nach einer Studie des *Umweltbundesamtes* lag der Anteil der Mehrweggetränkeverpackungen für die der Pfandpflicht unterliegenden Getränkesegmente 2014 nur noch bei gut 45 Prozent. Bei Wasser, dem vom Volumen her

https://doi.org/10.15358/0340-1650-2018-1-49 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

wichtigsten Getränkesegment, lag der Mehrweganteil sogar unter 41 Prozent. Lediglich bei Bier überstieg der Mehrweganteil mit einer Quote von über 83 Prozent noch den Einweganteil (vgl. *Umweltbundesamt*, 2016, S. 35 f.). Selbst bei Bier zeichnet sich aber eine unerfreuliche Entwicklung ab. Die **Getränkedose**, die seit 2003 weitgehend aus dem Verpackungssortiment verschwunden war, spielt wieder eine deutlich größere Rolle (vgl. *Umweltbundesamt*, 2016, S. 45).

Bundestag und Bundesrat haben 2017 ein **neues Verpackungsgesetz** beschlossen, mit dem unter anderem die Mehrwegquote wieder erhöht werden soll. Das neue Gesetz tritt zum 1. Januar 2019 in Kraft. „Bei Getränkeverpackungen wird ein Mehrweganteil von 70 Prozent angestrebt. Dazu sollen eine Hinweispflicht an den Getränkeregalen sowie die Ausweitung der Pfandpflicht für Einweggetränkeverpackungen, zum Beispiel auf Fruchtschorlen, beitragen" (*Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit*, 2017). Durch die Hinweispflicht an den Regalen sollen sich dann die Verbraucher bewusst für Mehrweggebinde entscheiden. Ob mit diesen Eingriffen allerdings tatsächlich ein signifikanter Anstieg der Mehrwegquote erreicht werden kann, bleibt sehr fraglich.

4. Allgemeine umweltökonomische Betrachtung

Aus volkswirtschaftlicher Sicht stellt sich generell die Frage, weshalb Umweltprobleme nicht über den Marktmechanismus gelöst werden können. Hier sind vor allem zwei Gründe zu nennen (vgl. *Wicke*, 1993, S. 41 ff.; *Hubert*, 2015, S. 264 f.): Zum einen ist eine hohe Umweltqualität ein **öffentliches Gut**, das durch Nichtausschließbarkeit gekennzeichnet ist. Personen, die nicht bereit sind für dieses Gut zu zahlen, profitieren letztendlich trotzdem von diesem Gut, sofern andere Individuen oder auch der Staat für eine hohe Umweltqualität sorgen. Zum anderen stellen Umweltschäden negative externe Effekte dar. Unter diesen **externen Kosten** versteht man, dass sich die Handlungen der Verursacher der Umweltbelastungen negativ auf die Wohlfahrt von anderen Individuen auswirken. Die Kosten werden aber nicht von den Verursachern getragen, sondern von der Allgemeinheit.

Aufgrund dieses **Marktversagens** sind in der Umweltpolitik staatliche Eingriffe notwendig. Ziel dieser Eingriffe ist eine Internalisierung der externen Kosten. Die Verursacher von Umweltbelastungen sollen die Umweltkosten, die sie verursachen, auch selbst tragen (vgl. *Wicke*, 1993, S. 150; *Fredebeul-Krein/Koch/Kulessa/Sputek*, 2014, S. 454). Genau dies geschieht aber bei dem Einwegpfand nicht. Zwar werden beim Kauf von Einwegflaschen und -dosen jeweils 25 Eurocent Pfand fällig. Dieses Pfand erhält der Kunde aber wieder, wenn er die Verpackung zurückgibt. Damit gibt es für ihn aber keinen Unterschied im Vergleich zu Mehrwegverpackungen. Das Pfand kann somit keine Lenkung in Richtung eines höheren Mehrweganteils bewirken.

Der Gedanke einer Internalisierung der externen Kosten spielt bei Umweltabgaben eine zentrale Rolle. Theoretischer Hintergrund dieser Umweltabgaben ist die vor fast 100 Jahren entwickelte ***Pigou*-Steuer** (vgl. *Endres*, 2013, S. 115 ff.). *Arthur Cecil Pigou* (1877–1959) wollte die Verursacher von Umweltbelastungen mit einer Abgabe belasten. Diese sollte die Grenzkosten der Geschädigten und die Grenzvermeidungskosten der Umweltbelastung berücksichtigen (vgl. *Mussel/Pätzold*, 2012, S. 255 f.; *Feess/Seeliger*, 2013, S. 75).

In der Praxis erweist sich die korrekte Bestimmung des *Pigou*-Steuersatzes als nahezu unmöglich. Hierzu müsste der Staat die exakten Grenzschadens- und Grenzvermeidungskostenfunktionen kennen. Trotz dieses Informationsproblems spielen **Umweltabgaben** in der praktischen Umweltpolitik als Lenkungsinstrument eine wichtige Rolle (vgl. *Endres*, 2013, S. 119 f.). *Abb. 1* zeigt den Effekt einer Umweltabgabe auf ein umweltbelastendes Gut. Ohne Eingriffe des Staates kommt es zu einem Marktgleichgewicht im Punkt B bei einer sehr großen Menge x_0 und einem sehr

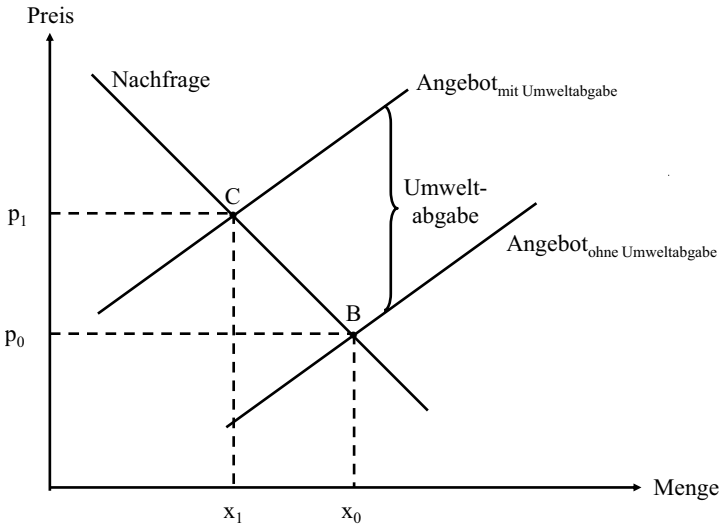

Abb. 1: Wirkung einer Umweltabgabe

https://doi.org/10.15358/0340-1650-2018-1-49 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

niedrigen Preis p_0. Die Erhebung einer Umweltabgabe, die von den Produzenten abgeführt werden muss, bewirkt, dass diese den Preis erhöhen, um die gestiegenen Kosten zumindest teilweise auf die Nachfrager zu überwälzen. Wegen des höheren Preises sinkt die Nachfrage. Das **neue Marktgleichgewicht** befindet sich im Punkt C. Die am Markt umgesetzte Menge des umweltbelastenden Gutes ist auf x_1 gefallen, der Preis für das Gut ist auf p_1 gestiegen.

Ob der Mengeneffekt oder der Preiseffekt dominiert, hängt neben der Höhe der Abgabe vor allem von **der Preiselastizität** der Nachfrage ab. Bei einer sehr preiselastischen und damit fast waagrechten Nachfragefunktion überwiegt der Mengeneffekt. Die Nachfrager kaufen nur noch eine vergleichsweise geringe Menge des umweltschädlichen Guts. Sie weichen auf Substitutionsprodukte aus oder verwenden derartige Güter überhaupt nicht mehr. Der gewünschte **Lenkungseffekt** der Umweltabgabe ist damit in diesem Fall besonders groß. Ist die Nachfrage dagegen sehr preisunelastisch und damit nahezu senkrecht, dominiert klar der Preiseffekt. Dies ist beispielsweise bei Benzin der Fall.

5. Einwegpfand oder Einwegabgabe?

Im Unterschied zu einer Abgabenlösung führt eine **Pfandlösung** nicht zu einem neuen Marktgleichgewicht. Das Pfand wird vom Kunden beim Einkauf nicht berücksichtigt, da er es ohnehin wieder zurückerhält. Dies gilt umso mehr, da viele Kunden beim Kauf von Einweggebinden gleichzeitig alte Gebinde zurückgeben. Somit ist für den Kunden keine monetäre Zusatzbelastung spürbar. Er verändert sein Verhalten nicht.

Dagegen ist bei einer Abgabe ein sehr großer Lenkungseffekt zu erwarten. Die Nachfrage nach Einweggetränkeverpackungen ist preiselastisch, da mit den Mehrweggebinden **Substitutionsprodukte** existieren. Daher werden viele Verbraucher nach Einführung der Abgabe nicht bereit sein, den höheren Preis für Getränke in Einwegverpackungen zu zahlen. Voraussetzung ist allerdings, dass die Abgabe spürbar ist. Denkbar wäre ein Betrag von 25 Eurocent, wie er bereits jetzt bei der Pfandlösung fällig ist.

Damit würde ein wichtiger Beitrag zu dem **Umweltziel** „Erhöhung der Mehrwegquote“ geleistet. Zudem handelt es sich bei einer Umweltabgabe auch um ein marktwirtschaftliches Instrument, das im Vergleich zu Umweltauflagen zudem eine kostengünstigere Erreichung von Umweltzielen ermöglicht (vgl. *Fredebeul-Krein/Koch/Kulessa/Sputek*, 2014, S. 478; *Mussel/Pätzold*, 2012, S. 268). Gleichwohl ist mit erheblichen Widerständen zu rechnen. Einige große Handelskonzerne bieten ausschließlich Einweggetränkeverpackungen an und haben hohe Investitionen in die **Rücknahmesysteme** getätigt. Dieses Geschäftsmodell ist nun erheblich gefährdet. Akzeptanzprobleme sind bei Abgabenlösungen auch immer von Teilen der Bevölkerung zu erwarten, sofern dem nicht durch eine intensive Aufklärungsarbeit von Seiten der Politik entgegengesteuert wird (vgl. *Feess/Seeliger*, 2013, S. 98 f.).

6. Fazit: Einwegpfand und Einwegabgabe

Trotz der klaren Überlegenheit der Einwegabgabe gegenüber dem Einwegpfand spricht auch ein umweltpolitisches Argument für die zusätzliche Beibehaltung des Einwegpfandes. Für Verbraucher, die trotz der Abgabe Einwegflaschen und -dosen kaufen, besteht bei einem Wegfall der Pfandpflicht keinerlei Anreiz, die Einweggebinde wieder dem **Wertstoffkreislauf** zuzuführen. Durch das Pfandsystem wird eine sehr hohe und sortenreine Erfassung erreicht. Dies fördert wiederum das Recycling von Sekundärrohstoffen (vgl. *Umweltbundesamt*, 2010, S. 4). Fällt das Pfand weg, besteht die Gefahr einer Vermüllung der Landschaft. Wird dagegen auf jede Einwegverpackung neben einer Abgabe von 25 Eurocent weiterhin ein Pfand von 25 Eurocent erhoben, haben die Verbraucher gleich zwei Anreize: Getränke in Mehweggebinden werden relativ günstiger und es bleibt auch ökonomisch sinnvoll, gebrauchte Einweggebinde an den Handel zurückzugeben (vgl. *Groth*, 2015, S. 222).

Literatur

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Fragen und Antworten zur Pfandpflicht, Stand November 2014, Online im Internet: URL: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/pfandpflicht_faq_de_bf.pdf (Abrufdatum 15.08.2017).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Neues Verpackungsgesetz passiert den Bundesrat, Pressemitteilung vom 12.05.2017, Online im Internet: URL: http://www.bmub.bund.de/pressemitteilung/neues-verpackungsgesetz-passiert-den-bundesrat/(Abrufdatum 15.08.2017).

Endres, A., Umweltökonomie, 4. Aufl., Stuttgart 2013.

Feess, E., A. Seeliger, Umweltökonomie und Umweltpolitik, 4. Aufl., München 2013.

Fredebeul-Krein, M., W. A. S. Koch, M. Kulessa, A. Sputek, Grundlagen der Wirtschaftspolitik, 4. Aufl., Konstanz, München 2014.

Groth, M., Ökologisch vorteilhafte Getränkeverpackungen verlieren weiter an Bedeutung, in: Wirtschaftsdienst, 95. Jg. (2015), S. 220–222.

Hubert, F., VWL für BWLer, Herne 2015.

Mussel, G., J. Pätzold, Grundfragen der Wirtschaftspolitik, 8. Aufl., München 2012.

Umweltbundesamt (Hrsg.), Bewertung der Verpackungsverordnung – Evaluierung der Pfandpflicht, Texte 20/2010, Online im Internet: URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/3931.pdf (Abruf 15.08.2017).

Umweltbundesamt (Hrsg.), Abfüllung von Getränken in Mehrweg- und ökologisch vorteilhaften Einweggetränkeverpackungen – Berichtsjahr 2014, Texte 33/2016, Online im Internet: URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_33_2016_abfuellung_vongetraenken_in_mehrweg-und_oekologisch_vorteilhaften_einweggetraenkeverpackungen.pdf (Abruf 15.08.2017).

Wicke, L., Umweltökonomie – Eine praxisorientierte Einführung, 4. Aufl., München 1993.

https://doi.org/10.15358/0340-1650-2018-1-49 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY