

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Marion Caspers-Merk, Michael Müller (Düsseldorf), Brigitte Adler, Wolfgang Behrendt, Friedhelm Julius Beucher, Rudolf Bindig, Ulla Burchardt, Dr. Marliese Dobberthien, Peter Dreßen, Ludwig Eich, Gernot Erler, Lothar Fischer (Homburg), Arne Fuhrmann, Monika Ganseforth, Dr. Liesel Hartenstein, Susanne Kastner, Nicolette Kressl, Horst Kubatschka, Eckart Kuhlwein, Klaus Lennartz, Christa Lörcher, Christoph Matschie, Ulrike Mehl, Dr. Jürgen Meyer (Ulm), Siegmars Mosdorf, Jutta Müller (Völklingen), Doris Odendahl, Georg Pfannenstein, Karin Rehbock-Zureich, Dietmar Schütz (Oldenburg), Richard Schuhmann (Delitzsch), Reinhard Schultz (Everswinkel), Dr. Angelica Schwall-Düren, Jörg Tauss, Dr. Bodo Teichmann, Jella Teuchner, Siegfried Vergin, Matthias Weisheit, Gert Weisskirchen (Wiesloch), Dr. Wolfgang Wodarg
— Drucksache 13/9369 —

Stoffliche Verwertung von Mischkunststoffen aus Sammlungen des Dualen Systems Deutschland

Die Verpackungsverordnung sollte ursprünglich die Vermeidung von Verpackungsmaterialien vorantreiben und die Stoffkreisläufe weitgehend schließen. Im Laufe der Jahre haben sich bei den DSD-Sammlungen (DSD: Duales System Deutschland GmbH; Grüner Punkt) immer wieder Probleme mit den Kunststoffverpackungen ergeben, und dabei insbesondere mit den alltäglichen Verpackungsmaterialien für Milchprodukte etc. Wurden diese Probleme erst scheinbar elegant über Exporte gelöst, spielt heute der Gang in den Hochofen die Hauptrolle. Es gibt in der Tat gute Gründe, diese Verpackungsmaterialien aus dem Stoffkreislauf zu schleusen. Es gibt Untersuchungen, daß zum einen giftige Stoffe über mangelhafte Sortiervorgänge in diese sogenannte Mischfraktion gelangen und zum anderen aufgrund von Lagerungen mikrobielle Verunreinigungen entstehen, deren Giftigkeit ebenfalls erwiesen ist. Während der erste Fall durch saubere Sortiervorgänge zu lösen ist, setzt die Vermeidung einer mikrobiellen Verunreinigung einen erheblichen Aufwand bei der Lagerung voraus.

Die Novellierung der Verpackungsverordnung sollte zum Anlaß genommen werden, diese neueren Erkenntnisse umzusetzen und einzugestehen, daß es ökologisch sinnvoll verwertbare und nicht verwertbare Verpackungsmaterialien gibt. Die Zuordnung nach ökologischen Kriterien sollte durch eine unabhängige Kommission erfolgen. Klare Kennzeichnungen erleichtern den Verbrauchern den Griff zu ökologisch verträglicheren Verpackungsmaterialien.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 6. Januar 1998 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Vorbemerkung

Abfallwirtschaftliche Ziele der Verpackungsverordnung vom 12. Juni 1991 sind die Vermeidung und Verwertung von Abfällen aus Verpackungen. Diesen Zielen ist die Verpackungsverordnung in der Vergangenheit in hohem Maße gerecht geworden. Dies läßt sich an zwei Aspekten besonders deutlich machen. So ist der jährliche Verbrauch an Verpackungen in Deutschland von 1991 bis 1996 um mehr als 1,4 Mio. Tonnen pro Jahr zurückgegangen. Allein im Bereich Verkaufsverpackungen für Privathaushalte und Kleingewerbe betrug der Rückgang 900 000 Tonnen. Zudem wurden in den Jahren 1993 bis 1996 allein durch das Duale System „Der Grüne Punkt“ etwa 20 Mio. Tonnen Verkaufsverpackungen einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Insbesondere bei der Verwertung von Kunststoffverpackungen sind deutliche Fortschritte erzielt worden. Aufbauend auf einer Verwertungskapazität in Deutschland von rd. 20 000 Tonnen im Jahr 1991 haben sich durch die Verpackungsverordnung erhebliche Steigerungen dieser Kapazitäten und auch technologisch neue, ökologisch sinnvolle Kunststoffverwertungswege eröffnet. Dadurch konnten im Jahr 1996 535 000 Tonnen allein an Verkaufsverpackungen aus Kunststoff einer Verwertung zugeführt werden. Dabei ist die im Inland verwertete Menge von 40 000 Tonnen im Jahr 1992 auf 433 000 Tonnen im Jahr 1996 angestiegen. Die im Ausland verwertete Menge sank dagegen von 256 000 Tonnen im Jahr 1994 auf 102 000 Tonnen im Jahr 1996. Die werkstofflich verwertete Menge im Inland konnte kontinuierlich auf 182 000 Tonnen im Jahr 1996 gesteigert werden. Diese Entwicklung ist mit Blick auf die Sortiertechnik noch nicht abgeschlossen.

Diese Erfolge sollen mit der geplanten Novellierung der Verpackungsverordnung gesichert und weiter ausgebaut werden. Im Bereich der Kunststoffverwertung wird hierzu Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Untersuchungen Rechnung getragen und erstmals die werkstoffliche Verwertung für einen bestimmten Materialanteil gefordert.

Vor diesem Hintergrund antwortet die Bundesregierung:

1. Nach welchen Kriterien werden nach Kenntnis der Bundesregierung in Sortieranlagen Kunststoffe sortiert?

Kunststoffe aus den Sammlungen des Systems „Der Grüne Punkt“ der Duales System Deutschland AG (DSD AG) werden in der überwiegenden Mehrzahl der Sortieranlagen in die Fraktionen

- Flaschen (Hohlkörper),
- Folien > DIN A4,
- Schaumpolystyrol (EPS) und
- Mischkunststoffe

sortiert. In einigen Sortierbetrieben wird darüber hinaus zusätzlich eine Becherfraktion getrennt.

2. Welche Stofffraktionen befinden sich in der Mischkunststofffraktion?

In die Mischkunststofffraktion gelangen vor allem die nach der händischen Sortierung in die zu Frage 1 genannten Kategorien verbleibenden kleineren Kunststoffbehälter und -folien kleiner DIN A4.

Ferner befinden sich neben Nichtverpackungen mit einem Kunststoffgehalt von mehr als 50 % vereinzelt auch der händischen Sortierung entgangene Kunststoffverpackungen in der Mischkunststofffraktion.

3. Wie ist es möglich, daß in Mischkunststoffballen Farbeimer, Kanister für Öle, Frostschutzmittel, Filmentwickler, Bodenreinigungsmittel etc. enthalten sind?

Die in der Frage genannten Behältnisse sind in der Regel durchaus Verkaufsverpackungen im Sinne der Verpackungsverordnung und danach von dem System „Der Grüne Punkt“ zu erfassen. Ein Vorhandensein in Mischkunststoffballen ist insoweit nicht zu beanstanden. Darüber hinaus ist in den meisten Gemeinden im Rahmen der Abstimmung nach § 6 Abs. 3 VerpackV eine Erfassung von stoffgleichen Materialien über den gelben Sack vereinbart worden. Es ist dann folgerichtig und aus ökologischer Sicht auch sinnvoll, wenn nicht der Verordnung unterliegende Kunststoffverpackungen oder Nichtverpackungs-Kunststoffe auf diesem Wege einer Verwertung zugeführt werden.

4. Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die stoffliche Verwertung der Mischkunststofffraktion?

Die Sortiervorgaben für die Mischkunststofffraktion wurden nach Angabe des Garantiegebers für die Kunststoffverwertung bei dem System „Der Grüne Punkt“, der DKR Deutsche Gesellschaft für Kunststoffrecycling GmbH (DKR), so festgelegt, daß eine stoffliche Verwertung möglich ist. Danach sind die Verwertungsprozesse so angelegt, daß zu neuen Produkten verarbeitbare Bestandteile der Stoffströme von nicht dafür geeigneten Bestandteilen getrennt und den Vorgaben der Verpackungsverordnung sowie des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes entsprechend verwertet und beseitigt werden.

5. Liegen der Bundesregierung Untersuchungsergebnisse über mikrobielle Verunreinigungen der DSD-Mischkunststofffraktion vor, mit welchen Ergebnissen?

Bei der Mischkunststofffraktion handelt es sich um Abfall, der aufgrund von Produktresten als auch von Abfall-Fehlwürfen naturgemäß mikrobielle Belastungen aufweisen kann. Entscheidend ist hinsichtlich der Bewertung dieser Situation, ob hierdurch Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder die Umwelt ent-

stehen, als auch, ob solche möglichen Belastungen Auswirkungen auf Endprodukte der Verwertung haben.

Der Bundesregierung liegen zu möglichen mikrobiellen Verunreinigungen der Mischkunststofffraktion keine Untersuchungsergebnisse vor. Der Bundesregierung bekannte Untersuchungen zu arbeitshygienischen Aspekten u. a. der Bundesanstalt für Arbeitsmedizin, des Instituts für Umweltmedizin der Freiburger Albert-Ludwigs-Universität sowie des Landesumweltamts Nordrhein-Westfalen besagen, daß bei Erfassung, Sortierung und Verwertung von gebrauchten Verpackungen über das Duale System keine besonderen Gefahren im Vergleich zu anderen Entsorgungsformen bestehen. Aufgrund von Hinweisen auf Fischtoxizität im Falle eines Verwertungsbetriebes hat die DKR im Mai 1997 nach Abstimmung mit dem Umweltbundesamt ein „Programm zur toxikologischen Untersuchung von Erzeugnissen aus DSD-Mischkunststoffen“ in Auftrag gegeben. Dieses Untersuchungsprogramm ist noch nicht abgeschlossen. Bislang vorliegende Untersuchungsergebnisse von Endprodukten lassen nach Aussage des Umweltbundesamtes aus Umweltsicht keine akute Gefahr besorgen.

6. Wie beurteilt die Bundesregierung die Möglichkeit der Verunreinigung mit Bakterien wie Clostridien (Botulismus) und Schimmelpilzen der Gruppe Aspergillus?

Ist auszuschließen, daß Aflatoxine B und Ochratoxin A in Mischkunststoffen oder aufgearbeiteten Agglomeraten vorhanden sind, und hält die Bundesregierung aufgrund erster derartiger Befunde aus Untersuchungen des Umweltbundesamtes eine eingehende Prüfung für angezeigt?

Eine im Zusammenhang mit dem o. a. Untersuchungsprogramm gezogene Agglomeratprobe wurde in der Bayerischen Landesanstalt für Ernährung auf Mykotoxingehalt untersucht. Im Ergebnis wurde für dieses Zwischenprodukt festgestellt, daß Aflatoxin-B 1 und Ochratoxin A in kleinen Mengen im Eluat enthalten waren. Konkrete Rückschlüsse, welche Gruppe von Schimmelpilzen die Verursacher waren, lassen sich aus der Untersuchung nicht ableiten. Die Analyse gibt auch keinen Aufschluß darüber, ob die Probe mit Clostridien verunreinigt war. Eine weitergehende Untersuchung, wie sie auch im Untersuchungsprogramm der DKR vorgesehen ist, wird jedoch ebenso für sinnvoll gehalten wie ein Vergleich mit anderen Entsorgungswegen.

7. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, daß das stoffliche Recycling von ungewaschener Ware nicht akzeptabel ist, und haben die Untersuchungen des Umweltbundesamtes diese Einschätzung bestätigt?

Abschließende Aussagen zur Notwendigkeit einer Waschstufe können nach Ansicht des Umweltbundesamtes zur Zeit noch nicht getroffen werden. Das Umweltbundesamt verweist in diesem Zusammenhang auf das laufende Untersuchungsprogramm der DKR, in dessen Rahmen auch diese Fragestellung beantwortet werden soll.

8. Wie viele Verwertungsfirmen für Mischkunststoffe gibt es in der Bundesrepublik Deutschland, und welche Produktpalette wird hergestellt?

Nach Angaben der DKR arbeitet diese derzeit mit 38 Betrieben für die werkstoffliche und rohstoffliche Aufbereitung von Mischkunststoffen sowie fünf rohstofflichen Verwertern zusammen. Etliche dieser Betriebe verarbeiten neben Kunststoffen aus Sammlungen des Dualen Systems auch andere Kunststoffe. Aus Mischkunststoffen werden u. a. folgende Produkte hergestellt: Bodenplatten, Zaunpfosten, Bahnleit- und Begrenzungssysteme, Fensterprofile, Komposter, Lärmschutzwände, Lager- und Transportpaletten, Möbelplatten, Sickerwasserschachtsysteme, Rasengitterelemente.

9. Hält die Bundesregierung den technischen und finanziellen Aufwand der Sammlung und Sortierung der Mischkunststofffraktion für gerechtfertigt, wenn keine umweltgerechte und gesundheitlich unbedenkliche Verwertung dieser Fraktion möglich ist?

Die Verwertung der Mischkunststofffraktion aus den Sammlungen des Dualen Systems hat sich bislang in der Praxis und in wissenschaftlichen Untersuchungen als technisch durchführbar, gesundheitlich unbedenklich und ökologisch sinnvoll erwiesen. Sollte sich nach Abschluß des o. a. DKR-Untersuchungsprogramms herausstellen, daß bestimmte Varianten der gegenwärtigen Verwertungspraxis mit nicht hinnehmbaren Umweltbelastungen oder gesundheitlichen Risiken verbunden sind, sind seitens des Systemträgers Maßnahmen zur Abstellung etwaiger Gefahren gefordert.

10. Kann die Bundesregierung unsere Informationen bestätigen, daß gegenwärtig über 80 000 Tonnen an Agglomeraten und 30 000 Tonnen Mischkunststoffe in zugelassenen Zwischenlagern, Speditionen und Sortierbetrieben nicht mehr abfließen und daß die Mengen zunehmen?

Die Bundesregierung kann diese Information nicht bestätigen. Nach Angaben der DKR befinden sich derzeit etwa 50 000 Tonnen an Agglomeraten in zugelassenen Zwischenlagern. Dieser aufgrund von Anfangsschwierigkeiten bei neuen Technologien zwischenzeitlich aufgebaute Agglomerat-Lagerbestand wird derzeit abgebaut. Es fließen derzeit mehr Agglomerate in die Verwertung ab als neu produziert werden. Im Laufe der zweiten Jahreshälfte 1998 soll der üblicherweise notwendige Pufferlagerbestand weniger als 5 % betragen. Darüber hinaus befinden sich nach Angaben der DKR in den TÜV-zertifizierten Qualitätsprüflagern der DKR, die für die stichprobenweise Überprüfung der sortierten Ballen erforderlich sind, maximal rd. 5 000 Tonnen Mischkunststoffe.

11. Ist es zutreffend, daß hierdurch die Gesamtlagermenge die vereinbarten 16 % bzw. 100 000 Tonnen an Rohware übersteigt, und welche Konsequenzen sind hieraus zu ziehen?

Nein.

12. Kennt die Bundesregierung ein Konzept der Deutschen Gesellschaft für Kunststoffrecycling (DKR), wie diese Mengen insbesondere an Agglomeraten verwertet werden sollen?

Siehe Antwort zu Frage 10.

13. Ist es nach Einschätzung der Bundesregierung zutreffend, daß nach Nordkorea und der Volksrepublik China gegenwärtig die Stahlindustrie Japans der wichtigste Geschäftspartner der DKR ist?

Nach Angaben der DKR waren Nordkorea und die VR China zu keiner Zeit die wichtigsten Geschäftspartner dieser Gesellschaft. Derzeit bestehen zu beiden Ländern keine Geschäftsbeziehungen. Aus Japan liegt der DKR eine Anfrage zum Erhalt von Kunststoffagglomerat für Versuchszwecke im Rahmen der rohstofflichen Verwertung mit Blick auf den Aufbau von Verwertungskapazitäten in Japan vor.

14. Ist es zutreffend, daß die DKR einen entsprechenden Genehmigungsantrag für den Export von Agglomeraten gestellt hat?

Dies trifft nach Angaben der DKR nicht zu.

15. Sind die in diesem Zusammenhang angeblich nach Japan verkauften Recyclingpatente Agglomerierungsverfahren für die Verwertung in Hochöfen, und sind diese auch tatsächlich einspruchsfrei verfügbar?

Bei den zwischen der DSD AG und einem japanischen Großunternehmen bestehenden Geschäftsbeziehung handelt es sich nach Angaben der DSD AG um einen Technologie- und Wissenstransfervertrag. Die angesprochene Technologie beinhaltet vor allem ein Aufbereitungsverfahren für gebrauchte Kunststoffe, welches insbesondere einen Agglomerierungsprozeß einschließt. Das hierbei gewonnene Agglomerat ist im Rahmen der rohstofflichen Verwertung auch in Hochöfen einsetzbar. Die Absicherung dieser Technologie und des Know-hows soll nach Angaben der DSD AG durch – unter anderem auch in Japan – vorgenommene Patentanmeldung erfolgen. Ob diese Anmeldungen auch tatsächlich zum Patentschutz führen, wird – wie im Patentverfahren üblich – mit endgültiger Sicherheit erst in einigen Jahren feststehen.

16. Ist es zutreffend, daß die werkstofflichen Verwertungskapazitäten in Deutschland gegenwärtig unter 100 000 Mg/a liegen und daß die DKR eine weitere Steigerung der rohstofflichen Verwertung anstrebt?

Nein, nach dem aufgrund der Verpackungsverordnung erforderlichen Mengenstromnachweis der DSD AG wurden im Jahr 1996 182 000 Tonnen Kunststoffe im Inland werkstofflich ver-

wertet. Nach Angaben der DKR hat diese 1997 neue werkstoffliche Recyclingpartner gezielt gefördert.

17. Wie soll in diesem Zusammenhang die im Novellierungsentwurf der Verpackungsverordnung enthaltene Menge von 25 % (von der gesammelten Menge) für werkstoffliche Verwertung im Inland erreicht werden?

Die in der Frage enthaltene Annahme, daß der von der Bundesregierung im Mai 1997 vorgelegte und vom Deutschen Bundestag im Juni 1997 verabschiedete Entwurf einer Novelle der Verpackungsverordnung eine werkstoffliche Verwertung in der Größe von 25 % der gesammelten Menge vorsieht, ist unpräzise. Die entsprechende Bezugsmenge ist nicht die eingesammelte, sondern die Menge an Verkaufsverpackungen, mit denen sich Hersteller und Vertreiber an einem dualen System beteiligen. Vor dem Hintergrund der bisher schon im Inland realisierten werkstofflichen Verwertung erscheinen die mit dem Novellierungsentwurf zur Verpackungsverordnung verfolgten Anforderungen erfüllbar.

18. Kann die Bundesregierung angeben, welche Spezifikationen bzw. Anforderungen die DKR in ihren Verträgen an die sortierte Ware für die stoffliche Verwertung festgelegt hat, und hält sie selbige für ausreichend?

Die Produktspezifikationen der einzelnen Sortierfraktionen sind in der Antwort zu Frage 1 aufgeführt. Die Spezifikationen sind nach Angaben der DKR jeweils so gegliedert, daß der Grundstoff der Fraktion beschrieben ist und die entsprechenden Reinheitsgrade angegeben sind, wobei zwischen der zulässigen Beifügung von Störstoffen und anderen Kunststoffen unterschieden wird. Anschließend erfolgt eine Aufgliederung der Störstoffe sowie eine Spezifikation der Form der anzuliefernden Waren.

Die Bundesregierung erachtet die Vorgabe von quantitativen Verwertungsanforderungen abfallwirtschaftlich als ausreichend. Es wird nicht für erforderlich angesehen, innerhalb dieser Verwertungsangaben staatlicherseits detaillierte Produktspezifikationen für die einzelnen Verwertungswege vorzugeben. Insoweit sollte ein rechtlicher Anforderungskatalog der Wirtschaft Flexibilität für technologische Entwicklungen lassen. Grundsätzlich sollte aus Sicht der Bundesregierung mit Blick auf eine hochwertige Verwertung eine möglichst hohe Sortenreinheit der Kunststoffe angestrebt werden. Zielführend hierzu könnten Maßnahmen der Wirtschaft zu einer stärkeren Standardisierung ihrer Produkte sein sowie automatische Identifizier- und Sortiersysteme, die eine weitergehende Qualitätsverbesserung der Sortierfraktionen ermöglichen.

19. Ist es zutreffend, daß die DKR nicht bereit ist, Qualitätsgarantien für die zur Verwertung vorgesehene Ware abzugeben?

Nach Angaben der DKR gibt diese selbst keine Qualitätsgarantien für die den Aufbereitern und Verwertern zugelieferten Waren ab. Die Aufbereiter- und Verwerterverträge sehen vor, daß die erforderliche Qualität unmittelbar zwischen Sortierer und Aufbereiter bzw. Verwerter sichergestellt wird. Dazu wird Aufbereitern und Verwertern eine präzise Eingangskontrolle sowie die Pflicht, festgestellte Mängel unverzüglich der DKR und der DSD AG anzuzeigen, auferlegt.

20. Wer sonst kann – sofern dies zutreffend sein sollte – Qualitätsgarantien für diese Ware abgeben?

Sortierer, Aufbereiter und Verwerter sind gemäß den vertraglichen Vereinbarungen sowie allgemeinen zivilrechtlichen Regelungen für die sich aus den Produktspezifikationen ergebende Qualität der Materialien verantwortlich.

21. Wie ist in diesem Zusammenhang die rechtliche Frage nach der Produkthaftung für die erzeugten Recyclingprodukte zu bewerten, wenn alle am Verwertungsprozeß Beteiligten versuchen, über entsprechende Vertragskonstruktionen die Qualitätsverantwortung auszuschließen?

Die Produkthaftung trifft gemäß § 1 Produkthaftungsgesetz den Hersteller des Produktes. Hersteller ist gemäß § 4 Abs. 1 Produkthaftungsgesetz, wer das Endprodukt, einen Grundstoff oder ein Teilprodukt hergestellt hat. Nach § 14 Produkthaftungsgesetz darf die Haftung des Herstellers im voraus weder ausgeschlossen noch beschränkt werden. Entgegenstehende Vereinbarungen sind nichtig.

22. Ist es zutreffend, daß die DKR es aus diesen Gründen auch ablehnt, Eigentümer der für die Verwertung bereitgestellten Waren zu sein?
23. Ist es zutreffend, daß auch die Sortierer es ablehnen, Eigentümer der sortierten Ware zu sein?

Nach Angaben der DSD AG erwerben deren Leistungsvertragspartner entsprechend den vertraglichen Konstellationen Eigentum an den zu erfassenden und sortierenden Materialien. Dies gilt für Sortierer als Subunternehmer der Leistungsvertragspartner jedoch nur insoweit als entsprechende zusätzlich geschlossene Vereinbarungen dies vorsehen. Die DKR schließt in ihren Standardverträgen mit Aufbereitern und Verwertern den Übergang von Eigentum auf sich aus. Hierdurch soll nach Angaben der DKR erreicht werden, daß das Eigentum stets beim unmittelbaren Besitzer liegt.