

# Höchste Quoten und höchste Gebühren im deutschen System

**Mit der Verpackungsrichtlinie 94/62/EG gibt es in der Europäischen Union gemeinsame Mindest-Standards für die getrennte Erfassung und Verwertung von Verpackungsabfällen. In den Mitgliedsstaaten werden dabei unterschiedliche Ansätze gewählt, um die in der Richtlinie definierten Ziele zu verfolgen. In Deutschland wird derzeit lebhaft über eine Novellierung der hiesigen Verpackungsverordnung diskutiert. Die Bundesregierung strebt dabei im Wesentlichen eine Sicherstellung der Finanzierung des gegenwärtigen Systems der Lizenzierung an. Bei der Diskussion um die Novellierung der deutschen Verpackungsverordnung ist ein aktueller Vergleich mit den Systemen im europäischen Ausland hilfreich. Die Kummer:Umweltkommunikation hat im Auftrag der Landeshauptstadt Düsseldorf und der AWISTA GmbH einen solchen Vergleich vorgenommen.**

Diese vergleichende Untersuchung der in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich, Österreich und Grossbritannien existierenden Systeme zur getrennten Erfassung von Abfällen hat sich im Wesentlichen auf die Getrennthaltung der Verpackungen vom Restabfall beschränkt. Die Bestandsaufnahme beschreibt die Prinzipien der bestehenden Systeme. Im Wesentlichen geht es um die unterschiedliche Umsetzung der Verpackungsrichtlinie sowie deren unterschiedliche Auslegung je nach gegebener Voraussetzung in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU. Den deutschen Systemen zur Verpackungsverwertung werden das österreichische und das niederländische Modell gegenübergestellt. In der politischen Diskussion befindet sich auch das französische System, in dem die Kommunen die Systemträgerschaft haben, dieses wird ebenfalls näher beleuchtet. In Grossbritannien arbeitet man schon seit vielen Jahren mittels eines Lizenzierungsmodells, welches mit dem deutschen System wenig Gemeinsamkeiten hat, aber ebenfalls unter die Lupe genommen wird.

Über die Erfahrungen, die in den Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung der in der Verpackungsrichtlinie 94/62/EG enthaltenen Zielvorgaben gewonnen wurden, hat die Europäische Kommission am 6. Dezember 2006 einen Bericht an den Rat und das Europäische Parlament abgegeben (Komm(2006) 767<sup>1</sup>). Darin kommt die Kommission zu der Schlussfolgerung, dass dank der Richtlinie 94/62/EG deutliche Fortschritte bei der Verwertung und stofflichen Verwertung von Verpackungsabfällen erzielt werden konnten.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden auch alternative Systeme der Getrennthaltung von Verpackungsabfällen in Deutschland näher beleuchtet. Hierzu gehören die Trockene Wertstofftonne und die Gelbe Tonne Plus (Verpackungsabfälle und Elektrokleingeräte). Aufgrund aktueller Diskussionen, ob die praktizierte getrennte Erfassung von Haushaltsabfäl-

len noch sinnvoll und zukünftig wirtschaftlich tragfähig ist oder beispielsweise vom Bürger überhaupt akzeptiert wird, werden derzeit unterschiedliche Pilotversuche alternativer Getrennterfassung und Sortierung unternommen.

Die bislang durchgeführten und bereits abgeschlossenen Untersuchungen konzentrieren sich im Wesentlichen auf die gemeinsame Erfassung von Leichtverpackungen und Restmüll. Befragt man die Bürger, so sehen 95 % der Bundesbürger das Trennen und Sortieren als einen wichtigen persönlichen Beitrag zum Umweltschutz an. Etwa 66 % der Bürger sind dafür, auch dann ein intensives Verpackungsrecycling zu betreiben, wenn dessen Kosten höher liegen als die der Verbrennung oder Deponierung. Momentan sehen ca. 17 % der Bundesbürger die gemischte Erfassung von Hausmüll (bei getrennter Erfassung von PPK, Glas, Biomüll) als eine Verbesserung, 53 % jedoch als eine Verschlechterung (n.n., 2004<sup>2</sup>). Es stellt sich deshalb die Frage, ob ein gemeinsames Erfassen von Abfällen in einer Tonne die Motivation zum Schutz der Umwelt, insbesondere zur Vermeidung von Abfällen, negativ beeinflusst oder nicht.

Im Verlauf der Untersuchung der verschiedenen Strukturen für Erfassung und Getrennthaltung von Verpackungen in den Mitgliedstaaten Deutschland, Niederlande, Frankreich, Österreich und Grossbritannien wurden zunächst die verschiedenen Systeme näher beleuchtet. In allen Mitgliedstaaten werden die Ziele der Richtlinie erreicht, was in einem neuen Bericht der EU-Kommission bestätigt wurde (EU-Kommission, 2006). Dies sieht für die Verwertungsraten folgendermassen aus:

Die Fakten, die im Rahmen der vorliegenden Zusammenstellung in den Mitgliedstaaten erhoben wurden, beruhen auf veröffentlichten Studien, eigenen Erhebungen mittels eines

Vorgaben der Verpackungs-Richtlinie	Verwertung (inkl. energ. Verwertung mit Energierückgew.) 50 %	Stoffl. Verwertung 25 %	Glas 15 %	Papier 15 %	Metalle 15 %	Kunststoffe 15 %
Österreich	75	66	<b>86</b>	80	67	<b>30</b>
Frankreich	62	45	52	64	53	<b>15</b>
Deutschland	<b>78</b>	<b>74</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>80</b>	<b>49</b>
Niederlande	61	57	79	69	80	16
Grossbritannien	<b>50</b>	<b>44</b>	<b>34</b>	<b>59</b>	<b>39</b>	19

Tab. 1: Verwertungsra-  
ten in den untersuch-  
ten Mitgliedstaaten  
(veröffentlicht in 2006,  
Zahlen aus 2002<sup>1</sup>). Die  
jeweils höchsten und  
niedrigsten erreichten  
Verwertungsdaten sind  
fett gedruckt.

Fragebogens wie auch auf persönlichen Gesprächen/Interviews. Zusammenfassend lässt sich zunächst sagen, dass die Systeme sehr unterschiedlich sind und die Umsetzung der Verpackungsrichtlinie mit verschiedenen politischen Schwerpunkten hinterlegt wurde. Die Gesamtkosten, die in der Regel von den Systembetreibern (z.B. für Erfassung, Sortierung, Verwertung) veröffentlicht werden, sind schwer vergleichbar, weil verschiedene Dienstleistungen einbezogen werden. Die wichtigsten Fakten des europäischen Vergleichs lassen sich zusammenfassend folgendermassen darstellen:

Die prinzipiell mögliche Berücksichtigung von Industrie- und Haushaltsverpackungen hat Einfluss auf die Kosten im gesamten Erfassungssystem. Die Einbeziehung von Industrie- und Transportverpackungen in die Berechnung der gesamten Verwertungsquote führt zu einer massiven Senkung der Sammelkosten. Davon machen die Niederlande, Grossbritannien und Frankreich Gebrauch, in diesen Ländern werden die zurückgenommenen Industrieverpackungen auch in die Quotenberechnung einbezogen. Ein Gesamtvergleich der für diese Untersuchung ausgewählten Länder ist allerdings schwierig, weil der jeweilige Schwerpunkt der Erfassung unterschiedlich gesetzt wird. In den Niederlanden und Grossbritannien überwiegen die industriellen Quellen (in Grossbritannien kommen etwa drei Viertel der Verpackungen aus dem industriellen Bereich), während in Frankreich, Österreich und Deutschland der Schwerpunkt auf das Recycling von Haushaltsverpackungen gelegt wird (obgleich auch grosse Mengen an Industrieverpackungen verwertet werden, vgl. Tab. 2, 3).

Die Bevölkerungsdichte ist ein wichtiger Faktor. Der Zwang, kleine und entlegene Kommunen in die Sammlung einzubeziehen, lässt die Kosten immens ansteigen. In Österreich geht man derzeit dazu über, grosse Verpackungen in Holsystemen zu erfassen und in Regionen, in denen Verbrennungsanlagen vorhanden sind, keine getrennte Erfassung mehr anzubieten (v.a. wegen unrentabler Erfassung und Verwertung von Kleinverpackungen).

In allen Ländern (bis auf Grossbritannien) existieren seit vielen Jahren funktionierende Erfassungssysteme für Papier und Glas aus Haushalten (sowohl Bring- als auch Holsysteme). In den Niederlanden wurde in 2006 eine neue Verordnung eingeführt, weil vor allem die Erfassung und Verwertung im Bereich der Kunststoffe bisher unzureichend war.

Das französische und deutsche System haben weniger im Blick, welche Verpackungsarten mit welcher Herkunft besonders kosteneffizient verwertet werden können. Viel mehr wird detailliert festgelegt, welche Unterschiede zwischen Verkaufsverpackungen und sonstigen Verpackungen bestehen. Ausserdem existieren hohe Anforderungen an die Verwertungsquoten und den Nachweis derselben. Das deutsche System ist neben dem österreichischen das kostenintensivste, beide sind in Bezug auf ihre Struktur am ehesten miteinander vergleichbar. In diesen Systemen werden die höchsten Verwertungsquoten erreicht. In Österreich gibt es im Gegensatz zu Deutschland eine Selbstentsorgerlösung, die auch einen Quotennachweis vorsieht und bei Nichteinhaltung Sanktionsmassnahmen nach sich

Land	Organisation	Verantwortlich für:		Grüner Punkt
		Haushaltsverpackungen	Industrieverpackungen	
Österreich	div. Branchen Organisationen	x	x	x
Frankreich	ECO-Emballages	x	nein	x
	Adelphe andere Organisationen	x	nein	
Deutschland	DSD	x	x	
	Versch. Organisationen	x	nein	x
Niederlande	NEDVANG (keine «Grüner-Punkt»-Organisation)			
Grossbritannien		x	x	nein
	Verschiedene Organisationen, z.B. Valpak	Keine spezielle Verantwortlichkeit bezogen auf die Klassifizierung		nein

Tab.2: Aktivitäten der wichtigsten Branchenorganisationen (Marktführer) im Bereich Verpackungs-rücknahme.

zielt. Selbstentsorger/Grossverbraucher sind anhand in Verkehr gebrachter Mengen definiert.

In Grossbritannien werden verschiedene Massnahmen (z.B. Bevölkerungsaufklärung, Deponiezertifikate) ergriffen, um die Verwertung insgesamt zu fördern und das Deponieren zu beschränken, weil die Erfassungs- und Verwertungsquoten unzureichend sind. Die Verwertungsquoten aus der EU-Richtlinie werden hier zwar erreicht, dazu werden aber auch die Mengen verbrannter Verpackungen einbezogen, ohne Berücksichtigung, ob die Anlage eine Energierückgewinnung gewährleistet.

Die jährlich veröffentlichten, von den Produktverantwortlichen zu entrichtenden Lizenzentgelte (Tab.4) können nur ein ungefähres Bild über die tatsächlichen Kosten im Gesamtsystem geben. Aus diesen (materialspezifischen) Entgelten werden ganz unterschiedliche Leistungen bezahlt, die im Einzelnen nicht veröffentlicht sind. Diese fehlende Transparenz ist insbesondere von deutschen Finanzwissenschaftlern mehrfach kritisiert worden (Ewers & Schatz, 2002), weil dadurch auch die Vergleichbarkeit der Systeme kaum möglich ist. Dort, wo die Kommunen einen Grossteil der Dienstleistungen übernehmen (Niederlande, Frankreich, Grossbritannien) und die Kosten hierfür selbst tragen, sind selbstverständlich auch die Lizenzentgelte sehr niedrig. Dafür haben die Kommunen die Möglichkeit, durch den Verkauf eingesammelter und sortierter Verpa-

ckungen Erlöse zu erzielen. In Frankreich beispielsweise schliesst die Branchenorganisation mit den Kommunen 6-Jahresverträge unter Kostenbeteiligung für getrennt gesammelte Fraktionen (mit Rücknahmegarantie bei Einhaltung anspruchsvoller Qualitäten).

Die Verpackungsentsorgung in Deutschland ist trotz grosser Recycling-erfolge aus unterschiedlichen Gründen immer wieder kritisiert worden. Es ist in der Zwischenzeit festzustellen, dass sich in Deutschland eine Vielzahl unterschiedlicher Systeme auf der Grundlage der aktuellen Verpackungsverordnung und des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes etabliert hat. Derzeit wird zudem die aktuelle Verpackungsverordnung erneut auf den Prüfstand gestellt. Die Kostenstruktur des Systembetriebs wie auch die Qualität der erfassten Menge sind in der Kritik. Beim internationalen Vergleich können dem deutschen System keine Bestnoten ausgestellt werden. Es erreicht zwar sehr hohe Verwertungsquoten, dies aber um den Preis sehr hoher Lizenzentgelte. Die Untersuchungen, die bisher zu relativ neuen Systemen wie «Trockene Wertstofftonne» oder «Gelbe Tonne Plus» durchgeführt wurden, zeigen alternative Wege zur Getrennthaltung auf. Die Pilotversuche zur gemeinsamen Erfassung von Restmüll und Verpackungsabfällen haben nach den bisherigen Ergebnissen allerdings zu keiner Verbesserung hinsichtlich der Mengen,

Tab.3: Sammelmodalitäten (Haushaltsverpackungen).

Land	Separate Sammlung	Vorherrschendes Sammelsystem	Kommentare
Österreich	bundesweit	Haushaltsnah vorherrschend, Bring-Systeme für Glas, Papier und Metalle	Kunststoffe: Trend zeichnet sich ab für Sammlung von recyclingfähigem Material, andere Kunststoffe werden mit Energieverwertung verbrannt
Frankreich	Noch nicht überall eingeführt, bei Glas und Papier eingeführt	Abhängig von lokalen Gegebenheiten, Glaserfassung (90 % Bringsystem, 10 % haushaltsnah), bei Papier eingeführt (60 % haushaltsnah, 40 % Bringsystem)	Glas: vorwiegend farbspezifische Sammlung, Kunststoffe: leere Flaschen, Weissblechdosen (Abtrennung nach der Verbrennung), Aluminium, Weissblech und Papier teilweise in Holsystemen gemeinsam erfasst
Deutschland	bundesweit	Haushaltsnah vorherrschend, Bring-Systeme für Glas, Papier	Glas: separate Sammlung, Papier: zusammen mit Magazinen, Zeitungen (geschätzter Verpackungsanteil: 25 %); Kunststoffe, Metalle, (Verbunde werden zusammen gesammelt)
Niederlande	landesweit Bringsysteme (für Glas, PPK)	Vor allem Bringsysteme und farbengetrennte Erfassung für Glas	Glas: nach Farben sortierte Sammlung mittels Glascontainer; Papier und Pappe vor allem mittels Bringsysteme; Kunststoffe, Metalle, Getränkekartons: separate Sammlung in geringem Umfang
Grossbritannien	Einige getrennte Sammelsysteme	Vor allem Bringsysteme, in manchen Regionen haushaltsnahe Erfassung	Glas: nach Farben sortierte Sammlung; Bring-System für Aluminium

	Österreich (2006)	Frankreich (2006)	Deutschland (2006)	Niederlande (2007)	Grossbritannien (2005)
Papier/Pappe	10,5 (Verk.Verp.) 45,0 (Transport-Verp.)	12,21	<b>18,0</b>	<b>0,19</b>	0,94 - 1,60
Glas	<b>69,0</b>	<b>0,36</b>	7,6	4,9	0,98 - 1,53
Kunststoff	26,0 - 62,0	17,78	<b>135,0</b>	10,1	<b>2,08 - 2,39</b>
Materialverbunde	56,3	<b>12,21</b>	<b>104,5</b>		
Weissblech	11,0 - 22,0	<b>2,26</b>	<b>28,0</b>	6,2	2,55 - 3,33
Aluminium	37,0	4,53	<b>75,6</b>		<b>2,16 - 2,56</b>

Tab. 4: Lizenzentgelte, materialspezifische Gebühr in den Mitgliedstaaten (in Euro-Cent/kg). Eine direkte Vergleichbarkeit ist schwierig, weil aus den Lizenzgebühren unterschiedliche Leistungen finanziert werden. Die jeweils höchste und niedrigste Gebühr ist fett gedruckt.

der Qualität und der Kosten geführt. Hierzu sind weitere Untersuchungen notwendig.

Letztendlich ist es tatsächlich sinnvoll, über die Grenzen zu schauen und aus Erfahrungen anderer Mitgliedstaaten zu lernen. So kann beispielsweise die stärkere Einbeziehung der in der Industrie anfallenden Verpackungen (z.B. Transportverpackungen) in das Gelbe System zu einer wesentlichen Kosteneinsparung führen. Ob die Übertragung der Systemführerschaft für die gelbe Tonne auf die Kommunen bzw. der Erlass einer geteilten Produktverantwortung zu einer Absenkung der Gesamtkosten im System führen kann, kann z.Zt. noch nicht eindeutig gesagt werden. Jedoch macht die Änderung des Sammelsystems hin zu mehr Flexibilität grossen Sinn. Regionale Unterschiede, Siedlungsstrukturen und Bevölkerungsakzeptanz sind wichtige Parameter, die sowohl über die Höhe der erfassten Verpackungsmengen als auch die Qualität derselben entscheiden. Wird der Anteil der Miterfassung verpackungsfremder Wertstoffe im «Gelben System» erhöht, lassen sich die Menge der Wertstoffausbringung und die Qualität verbessern.

Aus der Untersuchung lassen sich verschiedene Kernaussagen erschliessen. So zeigt der Vergleich «europäischer» Verpackungsentsorgung in einzelnen Mitgliedstaaten, dass die Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen sehr unterschiedlich umgesetzt wurde. Das Ziel einer Verpackungsvermeidung wurde nur unzureichend erreicht. In allen untersuchten Mitgliedstaaten werden die geforderten Verwertungsquoten eingehalten. Allerdings sind der Erfassungsaufwand und damit die dabei entstehenden Kosten sehr unterschiedlich und schwer zu vergleichen, weil Einzelheiten nicht veröffentlicht sind und die veröffentlichten/Lizenzentgelte unterschiedliche Dienstleistungen abdecken. Österreich und Deutschland erreichen seit Jahren die höchsten Quoten, allerdings um den Preis hoher Lizenzentgelte. Eine immer stärkere Erhöhung der Verwertungsraten führt in einzelnen Mitgliedstaaten dazu, dass die Kosten überproportional steigen, weil Verpackungen in die Recyclingsysteme aufgenommen werden, deren Verwertung unrentabel ist. Um die Kosten im System möglichst niedrig zu halten, werden z.B. in Grossbritannien und in den Niederlanden schon seit vielen Jahren auch Verpackungen aus der Industrie miterfasst und verwertet.

Die Art der eingeführten Sammelsysteme von Haushaltsverpackungen unterscheidet sich zudem massiv. Vorherrschend

sind in fast allen Mitgliedstaaten die Bring-/bzw. Holsysteme für Glas und Papier. Holsysteme gibt es für alle anderen Verpackungen, z.B. Kunststoffe und Verbunde, nur in Österreich und Deutschland, in den anderen Mitgliedstaaten vereinzelt. Eine stärkere Einbeziehung der Kommunen in die Verantwortung der Erfassung kann den Vorteil bringen, näher am Bürger zu sein und eine stärkere Akzeptanz der Strukturen zu erreichen. Bei strukturellen Veränderungen ist in jedem Fall der Bürger mitzunehmen!

Die Studie (Gesamtumfang: 200 Seiten) ist zum Preis von 35 € (inkl. MwSt.) erhältlich bei dem Unternehmen Kummer: Umweltkommunikation, E-mail: [buro@beate-kummer.de](mailto:buro@beate-kummer.de), Mülheimer Str. 7, D-53604 Bad Honnef, Tel.: +49 (0)2224-9011480.

Dr. Beate Kummer, Kummer:Umweltkommunikation, Mülheimer Str. 7, D 53604 Bad Honnef

Dr. Max Lindert, Umweltamt Düsseldorf, Brinckmannstr. 7, D-40225 Düsseldorf

Elke Brüning, AWISTA – Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung mbH, Höherweg 100, D-40233 Düsseldorf

<sup>1</sup> Europäische Kommission, Bericht der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament über die Umsetzung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle und ihre Auswirkungen auf die Umwelt sowie auf das Funktionieren des Binnenmarktes (KOM(2006) 767, SEK (2006), 1579), 6.12.2006, Brüssel.

<sup>2</sup> N.N.Umfrage, 48 % trennen ihren Verpackungsmüll sorgfältig, in: EUWID Nr. 25, 25.5.2004, S. 3.

<sup>3</sup> Europäische Kommission, Bericht der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament über die Umsetzung der Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle und ihre Auswirkungen auf die Umwelt sowie auf das Funktionieren des Binnenmarktes (KOM(2006) 767, SEK (2006), 1579), 6.12.2006, Brüssel.

<sup>4</sup> Prof. Dr. Hans-Jürgen Ewers; Dipl.-Ing. Matthias Schatz, Stellungnahme zu einzelnen Fragen der Abfallwirtschaft, insbesondere zur Verpackungsverordnung anl. der Anhörung der Monopolkommission am 18.02.2002 in Bonn.

<sup>5</sup> IFEU und INFA Analyse und Bewertung von Erfassungssystemen für Haushaltsabfälle aus ökologischer und ökonomischer Sicht. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 2004, unveröffentlicht.