

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl,  
Bärbel Höhn, Cornelia Behm, weiterer Abgeordneter und der Fraktion  
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
– Drucksache 16/10673 –**

### **Verwertung und Entsorgung von Altreifen in Deutschland**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Derzeit fallen jährlich in der Bundesrepublik Deutschland ca. 1 Million Tonnen Altgummi an, wovon allein 628 000 Tonnen Altreifen sind. Diese werden derzeit zu ca. 80 Prozent energetisch verwertet, d. h. verbrannt. Im Sinne einer Ressourcenschonung wäre allerdings eine höhere Quote für die stoffliche Wiederverwendung anzustreben. Es sind in den letzten Jahren zwar mit der Altfahrzeugverordnung und der Ablagerungsverordnung Regelungen erlassen worden, die auch Einfluss auf die Menge des jährlich recycelten Gummis haben, jedoch sind diese nicht ausreichend, um die Wiederverwendung oder stoffliche Verwertung zu erhöhen.

Angesichts der Prognosen zur Entwicklung des Aufkommens hochkalorischer Abfall-Fraktionen (wie Altöl, Altreifen etc., die als Sonderbrennstoff z. B. auch bei der Zement- und Klinkerherstellung eingesetzt werden) wird der Preiswettbewerb um die Abfälle/Brennstoffe nach 2010 noch deutlich zunehmen. Ohne gesetzliche Regelung wird es deshalb keine Steigerung bei Wiederverwertung und Recycling von Altreifen geben. Aus gutem Grund haben fast alle europäischen Länder (mit Ausnahme von England, Irland und Deutschland) Quoten für die stoffliche Wiederverwertung von Altreifen festgesetzt.

Eine stoffliche Verwertung von Altreifen stellt in der Bundesrepublik Deutschland kein Problem dar, auch sind die Kapazitäten in der Entsorgungswirtschaft bereits vorhanden. Altreifen können rückstandsfrei in Gummi, Stahl und Textilien getrennt werden, die Sekundärstoffe lassen sich wieder verwerten. Das Recyclingmaterial wird auf seine Schadstoffbelastung ständig überprüft und ist als Bodenbelag z. B. als Tartanbahn, Fallschutz auf Kinderspielplätzen oder als Füllstoff für Kunststofffrasen gut wieder zu verwenden. Auch findet Gummi vermehrt als Zuschlagsstoff im Asphaltbau Verwendung, da ein solcher Bodenbelag unempfindlicher gegen hohe Temperaturbelastungen bei Sonneneinstrahlung ist.

### Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Entsorgung von Altreifen erfolgt in der Bundesrepublik Deutschland reibungslos und im Rahmen der Vorgaben des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes grundsätzlich nach marktwirtschaftlichen Prinzipien. Dabei ist es das oberste Ziel, möglichst alle anfallenden Altreifen zu erfassen und zu verwerten. Hierzu sind aus Gründen der Entsorgungssicherheit verschiedene funktionierende, marktfähige Altreifenverwertungswege (stoffliche und energetische) erforderlich, die eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung auf hohem Umweltstandard gewährleisten. Im Jahr 2007 wurden nach Kenntnis der Bundesregierung von den erfassten Altreifen 49 Prozent stofflich und 51 Prozent energetisch verwertet.

Die Bundesregierung informiert sich regelmäßig über das Marktgeschehen der Altreifenentsorgung und führt hierzu u. a. Besprechungen mit den Ländern durch. Bei der letzten Besprechung, die am 18. Juni 2008 stattfand, konnten weder strukturelle noch grundlegende Probleme bei der Altreifenentsorgung festgestellt werden.

1. Welche Wege nimmt die Verwertung von Altreifen in der Bundesrepublik Deutschland, und welche Verwertungsquoten werden auf diesen Wegen erreicht?

Nach Kenntnis der Bundesregierung gibt es in der Bundesrepublik folgende Verwertungswege für Altreifen, die zusammen mit den entsprechenden Verwertungsquoten in der nachstehenden Tabelle dargestellt sind:

Verwertungswege Altreifen 2007	Verwertungsquote
Karkassen für Runderneuerung	14 Prozent
Wiederverwendung Inland	2 Prozent
Export zur Wieder- und Weiterverwendung	9 Prozent
Stofflich: Granulate und Gummimehl	24 Prozent
Energetisch: Zementindustrie	47 Prozent
Export zur energetischen Verwertung	4 Prozent

Dabei stützt sich die Bundesregierung auf Mengenangaben des Wirtschaftsverbandes der deutschen Kautschukindustrie (WdK).

2. Wie hoch sind die Kosten für die Altreifenentsorgung in der Bundesrepublik Deutschland?

Wie in der Vorbemerkung bereits ausgeführt wurde, gibt es in Deutschland einen funktionierenden Altreifenmarkt, der insbesondere die Einhaltung der Belange des Umwelt- und Ressourcenschutzes gewährleistet. Konkrete und belastbare Kosten- und Umsatzdaten zur Altreifenentsorgung liegen der Bundesregierung nicht vor.

3. Wie hoch liegt die Quote der stofflichen Wiederverwertung in den letzten 10 Jahren?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass mit der Frage nach „Quoten der stofflichen Wiederverwertung“ die Quoten der stofflichen Verwertung insgesamt (Weiterverwendung und stoffliche Verwertung) gemeint sind. Diese sind für die letzten 10 Jahre der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

<b>Jahr</b>	<b>Stoffliche Altreifenverwertung in D</b>
1997	43 Prozent
1998	43 Prozent
1999	39 Prozent
2000	40 Prozent
2001	40 Prozent
2002	41 Prozent
2003	40 Prozent
2004	41 Prozent
2005	40 Prozent
2006	43 Prozent
2007	49 Prozent

Dabei stützt sich die Bundesregierung auf Mengenangaben des WdK.

4. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über den Verbleib der nicht verwerteten Altreifen?
5. Welche Erkenntnisse liegen über illegale, nicht abgeräumte Altreifenlager in einzelnen Bundesländern vor, und wann ist mit deren Beseitigung zu rechnen?

Hierzu wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen. Weitere Erkenntnisse liegen der Bundesregierung nicht vor.

6. Werden Altreifen noch im Deponiebau verwandt, und ggf. in welchen Mengen?

Im Deponiebau dürfen nach geltendem Recht weder ganze noch zerteilte Altreifen eingesetzt werden.

7. Wie bewertet die Bundesregierung die Aufhebung der Nachweispflicht in der Bundesrepublik Deutschland für die Entsorgung von Altreifen unter Umweltaspekten und in Bezug auf die Nachbarstaaten (wo eine Nachweispflicht größtenteils gilt)?

Der bisherige „vereinfachte Nachweis“ für nicht gefährliche Abfälle, zu denen auch Altreifen gehören, beinhaltete ein Informations- und Quittierungsverfahren der Entsorgungsbeteiligten untereinander, in welches die Überwachungsbehörden nicht eingebunden waren. Nach den Vollzugserfahrungen stand der Aufwand für dieses Verfahren jedoch in keinem angemessenen Verhältnis zu seiner Effizienz und damit zum Gewinn für die Umwelt.

Nach der Aufhebung dieses vereinfachten Nachweises für nicht gefährliche Abfälle haben die Entsorger solcher Abfälle, also auch von Altreifen, seit dem 2. Februar 2007 stattdessen Entsorgungsregister zu führen. Um der Verschleierung von Entsorgungswegen vorzubeugen, beinhaltet das Register von Behandlungsanlagen und Zwischenlagern obligatorisch sowohl den „Input“ als auch den „Output“ an Abfällen.

Diese Neuregelungen haben sich nach den der Bundesregierung vorliegenden Erkenntnissen bislang bewährt. Erkenntnisse, insbesondere aus Nachbarstaaten, die eine andere Bewertung rechtfertigen könnten, liegen der Bundesregierung nicht vor.

8. Welche Vor- und Nachteile sieht die Bundesregierung bei den verschiedenen Regelungen zur Altreifenverwertung in den Nachbarländern?
9. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über die Erfahrungen speziell in Frankreich und der Schweiz vor, wo durch entsprechende Vorgaben des Gesetzgebers in Zusammenarbeit mit den Verbänden der Reifenentsorger festgelegte Quoten der stofflichen Verwertung nachgewiesen werden müssen?

Grundsätzlich gibt es drei unterschiedliche Arten der Regelung der Altreifenentsorgung in den Nachbarländern Deutschlands:

1. Freier Markt: Neben Deutschland wird in den Nachbarländern Österreich und Schweiz, sowie in den Ländern Bulgarien, Kroatien, Irland und im Vereinigten Königreich, ein Erfassungs- und Entsorgungssystem nicht über spezielle gesetzliche Bestimmungen vorgegeben. Die Verwertungswege werden durch den Markt bestimmt unter Beachtung der Regelungen des jeweiligen Umweltrechts.
2. Produktverantwortungsregelungen: In den Nachbarländern Belgien, Frankreich, den Niederlanden, Polen und Tschechien sowie in Estland, Finnland, Griechenland, Italien, Ungarn, Lettland, Litauen, Portugal, Rumänien, Spanien und Schweden müssen die Hersteller die Kosten für die Sammlung, Sortierung und Verwertung der Altreifen übernehmen.
3. Steuerrechtliche Regelungen: Im Nachbarland Dänemark sowie in der Slowakei und Slowenien ist der Staat für die Finanzierung der Entsorgung von Altreifen zuständig. Dazu werden Steuern auf Reifen erhoben, die beim Kauf auf den Preis aufgeschlagen werden.

Nach Kenntnis der Bundesregierung existieren sowohl in der Schweiz als auch in Frankreich keine Vorgaben des Gesetzgebers hinsichtlich stofflicher Verwertungsquoten.

Wie in der Vorbemerkung der Bundesregierung bereits ausgeführt wurde, gibt es bei der Entsorgung von Altreifen keine grundlegenden und strukturellen Probleme. Die Sammlung und die Verwertung von Altreifen erfolgt in Deutschland nach den Standards des Umweltrechts auf einem hohen Niveau. Erkenntnisse aus den Nachbarstaaten, die eine andere Bewertung rechtfertigen könnten, liegen der Bundesregierung nicht vor. Im Übrigen ist es nicht Aufgabe der Bundesregierung, Regelungen anderer Staaten zu bewerten.

10. Wie hoch ist die Quote der stofflichen Verwertung bei Reifen im europäischen Ausland?

Der Bundesregierung liegen hierzu folgende Schätzungen für das Jahr 2006 vor:

Land	Stoffliche Altreifenverwertungsquote
Österreich	44 Prozent
Belgien	52 Prozent
Frankreich	68 Prozent
Italien	48 Prozent
Niederlande	83 Prozent
Portugal	75 Prozent
Spanien	31 Prozent
Schweden	57 Prozent
UK	71 Prozent
Irland	16 Prozent

Die Quoten beinhalten die Verwertungswege „Wiederverwendung“, „Rundenerneuerung“ sowie „stoffliche Verwertung“. Dabei stützt sich die Bundesregierung auf Mengenangaben der European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (ETRma).

11. Wie beurteilt die Bundesregierung die stoffliche und energetische Verwertung von Altreifen unter ökologischen Gesichtspunkten?

Welche Art der Verwertung ist nach Ansicht der Bundesregierung ökologisch vorteilhafter, und auf welche Studien stützt sich die Bundesregierung dabei in ihrer Beurteilung?

Sowohl die stoffliche als auch die energetische Verwertung von Altreifen führt in der Regel zur Einsparung von Primärrohstoffen. Dabei existiert – insbesondere bei der stofflichen Verwertung – eine große Bandbreite an Verwertungstechnologien, deren Umweltwirkungen im Einzelfall zu bewerten sind. Einige Studien deuten darauf hin, dass bestimmte stoffliche Verwertungswege – wie z. B. Asphaltzuschläge oder Industriebodenbeläge aus Altreifengranulaten – ökologisch grundsätzlich etwas vorteilhafter sind als die energetische Verwertung. Die energetische Verwertung ist wiederum ökologisch gleichwertig oder besser einzustufen gegenüber anderen stofflichen Verwertungsverfahren, wie z. B. dem Ersatz von Gummimischungen bei der Neureifenherstellung oder der Vergasung zu Synthesegas.

Ein genereller Vorteil der stofflichen oder energetischen Verwertung ist somit nicht festzustellen. Die Bundesregierung stützt sich dabei im Wesentlichen auf folgende Studien:

Ökologische Bilanzen in der Abfallwirtschaft; Fallbeispiele: Verwertung von Altreifen und Haushaltskühlgeräten. F+E Vorhaben Nr. 103 10 606. Im Auftrag des Umweltbundesamtes Berlin, 1998 (UBA-Texte 10/99),

Ökobilanzieller Vergleich zweier Verwertungsalternativen für Altreifen: stoffliche Verwertung in Asphalt und Mitverbrennung im Zementofen – Kurzfassung. Durchgeführt von Danish Topic Centre on Waste und Ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH, 2008.

12. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, welche Umsätze derzeit mit der Entsorgung von Altreifen erzielt werden?

Wie in der Vorbemerkung bereits ausgeführt wurde, gibt es in Deutschland einen funktionierenden Altreifenmarkt, der insbesondere die Einhaltung der Belange des Umwelt- und Ressourcenschutzes gewährleistet. Konkrete und belastbare Kosten- und Umsatzdaten zur Altreifenentsorgung liegen der Bundesregierung nicht vor.

13. Welche Gründe liegen für die Nichtregelung des Verwertungsweges für den Bestandteil „Reifen“ in der Altautoverordnung vor?

Die Altfahrzeugverordnung regelt die Verwertung der Reifen aus Altfahrzeugen. Nach Anhang Nr. 3.2.3.3 haben die Betreiber von Demontagebetrieben vor der Überlassung von Restkarossen an eine Schredderanlage die Reifen zu entfernen und vorrangig der Wiederverwendung oder der stofflichen Verwertung zuzuführen. Ein darüber hinaus gehender Regelungsbedarf besteht nicht. Insoweit wird auf die Vorbemerkung verwiesen.

14. Welche Strategie verfolgt die Bundesregierung um die stoffliche Seite der Verwertung von Altreifen gemäß den Vorgaben der EU-Abfallrahmen-Richtlinie (5-stufige Abfallhierarchie) zu stärken?

Die Bundesregierung wird nach den Vorgaben der novellierten Abfall-Rahmenrichtlinie bei der insoweit anstehenden Novellierung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes die Abfallhierarchie in der nunmehr 5-stufigen Prioritätenfolge zugrunde legen. Sie wird in diesem Zusammenhang dafür Sorge tragen, dass entsprechend den weiteren Vorgaben der Rahmenrichtlinie unter dem Aspekt des Umweltschutzes und auch unter Berücksichtigung der technischen Durchführbarkeit und wirtschaftlichen Vertretbarkeit im Ergebnis jeweils diejenige Entsorgungsoption zum Zuge kommt, die insgesamt das beste Ergebnis für die Umwelt erbringt. Dieses Konzept gilt auch für die Entsorgung von Altreifen.

15. Wie steht die Bundesregierung zu einem möglichen Pfandsystem?

Die Bundesregierung hält ein Pfandsystem weder für erforderlich noch für zweckmäßig. Insoweit wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen.

16. Was gedenkt die Bundesregierung angesichts der vorausgesagten erheblichen Überkapazitäten für die thermische Behandlung und für die energetische Verwertung von heizwertreichen Abfällen aus dem Inland zur Unterstützung der nationalen Klimaziele hinsichtlich des CO<sub>2</sub>-Wirkungsgrades in diesem Bereich zu regeln?

Neben dem bereits geleisteten erheblichen Beitrag der Abfallwirtschaft zur Erfüllung der Klimaschutzziele durch die Beendigung der Ablagerung unbehandelter biologisch abbaubarer und organikreicher Abfälle, wird die Abfallwirtschaft auch weiterhin durch stoffliche und energetische Verwertung von Abfällen ihren Beitrag zur Erfüllung der Klimaschutzziele leisten. Eine Reduzierung dieses Beitrags durch angebliche Überkapazitäten thermischer Behandlungsanlagen in der Zukunft erwartet die Bundesregierung nicht. Sie teilt dahin gehende Einschätzungen zur Entwicklung von Überkapazitäten nicht und hält damit Forderungen nach entsprechenden Gegenmaßnahmen in Form bundesrechtlicher Regelungen für unbegründet.

17. Wie bewertet die Bundesregierung die Zunahme grenzüberschreitender Verwertungsströme in Europa hinsichtlich der wirtschaftlichen Chancen aber auch der Umweltrisiken, die sich durch den Müllimport in die Bundesrepublik Deutschland ergeben?

Zum Export aus Deutschland und Import nach Deutschland von Altreifen liegen der Bundesregierung Daten aus der Außenhandelsstatistik sowie eines Verbandes vor. Die Menge exportierter Altreifen übersteigt nach beiden Quellen die Menge importierter Altreifen. Die grenzüberschreitende Verbringung von Altreifen unterliegt der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 über die Verbringung von Abfällen. Die Verbringung von Altreifen (ungefährlicher Abfall, Abfallschlüssel B3140) zur Verwertung unterliegt den allgemeinen Informationspflichten nach dieser Verordnung und innerhalb der EU der Warenverkehrsfreiheit. Die Bundesregierung sieht in der grenzüberschreitenden Verbringung von Altreifen zur Verwertung keine besonderen wirtschaftlichen Chancen oder Umweltrisiken.

18. Welche Steuerung der Angebots- und Nachfragesituation für die energetische Verwertung von hochkalorischen Abfällen/Ersatzbrennstoffen in der Bundesrepublik Deutschland hält die Bundesregierung für wünschenswert, und welche Schlussfolgerungen zieht sie diesbezüglich aus den Erkenntnissen seit der Einführung der Ablagerungsverordnung?

Mit dem Verbot der Ablagerung organikreicher Abfälle seit dem 1. Juni 2005 ist das Aufkommen heizwertreicher Abfälle aus Haushaltungen und dem Gewerbe deutlich angestiegen. Dem standen zunächst unzureichende thermische Entsorgungsmöglichkeiten gegenüber, die zu temporären Entsorgungsengpässen und zur Zwischenlagerung von heizwertreichen Abfällen führten. Durch verstärkte Planung und Errichtung von thermischen Behandlungskapazitäten und Ersatzbrennstoffkraftwerken in den letzten Jahren hat sich die Situation am Ersatzbrennstoffmarkt entspannt.

Vor diesem Hintergrund und angesichts des funktionierenden Altreifenmarktes sieht die Bundesregierung insoweit keine Notwendigkeit für Steuerungsmaßnahmen.

19. Welche Forschungsvorhaben wurden im Zusammenhang mit dem im § 6 Abs. 1 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) formulierten Vorrang der umweltverträglicheren Verwertungsart für Altreifen durch die Bundesregierung initiiert?
20. Inwiefern müssen die Aussagen der Wirkungsabschätzung verschiedener Verwertungsoptionen von Altreifen wie sie vom Umweltbundesamt (UBA) und dem ifeu-Institut 1999 getroffen wurden aktuell neu bewertet werden (als die drei günstigsten Optionen sind benannt: Runderneuerung, Bodenbeläge mit Ersatz von PVC-Böden und Bitumenzuschlag)?

Im Auftrag der Bundesregierung wurde folgendes Forschungsvorhaben vergeben:

Ökologische Bilanzen in der Abfallwirtschaft; Fallbeispiele: Verwertung von Altreifen und Haushaltskühlgeräten. F+E Vorhaben Nr. 103 10 606. Im Auftrag des Umweltbundesamtes Berlin, 1998 (UBA-Texte 10/99).

Der Bundesregierung liegen keine Erkenntnisse darüber vor, dass die in o. g. Studie ermittelten Ergebnisse aktuell grundsätzlich neu zu bewerten wären, da es seither keine grundlegenden Änderungen bei den Verwertungstechnologien für Altreifen gab.

21. Wie stellt die Bundesregierung sicher, dass auch bei der Altreifenverwertung die natürlichen Ressourcen geschont werden (§ 5 Abs. 5 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes)?

Nach § 5 Abs. 5 KrW-/AbfG entfällt der Vorrang der Verwertung von Abfällen, wenn deren Beseitigung die umweltverträglichere Lösung darstellt. Nach den der Bundesregierung vorliegenden Erkenntnissen werden in Deutschland keine Altreifen in nennenswertem Umfang beseitigt noch wird dies beabsichtigt, auch nicht unter Berufung auf § 5 Abs. 5 KrW-/AbfG. Die umfassende Verwertung von Altreifen und damit die entsprechende Schonung natürlicher Ressourcen sind insoweit gewährleistet.

22. Welche Anreize wären nach Ansicht der Bundesregierung für Unternehmen wünschenswert, damit diese eine umfassendere Verantwortung für ihre Produkte übernehmen, was auch die Rohmaterialien, Halbzeuge und

die gesamte Nutzung einschließlich der Verwertungsphase (Recycling und Entsorgung) einschließt?

Wie in der Vorbemerkung der Bundesregierung bereits ausgeführt wurde, gibt es in Deutschland einen gut funktionierenden Entsorgungsmarkt für Altreifen, der eine umweltgerechte Verwertung im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes und damit eine Schonung natürlicher Ressourcen gewährleistet. Weiterer Anreize bedarf es daher nicht.