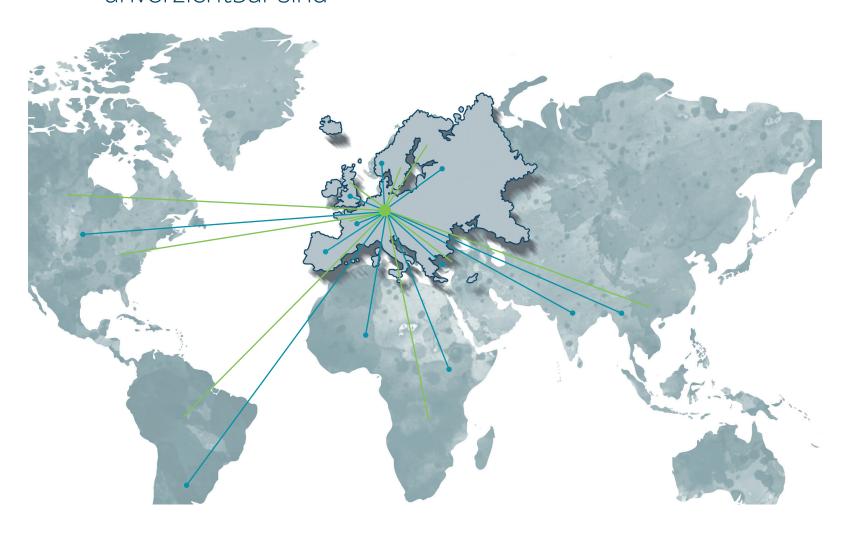


Fakten gegen Mythen

# Warum Abfallexporte und -importe unverzichtbar sind



BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V.

Wirtschafts- und Arbeitgeberverband

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Präsidenten	4
In Kürze	6
Warum wird Abfall importiert und exportiert?	8
Rechtliche Grundlagen der Abfallverbringung	12
Regionale Betrachtung der Abfallimporte und -exporte	
Deutschland: Mengen und Abfallarten Europa Asien Afrika Nordamerika Südamerika Ozeanien	14 18 20 22 24 26 28
Notifizierungspflichtige Abfälle in Deutschland	
Entwicklung der überwachungspflichtigen Importe und Exporte von Abfällen Zusammensetzung der Abfallimporte und -exporte (gefährliche und nicht gefährliche Abfälle, Versand- und Empfangsstaaten) Importierte und exportierte Abfallarten Behandlung der notifizierungspflichtigen Abfälle (Importe und Exporte) Verwendung als Brennstoff Verwertung anorganischer Stoffe Deponierung Rückgewinnung von Metallen Verwertung organischer Stoffe Thermische Beseitigung	30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50
Anhang	
Länderlisten: Import / Export  Nomenklatur  Quellen  Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gem. KrWG	52 58 68 69
Impressum	71

### Vorwort des Präsidenten

#### Das Thema Abfalltransporte erzeugt Emotionen

Wir holen Abfälle aus anderen EU-Mitgliedstaaten und Drittstaaten nach Deutschland. Ist das notwendig? Oder – noch schlimmer: Wir bringen unsere Abfälle in andere Länder mit niedrigen Umweltstandards und ungeregelter Entsorgung, anstatt uns selbst darum zu kümmern. Ist das richtig? Lässt sich das begründen?



Peter Kurth Geschäftsführender Präsident

Abfallverbringung – unter diesen Begriff fallen sehr unterschiedliche Aktivitäten. Darunter fällt der Import wertvoller Kupfermaterialien für die Kupferindustrie genauso wie der Import gefährlicher Abfälle, für die wir die technisch geeignete Anlage haben und das Entsenderland eben (noch) nicht.

Abfallverbringung bedeutet auch den Handel mit Metallschrotten mit der Türkei oder den Export von Siedlungsabfällen etwa aus dem Vereinigten Königreich (UK) in die Niederlande oder nach Schweden, wodurch klimaschädliche Deponierung vermieden und thermische Verwertung ermöglicht wird.

Abfallimport kann praktischen Umweltschutz bedeuten, aber auch dessen Gegenteil. Nämlich dann, wenn Rechtswidrigkeiten begangen und der Abfall nicht ordnungsgemäß behandelt wird.

Das gleiche gilt für Abfallexporte. Abfallexporte können Ländern helfen, deren Abfallbewirtschaftungsinfrastruktur erst im Aufbau begriffen oder noch nicht existent ist. Exporte können aber auch missbraucht werden, um anspruchsvolle Umweltstandards im eigenen Land zu umgehen.

Es gilt zu differenzieren. Das europäische und internationale Regelwerk für die Abfallverbrin-

gung ist komplex und so ausgewogen konzipiert, dass dem Umweltschutz und dem Handel mit der Ressource Abfall gleichermaßen Rechnung getragen wird. Ungeachtet dessen gibt es Ökodumping und massive Ressourcenverluste durch illegale Machenschaften. Dies muss unterbunden werden – durch bessere Umsetzung, die nur durch bessere Kontrollen erreicht werden kann. Nur so können sinnvolle Liefer- und Wertschöpfungsketten gewährleistet werden.

Eine geschlossene und nachhaltige Kreislaufwirtschaft kann ohne den grenzüberschreitenden Handel mit der Ressource Abfall nicht erreicht werden. Die zu beobachtende zunehmende Emotionalisierung des Themas ist besorgniserregend, birgt sie doch die Gefahr in sich, weitere Restriktionen zur Folge zu haben und dadurch Ressourcenverschwendung und klimaschädliche Effekte zu zeitigen. Eine solide Darstellung der Fakten ist daher erforderlich.

Der BDE legt deshalb diese Broschüre vor. Als größter europäischer Verband, der den "Green Deal" und den "Aktionsplan für eine Kreislaufwirtschaft" der neuen Kommission nachdrücklich begrüßt und daher auch die grenzüberschreitende Kreislaufwirtschaft fördern will, fordern und unterstützen wir vollzugsfähige Lösungen, die

ein qualitativ hochwertiges Abfallmanagement ermöglichen und vor allem den Missbrauch und die Umgehungen der bestehenden Regeln ausschließen.

Denn diese Machenschaften gefährden die gesellschaftliche Akzeptanz der seit Anfang der 90er Jahre etablierten funktionierenden und unverzichtbaren Handelsstrukturen.

Abfall sollte im Interesse der Umwelt und des Ressourcenschutzes bestmöglich behandelt werden. Die beste Lösung ist nicht immer die nächstgelegene Anlage, sondern die technologisch beste, und dies macht auch grenzüberschreitende Verbringung erforderlich.

Der Darstellung der wirtschaftlichen Zusammenhänge dient diese Broschüre.

PAV CAA

Peter Kurth

### In Kürze

### 1 Abfälle sollten dort eingesetzt werden, wo sie gebraucht werden

Weit über 90% der gehandelten Abfälle stellen Rohstoffe dar, die einem Verwertungsverfahren zugeführt werden. Durch die Verwertung von Abfällen wird Abbau und Einsatz neuer Primärrohstoffe vermieden, was einerseits Ressourcenschonung bedeutet und andererseits zu massiven Einsparungen von  $\rm CO_2$ -Emissionen beiträgt. Der weltweite Einsatz von Recyclingrohstoffen hilft den Staaten konkret dabei, ihre Klimaziele zu erreichen.

Damit Abfälle dort eingesetzt werden können, wo sie gebraucht werden, ist es unabdingbar, dass Abfälle global gehandelt werden können. Nur so kann Abfall als Ressource am effizientesten eingesetzt werden und zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen.

Für die Schaffung einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft ist es erforderlich, dass Abfälle global unter fairen Rahmenbedingungen und unter Beachtung hoher Umweltstandards gehandelt werden.

### 2 Ein globaler Handel mit Abfällen ist ökologisch sinnvoll

Das Handelsvolumen mit notifizierungspflichtigen Abfällen beläuft sich in Deutschland auf etwa 6 Millionen Tonnen Importe und 4 Millionen Tonnen Exporte. Gefährliche Abfälle machen davon in Deutschland 23% der Exporte und 44% der Importe aus. Deutschland ist daher auch ein wichtiger Standort für die Verwertung von gefährlichen Abfällen.

Nicht immer ist die nächstgelegene Behandlungsanlage auch die ökologisch überzeugendste. In Europa und weltweit verfügen viele Länder nicht über eine eigene Aufbereitungsindustrie für die verschiedenen Materialströme. Diesen Ländern Exporte der gesammelten Materialien zu erschweren oder zu verbieten, würde einem ökologisch sinnvollen Umgang mit diesen Materialien entgegenwirken. Eine Verwertung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen könnte in der notwendigen Form dann nicht mehr stattfinden und auch das Recycling würde einbrechen. Die Wahl des richtigen Behandlungsortes für Abfälle setzt eine globale ökologische und ökonomische Gesamtbewertung voraus. Dabei ist es ebenfalls richtig und sinnvoll zu prüfen, ob beispielsweise eine thermische Verwertung im Nachbarland einer Deponierung im eigenen Land vorzuziehen ist, insbesondere mit Blick auf die umzusetzende Abfallhierarchie. Die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen darf an der Stelle nicht erschwert werden, da ansonsten eine Zunahme der Umweltverschmutzung zu befürchten wäre.

Im europäischen Binnenmarkt sollte die Abfallhierarchie grenzüberschreitend gelebt werden können. Da Umweltbeeinträchtigungen oft grenzüberschreitend sind, sollten es die Bemühungen um ihre Minderung ebenfalls sein.

# Die deutsche Wirtschaft ist auf den globalen Handel mit Abfällen angewiesen

Im Jahr 2018 hat Deutschland jeweils mehr als 20 Millionen Tonnen Recyclingrohstoffe importiert und exportiert. Zu 89% fand dieser Handel mit den europäischen Nachbarländern statt. Gehandelt wurden überwiegend Metalle, pflanzliche und tierische Abfälle, Altpapier, Altholz sowie Aschen und Schlacken.

Die Importe und Exporte von notifizierungspflichtigen Abfällen haben seit den 90er Jahren in Deutschland stark zugenommen. Etwa 83% der Importe und 94% der Exporte dieser notifizierungspflichtigen Abfälle wurden dabei im Jahr 2018 einem Verwertungsverfahren zugeführt.

Der Wirtschaftsstandort Deutschland einschließlich seiner Expertise im Umgang mit Abfällen und Recyclingrohstoffen muss erhalten bleiben. Abfälle sind eine Ressource und sie werden global gehandelt. Unsere Industrie ist auf die Versorgung mit diesen Rohstoffen angewiesen. Eine Weiterentwicklung der gesetzlichen Instrumente darf unverzichtbare Handelswege nicht zerstören.

### 4 Ökologisch sinnvolle Abfallverbringung stärken, Ökodumping vermeiden

In Deutschland beruht die Abfallverbringung auf einem umfangreichen Regelwerk, das aus nationalen, europäischen und internationalen Vorschriften besteht. Das bestehende Regelwerk differenziert unter anderem nach der Gefährlichkeit der Abfälle und behandelt die Verbringung von Abfällen restriktiv. Das bestehende Regelwerk bildet die Grundlage für eine ordnungsgemäße und ökologisch verantwortliche Verbringung. Es gilt dieses Regelwerk weiterzuentwickeln und nicht grundsätzlich in Frage zu stellen.

Die Ursache von schockierenden Bildern von unsachgemäß entsorgtem Abfall aus Europa liegt in der illegalen Verbringung von Abfällen und einer unzureichenden Kontrolle, was mit den exportierten Waren tatsächlich passiert. Die Lösung liegt sicherlich nicht darin, legale Exporte zu erschweren oder gar zu verhindern. Stattdessen bedarf es deutlich intensivierter Vollzugsanstrengungen zur Vermeidung von Ökodumping. Dies wird die notwendige Akzeptanz legaler und ökologisch sinnvoller Exporte erhöhen.

# Warum wird Abfall importiert und exportiert?

Eine ressourcenschonende und nachhaltige Kreislaufwirtschaft orientiert sich nicht an Ländergrenzen. Damit Rohstoffe nicht mehr nur verbraucht, sondern gebraucht und in den Kreislauf zurückgeführt werden können, bedarf es eines internationalen Handels, auch für Abfälle und Recyclingrohstoffe.

Bei primären Rohstoffen wie Mineralien, Öl, Gas, Kohle, etc. ist der Ort der Vorkommen der Ausgangspunkt der Einspeisung in den Wirtschaftskreislauf.

Bei Recyclingrohstoffen ist der Ausgangspunkt der Ort, an dem sie durch eine entsprechend entwickelte Infrastruktur aus Abfällen gewonnen werden können.

Das hat verschiedene Vorteile:

- die mit der Gewinnung von natürlichen Rohstoffen verbundenen, oft drastischen Eingriffe in die Natur entfallen,
- die natürlichen Vorkommen und Reserven werden geschont,
- es wird nur ein Bruchteil der Energie für die Gewinnung von Recyclingrohstoffen benötigt,
- Länder ohne natürliche Rohstoffvorkommen können ihre Abhängigkeit von Lieferländern verringern,
- Abfälle werden nicht mehr nur beseitigt, sondern bestmöglich verwertet,
- Arbeitsplätze und Wertschöpfung werden geschaffen.

Genau wie bei primären Rohstoffen können der Ort der Gewinnung und der Ort des Einsatzes auseinanderfallen.

So gewinnt beispielsweise Australien deutlich mehr Rohstoffe aus der Natur, als es selbst einsetzt und wird so zum Netto-Exporteur. Auf der Gegenseite benötigt China mehr Rohstoffe als es abbaut und wird so zum Netto-Importeur.

An dieser Stelle ermöglicht der internationale Handel, dass genauso auch Recyclingrohstoffe dort eingesetzt werden können, wo sie benötigt werden.

Zu lange wurde die Güterproduktion und Konsumption als linearer Prozess betrachtet: Rohstoffe werden oft mit erheblichen Eingriffen aus der Natur entnommen, unter Einsatz von viel Energie zu Produkten weiterverarbeit, verkauft und am Ende ihrer Nutzungszeit weggeworfen.

Global ist dabei die offene Müllkippe bzw. die Deponie viel zu oft der vorherrschende Entsorgungsweg.

Daraus ergeben sich grundsätzliche Probleme:

- 1. Rohstoffe sind nicht unbegrenzt verfügbar.
- 2. Energie für die Herstellung ist nicht unbegrenzt verfügbar.
- 3. Das globale Wohlstands- und Wirtschaftswachstum wird perspektivisch zu noch deutlich größeren Abfallmengen führen.
- 4. Die Kosten für die Entsorgung werden überall dort in die Umwelt "ausgelagert", wo keine ausreichende Bewirtschaftung sichergestellt ist

Direkter formuliert: Die Schädigung von Menschen und Umwelt wird zunehmen, wenn die Globalisierung der Produktion nicht mit einer Globalisierung des Umgangs der damit verbundenen Abfälle einhergeht.

#### Abfall ist nicht gleich Abfall

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr

12/09/20 18:46

Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss

Darunter fallen beispielsweise Metallschrott, Altpapier und Glas genauso wie asbesthaltiger Bauabfall.

Daher wird weiter unterschieden in Abfall zur Verwertung und Abfall zur Beseitigung.

Werden Metalle zurückgewonnen, so fließen sie wieder in den Produktionskreislauf ein. Sie ersetzen primäre Rohstoffe, sparen Energie und Umwelteingriffe. Mit 10,4 Millionen Tonnen stellten sie 41% und damit die größte Gruppe in der deutschen Abfallexportbilanz für das Jahr 2018.

Asbesthaltige Bauabfälle müssen dagegen aufgrund ihrer gefährlichen Eigenschaften aus dem Rohstoffkreislauf ausgeschleust werden. Hier lagen die Exporte Deutschlands im Jahr 2018 bei 0 Tonnen.

Es ist ein weit verbreiteter Irrglaube, dass große Abfallmengen aus Deutschland exportiert werden.

Fakt ist, dass der ganz überwiegende Teil des Abfalls der in Deutschland entsteht, auch hier verwertet oder beseitigt wird. Für 2018 kann von einem Gesamtvolumen von etwa 25 Millionen Tonnen ausgegangen werden, die aus Deutschland exportiert wurden.

Das entspräche etwa 6% des Abfallaufkommens in Deutschland von rund 417 Millionen Tonnen (Stat. Bundesamt 2018).

Abfall kann dabei auf verschiedene Arten bzw. zu unterschiedlichen Zwecken aus- bzw. eingeführt werden.

### Import und Export notifizierungspflichtiger Abfälle

Bestimmte Arten von Abfällen sind notifizierungspflichtig und unterliegen im Rahmen internationaler Verträge einer gesonderten Überwachung.

Das bedeutet, für diese klar definierten Abfallarten muss sowohl die zuständige Behörde in Deutschland als auch die zuständige Behörde im Empfängerland der Verbringung zustimmen. Das betrifft Abfallarten, bei denen ein besonderes Interesse besteht, dass diese nicht unkontrolliert die Länder verlassen bzw. eingeführt werden. Dazu gehören gefährliche und ungefährliche Abfallarten.

Hierbei handelte es sich im Jahr 2018 um rund 4 Millionen Tonnen, die aus Deutschland exportiert wurden. Also etwa 1% in Relation zum gesamten deutschen Abfallaufkommen von 417 Millionen Tonnen.

Auf der anderen Seite importierte Deutschland rund 6 Millionen Tonnen notifizierungspflichtige Abfälle aus dem Ausland.

Die mengenmäßige Bilanz notifizierungspflichtiger Abfälle ist dementsprechend negativ: Deutschland importiert mehr notifizierungspflichtige Abfälle als es exportiert.

### Integrierte europäische Entsorgungsinfrastruktur

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union profitieren, ähnlich wie im klassischen verarbeitenden Gewerbe, von den unterschiedlichen komparativen Kostenvorteilen bei Entsorgungsdienstleistungen.

Nur so ist es einzelnen Ländern überhaupt möglich, bestimmte Abfallarten verwerten lassen zu können.

Wenn im Inland keine oder nicht ausreichende Kapazitäten vorhanden sind, oder diese wegen der hohen Investitionen nicht wirtschaftlich umgesetzt werden können, würde dieser Abfall immer beseitigt werden müssen.

Das hieße unbehandelte Deponierung und damit die billigste, aber auch umweltschädlichste Variante überhaupt. In Deutschland ist dies seit 2006 verboten.

#### Recyclingrohstoffe

Abfälle, die nicht der gesonderten Überwachungspflicht unterliegen, werden wie klassische Rohstoffe mit einem positiven Preis im freien Handel ausgetauscht.

Neben den bereits erwähnten Recyclingmetallen mit einem Anteil von 41% an den Exporten, gehören hierzu vor allem pflanzliche und tierische Abfälle mit einem Anteil von 25% oder Altpapier mit 11%.

Aber auch Kunststoffabfälle sind mit einem Anteil von 4% enthalten. Für diese wird der freie Handel ab 2021 ohne Zustimmungspflicht nur noch für sehr hochwertige Kunststoffe ohne Störstoffe möglich sein. Der Rest unterliegt dann der gesonderten Überwachung im Rahmen des Notifizierungsverfahrens

Alles, was wieder in den Produktionskreislauf eingeschleust werden kann, sollte dem Kreislauf auch wieder zur Verfügung gestellt werden. Besteht hierfür die Nachfrage im Inland, fließt der Recyclingrohstoff in Deutschland in die Herstellung; besteht sie im Ausland, dann dort.

Jedes Kilogramm eingesetztes Altpapier spart etwa 2,2 Kilogramm Holz. Für jede Tonne sind das dann also bereits 2,2 Tonnen Holz von Bäumen, die nicht mehr gefällt werden müssen. Und Deutschland hat zuletzt 2,8 Millionen Tonnen Altpapier exportiert und 4,7 Millionen Tonnen importiert.

#### Also alles gut?

Nein, es ist noch viel zu tun. Aber es ist eben auch nicht so, wie oft kommuniziert wird. Dass Deutschland seinen Abfall überwiegend im Ausland entsorgt, ist schlicht falsch.

Gerade der Importüberschuss von überwachungspflichtigen Abfällen zeigt, dass die deutsche Entsorgungswirtschaft so breit aufgestellt ist, dass in ihren Anlagen Abfälle aus dem Ausland verwertet oder beseitigt werden können.

So ist die Entsorgungswirtschaft nicht nur im Land selbst Umweltdienstleister, sondern hilft auch anderen Ländern bei der umweltgerechten Entsorgung ihrer Abfälle.

Eine wie auch immer geartete Einschränkung des freien Austauschs von Recyclingrohstoffen oder Entsorgungsdienstleistungen würde direkt zulasten der Umwelt gehen und stünde in einem geradezu absurden Kontrast zum Prinzip der Kreislaufwirtschaft.

#### Was muss getan werden?

- 1. Die offene Ablagerung bzw. Deponierung von unbehandelten Abfällen muss beendet werden. Europaweit und global. Sie ist gesundheits- und umweltschädlich, belastet das Klima und stellt eine Verschwendung von Rohstoffen dar, die sich die Welt nicht leisten kann.
- 2. Unterstützung beim Aufbau von Entsorgungsinfrastruktur überall dort, wo diese aufgrund der individuellen Gegebenheiten nicht oder auf nicht angemessenem Niveau existiert.
- 3. Wirksame Bekämpfung und Unterbindung illegaler Aktivitäten im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung von Abfällen. Das umfasst auch eine stärkere Kontrolle beispielsweise des Exportes von Gebrauchtwaren, um auszuschließen, dass diese im Zielland nicht doch nur noch zerlegt und entsorgt werden, ohne Berücksichtigung der erforderlichen Gesundheitsund Umweltstandards.

# Rechtliche Grundlagen der Abfallverbringung

Mit dem massiven Wirtschaftswachstum in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts nahm auch das Aufkommen von gefährlichen Abfällen immer mehr zu. Die damalige Infrastruktur konnte insbesondere diese Abfälle nicht mehr aufnehmen. In der Folge stiegen die Entsorgungskosten und es kam vermehrt zu illegalen Abfallexporten. Anlass, diesem Problem international zu begegnen, war letztendlich das Seveso-Unglück im Jahr 1976.

Bei diesem Chemieunfall entstanden große Mengen stark kontaminierter Abfälle. Diese wurden 1982 unkontrolliert abtransportiert und verschwanden zunächst. Nach monatelanger, öffentlichkeitswirksamer Suche wurden die Fässer schließlich in Frankreich gefunden. Schlagartig waren die Risiken klar, die mit einer unkontrollierten Verbringung von Abfällen einhergehen. In den Folgejahren etablierten sich verschiedene gesetzliche Regelungen über den Import, Export und Transit von Abfällen.

Innerhalb der Europäischen Union gilt heute, dass Abfälle, die beseitigt werden müssen, grundsätzlich im Inland entsorgt werden. Ausnahmen von diesem Inlandsprinzip sind möglich, wenn keine ausreichenden Kapazitäten oder technische Möglichkeiten bestehen oder sich die Nutzung grenznaher Anlagen anbietet. Abfälle, die verwertet werden können, werden als Wirtschaftsgut betrachtet. Eine Verwertung kann auch im Ausland erfolgen. Hierbei gibt es Beschränkungen für bestimmte, fest definierte Abfallarten und Zielländer. Seit 25 Jahren ist Deutschland einer von heute 187 Vertragsstaaten des "Basler Übereinkommens über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung". Das internationale Abkommen setzt weltweit gültige Regeln für die Einfuhr, Ausfuhr und den Transit gefährlicher Abfälle. Das Übereinkommen dient dem Schutz von Staaten, die nicht über ausreichende Möglichkeiten einer umweltgerechten Behandlung von Abfällen verfügen. Zudem hat die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) einen völkerrechtlich bindenden Beschluss gefasst, der die Vorschriften zur Verbringung von Abfällen zur Verwertung innerhalb der OECD festlegt. In Deutschland und den anderen EU-Ländern, werden der Export, Import und Transit von Abfällen durch die Verordnung "1013/2006/EG über die Verbringung von Abfällen (VVA)" im Gemeinschaftsrecht geregelt. Die völkerrechtlichen Bestimmungen des Basler Übereinkommens und des OECD-Rates werden so auch für die Wirtschaftsakteure bindend umgesetzt. Für die Bundesrepublik Deutschland enthält das Abfallverbringungsgesetz (AbfVerbrG) notwendige ergänzende Bestimmungen, wie z.B. Straf- und Bußgeldvorschriften.

Abfälle unterliegen je nach ihrer Art, dem anzuwendenden Entsorgungsverfahren - Beseitigung oder Verwertung - und dem Zielland unterschiedlichen Verfahren. Für die sogenannten notifizierungspflichtigen Abfälle muss das schriftliche Notifizierungsverfahren angewendet werden. In diesem Verfahren müssen die zuständige Behörde im Versandstaat, im Transitstaat und im Empfangsstaat ihre Zustimmung zum Export erteilen. Unterliegen die Abfälle nicht dem Notifizierungsverfahren, gilt die Informationspflicht. Das bedeutet, dass ein international einheitliches Formblatt den Vorgang dokumentiert, welches den Behörden bei Transportkontrollen vorgelegt und im Anschluss an den Export beim Empfänger aufbewahrt werden muss.

#### Stark vereinfacht kann festgehalten werden:

- 1. Abfälle zur Beseitigung dürfen nur innerhalb der EU und EFTA¹ exportiert werden. Die behördliche Zustimmung der beteiligten Länder ist erforderlich.
- 2. Der Export von Abfällen zur Beseitigung in Länder außerhalb der EU ist mit Ausnahme der EFTA-Staaten verboten.
- 3. Abfälle, die verwertet werden und auf der "Grünen Liste" stehen, unterliegen innerhalb der EU einer Informationspflicht.
- 4. Die Abfallverbringung zur Verwertung innerhalb der EU bedarf der behördlichen Genehmigung, wenn es sich um Abfälle handelt, die nicht auf der "Grünen Liste" stehen.
- 5. Für Abfälle, die verwertet werden und die keine gefährlichen Bestandteile beinhalten, gelten für den Export in Länder außerhalb der EU die Informationspflicht oder ergänzende länderspezifische Sonderregelungen über die Einfuhr.
- 6. Der Export von Abfällen mit gefährlichen Bestandteilen aus der EU in Länder, die nicht der OECD oder EFTA angehören, ist verboten.

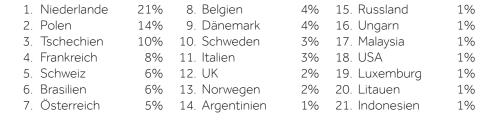
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> EU: Europäische Union EFTA: European Free Trade Association (Europäische Freihandelsassoziation)

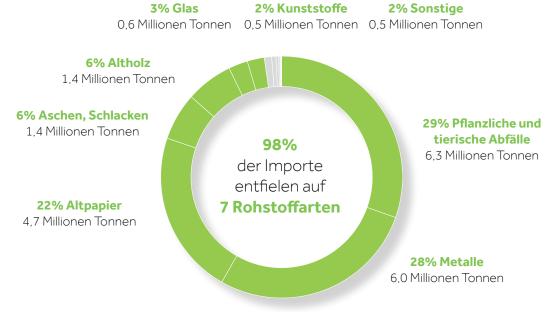
# Abfallimporte nach Deutschland

Außenhandelsstatistik



95% wurden aus 21 Ländern importiert





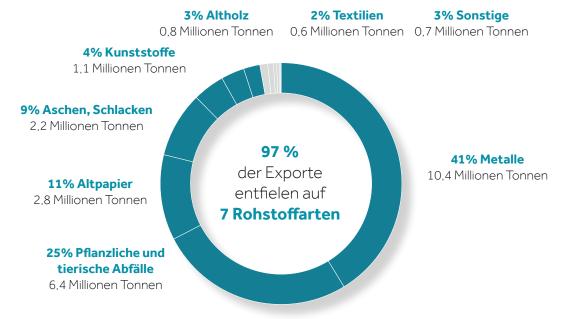
Quelle: Statistisches Bundesamt

# Abfallexporte aus Deutschland

Außenhandelsstatistik



1. Niederlande 26% 9. Polen 4% 17. Schweden 1% 9% 10. Türkei 3% 18. Norwegen 2. Italien 1% 95% 8% 11. Tschechien 2% 19. Irland 3. Frankreich 1% 8% 12. Indien 2% 20. Malaysia 4. Belgien 1% wurden in 7% 13. UK 5. Österreich 2% 21. USA 1% 24 Länder 6. Luxemburg 6% 14. Spanien 1% 22. Ungarn 1% 7. Schweiz 5% 15. Finnland 1% 23. Slowenien 1% exportiert 8. Dänemark 4% 16. China 1% 24. Pakistan



Quelle: Statistisches Bundesamt

# Welche Abfallarten wurden importiert?

Eisen und Stahl

Außenhandelsstatistik

Insgesamt wurden rund 21,5 Millionen Tonnen Abfälle im Wert von über 12,1 Milliarden Euro aus 146 Ländern der Welt nach Deutschland importiert. Die einzelnen Abfallarten lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:

r Hallzliche und densche Abraile	0.300.780 t	
Altpapier	4.726.445 t	
Aschen, Schlacken	1.367.907 t	
Kunststoffe	489.924 t	
Aluminium	893.536 t	
Altholz	1.353.801 t	
Textilien	80.252 t	
Kupfer	602.400 t	
Siedlungsabfälle*	18.211 t	
Glas	551.648 t	
Ablaugen der Zellstoffherstellung	176.618 t	
Ölabfälle	211.516 t	
Chemische Abfälle	84.446 t	
Edelmetalle	102.990 t	
Sonstige Metalle	55.381 t	- 1
Abfälle Seide, Wolle, Flachs	96.264 t	
Zink	12.608 t	
Altbatterien	38.143 t	
Klärschlamm	26.034 t	
Lederabfälle	7.200 t	
Pharmazeutische und klinische Abfälle	265 t	

#### 20% Recyceltes Eisen und Stahl

Davon 99% aus Europa, insbesondere: Tschechien 0,9 Mio. t, Niederlande 0,7 Mio. t, Polen 0,6 Mio. t.

### 29% Pflanzliche und tierische Abfälle

(hauptsächlich Ölkuchen und feste Rückstände von pflanzlichen Fetten, Sojaöl, Rückstände aus der Stärkegewinnung)
Importe überwiegend aus Europa, insbesondere: Niederlande, Polen und Tschechien.
Außerdem aus Südamerika:
Brasilien 1,2 Mio. t, Argentinien 0,2 Mio. t.

#### 22% Altpapier

Davon 99% aus Europa, insbesondere: Niederlande 1,3 Mio. t, Polen 0,7 Mio. t, Frankreich 0,5 Mio. t.

#### 6% Aschen und Schlacken

Davon 95% aus Europa, insbesondere: Tschechien und Polen 0,2 Mio. t, Frankreich 0,1 Mio. t.

#### 4% Recyclingaluminium

Davon 96% aus Europa, insbesondere: Niederlande 0,2 Mio. t, Polen 0,1 Mio. t, UK 0,06 Mio. t.

#### 6% Altholz

Davon 99% aus Europa, insbesondere: Niederlande 0,4 Mio. t, Schweiz 0,15 Mio. t, Polen 0,12 Mio. t.

#### 3% Zurückgewonnenes Kupfer

Davon 90% aus Europa, insbesondere: Niederlande 0,12 Mio. t, Schweiz 0,06 Mio. t, UK 0.05 Mio. t.

#### 3% Glas

Davon 99% aus Europa, insbesondere: Schweiz, Belgien und Niederlande 0,13 Mio. t.

#### 2% Kunststoffe

Davon 98% aus Europa, insbesondere: Niederlande, Schweiz und Polen.

> Quelle: Statistisches Bundesamt \* abweichende Nomenklatur beachten

BDE

16

# Welche Abfallarten wurden exportiert?

Außenhandelsstatistik

8.779.804 t	Eisen und Stahl	
6.393.075 t	Pflanzliche und tierische Abfälle	
2.884.925 t	Altpapier	Insgesamt wurden rund
2.214.497 t	Aschen, Schlacken	25,2 Millionen Tonner
1.068.203 t	Kunststoffe	Abfälle im Wert von
1.066.866 t	Aluminium	10,8 Milliarden Euro aus Deutschland in 163 Länder
786.902 t	Altholz	der Welt exportiert.
551.551 t	Textilien	Die einzelnen Abfallarten
407.483 t	Kupfer	lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:
264.925 t	Siedlungsabfälle*	duischiussein.
193.100 t	Glas	400/41/
170.812 t	Ablaugen der Zellstoffherstellung	<b>12% Altpapier</b> Davon 82% nach Europa,
109.396 t	Ölabfälle	insbesondere: Niederlande 1 Mio. t, Österreich und Frankreich 0.5
79.314 t	Chemische Abfälle	Mio. t. und 16% nach Asien: Indien
65.643 t	Edelmetalle	149.103 t, Thailand 105.690 t, China 97.422 t.
53.172 t	Sonstige Metalle	
44.217 t	Abfälle von Seide, Wolle, Flachs	<b>9% Aschen und Schlacken</b> Davon 92% nach Europa,
42.323 t	Zink	insbesondere: Schweiz, Nieder-
38.498 t	Altbatterien	lande, Norwegen und 7% nach Nordamerika.
6.138 t	Klärschlamm	
1.299 t	Lederabfälle	<b>4% Kunststoffe</b> Davon 53% nach Europa,
Ot	Pharmazeutische und klinische Abfälle	insbesondere: Niederlande, Polen, Österreich und 45% nach Asien: Malaysia 131.549 t, Hongkong 72.998 t, Indien 67.327 t.

#### 35% Recyceltes Eisen und Stahl

Davon 7,8 Mio. t nach Europa: Italien 1,9 Mio. t, Niederlande 1,6 Mio. t, Belgien 1,3 Mio. t. und 1 Mio. t nach Asien: Türkei 0,7 Mio. t, Pakistan 0,1 Mio. t. Es ergibt sich hier ein Exportüberhang von knapp 4,5 Mio. t. Damit sind diese Rohstoffe hauptverantwortlich dafür, dass Deutschland mehr Abfälle exportiert als importiert.

### 25% Pflanzliche und tierische Abfälle

(hauptsächlich Ölkuchen, feste Rückstände von pflanzlichen Fetten, Sojaöl sowie Rückstände aus der Stärkegewinnung). Davon 99% nach Europa, vor allem: Niederlande, Dänemark,

Tschechien.

#### 4% Recyclingaluminium

Davon 92% nach Europa, insbesondere: Italien, Österreich, Polen und 8% nach Asien: überwiegend China, Indien.

#### **3% Altholz**

Davon 99% nach Europa.

#### 2% Textilien

Davon 67% nach Europa, 17% nach Afrika und 15% nach Asien.

Quelle: Statistisches Bundesamt \* abweichende Nomenklatur beachten

## Was wurde aus Europa importiert?

Außenhandelsstatistik

Insgesamt wurden rund 19,1 Millionen Tonnen Abfälle im Wert von 9,6 Milliarden Euro aus 43 europäischen Ländern importiert. Diese Menge entspricht 88,9% der Abfallimporte nach Deutschland. Die einzelnen Abfallarten lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:

Metalle	5.816.770 t	
Pflanzliche und tierische Abfälle	4.439.979 t	
Altpapier	4.667.187 t	
Aschen, Schlacken	1.287.292 t	
Altholz	1.351.780 t	
Kunststoffe	482.129 t	
Textilien	72.326 t	
Siedlungsabfälle*	17.691 t	
Glas	548.304 t	
Ölabfälle	211.423 t	
Chemische Abfälle	102.889 t	
Altbatterien	38.143 t	
Klärschlamm	26.034 t	
Pharmazeutische und klinische Abfälle	89 t	

#### 31% Recyclingmetalle

Davon 4,3 Mio. t Eisen- und Stahlschrotte, 0,9 Mio. t Aluminiumschrotte, 0,6 Mio. t Kupferschrott. Recyclingrohstoffe aus Eisen und Stahl überwiegend aus: Tschechien, Niederlande, Polen. Recyclingaluminium überwiegend aus: Niederlande, Polen, UK. Zurückgewonnenes Kupfer überwiegend aus: Niederlande, Schweiz, UK.

### 23% Pflanzliche und tierische Abfälle

Davon 3,8 Mio. t Ölkuchen, 1,03 Mio. t Treber und Rückstände. Überwiegend aus: Niederlande, Tschechien, Polen.

#### 24% Altpapier

Überwiegend aus: Niederlande 1,27 Mio. t , Polen 0,7 Mio. t, Frankreich 0,5 Mio. t.

#### 7% Aschen und Schlacken

Überwiegend aus: Tschechien 223.023 t, Polen 173.658 t, Frankreich 109.204 t.

#### **7% Altholz**

Überwiegend aus: Niederlande 0,4 Mio. t, Schweiz 154.847 t, Polen 121.479 t.

#### 3% Glas

Überwiegend aus: Schweiz 132.830 t, Belgien 130.730 t, Niederlande 129.462 t.

#### 3% Kunstoffe

Überwiegend aus: Niederlande 76.834 t, Schweiz 68.741 t, Polen 61.738 t.

99,9% der Importe aus Europa kamen aus diesen Ländern

<ol> <li>Niederlande</li> </ol>	4.488.515 t	24%	12. Norwegen	328.602 t	2%	23. Rumänien	49.519 t	0,3%
2. Polen	2.914.017 t	15%	13. Russland	252.968 t	1%	24. Lettland	46.922 t	0,2%
<ol><li>Tschechien</li></ol>	2.241.626 t	12%	14. Ungarn	210.635 t	1%	25. Griechenland	35.004 t	0,2%
4. Frankreich	1.724.105 t	9%	15. Luxemburg	187.592 t	1%	26. Kroatien	32.820 t	0,2%
<ol><li>Schweiz</li></ol>	1.375.277 t	7%	16. Litauen	154.840 t	1%	27. Bulgarien	32.673 t	0,2%
6. Österreich	1.070.717 t	6%	17. Ukraine	113.053 t	1%	28. Irland	16.745 t	0,1%
7. Belgien	918.291 t	5%	18. Slowakei	83.551 t	0,4%	29. Island	16.121 t	0,1%
8. Dänemark	906.007 t	5%	19. Spanien	81.588 t	0,4%	30. Portugal	15.416 t	0,1%
9. Schweden	577.051 t	3%	20. Finnland	80.011 t	0,4%	31. Bosn. u. Herzeg.	12.187 t	0,1%
10. Italien	530.959 t	3%	21. Slowenien	61.888 t	0,3%	32. Serbien	10.785 t	0,1%
11. UK	427.762 t	2%	22. Belarus	50.080 t	0,3%	33. Estland	7.362 t (	0,04%

Quelle: Statistisches Bundesamt \* abweichende Nomenklatur beachten

# Was wurde nach Europa exportiert?

Außenhandelsstatistik

9.114.517 t	Metalle
6.380.138 t	Pflanzliche und tierische Abfälle
2.371.017 t	Altpapier
2.042.445 t	Aschen, Schlacken
777.552 t	Altholz
565.996 t	Kunststoffe
377.856 t	Textilien
264.925 t	Siedlungsabfälle*
186.939 t	Glas
109.234 t	Ölabfälle
96.929 t	Chemische Abfälle
38.498 t	Altbatterien
6.138 t	Klärschlamm
Ot	Pharmazeutische und klinische Abfälle

Insgesamt wurden rund 22,3 Millionen Tonnen Abfälle im Wert von 8,9 Milliarden Euro in 43 europäische Länder exportiert. Diese Menge entspricht 88,5% der Abfallexporte aus Deutschland. Die einzelnen Abfallarten lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:

#### 9% Aschen und Schlacken

Davon hauptsächlich nach: Schweiz 0,3 Mio. t, Niederlande und Norwegen je 0,2 Mio. t.

#### 4% Altholz

Davon hauptsächlich nach: Österreich, Belgien, Tschechien

#### 3% Kunstoffe

Davon hauptsächlich nach: Niederlande 123.864 t, Polen 84.636 t, Österreich 55.691 t, Tschechien 45.558 t.

#### 2% Textilien

Davon hauptsächlich nach: Polen 84.515 t, Niederlande 84.432 t, Belgien 29.424 t.

#### 1% Siedlungsabfälle

Davon hauptsächlich nach: Schweiz 231.574 t, Österreich 13.391 t, Niederlande 12.782 t.

#### 0,8% Glas

Davon hauptsächlich nach: Niederlande 102.141 t, Tschechien 19.636 t, Belgien 14.837 t.

#### 41% Recyclingmetalle

Davon 7,8 Mio. t zurückgewonnenes Eisen und Stahl nach: Italien, Niederlande, Belgien. 0,9 Mio. t Recyclingaluminium, hauptsächlich nach Italien, Österreich, Polen. 0,3 Mio. t zurückgewonnenes Kupfer vor allem nach

Niederlande, Polen, Belgien.

## 29% Pflanzliche und tierische Abfälle

3,3 Mio. t aus Ölkuchen, 1,5 Mio. t Treber und Rückstände, 0,5 Mio. t ungenießbare Waren tierischen Ursprungs. Davon hauptsächlich nach: Niederlande, Dänemark,

Tschechien.

#### 11% Altpapier

Davon hauptsächlich nach: Niederlande 1 Mio. t, Österreich 0,5 Mio. t, Frankreich 0,4 Mio. t.

99,9% der Exporte nach Europa gingen in diese Länder

6.493.414 t	29%	<ol><li>Spanien</li></ol>	341.608 t	2%	23. Slowakei	27.619 t 0,1%
2.294.464 t	10%	13. Finnland	319.729 t	1%	24. Bulgarien	27.099 t 0,1%
2.139.741 t	10%	14. Schweden	267.873 t	1%	25. Russland	24.338 t 0,1%
2.055.603 t	9%	15. Norwegen	196.627 t	1%	26. Ukraine	21.047 t 0,1%
1.641.551 t	7%	16. Irland	179.045 t	1%	27. Liechtenstein	14.655 t 0,1%
1.560.676 t	7%	17. Ungarn	154.913 t	1%	28. Kroatien	10.700 t 0,05%
1.257.020 t	6%	18. Slowenien	154.663 t	1%	29. Island	10.306 t 0,05%
975.033 t	4%	19. Portugal	138.133 t	1%	30. Belarus	10.250 t 0,05%
891.235 t	4%	20. Litauen	61.739 t	0,3%	31. Serbien	6.055 t 0,03%
599.261 t	3%	21. Rumänien	42.348 t	0,2%	32. Griechenland	5.478 t 0,02%
366.708 t	2%	22. Lettland	28.875 t	0,1%	33. Malta	4.148 t 0,02%
	2.294.464 t 2.139.741 t 2.055.603 t 1.641.551 t 1.560.676 t 1.257.020 t 975.033 t 891.235 t 599.261 t	2.294.464t 10% 2.139.741t 10% 2.055.603t 9% 1.641.551t 7% 1.560.676t 7% 1.257.020t 6% 975.033t 4% 891.235t 4% 599.261t 3%	2.294.464t     10%     13. Finnland       2.139.741t     10%     14. Schweden       2.055.603t     9%     15. Norwegen       1.641.551t     7%     16. Irland       1.560.676t     7%     17. Ungarn       1.257.020t     6%     18. Slowenien       975.033t     4%     19. Portugal       891.235t     4%     20. Litauen       599.261t     3%     21. Rumänien	2.294.464t       10%       13. Finnland       319.729 t         2.139.741t       10%       14. Schweden       267.873 t         2.055.603t       9%       15. Norwegen       196.627 t         1.641.551t       7%       16. Irland       179.045 t         1.560.676t       7%       17. Ungarn       154.913 t         1.257.020t       6%       18. Slowenien       154.663 t         975.033t       4%       19. Portugal       138.133 t         891.235t       4%       20. Litauen       61.739 t         599.261t       3%       21. Rumänien       42.348 t	2.294.464t       10%       13. Finnland       319.729 t       1%         2.139.741t       10%       14. Schweden       267.873 t       1%         2.055.603t       9%       15. Norwegen       196.627 t       1%         1.641.551t       7%       16. Irland       179.045 t       1%         1.560.676t       7%       17. Ungarn       154.913 t       1%         1.257.020t       6%       18. Slowenien       154.663 t       1%         975.033 t       4%       19. Portugal       138.133 t       1%         891.235 t       4%       20. Litauen       61.739 t       0,3%         599.261 t       3%       21. Rumänien       42.348 t       0,2%	2.294.464t       10%       13. Finnland       319.729t       1%       24. Bulgarien         2.139.741t       10%       14. Schweden       267.873t       1%       25. Russland         2.055.603t       9%       15. Norwegen       196.627t       1%       26. Ukraine         1.641.551t       7%       16. Irland       179.045t       1%       27. Liechtenstein         1.560.676t       7%       17. Ungarn       154.913t       1%       28. Kroatien         1.257.020t       6%       18. Slowenien       154.663t       1%       29. Island         975.033t       4%       19. Portugal       138.133t       1%       30. Belarus         891.235t       4%       20. Litauen       61.739t       0,3%       31. Serbien         599.261t       3%       21. Rumänien       42.348t       0,2%       32. Griechenland

Quelle: Statistisches Bundesamt
\* abweichende Nomenklatur beachten

# Was wurde aus Asien importiert?

Außenhandelsstatistik

Insgesamt wurden rund 671.909 Tonnen Abfälle im Wert von 871 Millionen Euro aus Asien importiert. Diese Menge entspricht 3,1% aller Abfallimporte nach Deutschland. Die einzelnen Abfallarten lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:

Metalle	59.035 t	
Altpapier	1.406 t	
Kunststoffe	3.141 t	1
Pflanzliche und tierische Abfälle	561.958 t	
Textilien	3.856 t	
Altholz	292t	
Aschen, Schlacken	25.608 t	
Glas	2.275 t	
Chemische Abfälle	14.143 t	
Ölabfälle	20 t	
Pharmazeutische und klinische Abfälle	175 t	

#### 9% Recyclingmetalle

Vor allem Aluminium, Kupfer, Eisen und Stahl, überwiegend aus: Türkei, China, Vereinigte Arabische Emirate (VAE).

#### 84% Pflanzliche und tierische Abfälle

348.620 t Ölkuchen und feste Rückstände von pflanzlichen Fetten, 125.192 t Ölkuchen und feste Rückstände von Sojaöl. Hauptherkunftsländer: Malaysia 196.782 t, Indonesien 148.474 t, Indien 110.199 t.

#### 0,6% Textilien

Überwiegend aus: Türkei, Japan, Vereinigte Arabische Emirate (VAE).

#### 4% Aschen und Schlacken

Überwiegend aus: China, Malaysia, Indien.

#### 2% Chemische Abfälle

Überwiegend aus: Oman 7.839 t, Singapur 2.561 t, Türkei 924 t. Überwiegend Abfälle und Rückstände der chemischen

Industrie.

Notifizierungspflichtige Abfälle

Insgesamt 14.201 t. Das entspricht einem Anteil von 0,2% aller notifizierungspflichtigen Abfallimporte nach Deutschland. Herkunftsländer waren vor allem Israel, Saudi-Arabien und Thailand. Überwiegend: entzündlicher Abschaum der Aluminiummetallurgie aus Saudi-Arabien und feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie aus Israel.

Die notifizierungspflichtigen Importe wurden überwiegend einem stofflichen Verwertungsverfahren zugeführt. 1.351 t wurden in Deutschland thermisch und 77 t auf Deponien beseitigt.

100% der Importe aus Asien kamen aus

diesen Ländern

1.	Malaysia	201.449 t	30%	14.	Südkorea	2.776 t	0,4%	27.	Jordanien	352 t	0,1%
2.	Indonesien	150.290 t	22%	15.	Saudi-Arabien	2.724 t	0,4%	28.	Aserbaidschan	194 t	0,03%
3.	Indien	145.062 t	22%	16.	Kasachstan	1.723 t	0,3%	29.	Jemen	146 t	0,02%
4.	China	46.122 t	7%	17.	Taiwan	1.698 t	0,3%	30.	Irak	94 t	0,01%
5.	Türkei	36.164 t	5%	18.	Bangladesch	1.584 t	0,2%	31.	Kuwait	78 t	0,01%
6.	Vietnam	32.202 t	5%	19.	Sri Lanka	1.338 t	0,2%	32.	Usbekistan	42 t	0,01%
7.	Oman	8.044 t	1%	20.	Kirgisien	1.245 t	0,2%	33.	Brunei	20 t	0,003%
8.	Israel	7.719 t	1%	21.	Iran	1.062 t	0,2%	34.	Armenien	13 t	0,002%
9.	Singapur	7.638 t	1%	22.	Libanon	953 t	0,1%	35.	Kambodscha	4 t	0,001%
10.	Thailand	5.635 t	1%	23.	Philippinen	502 t	0,1%	36.	Tadschikistan	4 t	0,001%
11.	VAE	5.240 t	1%	24.	Katar	489 t	0,1%	37.	Syrien	1 t	0,0001%
12.	Japan	4.694 t	1%	25.	Bahrain	447 t	0,1%				
13.	Pakistan	3.787 t	1%	26.	Hongkong	376 t	0,1%				

Quelle: Statistisches Bundesamt

## Was wurde nach Asien exportiert?

Außenhandelsstatistik

1.259.808 t	Metalle	Insgesamt wurden
503.610 t	Altpapier	rund 2.471.639 Tonnen
483.079 t	Kunststoffe	Abfälle im Wert von 1,2 Milliarden Euro in 38
130.184 t	Pflanzliche und tierische Abfälle	asiatische Länder exportiert.
75.415 t	Textilien	Diese Menge entspricht
7.487 t	Altholz	9,8% aller Abfallexporte aus Deutschland.
5.420 t	Aschen, Schlacken	Die einzelnen Abfallarten
3.818 t	Glas	lassen sich folgendermaßen
2.819 t	Chemische Abfälle	aufschlüsseln:
Ot	Ölabfälle	
Ot	Pharmazeutische und klinische Abfälle	

#### 51% Recyclingmetalle

Darunter 1 Mio. t und somit 80% Recyclingeisen und -stahl. Von zurückgewonnenem Mangan gingen 90% nach Asien. Haupteinfuhrländer: Türkei 0,7 Mio. t, Indien 0,2 Mio. t, Pakistan 0,1 Mio. t.

#### 20% Altpapier

Überwiegend nach: Indien 149.103 t, Thailand 105.690 t, China 97.422 t.

#### 20% Kunststoffe

Davon nach: Malaysia 27% (131.549 t), Hongkong 15% (72.998 t), Indien 14% (67.327 t).

### 5% Pflanzliche und tierische Abfälle

Vor allem Ölkuchen 33.336 t und feste Rückstände von Sojaöl.

#### **3%Textilien**

Vor allem nach: Pakistan 21.733 t, Türkei 17.604 t und Vereinigte Arabische Emirate (VAE) 13.513 t.

#### 0,1% Chemische Abfälle

Bestehend zu 99,5% aus Abfällen von synthetischen und künstlichen Chemiefasern.

#### Notifizierungspflichtige Abfälle

Insgesamt 171 t zur Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen nach Singapur exportiert.

Das entspricht einem Anteil von 0,004% aller notifizierungsplichtigen Abfallexporte aus Deutschland. Dabei handelte es sich um aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile ohne gefährliche Stoffe.

100% der Exporte nach Asien gingen in diese Länder

1. Türkei	809.300 t	33%	14. Bangladesch	11.905 t	0,5%	27. Kuwait	715 t	0,03%
2. Indien	474.370 t	19%	15. Philippinen	11.812 t	0,5%	28. Syrien	714 t	0,03%
3. China	311.662 t	13%	16. Israel	8.258 t	0,3%	29. Katar	590 t	0,02%
<ol><li>Malaysia</li></ol>	160.269 t	6%	17. Saudi-Arabien	7.079 t	0,3%	30. Mongolei	558 t	0,02%
5. Pakistan	154.265 t	6%	18. Singapur	6.340 t	0,3%	31. Kirgisien	419 t	0,02%
6. Indonesien	117.011 t	5%	19. Kambodscha	5.954 t	0,2%	32. Iran	201 t	0,01%
7. Thailand	114.496 t	5%	20. Libanon	4.447 t	0,2%	33. Usbekistan	201 t	0,01%
8. Hongkong	85.238 t	3%	21. Irak	4.394 t	0,2%	34. Afghanistan	51 t	0,002%
9. Vietnam	81.926 t	3%	22. Bahrain	4.208 t	0,2%	35. Jemen	25 t	0,001%
10. Taiwan	28.797 t	1%	23. Oman	3.593 t	0,1%	36. Myanmar	24 t	0,001%
11. Südkorea	26.179 t	1%	24. Jordanien	2.243 t	0,1%	37. Armenien	23 t	0,001%
12. VAE	16.040 t	1%	25. Kasachstan	2.108 t	0,1%	38. Turkmenistan	3 t	0,0001%
13. Japan	15.480 t	1%	26. Sri Lanka	741 t	0,03%			

Quelle: Statistisches Bundesamt

### Was wurde aus Afrika importiert?

Außenhandelsstatistik

59.119 Tonnen Abfälle im Wert von 182,8 Millionen Euro aus 36 afrikanischen Ländern importiert. Diese Menge entspricht 0,3% der Abfallimporte nach Deutschland. Die einzelnen Abfallarten lassen sich folgendermaßen

Insgesamt wurden rund

Textilien	740 t	
Pflanzliche und tierische Abfälle	7.058 t	
Aschen, Schlacken	25.666 t	
Metalle	25.355 t	
Altpapier	Ot	
Kunststoffe	301 t	
Ölabfälle	Ot	
Glas	Ot	
Altholz	1 t	

#### 1% Textilien

aufschlüsseln:

Davon aus: Tunesien 562 t, Marokko 159 t.

### 12% Pflanzliche und tierische Abfälle

Davon Tabakabfälle aus Malawi, Mosambik, Tansania, Sambia Simbabwe und Südafrika 4.587 t, sowie Kakaoabfälle aus Ghana 1.494 t.

#### 43% Aschen und Schlacken

Davon aus: Nigeria 18.443 t, Algerien 4.285 t, Südafrika 1.465 t.

#### 43% Recyclingmetalle

Davon überwiegend Recyclingaluminium aus Südafrika 3.673 t, Kupfer aus Libyen 2.554 t, Ghana 2.501 t, Tunesien 2.085 t.

#### 0,5% Kunststoffe

Davon aus: Nigeria 172 t, Marokko 104 t, Tunesien 19 t, Côte d'Ivoire 7 t

#### 0,002% Holzabfälle

Davon aus: Kamerun 1 t.

#### Notifizierungspflichtige Abfälle

Von insgesamt 20.365 t. stammten 20.247 t Materialmischungen aus der mechanischen Abfallbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten. Sie wurden zur Rückgewinnung von Metallen aus Nigeria und Algerien importiert.

Die restlichen 118 t waren asbesthaltige Bau- und Abbruchabfälle aus der Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire). Sie wurden in Deutschland deponiert.

Die importierten notifizierungspflichtigen Abfälle aus Afrika waren alle als gefährlich eingestuft und wurden zu 99,4% einer stofflichen Verwertung zugeführt.

100%

der Importe aus Afrika kamen aus diesen Ländern

<ol> <li>Nigeria</li> </ol>	22.426 t	38%	13. Mosambik	1.134 t	2%	25. Senegal	32 t	0,1%
<ol><li>Südafrika</li></ol>	7.633 t	13%	14. Sambia	575 t	1%	26. Sao Tome u.P.	25 t	0,04%
3. Ghana	4.293 t	7%	15. Simbabwe	367 t	0,6%	27. Liberia	22 t	0,04%
4. Algerien	4.285 t	7%	16. Kenia	247 t	0,4%	28. Uganda	21 t	0,04%
5. Tunesien	3.822 t	6%	17. Ruanda	99 t	0,2%	29. Angola	18 t	0,03%
6. Libyen	2.725 t	5%	18. Mauritius	65 t	0,1%	30. Madagaskar	17 t	0,03%
7. Marokko	2.523 t	4%	19. Seychellen	59 t	0,1%	31. Guinea	16 t	0,03%
8. Tansania	2.160 t	4%	20. Sudan	58 t	0,1%	32. Burkina Faso	9 t	0,02%
9. Ägypten	1.983 t	3%	21. Kongo (DR)	58 t	0,1%	33. Sierra Leone	8 t	0,01%
10. Malawi	1.879 t	3%	22. Benin	48 t	0,1%	34. Kamerun	8 t	0,01%
11. Côte d'Ivoire	1.212 t	2%	23. Somalia	44 t	0,1%	35. Äthiopien	4 t	0,01%
12. Kongo (R)	1.206 t	2%	24. Togo	41 t	0,1%	36. Mauretanien	1 t	0,001%

Quelle: Statistisches Bundesamt

## Was wurde nach Afrika exportiert?

Außenhandelsstatistik

90.427 t	Textilien
29.567 t	Pflanzliche und tierische Abfälle
14.404 t	Aschen, Schlacken
5.701 t	Metalle
1.743 t	Altpapier
907 t	Kunststoffe
142 t	Ölabfälle
1 t	Glas
Ot	Altholz

Insgesamt wurden rund 142.892 Tonnen Abfälle im Wert von 95,9 Millionen Euro in 49 afrikanische Länder exportiert. Diese Menge entspricht 0,6% der Abfallexporte aus Deutschland. Die einzelnen Abfallarten lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:

#### 63%Textilien

Davon nach: Tunesien 19.774 t, Kamerun 8.127 t, Marokko 7.083 t, Ghana 6.290 t, Togo 6.030 t, Kenia 4.811 t, Angola 3.929 t.

### 21% Pflanzliche und tierische Abfälle

Davon 27.765 t (94% der Gesamtmenge) bestehend aus Ablaugen der Zellstoffherstellung nach Ägypten.

#### 10% Aschen und Schlacken

Davon nach: Nigeria 4.932 t, Libyen 4.325 t, Tunesien 1.674 t.

#### 4% Recyclingmetalle

Davon 5.701 t Eisen und Stahl, überwiegend nach Marokko 5.038 t, Ägypten 588 t, Südafrika 76 t.

#### 1% Altpapier

Davon nach: Ägypten 1.358 t, Marokko 209 t, Südafrika 31 t, Gambia 2,9 t, Benin 0,5 t.

#### 0,6% Kunststoffe

Davon nach: Südafrika 536 t, Marokko 190 t, Ägypten 139 t, Namibia 20 t, Algerien 18 t, Kenia 3 t, Äthiopien 1 t, Dschibuti 0,1 t.

#### 0,1% Ölabfälle

Vollständig nach Algerien.

#### 0,0004% Glas

Davon nach: Südafrika 0,5 t, Tunesien 0,1 t.

Notifizierungspflichtige Abfälle wurden nicht nach Afrika exportiert.

100% der Exporte nach Afrika gingen in diese Länder

<ol> <li>Ägypten</li> </ol>	30.883 t	22%	18. Kongo (R)	1.777 t	1%	35. Burundi	220 t	0,2%
2. Tunesien	21.690 t	15%	19. Algerien	1.678 t	1%	36. Namibia	201 t	0,1%
<ol><li>Marokko</li></ol>	13.320 t	9%	20. Zentralafr. R.	1.417 t	1%	37. Somalia	198 t	0,1%
4. Kamerun	8.127 t	6%	21. Benin	1.403 t	1%	38. Liberia	178 t	0,1%
5. Ghana	6.375 t	5%	22. Tschad	1.367 t	1%	39. Dschibuti	156 t	0,1%
6. Nigeria	6.202 t	4%	23. Ceuta	1.243 t	1%	40. São Tomé u.P.	136 t	0,1%
7. Togo	6.076 t	4%	24. Sambia	1.162 t	1%	41. Äquatorialg.	118 t	0,1%
8. Kenia	4.928 t	3%	25. Senegal	1.022 t	1%	42. Botsuana	105 t	0,1%
9. Libyen	4.396 t	3%	26. Mauretanien	918 t	1%	43. Malawi	83 t	0,1%
10. Angola	3.978 t	3%	27. Melilla	804 t	1%	44. Guinea-Bissau	31 t	0,02%
11. Côte d'Ivoire	3.350 t	2%	28. Gabun	690 t	1%	45. Burkina Faso	30 t	0,02%
12. Kongo (DR)	3.213 t	2%	29. Madagaskar	626 t	0,4%	46. Sudan	28 t	0,02%
13. Mali	2.851 t	2%	30. Gambia	561 t	0,4%	47. Mauritius	22 t	0,02%
14. Uganda	2.784 t	2%	31. Mosambik	482 t	0,3%	48. Eritrea	1 t	0,001%
15. Guinea	2.363 t	2%	32. Sierra Leone	387 t	0,3%	49. Äthiopien	1 t	0,001%
16. Südafrika	2.343 t	2%	33. Simbabwe	363 t	0,3%			
17. Tansania	2.316 t	2%	34. Niger	288 t	0,2%			

Quelle: Statistisches Bundesamt

### Was wurde aus Nordamerika importiert?

Außenhandelsstatistik

Insgesamt wurden rund 224.712 Tonnen Abfälle im Wert von 885,3 Millionen Euro aus 15 nord-amerikanischen Ländern importiert. Diese Menge entspricht 1% aller Abfallimporte nach Deutschland.

Die einzelnen Abfallarten lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:

Aschen, Schlacken	25.456 t	
Pflanzliche und tierische Abfälle	50.076 t	
Metalle	76.279 t	
Kunststoffe	3.587 t	
Altpapier	57.852 t	
Glas	1.069 t	
Textilien	3.329 t	
Chemische Abfälle	4.777 t	
Altholz	1.699 t	
Ölabfälle	66 t	
Siedlungsabfälle*	520 t	
Pharmazeutische und klinische Abfälle	1 t	

#### 11% Aschen und Schlacken

Davon aus: USA 77%, Kanada 17%, Mexiko 6%, Antigua 16 t.

### 22% Pflanzliche und tierische Abfälle

65% Rückstände von Sojaöl, 17% pflanzliche Stoffe und Abfälle. Davon aus: USA 85%, Mexiko 8%, Kanada 5%, Costa Rica 1%.

#### 34% Recyclingmetalle

Davon überwiegend Kupfer 35.365 t, Eisen und Stahl 20.402 t, Edelmetalle 16.174 t. Hauptursprungsländer: USA, Kanada, Mexiko.

#### 2% Kunststoffe

Davon aus: USA 3.436 t, Kanada 77 t, Mexiko 46 t, Haiti 29 t.

#### 26% Altpapier

Davon aus: USA 57.352 t, Kanada 479 t, Dominikanische Republik 107 t.

#### 1% Textilien

Davon aus: Honduras 68%, USA 15%, Dominikanische Republik 8%, Mexiko 6%, El Salvador 1%.

#### 2% Chemische Abfälle

Davon aus: USA 4.745 t, Mexiko 33 t.

#### Notifizierungspflichtige Abfälle

Aus Nordamerika insgesamt 2.796 t, davon aus Kanada 2.543 t und aus den USA 253 t.

Überwiegend Schlacken aus der Edelmetallmetallurgie und schwermetallhaltige Abfälle, aber auch aus 206 t Batterien aus Siedlungsabfällen. Die notifizierungspflichtigen Importe wurden in Deutschland zu 100% stofflich verwertet

100%

der Importe aus Nordamerika kamen aus diesen Ländern

1. U	JSA	193.464 t	86%	9. Panama	87 t	0,04%
2. K	anada	16.747 t	7%	10. El Salvador	40 t	0,02%
3. M	1exiko	10.589 t	5%	11. Haiti	29 t	0,01%
4. H	londuras	2.251 t	1%	12. Curação	22 t	0,01%
5. C	Costa Rica	755 t	0,3%	13. Antigua	16 t	0,01%
6. D	om. Republik	441 t	0,2%	14. Barbados	8 t	0,004%
7. G	Buatemala	162 t	0,07%	15. Bahamas	3 t	0,001%
8 K	uha	99 t	0.04%			

Quelle: Statistisches Bundesamt

\* abweichende Nomenklatur beachten

### Was wurde nach Nordamerika exportiert?

Außenhandelsstatistik

150.287 t	Aschen, Schlacken	
31.357 t	Pflanzliche und tierische Abfälle	Insgesamt wurden rund
26.187 t	Metalle	229.496 Tonnen Abfälle im
13.265 t	Kunststoffe	Wert von 554,4 Millionen Euro
4.317 t	Altpapier	in 13 nordamerikanische
2.343 t	Glas	Länder exportiert. Diese Menge entspricht 0,9%
1.381 t	Textilien	aller Abfallexporte aus
176 t	Chemische Abfälle	Deutschland.
162 t	Altholz	Die einzelnen Abfallarten
20 t	Ölabfälle	lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:
Ot	Siedlungsabfälle*	aurschliussehr.
Ot	Pharmazeutische und klinische Abfälle	

#### 66% Aschen und Schlacken

Davon nach: USA 101.005 t, Kanada 46.983 t, Curacao 2.241 t.

### 14% Pflanzliche und tierische Abfälle

Davon nach: USA 80%, Mexiko 14%, Kanada 6%.

#### 11% Recyclingmetalle

Davon nach: USA und Kanada zusammen 98%, Kuba 2% mit 54 t Eisen und Stahl. Kanada 10.917 t zurückgewonnenes Kupfer. Insgesamt gingen 57% aller Ausfuhren Deutschlands von recyceltem Cobalt, 41% Nickel und noch 36% des recycelten Titans in nordamerikanische Länder.

#### 6% Kunststoffe

Davon nach: USA 92%, Mexiko 7%, Kanada 1% mit 178 t.

#### 2% Altpapier

Davon nach: Mexiko 91%, USA 5%, Kanada und Guatemala zusammen 3% bei je rund 63 t, Costa Rica 20 t.

#### 1% Glas

Davon nach: USA 2.343 t.

#### Notifizierungspflichtige Abfälle

Nach Nordamerika wurden 3.154 t exportiert.

Das entspricht 0,08% aller notifizierungspflichtigen Abfallexporte aus Deutschland. Dabei handelte es sich vollständig um gefährliche Abfälle, überwiegend Materialmischungen aus der mechanischen Abfallbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten. Importeure waren die USA und Kanada. Diese Abfälle wurden zu 100% zur Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen verwertet.

100% der Exporte nach Nordamerika gingen in diese

1. USA	155.635 t	68 %	8. Dom. Republik	58 t	0,03 %
2. Kanada	61.589 t	27 %	9. Kuba	54 t	0,02 %
3. Mexiko	9.385 t	4 %	10. Costa Rica	53 t	0,02 %
4. Curaçao	2.241 t	1 %	11. Jamaika	0,2 t	0,0001%
5. Panama	191 t	0,1 %	12. Bahamas	0,1 t	0,00004%
6. Guatemala	183 t	0,1 %	13. Barbados	0,1 t	0,00004%
7 Haiti	108+	0.05.%			

Quelle: Statistisches Bundesamt

\* abweichende Nomenklatur beachten

# Was wurde aus Südamerika importiert?

Außenhandelsstatistik

Insgesamt	Pflanzliche und tierische Abfälle	1.482.655 t	
wurden rund 1.487.676 Tonnen	Textilien	0 t	
Abfälle im Wert von 579,5	Metalle	4.639 t	
Millionen Euro aus 11	Aschen, Schlacken	247 t	
südamerikanischen Ländern	Altpapier	Ot	
importiert. Diese Menge entspricht 6,9% aller	Altholz	28 t	
Abfallimporte nach	Kunststoffe	99 t	
Deutschland.	Ölabfälle	8 t	
Die einzelnen Abfallarten			
lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:			
auiscillusselli.			

### 99,7% Pflanzliche und tierische Abfälle

Vor allem Ölkuchen und Rückstände von Sojaöl.
Davon aus: Brasilien 1,2 Mio. t,
Argentinien 0,2 Mio. t, zusammen
95% aller pflanzlichen und tierischen Abfälle.

#### 0,3% Recyclingmetalle

Davon aus:
Brasilien 3.022 t recycelte
Edelmetalle und 213 t Recyclingkupfer,
Ecuador 327 t Recyclingkupfer.

#### 0,02% Aschen und Schlacken

Davon aus: Brasilien 231 t, Argentinien 15 t, Uruguay 1 t.

#### 0,01% Kunststoffe

Davon aus: Venezuela 75 t, Chile 20 t, Brasilien 4 t.

#### 0,002% Altholz

Davon aus: Ecuador 16 t, Peru 12 t.

#### 0,001% Ölabfälle

Vollständig aus Chile.

#### Notifizierungspflichtige Abfälle

2018 wurden aus Brasilien 70 t importiert. Dabei handelte es sich um Schlämme und Filterkuchen aus der Oberflächenbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten.

Sie wurden zur Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen stofflich verwertet.

100%

der Importe aus Südamerika kamen aus diesen Ländern

1.	Brasilien	1.224.968 t	82%
2.	Argentinien	255.064 t	17%
3.	Peru	2.745 t	0,2%
4.	Uruguay	2.004 t	0,1%
5.	Ecuador	1.223 t	0,1%
6.	Chile	1.176 t	0,1%

7.	Kolumbien	279 t	0,02%
8.	Venezuela	154 t	0,01%
9.	Bolivien	42 t	0,003%
10.	Paraguay	14 t	0,001%
11.	Trinidad	9 t	0,001%

Quelle: Statistisches Bundesamt

BDE

26

# Was wurde nach Südamerika exportiert?

Außenhandelsstatistik

14.383 t	Pflanzliche und tierische Abfälle
6.464 t	Textilien
2.934 t	Metalle
1.941 t	Aschen, Schlacken
1.730 t	Altpapier
1.166 t	Altholz
115 t	Kunststoffe
Ot	Ölabfälle

Insgesamt wurden rund 28.732 Tonnen Abfälle im Wert von 24,8 Millionen Euro in 14 südamerikanische Länder exportiert. Diese Menge entspricht 0,1% aller Abfallexporte aus Deutschland. Die einzelnen Abfallarten lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:

### 50% Pflanzliche und tierische Abfälle

Überwiegend ungenießbare Waren tierischen Ursprungs, davon 4.487 t nach Chile, 67% der Gesamtmenge waren Ablaugen aus der Zellstoffherstellung, davon nach Brasilien 3.512 t, Kolumbien 1.356 t, Argentinien 1.293 t.

#### 23% Textilien

Davon nach: Chile 6.177 t, Brasilien 213 t, Venezuela 66 t.

#### 10% Recyclingmetalle

Davon nach: Brasilien 1.474 t Eisen und Stahl, 604 t Recyclingmagnesium und 254 t Aluminium,

Argentinien 601 t Eisen und Stahl.

#### 7% Aschen und Schlacken

Vor allem nach Kolumbien und Uruguay. Weitere Importländer: Guyana, Argentinien, Aruba, Suriname.

#### **6% Altpapier**

Wichtigste Länder: Argentinien, Kolumbien, Brasilien.

#### 4% Altholz

Davon nach: Brasilien 979 t, Argentinien 101 t.

#### 0,4% Kunststoffe

Davon nach: Brasilien 70 t, Chile 44 t

Notifizierungspflichtige Abfälle wurden nicht nach Südamerika exportiert.

100%

der Exporte nach Südamerika gingen in diese Länder

1.	Chile	11.937 t	42%	8.	Ecuador	406 t	1%
2.	Brasilien	7.653 t	27%	9.	Bolivien	195 t	1%
3.	Argentinien	3.030 t	11%	10.	Venezuela	170 t	1%
4.	Kolumbien	2.426 t	8%	11.	Guyana	135 t	0,5%
5.	Peru	1.169 t	4%	12.	Paraguay	98 t	0,3%
6.	Uruguay	892 t	3%	13.	Suriname	65 t	0,2%
7.	Trinidad	502 t	2%	14.	Aruba	54 t	0,2%

Quelle: Statistisches Bundesamt

## Was wurde aus Ozeanien importiert?

Außenhandelsstatistik

Insgesamt wurden rund 14.174 Tonnen Abfälle im Wert von 44,8 Millionen Euro aus 4 Ländern Ozeaniens importiert. Diese Menge entspricht 0,1% aller Abfallimporte nach Deutschland. Die einzelnen Abfallarten lassen sich folgendermaßen aufschlüsseln:

Kunststoffe	667 t	
Pflanzliche und tierische Abfälle	7.780 t	
Altpapier	Ot	
Altholz	2 t	
Textilien	1 t	
Metalle	2.087 t	
Aschen, Schlacken	3.638 t	

### 55% Pflanzliche und tierische Abfälle

Vollständig ungenießbare Waren tierischen Ursprungs aus Australien und Fidschi.

#### 26% Aschen und Schlacken

Davon aus: Neuseeland 3.299 t Schlacken aus der Eisen- und Stahlherstellung, Australien 339 t metallhaltige Aschen.

#### 15% Recyclingmetalle

Davon aus: Australien 1.877 t Aluminium, Papua-Neuguinea 538 t Aluminium, Australien und Neuseeland zusammen 103 t Kupfer und 81 t Edelmetalle.

#### 5% Kunststoffe

Vollständig aus Australien.

#### 0,01% Altholz

Wichtigstes Land: Neuseeland.

#### 0,005% Textilien

Wichtigstes Land: Australien.

#### Notifizierungspflichtige Abfälle wurden in 2018 aus Ozeanien nicht nach Deutschland ausgeführt.

Im Vorjahr betrugen sie 17 t.
Dabei handelte es sich um
Pestizide aus Siedlungsabfällen,
die aus Neuseeland importiert
und in Deutschland zu 100% als
Sonderabfall thermisch beseitigt
wurden.

100%

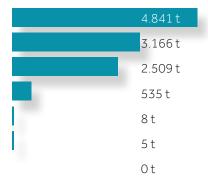
der Importe aus Ozeanien kamen aus diesen Ländern

Australien	7.791 t	55%
Neuseeland	5.844 t	41%
Papua-Neuguinea	538 t	4%
Fidschi	0,4 t	0,003%
	Neuseeland Papua-Neuguinea	Neuseeland 5.844 t Papua-Neuguinea 538 t

Quelle: Statistisches Bundesamt

## Was wurde nach Ozeanien exportiert?

Außenhandelsstatistik



Kunststoffe
Pflanzliche und tierische Abfälle
Altpapier
Altholz
Textilien
Metalle
Aschen, Schlacken

Insgesamt wurden rund
11.064 Tonnen Abfälle im
Wert von 11,7 Millionen Euro
in 4 Länder Ozeaniens
exportiert. Diese Menge
entspricht 0,04% aller
Abfallexporte aus
Deutschland.
Die einzelnen Abfallarten
lassen sich folgendermaßen
aufschlüsseln:

#### 44% Kunststoffe

Davon nach: Neuseeland 51%, Australien 49%

### 29% Pflanzliche und tierische Abfälle

Davon nach:

Australien 1.943 t Ablaugen der Zellstoffherstellung, 478 t Rückstände aus der Stärkegewinnung und 469 t ungenießbare Waren tierischen Ursprungs.

Neukaledonien 0,1 t ebenfalls ungenießbare Waren tierischen Ursprungs.

#### 23% Altpapier

Davon nach: Australien 2.012 t, Neuseeland 416 t, Papua-Neuguinea 76 t.

#### 5% Altholz

Davon nach: Australien 465 t, Neuseeland 70 t.

#### 0.1% Textilien

Davon nach: Neuseeland 5,4 t, Australien 2,5 t.

#### 0,1% Recyclingmetalle

Davon nach: Australien 4,8 t Edelmetalle und 0,3 t Aluminium.

Notifizierungspflichtige Abfälle wurden nicht nach Ozeanien exportiert.

100% der Exporte nach

Ozeanein gingen in diese Länder 

 1. Australien
 7.879 t
 71%

 2. Neuseeland
 3.109t
 28%

 3. Papua-Neuguinea
 76 t
 1%

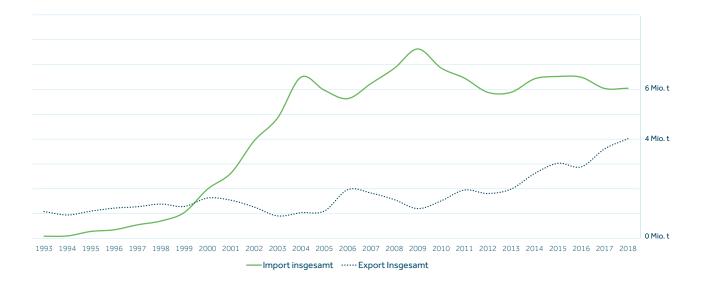
 4. Neukaledonien
 0,1 t
 0,001%

Quelle: Statistisches Bundesamt

# Entwicklung der überwachungspflichtigen Importe und Exporte von Abfällen (1993-2018)

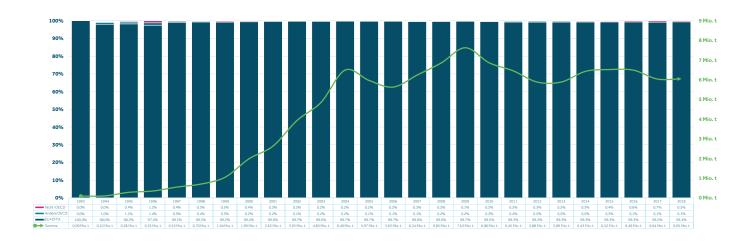
Dargestellt für Deutschland und die Verbringung von/nach EU-Staaten, EFTA-Staaten, andere OECD-Staaten und Nicht-OECD-Staaten

- Die Menge der aus Deutschland exportierten Abfälle nimmt seit Jahren zu, besonders stark seit den letzten 10 Jahren. Die nach Deutschland importierten Mengen liegen grds. deutlich darüber, sie bewegen sich in den letzten Jahren aber auf einem ähnlichen Niveau.
- Die Verbringung findet zum ganz überwiegenden Anteil innerhalb der EU/EFTA-Staaten statt.
- Exporte in Nicht-OECD-Staaten finden seit 2013 nur noch minimal statt.

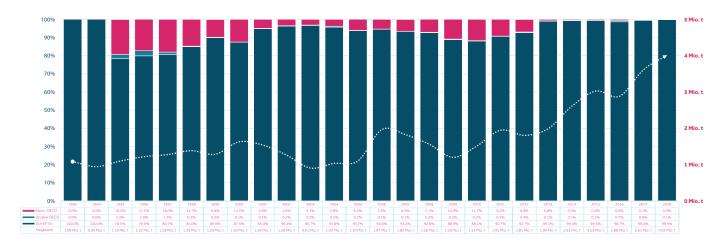


Quelle: Umweltbundesamt

#### Notifizierungspflichtige Importe nach Herkunftsstaaten



#### Notifizierungspflichtige Exporte nach Zielstaaten



Quelle: Umweltbundesamt

# Zusammensetzung der notifizierungspflichtigen Abfallimporte



In **Südamerika** exportierte Brasilien 70 Tonnen bzw. **0,001%** notifizierungspflichtige Abfälle nach Deutschland.

2018 wurden **6.047.094 Tonnen** notifizierungspflichtige Abfälle nach Deutschland importiert.

Mit 99,4% wurden Abfälle dieser Art aus europäischen Ländern nach Deutschland importiert.

Im zeitlichen Vergleich ist der Anteil europäischer Herkunftsländer dabei konstant: 2001 lag er bei 99,6%.

Mit einem Anteil von **36%** kamen die meisten notifizierungspflichtigen Abfälle **aus den Niederlanden**. Der zweitgrößte Exporteur von notifizierungspflichtigen Abfällen nach Deutschland war **Italien** mit einem Anteil von **11%**, gefolgt von **UK** mit einem Anteil von **9%**.

0,3% aus Afrika, vor allem aus Nigeria und Algerien.

**0,2% aus Asien**, Ausfuhrländer waren hier überwiegend Israel und Saudi-Arabien.

0,05% aus Nordamerika, Kanada und USA.

99,4% Europa 6,01 Mio. t

14.201 t

0,2% Asien

**0,001% Südamerika** 70 t

**0,3% Afrika** 20.365 t

0,05% Nordamerika

2.796 t

Die notifizierungspflichtigen Abfälle umfassten im Import 365 verschiedene Abfallarten. Davon waren 115 ungefährliche Abfallarten. Sie hatten einen Gesamtanteil an den notifizierungspflichtigen Exporten von 56%.

Die 250 gefährlichen Abfallarten hatten dementsprechend einen Anteil von 44% an den notifizierungspflichtigen Abfallimporten nach Deutschland. verschiedene

Abfallarten

umfassten die

notifizierungspflichtigen

Abfallimporte aus

51 Ländern

# Zusammensetzung der notifizierungspflichtigen Abfallexporte

2018 wurden **4.016.546 Tonnen** notifizierungspflichtige Abfälle aus Deutschland exportiert.
Für diese, fest definierten Abfallarten bestehen im Rahmen internationaler Abkommen Regelungen, die eine umweltgerechte Entsorgung durch eine gesonderte Überwachung sicherstellen sollen.
99,9% dieser besonders überwachungsbedürftigen Abfälle wurden in europäische Länder exportiert. Im Jahr 2001 lag dieser Anteil noch bei 98%.



Die Hauptzielländer waren mit **38%** die **Niederlande**, gefolgt von **Frankreich** mit **16%** und der **Schweiz** mit **9%**.

**0,08%** der notifizierungspflichtigen Abfallexporte wurden nach **Nordamerika** getätigt. Sie gingen in die USA und nach Kanada.

99,9% Europa

**0,004%** wurden nach **Asien** ausgeführt. Das Zielland war Singapur.

163
verschiedene
Abfallarten
umfassten die
notifizierungspflichtigen
Abfallexporte in
25 Ländern

0,1% Nordamerika

**0,004% Asien** 171 t

Die notifizierungspflichtigen Abfälle umfassten im Export 163 verschiedene Abfallarten. Davon waren 50 ungefährliche Abfallarten. Sie hatten einen Gesamtanteil an den notifizierungspflichtigen Exporten von 7%.

Die 113 gefährlichen Abfallarten hatten dementsprechend einen Anteil von 23% an den notifizierungsplichtigen Abfallexporten aus Deutschland.

# Welche notifizierungspflichtigen Abfallarten wurden importiert?

54% Abfälle aus	Abfälle aus Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen	3.235.203 t
Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen Davon: 0,79 Mio. t Holz aus der mechanischen Abfallbehandlung, 0,66 Mio. t Ersatzbrennstoffe, 0,3 Mio. t Materialmischungen aus der mechanischen Abfall- behandlung.	Bau- und Abbruchabfälle	891.908 t
	Abfälle aus der Holz- und Papierherstellung	103.245 t
	Siedlungsabfälle	577.294 t
	Sonstige Abfälle	119.602 t
	Abfälle aus thermischen Prozessen	375 <mark>.</mark> 301 t
	Chemieabfälle	281.8 <mark>27 t</mark>
15% Bau- und Abbruchabfälle Davon: 0,4 Mio. t überwiegend aus Boden und Steinen, 0,1 Mio. t Glas, Kunststoff und Holz mit gefährlichen Stoffen. 0,08 Mio. t Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält.  10% Siedlungsabfälle Davon: 0,44 Mio. t überwiegend aus gemischten Siedlungsabfällen, 0,04 Mio. t Kunststoffen,	Verpackungsabfall	192.496 t
	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen	179.184 t
	Abfälle Land-, Forstwirtschaft; Herst. Nahrungsmittel, etc.	38.581 t
	Abfälle aus Metall- und Kunststoffherstellung	9.461 t
	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen	15.430 t
	Medizinische Abfälle	2.158 t
	Abfälle Herstellung Beschichtungen, Klebstoffen, Dichtmassen etc	. 17.375 t
0,02 Mio. t Holz aus Siedlungs-	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	5.585 t
abfällen, das gefährliche Stoffe enthält.	Abfälle aus der fotografischen Industrie	1.479 t
6% Abfälle aus thermischen	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	384 t
Prozessen	Bergbauabfälle	581 t

Davon: 0,18 Mio. t vor allem feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten, 0,1 Mio. t Salzschlacken aus der Zweitschmelze der thermischen Aluminiummetallurgie, 0,02 Mio. t Abfällen aus der Verarbeitung von Schlacke der Eisenund Stahlindustrie.

#### 5% Chemieabfälle

Davon: 0,05 Mio. t Schwefelsäure und schweflige Säure, 0,05 Mio. t saure Beizlösungen aus der Oberflächenbehandlung, 0,03 Mio. t Schlämme und Filterkuchen aus der Oberflächenbehandlung, mit gefährlichen

#### 3% Verpackungsabfälle

enthalten

Davon: 89% bzw. 0,17 Mio. t gemischte Verpackungsabfälle, 8.404 t Verpackungsabfälle aus Holz, 5.873 t Verpackungsabfälle, die Rückstände gefährlicher Stoffe

#### 3% Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen

Davon: 0,14 Mio. t Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis, 29.214 t andere Abfälle von Maschinen-. Getriebe- und Schmierölen. 3.695 t Nichtchlorierte Isolierund Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis.

Quelle: Umweltbundesamt

# Welche notifizierungspflichtigen Abfallarten wurden exportiert?

1.641.3	23 t Abfälle aus Abfall- ur <mark>d</mark> Abwasserbehandlungsanlagen
1.390.3	43 t Bau- und Abbruchabfälle
281.231	1 t Abfälle aus der Holz- und Papierherstellung
201.830	Ot Siedlungsabfälle
1 <mark>97.52</mark> 1	1 t Sonstige Abfälle
112.250	Ot Abfälle aus thermischen Prozessen
89.186	t Chemieabfälle
53.479	t Verpackungsabfall
29.466	t Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen
15.933	t Abfälle Land-, Forstwirtschaft; Herst. Nahrungsmittel, etc.
2.531 t	Abfälle aus Metall- und Kunststoffherstellung
1.103 t	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen
253 t	Medizinische Abfälle
97 t	Abfälle Herstellung Beschichtungen, Klebstoffen, Dichtmassen etc.
Ot	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse
Ot	Abfälle aus der fotografischen Industrie
Ot	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie
Ot	Bergbauabfälle

#### 5% Sonstige Abfälle

Davon: überwiegend 114.749 t Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen ohne gefährliche Stoffe, 40.284 t Bleibatterien, 27.135 t andere gefährliche

3% Abfälle aus thermischen Prozessen

gebrauchte Geräte zusammen.

Bestandteile enthaltende

Davon: überwiegend 39.815 t feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten, 13.599 t Salzschlacken aus der Zweitschmelze der thermischen

Aluminiummetallurgie, 12.693 t Gießformen und -sande für Eisen und Stahl nach dem Gießen ohne gefährliche Stoffe.

#### 1% Verpackungsabfälle

Davon: 73% bzw. 39.126 t Verpackungen aus Holz, 5.353 t gemischte Verpackungsabfälle.

# 41% Abfälle aus Abfall- und Abwasserbehandlungs- anlagen

Davon: 0,41 Mio. t Altholz, 0,34 Mio. t Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus Abfallverbrennungsanlagen ohne gefährliche Stoffe, 0,32 Mio. t Materialmischungen aus der mechanischen Abfallbehandlung ohne gefährliche Stoffe.

#### 35% Bau- und Abbruchabfälle

Davon: 0,55 Mio. t Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe, 0,38 Mio. t Kohlenteerhaltige Bitumengemische, 0,21 Mio. t Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik ohne gefährliche Stoffe.

#### 7% Abfall der Holz- und Papierherstellung

Davon: 0,13 Mio. t Faserabfälle und -schlämme, 0,08 Mio. t Deinkingschlämme aus dem Papierrecycling, 0,04 Mio. t mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen.

#### 5% Siedlungsabfälle

Davon: 167.334 t gemischte Siedlungsabfälle, 14.955 t Straßenkehricht, 12.298 t biologisch abbaubare Bestandteile von Siedlungsabfällen.

Quelle: Umweltbundesamt

# Was passierte mit den notifizierungspflichtigen Abfallimporten?

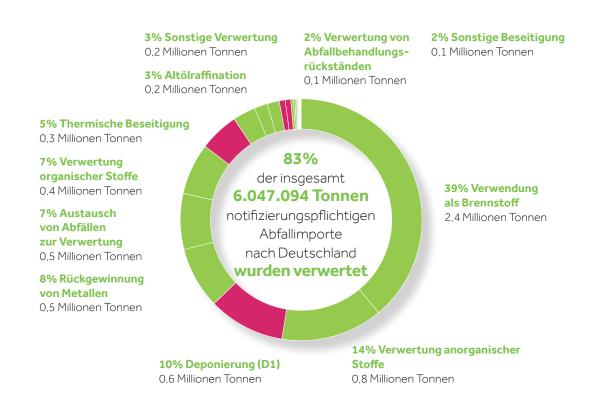
Rund 2 Millionen Tonnen bzw. 33% der notifizierungspflichtigen Importe wurden in Deutschland einem stofflichen Verwertungsverfahren zugeführt.

0,8 Millionen Tonnen bzw. 14% wurden anorganische Stoffe verwertet und 7% bzw. 0,4 Millionen Tonnen organische Stoffe. 8% waren der Rückgewinnung von Metallen zugeordnet und 3% der Altölraffination.

2,4 Millionen Tonnen bzw. 39% wurden als Brennstoff eingesetzt. Hier waren vor allem Materialmischungen aus der Abfallbehandlung, Holz und Siedlungsabfälle mit einem Anteil von 0,4 Millionen Tonnen bzw. 18% dominierend 11% der Abfallimporte wurden deponiert. Hierbei handelte es sich überwiegend um Boden und Steine mit gefährlichen Stoffen, Gleisschotter und asbesthaltige Bau- und Abbruchabfälle mit gefährlichen Stoffen.

Unter den 6%, die als Sonderabfall thermisch beseitigt wurden, waren vor allem Schlämme aus kommunalem Abwasser sowie Abfallgemische mit gefährlichen Stoffen.

Insgesamt wurden somit 83% der importierten notifizierungspflichtigen Abfälle verwertet.



Quelle: Umweltbundesamt

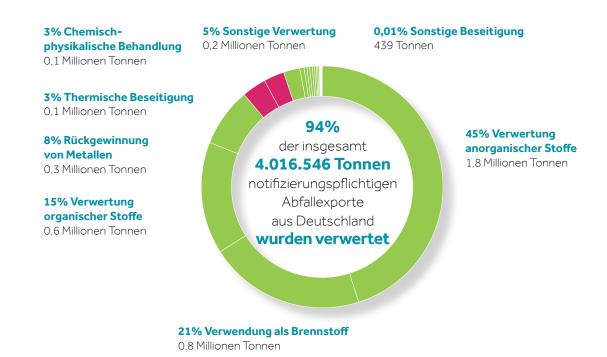
# Was passierte mit den notifizierungspflichtigen Abfallexporten?

Die aus Deutschland exportierten notifizierungspflichtigen Abfälle wurden zu 94% einem Verwertungsverfahren zugeführt. 2,8 Millionen Tonnen bzw. 69% davon wurden im Ausland stofflich verwertet.

Zu 45% wurden dort anorganische und 15% organische Stoffe verwertet. Dominierend waren Holz, Boden und Steine, Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus Abfallverbrennungsanlagen ohne gefährliche Stoffe.

8% der Exporte waren der Rückgewinnung von Metallen zugeordnet. Hier wurden mit einem Anteil von 37% überwiegend Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen ohne gefährliche Stoffe und Bleibatterien einer stofflichen Verwertung zugeführt.

0,8 Millionen Tonnen bzw. 21% wurden als Brennstoff eingesetzt. Hier waren vor allem Materialmischungen aus der Abfallbehandlung und Ersatzbrennstoffe vertreten. Noch 14% waren gemischte Siedlungsabfälle.



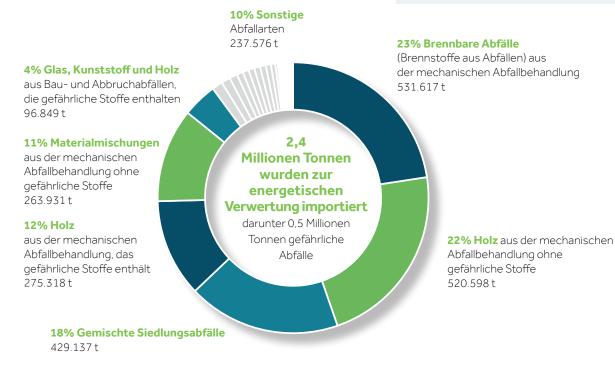
Quelle: Umweltbundesamt

### Verwendung als Brennstoff

Notifizierungspflichtige Importe 2018



Herkunftsland	Menge	Anteil
Niederlande	1.170.762 t	49,7%
UK	434.994 t	18,5%
Schweiz	130.707 t	5,6%
Dänemark	128.103 t	5,4%
Belgien	118.021 t	5,0%
Frankreich	113.859 t	4,8%
Italien	103.905 t	4,4%
Österreich	40.439 t	1,7%
Irland	34.814 t	1,5%
Finnland	34.385 t	1,5%
Luxemburg	20.978 t	0,9%
Polen	14.499 t	0,6%
Norwegen	4.779 t	0,20%
Tschechien	2.770 t	0,12%
Litauen	866 t	0,04%
Slowenien	771 t	0,03%
Israel	247 t	0,01%
Kroatien	58 t	0,002%
Bahrein	45 t	0,002%
Griechenland	24 t	0,001%
20 Länder	2.355.026 t	100%



Quelle: Umweltbundesamt

# Verwendung als Brennstoff

Notifizierungspflichtige Exporte 2018



Zielland	Menge	Anteil
Schweiz	288.137 t	34,4%
Niederlande	189.734 t	22,6%
Dänemark	126.356 t	15,1%
Tschechien	66.556 t	7,9%
Schweden	38.496 t	4,6%
Frankreich	34.104 t	4,1%
Österreich	29.595 t	3,5%
Luxemburg	28.987 t	3,5%
Belgien	14.603 t	1,7%
Polen	9.007 t	1,1%
Bulgarien	5.070 t	0,6%
Rumänien	3.800 t	0,5%
Ungarn	3.585 t	0,4%
Slowakei	48 t	0,01%
14 Länder	838.078 t	100%

#### 2% Flüssige brennbare Abfälle, 10% Sonstige die gefährliche Stoffe enthalten Abfallarten 83.764 t 20.216 t 4% Mechanisch abgetrennte **Abfälle** aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen 35.388 t 33% Materialmischungen aus der mechanischen 5% Holz Abfallbehandlung ohne aus der mechanischen 0,8 gefährliche Stoffe Abfallbehandlung ohne **Millionen Tonnen** 278.770 t gefährliche Stoffe wurden zur 44.812 t energetischen **Verwertung exportiert** darunter 0,08 Millionen 14% Gemischte Tonnen gefährliche Siedlungsabfälle Abfälle 113.634 t 31% Brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen) aus der mechanischen Abfallbehandlung 261.494 t

Quelle: Umweltbundesamt

### Verwertung anorganischer Stoffe

Notifizierungspflichtige Importe 2018



Schweiz 90.209 t Luxemburg 68.999 t Polen 27.884 t Irland 21.453 t UK 16.866 t Schweden 14.722 t Ungarn Tschechien Dänemark Finnland Israel Rumänien Slowenien Serbien Slowakei 18% Sonstige Island Spanien Griechenland

Südkorea

26 Länder

Malta

Bosnien u. Herzeg.

Herkunftsland

Niederlande

Frankreich

Österreich

Belgien

Italien

Menge

123.123 t

122.603 t

113.199 t

95.337 t

91.291 t

9.945 t

9.759 t

4.643 t

3.480 t

3.354 t

2.555 t

1.581 t

991 t

515 t

248 t

176 t

108 t

59 t

25 t

22 t

Anteil

15,0%

14,9%

13,8%

11,6%

11,1%

11,0%

8.4%

3,4%

2,6%

2.0%

1,8%

1,2%

1,2%

0,6%

0.4%

0.4%

0,3%

0,2%

0,1%

0,1%

0,03%

0.02%

0,01%

0,01%

0,003%

0.003%

100%

#### 2% Kohlenteerhaltige Bitumengemische

18.911 t

3% Materialmischungen aus der mechanischen Abfallbehandlung ohne gefährliche Stoffe

21.220 t

#### 3% Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus

Abfallverbrennungsanlagen ohne gefährliche Stoffe 25.656 t

#### 5% Schwefelsäure und schweflige Säure

37.362 t

#### 6% Saure Beizlösungen aus der Oberflächenbehandlung 38.602 t

6% Als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle 48.285 t

6% Filterkuchen aus der

2% Alkalische

Beizlösungen

16.068 t

Abgasbehandlung der Abfallverbrennung 49.301 t

### Abfallarten

145.380 t

0,8

**Millionen Tonnen** 

wurden zur Verwertung

anorganischer

Stoffe importiert

darunter 0,5 Millionen

Tonnen gefährliche Abfälle

#### 14% Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe

113.681 t

#### 12% Salzschlacken

aus der Zweitschmelze der thermischen Aluminiummetallurgie 97.558 t

823.147 t

#### 11% Feste Abfälle

aus der Abgasbehandlung der Abfallverbrennung

#### 8% Beton/Ziegel/Fliesen/Keramik

aus Bau- und Abbruchabfällen ohne gefährliche Stoffe 65.490 t

7% Filterstaub aus der Abfallverbrennung, der gefährliche Stoffe enthält 54.683 t

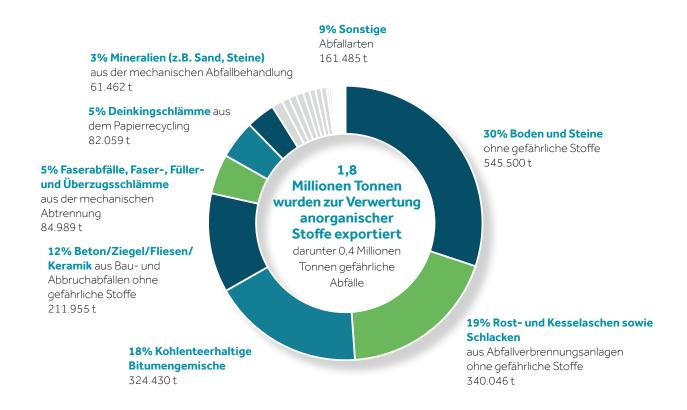
Quelle: Umweltbundesamt

### Verwertung anorganischer Stoffe

Notifizierungspflichtige Exporte 2018



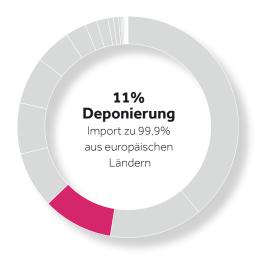
Zielland	Menge	Anteil
Niederlande	1.058.026 t	58,4%
Frankreich	368.129 t	20,3%
Polen	171.531 t	9,5%
Dänemark	140.268 t	7,7%
Belgien	51.928 t	2,9%
Portugal	12.313 t	0,7%
Schweiz	4.328 t	0,2%
Österreich	3.434 t	0,2%
Spanien	1.003 t	0,1%
Luxemburg	760 t	0,04%
UK	206 t	0,01%
11 Länder	1.811.926 t	100%



Quelle: Umweltbundesamt

### Deponierung

Notifizierungspflichtige Importe 2018



4% Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus

Abfallverbrennungsanlagen die gefährliche Stoffe enthalten 25.957 t

4% Anderes Dämmmaterial

mit gefährlichen Stoffen 27.973 t

**5% Beton/Ziegel/Fliesen/ Keramik** aus Bau- und
Abbruchabfällen die
gefährliche Stoffe enthalten
34.158 t

**5% Schlämme** aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 35.208 t

**5% Kohlenteerhaltige Bitumengemische**35.960 t

**6% Boden und Steine** ohne gefährliche Stoffe 38.936 t **16% Sonstige** Abfallarten 109.665 t



31% Boden und Steine

Herkunftsland

Luxemburg

Niederlande

Österreich

Dänemark

Schweden

Frankreich

Griechenland

Belgien

Kroatien

Spanien

Slowakei

Serbien

Israel

UK

Côte d'Ivoire

Montenegro

Slowenien

Norwegen

22 Länder

Irland

Polen

Schweiz

Italien

Menge

312.173 t

227.518 t

57.551 t

47.520 t

9.181t

3.993 t

3.953 t

3.415 t

1.515 t

1.288 t

714 t

458 t

375 t

356 t

142 t

118 t

97 t

89 t

77 t

72 t

11 t

670.617 t

1 t

Anteil

46,6%

33,9%

8,6%

7,1%

1.4%

0,6%

0,6%

0,5%

0,2%

0,2%

0.1%

0,1%

0,1%

0,1%

0,02%

0,02%

0.01%

0,01%

0,01%

0,01%

0,002%

100%

0,0001%

die gefährliche Stoffe enthalten 210.176 t

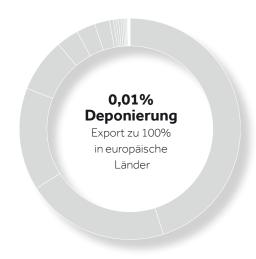
**12% Gleisschotter** der gefährliche Stoffe enthält 82.324 t

11% Asbesthaltige Bau- und Abbruchabfälle 70.260 t

Quelle: Umweltbundesamt

# Deponierung

Notifizierungspflichtige Exporte 2018



Zielland	Menge	Anteil
Belgien	232 t	73%
Niederlande	87 t	27%
2 Länder	319 t	100%



#### 73% Materialmischungen

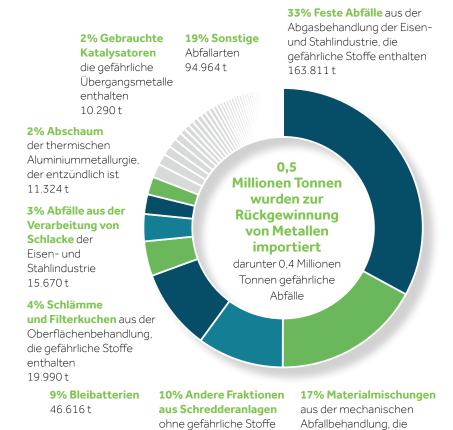
aus der mechanischen Abfallbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 232 t

Quelle: Umweltbundesamt

# Rückgewinnung von Metallen

Notifizierungspflichtige Importe 2018





gefährliche Stoffe enthalten

85.238 t

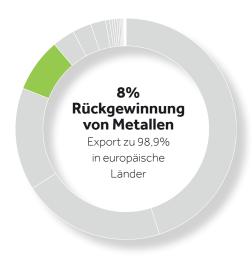
49.779 t

Herkunftsland	Menge	Anteil
Österreich	103.717 t	20,8%
Frankreich	75.551 t	15,2%
Schweiz	65.949 t	13,3%
Niederlande	48.365 t	9,7%
Luxemburg	34.573 t	6,9%
Belgien	34.364 t	6,9%
Griechenland	21.055 t	4,2%
Italien	20.301 t	4,1%
Dänemark	18.818 t	3,8%
Nigeria	13.992 t	2,8%
Norwegen	13.951 t	2,8%
Schweden	8.859 t	1,8%
Algerien	6.255 t	1,3%
Saudi-Arabien	6.191 t	1,2%
Slowenien	5.821 t	1,2%
UK	5.540 t	1,1%
Kanada	2.543 t	0,5%
Spanien	2.162 t	0,4%
Israel	2.028 t	0,4%
Irland	1.787 t	0,4%
Tschechien	1.616 t	0,3%
Polen	1.457 t	0,3%
Slowakei	561 t	0,1%
Finnland	451 t	0,1%
Thailand	337 t	0,1%
Portugal	281 t	0,1%
USA	253 t	0,1%
Ungarn	200 t	0,04%
China	181 t	0,04%
Rumänien	131 t	0,03%
Türkei	85 t	0,02%
Bulgarien	70 t	0,01%
Brasilien	70 t	0,01%
Taiwan	51 t	0,01%
Singapur	49 t	0,01%
Kroatien	40 t	0,01%
Litauen	13 t	0,003%
Belarus	11 t	0,002%
Kuwait	3 t	0,001%
39 Länder	497.682 t	100%

Quelle: Umweltbundesamt

### Rückgewinnung von Metallen

Notifizierungspflichtige Exporte 2018



**2% NE-Metalle** aus der mechanischen Abfallbehandlung

7.180 t **3% Filterstaub** aus der thermischen Bleimetallurgi

thermischen Bleimetallurgie 8.008 t

3% Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten

8.251t

**3% Salzschlacken** aus der Zweitschmelze der thermischen Aluminiummetallurgie 8.600 t

#### 4% Materialmischungen

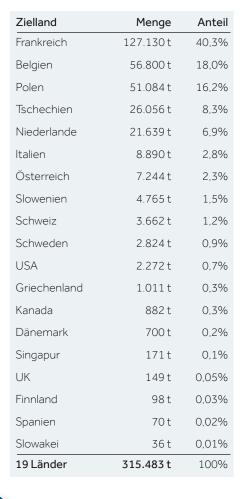
aus der mechanischen Abfallbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 12.301 t

### 4% Andere Fraktionen aus Schredderanlagen

ohne gefährliche Stoffe 12.996 t

> 13% Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten 39.815 t

**20% Sonstige** Abfallarten 63.299 t



0,3
Millionen Tonnen
wurden zur
Rückgewinnung
von Metallen
exportiert
darunter 0,2 Millionen

darunter 0,2 Millionen Tonnen gefährliche Abfälle **37% Auskleidungen und feuerfeste Materialien** aus metallurgischen Prozessen ohne

gefährliche Stoffe 114.749 t

**13% Bleibatterien** 40.284 t

40.284 t

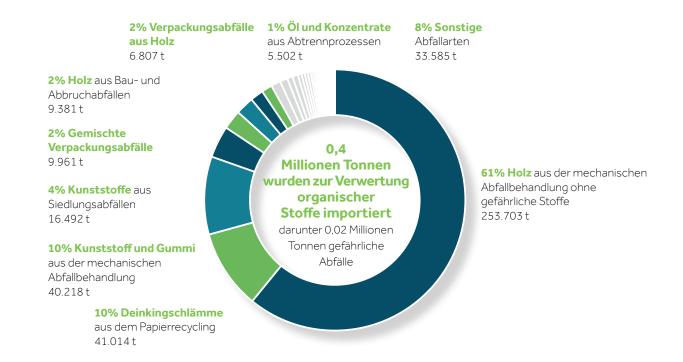
Quelle: Umweltbundesamt

# Verwertung organischer Stoffe

Notifizierungspflichtige Importe 2018



Herkunftsland	Menge	Anteil
Niederlande	191.806 t	46,0%
Dänemark	85.489 t	20,5%
Schweiz	80.225 t	19,3%
Österreich	17.717 t	4,3%
Frankreich	12.810 t	3,1%
Norwegen	11.987 t	2,9%
Luxemburg	4.595 t	1,1%
Schweden	4.172 t	1,0%
Belgien	3.118 t	0,7%
Italien	1.891 t	0,5%
Polen	1.472 t	0,4%
Tschechien	471 t	0,1%
UK	417 t	0,1%
Finnland	360 t	0,1%
Irland	116 t	0,03%
Serbien	11 t	0,003%
Litauen	6 t	0,001%
17 Länder	416.663 t	100%



Quelle: Umweltbundesamt

### Verwertung organischer Stoffe

Notifizierungspflichtige Exporte 2018



Zielland	Menge	Anteil
Österreich	257.787 t	42,8%
Tschechien	222.003 t	36,8%
Frankreich	68.967 t	11,4%
Ungarn	17.194 t	2,9%
Niederlande	13.740 t	2,3%
Polen	6.977 t	1,2%
Griechenland	5.403 t	0,9%
Belgien	4.995 t	0,8%
Bulgarien	2.531 t	0,4%
Rumänien	1.650 t	0,3%
Dänemark	608 t	0,1%
Spanien	561 t	0,09%
UK	147 t	0,02%
13 Länder	602.563 t	100%



**2% Materialmischungen** aus der mechanischen Abfallbehandlung ohne gefährliche Stoffe 11.943 t **8% Sonstige** Abfallarten 50.424 t



**5% Schlämme** aus der Behandlung von kommunalem Abwasser 32.033 t

**6% Holz** aus Bauund Abbruchabfällen 37.066 t

**6% Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme** aus der mechanischen Abtrennung
38.388 t

**6% Verpackungsabfälle aus Holz** 39.126 t

0,6
Millionen Tonnen
wurden zur Verwertung
organischer
Stoffe exportiert
darunter 0,01 Millionen
Tonnen gefährliche
Abfälle

**61% Holz** aus der mechanischen Abfallbehandlung ohne gefährliche Stoffe 367.305 t

Quelle: Umweltbundesamt

# Thermische Beseitigung

Notifizierungspflichtige Importe 2018



2% Andere Abfälle von Lösemitteln und Lösemittelgemischen 6.785 t

#### 2% Wässrige flüssige Abfälle die gefährliche Stoffe enthalten

7.292 t

3% Schlämme aus der Abwasserbehandlung der Grundchemikalienindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten 8.317 t

#### 3% Pyrolyseabfälle

die gefährliche Stoffe enthalten 9.453 t

#### 3% Materialmischungen

aus der mechanischen Abfallbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 10.172 t

3% Nicht spezifikationsgerechter **Kompost** 

10.593 t

4% Als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle 13.221 t

21% Sonstige Abfallarten 68.013 t



Tonnen gefährliche Abfälle

39,4% Niederlande 125.337 t Italien 76.552 t 24.0% Belgien 38.807 t 12,2% Österreich 10,0% 31.859 t Schweiz 13.171 t 4,1% Irland 8.515 t 2,7% Frankreich 4.558 t 1,4% Slowenien 3.374 t 1,1% Dänemark 2.730 t 0,9% Kroatien 2.609 t 0.8% Finnland 2.571 t 0,8% 0,6% Luxemburg  $1.817\,t$ Griechenland 1.564 t 0,5% 893 t 0,3% Bulgarien Norwegen 828 t 0.3% Israel 667 t 0,2% Schweden 654 t 0,2% Serbien 0,2% 605 t Bahrein 312 t 0,1% VAE 300 t 0,1% Malta 294 t 0,1% Spanien 146 t 0.05% Kuwait 72 t 0,02% Portugal 65 t 0,02% Bosn.-Herzeg. 0,01% 43 t UK 27 t 0,01% Island 0,01% 21 t Zypern 20 t 0,01% Montenegro 16 t 0.01% 29 Länder 100% 318.427 t

Menge

Anteil

Herkunftsland

30% Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser 95.473 t

#### 13% Vorgemischte Abfälle

die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten 41.020 t

10% Schlämme aus der physikalischchemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten 33.036 t

Quelle: Umweltbundesamt

# Thermische Beseitigung

Notifizierungspflichtige Exporte 2018



Zielland	Menge	Anteil
Niederlande	59.279 t	45,3%
Schweiz	46.054 t	35,2%
Dänemark	12.812 t	9,8%
Frankreich	8.461 t	6,5%
Luxemburg	3.067 t	2,3%
Belgien	764 t	0,6%
Italien	280 t	0,2%
7 Länder	130.717 t	100%

2% Brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen) aus der mechanischen Abfallbehandlung 3.067 t

#### 2% Vorgemischte Abfälle

die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten 3.160 t

#### 2% Beton/Ziegel/Fliesen/Keramik aus Bau- und Abbruchabfällen die

gefährliche Stoffe enthalten 2.397 t

#### 3% Sonstige

Abfallarten 4.105 t



10% Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

12.482 t

35% Gemischte Siedlungsabfälle 45.646 t



43% Kohlenteerhaltige Bitumengemische 55.989 t

Quelle: Umweltbundesamt

### Schlusswort

#### Warum Abfallexporte und -importe unverzichtbar sind?

#### I. Liberalisierte Abfallverbringung als integraler Bestandteil der Kreislaufwirtschaft

Die Abfallwirtschaft ist ein wichtiger Wirtschaftszweig, der in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen hat und diese weiter zunehmen wird. Im Rahmen des "Green Deals", einer der drei politischen Prioritäten für die 5-jährige Legislaturperiode der neuen Europäischen Kommission, wird die Abfall- und Kreislaufwirtschaft als eine tragende Säule in den Mittelpunkt künftiger europäischer Politik gestellt. Übergeordnetes Ziel ist es, CO<sub>2</sub>-neutral zu werden. Ressourcenvermeidung und -schonung sollen dabei in weit größerem Maße als bisher dazu beitragen, ein bislang linear ausgerichtetes Wirtschaftsmodell in ein zukunftgerichtetes, geschlossenes Wirtschaftsmodell zu überführen. Die Abfallwirtschaft soll und kann hier eine wesentliche Rolle spielen. Denn über mittlerweile hochtechnisierte Aufbereitungs- und Rückgewinnungsverfahren stellt sie Recyclingrohstoffe her, die Primärrohstoffe ersetzen können. Auch die thermische Nutzung von Abfällen, die energiereich sind und weder recycelt noch stofflich verwertet werden können, spielt eine bedeutende Rolle, da hierdurch fossile Energierohstoffe (Primärenergieträger) substituiert werden können.

Seit Anfang der 90er Jahre gibt es in der Europäischen Union ein umfangreiches Regelwerk zur Abfallverbringung, das aus internationalen, europäischen und nationalen Vorschriften besteht. Dieses Regelwerk differenziert unter anderem nach der Gefährlichkeit der Abfälle und behandelt die Verbringung von Abfällen innerhalb, in und aus der Europäischen Union restriktiv. Es bildet eine solide und ausgewogene Grundlage für einen sachgemäßen und ökologisch verantwortlichen Umgang mit Abfällen, indem es über

das Prinzip der Autarkie einerseits sicherstellt, dass die Mitgliedstaaten grundsätzlich für die Behandlung und Entsorgung der eigenen Abfälle vorrangig selbst verantwortlich sind. Andererseits wird aber durch das Prinzip der Nähe auch die Möglichkeit eröffnet, dass Abfälle grenzüberschreitend in die technologisch besten Anlagen verbracht werden können mit dem Ziel, die Abfälle einer qualitativ besseren Verwertung zuzuführen. Anstatt Abfälle in einem Land, dessen Abfallinfrastruktur beispielsweise in seinen Anfängen steht und erst noch ausgebaut werden muss, zu deponieren, können diese so in ein anderes Land verbracht werden, in dem sie z.B. thermisch verwertet werden können. Damit wird der Einsatz von Primärenergie ebenso vermieden wie klimaschädliche Methanemissionen, die bei der Deponierung entstehen. Das macht ökologisch wie ökonomisch Sinn.

Die Abfallverbringungen, insbesondere die Exporte und Importe von überwachungspflichtigen Abfällen, haben seit Inkrafttreten dieser Regelungen stark zugenommen. Die meisten Abfälle werden innerhalb der Europäischen Union verbracht. So hat beispielsweise Deutschland 89% seiner Abfallexporte und -importe mit seinen europäischen Nachbarn getätigt. Das jährliche Export- und Importvolumen Deutschlands beträgt dabei jeweils mehr als 20 Millionen Tonnen Recyclingrohstoffe. Das Handelsvolumen von notifizierungspflichtigen Abfällen beläuft sich in Deutschland auf etwa 6 Millionen Tonnen Importe und 4 Millionen Tonnen Exporte; etwa 83% der Importe und 94% der Exporte wurden im Jahr 2018 einem Verwertungsverfahren zugeführt. Die Exporte gefährlicher Abfälle machen 23% und die Importe solcher Abfälle 44% aus. Zahlen wie diese illustrieren, dass Abfälle im Sinne der Abfallverbringungsverordnung dorthin verbracht werden, wo sie am besten behandelt werden können und Recyclingstoffe dahin geliefert werden,

BDE

Abfallporte\_importe0909\_flyeralarm.indd 50

wo sie für die Produktion benötigt werden. Die Abfallwirtschaft ist auf einen funktionierenden Binnenmarkt angewiesen und der Binnenmarkt auf eine funktionierende Abfallwirtschaft.

### II. Ausblick – Revision der Abfallverbringungsverordnung 2021

Insgesamt hat sich das Regelwerk bewährt. Verbessert werden könnte es allerdings noch maßgeblich durch eine bessere Umsetzung und Kontrolle. Auch eine Vereinfachung der komplizierten und komplexen administrativen Auflagen könnte das ihre dazu beitragen, die Abfall- und Ressourcenbewirtschaftung im Sinne einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft zu verbessern. Eine Verschärfung des Regelwerks, die seit einiger Zeit immer lauter gefordert wird, hervorgerufen insbesondere durch illegale Exporte von gefährlichen Abfällen in Drittländer, könnte die kriminelle Energie, die hinter diesen Machenschaften steckt, nicht unterbinden. Das kann nur durch bessere Kontrollen erreicht werden. Aber gleichzeitig würde eine solche Verschärfung der Regelungen, die neben gefährlichen Abfällen auch ungefährliche, sogenannte "grüne" Abfälle, im Visier hat, umwelt- und wirtschaftsschädliche Konsequenzen haben. Die Deponierung wie die unsachgemäße Behandlung von Abfällen würden innerhalb der Europäischen Union wie in Drittländern zunehmen und seit langem etablierte und unverzichtbare Handelsstrukturen würden unterbrochen werden. Abfälle würden nicht mehr dort aufbereitet werden können, wo sie direkt in die Produktion zurückfließen. Wenn das Potential des Abfalls als Ressource, die Primärrohstoffe ersetzen und durch Wiedereinsatz in die Produktion in großem Maße CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen kann, nicht voll ausgenutzt wird, dann wird damit das zukunftsweisende neue Wirtschaftsmodell einer Kreislaufwirtschaft grundsätzlich konterkariert. Der Revision der Abfallverbringungsverordnung, die von der Europäischen Kommission für 2021

anvisiert ist, kommt daher eine Schlüsselrolle zu, die genutzt werden muss. Restriktivere Maßnahmen wie Verbringungsverbote oder Erschwernisse

Verwertungsabfälle sind keine Lösung. Die Präzisierung von Qualitätsstandards für grüne Abfälle sowie die Zertifizierung von Anlagen in Drittstaaten und die Zusammenstellung eines Netzes der technologisch hochwertigsten Anlagen in der Europäischen Union, die durch ihren Front-Runner-Status zusätzliche administrative Erleichterungen erhalten könnten, wären aus Sicht der Entsorgungswirtschaft mögliche Lösungsansätze.

Abfall ist eine Ware. Sie steht also im Markt, dessen Bedingungen für sie wie für andere Waren gelten müssen. Weil sie gleichzeitig eine "besondere" Ware ist, wie der EuGH festgestellt hat, bedarf sie zusätzlicher Regelungen. Diese sind in der Abfallverbringungsverordnung, die auf internationalen Abkommen fußt, umfassend geregelt. Die anstehende Revision muss daher dringend im Sinne der Kreislaufwirtschaft in Kenntnis von Fakten und nicht auf Grundlage von ideologisch geprägten Überzeugungen oder der Fokussierung auf Ausschnitte von kritischen Teilaspekten der Gesamtsituation diskutiert werden.

# Länderliste: Import

Außenhandelsstatistik

					I		
1.	Niederlande	4.488.515 t	20,9%	42.	Bosnien u. Herzeg.	12.187 t	0,1%
2.	Polen	2.914.017 t	13,5%	43.	Serbien	10.785 t	0,1%
3.	Tschechien	2.241.626 t	10,4%	44.	Mexiko	10.589 t	0,05%
4.	Frankreich	1.724.105 t	8,0%	45.	Oman	8.044 t	0,04%
5.	Schweiz	1.375.277 t	6,4%	46.	Australien	7.791 t	0,04%
6.	Brasilien	1.224.968 t	5,7%	47.	Israel	7.719 t	0,04%
7.	Österreich	1.070.717 t	5,0%	48.	Singapur	7.638 t	0,04%
8.	Belgien	918.291 t	4,3%	49.	Südafrika	7.633 t	0,04%
9.	Dänemark	906.007 t	4,2%	50.	Estland	7.362 t	0,03%
10.	Schweden	577.051 t	2,7%	51.	Neuseeland	5.844 t	0,03%
11.	Italien	530.959 t	2,5%	52.	Thailand	5.635 t	0,03%
12.	UK	427.762 t	2,0%	53.	VAE	5.240 t	0,02%
13.	Norwegen	328.602 t	1,5%	54.	Japan	4.694 t	0,02%
14.	Argentinien	255.064 t	1,2%	55.	Ghana	4.293 t	0,02%
15.	Russland	252.968 t	1,2%	56.	Algerien	4.285 t	0,02%
16.	Ungarn	210.635 t	1,0%	57.	Tunesien	3.822 t	0,02%
17.	Malaysia	201.449 t	0,9%	58.	Pakistan	3.787 t	0,02%
18.	USA	193.464 t	0,9%	59.	Südkorea	2.776 t	0,01%
19.	Luxemburg	187.592 t	0,9%	60.	Peru	2.745 t	0,01%
20.	Litauen	154.840 t	0,7%	61.	Libyen	2.725 t	0,01%
21.	Indonesien	150.290 t	0,7%	62.	Saudi-Arabien	2.724 t	0,01%
22.	Indien	145.062 t	0,7%	63.	Zypern	2.559 t	0,01%
23.	Ukraine	113.053 t	0,5%	64.	Marokko	2.523 t	0,01%
24.	Slowakei	83.551 t	0,4%	65.	Republik Moldau	2.450 t	0,01%
25.	Spanien	81.588 t	0,4%	66.	Honduras	2.251 t	0,01%
26.	Finnland	80.011 t	0,4%	67.	Tansania	2.160 t	0,01%
27.	Slowenien	61.888 t	0,3%	68.	Uruguay	2.004 t	0,01%
28.	Belarus	50.080 t	0,2%	69.	Ägypten	1.983 t	0,01%
29.	Rumänien	49.519 t	0,2%	70.	Malawi	1.879 t	0,01%
30.	Lettland	46.922 t	0,2%	71.	Kasachstan	1.723 t	0,01%
31.	China	46.122 t	0,2%	72.	Taiwan	1.698 t	0,01%
32.	Türkei	36.164 t	0,2%	73.	Bangladesch	1.584 t	0,01%
33.	Griechenland	35.004 t	0,2%	74.	Sri Lanka	1.338 t	0,01%
34.	Kroatien	32.820 t	0,2%	75.	Kirgisische Republik	1.245 t	0,01%
35.	Bulgarien	32.673 t	0,2%	76.	Ecuador	1.223 t	0,01%
36.	Vietnam	32.202 t	0,1%	77.	Côte d'Ivoire	1.212 t	0,01%
37.	Nigeria	22.426 t	0,1%	78.	Kongo (DR)	1.206 t	0,01%
38.	Kanada	16.747 t	0,1%	79.	Chile	1.176 t	0,01%
39.	Irland	16.745 t	0,1%	80.	Mosambik	1.134 t	0,01%
40.	Island	16.121 t	0,1%	81.	Iran	1.062 t	0,005%
41.	Portugal	15.416 t	0,1%	82.	Libanon	953 t	0,004%

Quelle: Statistisches Bundesamt

83.	Costa Rica	755 t	0,004%
84.	Sambia	575 t	0,003%
85.	Papua-Neuguinea	538 t	0,003%
86.	Philippinen	502 t	0,002%
87.	Katar	489 t	0,002%
88.	Montenegro	459 t	0,002%
89.	Bahrain	447 t	0,002%
90.	Dom. Republik	441 t	0,002%
91.	Albanien	429 t	0,002%
92.	Liechtenstein	414 t	0,002%
93.	Mazedonien	406 t	0,002%
94.	Hongkong	376 t	0,002%
95.	Malta	371 t	0,002%
96.	Simbabwe	367 t	0,002%
97.	Jordanien	352 t	0,002%
98.	Kolumbien	279 t	0,001%
99.	Kenia	247 t	0,001%
100.	Aserbaidschan	194 t	0,001%
101.	Guatemala	162 t	0,001%
102.	Färöer	154 t	0,001%
103.	Venezuela	154 t	0,001%
104.	Jemen	146 t	0,001%
105.	Ruanda	99 t	<0,01%
106.	Kuba	99 t	<0,01%
107.	Irak	94 t	<0,01%
108.	Panama	87 t	<0,01%
109.	Georgien	84 t	<0,01%
110.	Kuwait	78 t	<0,01%
111.	Mauritius	65 t	<0,01%
112.	Seychellen	59 t	<0,01%
113.	Sudan	58 t	<0,01%
114.	Kongo (R)	58 t	<0,01%
115.	Benin	48 t	<0,01%
116.	Somalia	44 t	<0,01%
117.	Usbekistan	42 t	<0,01%
118.	Bolivien	42 t	<0,01%
119.	Togo	41 t	<0,01%
120.	El Salvador	40 t	<0,01%
121.	Senegal	32 t	<0,01%
122.	Haiti	29 t	<0,01%
123.	Sao Tome und Principe	25 t	<0,01%

124.	Liberia	22 t	<0,01%
125.	Curaçao	22 t	<0,01%
126.	Uganda	21 t	<0,01%
127.	Brunei Darussalam	20 t	<0,01%
128.	Kosovo	20 t	<0,01%
129.	Angola	18 t	<0,01%
130.	Madagaskar	17 t	<0,01%
131.	Antigua und Barbuda	16 t	<0,01%
132.	Guinea	16 t	<0,01%
133.	Paraguay	14 t	<0,01%
134.	Armenien	13 t	<0,01%
135.	Burkina Faso	9 t	<0,01%
136.	Trinidad und Tobago	9 t	<0,01%
137.	Barbados	8 t	<0,01%
138.	Sierra Leone	8 t	<0,01%
139.	Kamerun	8 t	<0,01%
140.	Äthiopien	4 t	<0,01%
141.	Kambodscha	4 t	<0,01%
142.	Tadschikistan	4 t	<0,01%
143.	Bahamas	3 t	<0,01%
144.	Syrien	1 t	<0,01%
145.	Mauretanien	1 t	<0,01%
146.	Fidschi	0,4 t	<0,01%

Abfallimporte 2018 gesamt	21.519.625 t

Quelle: Statistisches Bundesamt

# Länderliste: Export

Außenhandelsstatistik

1.	Niederlande	6.493.414 t	25,8%	42.	VAE	16.040 t	0,1%
2.	Italien	2.294.464 t	9,1%	43.	Japan	15.480 t	0,1%
3.	Frankreich	2.139.741 t	8,5%	44.	Liechtenstein	14.655 t	0,1%
4.	Belgien	2.055.603 t	8,2%	45.	Marokko	13.320 t	0,1%
5.	Österreich	1.641.551 t	6,5%	46.	Chile	11.937 t	0,05%
6.	Luxemburg	1.560.676 t	6,2%	47.	Bangladesch	11.905 t	0,05%
7.	Schweiz	1.257.020 t	5,0%	48.	Philippinen	11.812 t	0,05%
8.	Dänemark	975.033 t	3,9%	49.	Kroatien	10.700 t	0,04%
9.	Polen	891.235 t	3,5%	50.	Island	10.306 t	0,04%
10.	Türkei	809.300 t	3,2%	51.	Belarus	10.250 t	0,04%
11.	Tschechien	599.261 t	2,4%	52.	Mexiko	9.385 t	0,04%
12.	Indien	474.370 t	1,9%	53.	Israel	8.258 t	0,03%
13.	UK	366.708 t	1,5%	54.	Kamerun	8.127 t	0,03%
14.	Spanien	341.608 t	1,4%	55.	Australien	7.879 t	0,03%
15.	Finnland	319.729 t	1,3%	56.	Brasilien	7.653 t	0,03%
16.	China	311.662 t	1,2%	57.	Saudi-Arabien	7.079 t	0,03%
17.	Schweden	267.873 t	1,1%	58.	Ghana	6.375 t	0,03%
18.	Norwegen	196.627 t	0,8%	59.	Singapur	6.340 t	0,03%
19.	Irland	179.045 t	0,7%	60.	Nigeria	6.202 t	0,02%
20.	Malaysia	160.269 t	0,6%	61.	Togo	6.076 t	0,02%
21.	USA	155.635 t	0,6%	62.	Serbien	6.055 t	0,02%
22.	Ungarn	154.913 t	0,6%	63.	Kambodscha	5.954 t	0,02%
23.	Slowenien	154.663 t	0,6%	64.	Griechenland	5.478 t	0,02%
24.	Pakistan	154.265 t	0,6%	65.	Kenia	4.928 t	0,02%
25.	Portugal	138.133 t	0,5%	66.	Libanon	4.447 t	0,02%
26.	Indonesien	117.011 t	0,5%	67.	Libyen	4.396 t	0,02%
27.	Thailand	114.496 t	0,5%	68.	Irak	4.394 t	0,02%
28.	Hongkong	85.238 t	0,3%	69.	Bahrain	4.208 t	0,02%
29.	Vietnam	81.926 t	0,3%	70.	Malta	4.148 t	0,02%
30.	Litauen	61.739 t	0,2%	71.	Angola	3.978 t	0,02%
31.	Kanada	61.589 t	0,2%	72.	Oman	3.593 t	0,01%
32.	Rumänien	42.348 t	0,2%	73.	Côte d'Ivoire	3.350 t	0,01%
33.	Ägypten	30.883 t	0,1%	74.	Kongo (DR)	3.213 t	0,01%
34.	Lettland	28.875 t	0,1%	75.	Neuseeland	3.109 t	0,01%
35.	Taiwan	28.797 t	0,1%	76.	Argentinien	3.030 t	0,01%
36.	Slowakei	27.619 t	0,1%	77.	Estland	3.029 t	0,01%
37.	Bulgarien	27.099 t	0,1%	78.	Mali	2.851 t	0,01%
38.	Südkorea	26.179 t	0,1%	79.	Uganda	2.784 t	0,01%
39.	Russland	24.338 t	0,1%	80.	Kolumbien	2.426 t	0,01%
40.	Tunesien	21.690 t	0,1%	81.	Guinea	2.363 t	0,01%
41.	Ukraine	21.047 t	0,1%	82.	Südafrika	2.343 t	0,01%

Quelle: Statistisches Bundesamt

Abfallporte\_importe0909\_flyeralarm.indd 54

	-		
83.	Tansania	2.316 t	0,01%
84.	Jordanien	2.243 t	0,01%
85.	Curação	2.241 t	0,01%
86.	Republik Moldau	2.170 t	0,01%
87.	Kasachstan	2.108 t	0,01%
88.	Bosnien u. Herzeg.	1.969 t	0,01%
89.	Kongo (R)	1.777 t	0,01%
90.	Algerien	1.678 t	0,01%
91.	Zentralafrika. Republik	1.417 t	0,01%
92.	Benin	1.403 t	0,01%
93.	Tschad	1.367 t	0,01%
94.	Ceuta	1.243 t	<0,01%
95.	Peru	1.169 t	<0,01%
96.	Sambia	1.162 t	<0,01%
97.	Senegal	1.022 t	<0,01%
98.	Albanien	969 t	<0,01%
99.	Mauretanien	918 t	<0,01%
100.	Uruguay	892 t	<0,01%
101.	Georgien	847 t	<0,01%
102.	Melilla	804 t	<0,01%
103.	Sri Lanka	741 t	<0,01%
104.	Kuwait	715 t	<0,01%
105.	Syrien	714 t	<0,01%
106.	Gabun	690 t	<0,01%
107.	Madagaskar	626 t	<0,01%
108.	Katar	590 t	<0,01%
109.	Gambia	561 t	<0,01%
110.	Mongolei	558 t	<0,01%
111.	Zypern	532 t	<0,01%
112.	Trinidad und Tobago	502 t	<0,01%
113.	Mosambik	482 t	<0,01%
114.	Kirgisische Republik	419 t	<0,01%
115.	Ecuador	406 t	<0,01%
116.	Sierra Leone	387 t	<0.01%
117.	Simbabwe	363 t	<0.01%
118.	Niger	288 t	<0,01%
119.	Mazedonien	278 t	<0,01%
120.	Burundi	220 t	<0,01%
121.	Kosovo	215 t	<0,01%
122.	Namibia	201 t	<0,01%
123.	Iran	201 t	<0,01%

124.	Usbekistan	201 t	<0,01%
125.	Somalia	198 t	<0,01%
126.	Bolivien	195 t	<0,01%
127.	Panama	191 t	<0,01%
128.	Guatemala	183 t	<0,01%
129.	Liberia	178 t	<0,01%
130.	Venezuela	170 t	<0,01%
131.	Dschibuti	156 t	<0,01%
132.	Sao Tome und Principe	136 t	<0,01%
133.	Guyana	135 t	<0,01%
134.	San Marino	126 t	<0,01%
135.	Äquatorialguinea	118 t	<0,01%
136.	Haiti	108 t	<0,01%
137.	Botsuana	105 t	<0,01%
138.	Paraguay	98 t	<0,01%
139.	Montenegro	96 t	<0,01%
140.	Malawi	83 t	<0,01%
141.	Papua-Neuguinea	76 t	<0,01%
142.	Suriname	65 t	<0,01%
143.	Dom. Republik	58 t	<0,01%
144.	Aruba	54 t	<0,01%
145.	Kuba	54 t	<0,01%
146.	Costa Rica	53 t	<0,01%
147.	Afghanistan	51 t	<0,01%
148.	Guinea-Bissau	31 t	<0,01%
149.	Burkina Faso	30 t	<0,01%
150.	Sudan	28 t	<0,01%
151.	Jemen	25 t	<0,01%
152.	Myanmar	24 t	<0,01%
153.	Armenien	23 t	<0,01%
154.	Mauritius	22 t	<0,01%
155.	Turkmenistan	3 t	<0,01%
156.	Eritrea	1 t	<0,01%
157.	Äthiopien	1 t	<0,01%
158.	Kap Verde	1 t	<0,01%
159.	Jamaika	0,3 t	<0,01%
160.	Bahamas	0,2 t	<0,01%
161.	Barbados	0,1 t	<0,01%
162.	Neukaledonien	0,1 t	<0,01%
163.	Aserbaidschan	0,1 t	<0,01%
Abfall	exporte 2018 gesamt	25.2	216.005 t

Quelle: Statistisches Bundesamt

# Länderliste: Import Notifizierungspflichtige Abfälle

	1	1					
1.	Niederlande	2.146.924 t	36%	27.	Kanada	2.543 t	0,04%
2.	Italien	647.631 t	11%	28.	Serbien	2.243 t	0,04%
3.	UK	540.111 t	9%	29.	Litauen	2.082 t	0,03%
4.	Schweiz	499.819 t	8%	30.	Slowakei	1.557 t	0,03%
5.	Luxemburg	424.302 t	7%	31.	Bulgarien	1.091 t	0,02%
6.	Frankreich	368.071 t	6%	32.	Bahrein	357 t	0,01%
7.	Österreich	337.524 t	6%	33.	Portugal	346 t	0,01%
8.	Belgien	337.417 t	6%	34.	Thailand	337 t	0,01%
9.	Dänemark	315.842 t	5%	35.	Malta	316 t	0,01%
10.	Irland	84.714 t	1,4%	36.	VAE	300 t	0,005%
11.	Schweden	66.572 t	1,1%	37.	USA	253 t	0,004%
12.	Polen	62.043 t	1,0%	38.	China	181 t	0,003%
13.	Norwegen	50.700 t	0,8%	39.	Malaysia	122 t	0,002%
14.	Finnland	41.578 t	0,7%	40.	Côte d'Ivoire	118 t	0,002%
15.	Griechenland	23.209 t	0,4%	41.	Montenegro	88 t	0,001%
16.	Tschechien	20.106 t	0,3%	42.	Türkei	85 t	0,001%
17.	Nigeria	13.992 t	0,2%	43.	Kuwait	75 t	0,001%
18.	Slowenien	12.665 t	0,2%	44.	Brasilien	70 t	0,001%
19.	Ungarn	10.268 t	0,2%	45.	Bosnien u. Herzeg.	68 t	0,001%
20.	Israel	6.373 t	0,1%	46.	Südkorea	59 t	0,001%
21.	Algerien	6.255 t	0,1%	47.	Taiwan	51 t	0,001%
22.	Saudi-Arabien	6.212 t	0,1%	48.	Singapur	49 t	0,001%
23.	Island	3.286 t	0,1%	49.	Zypern	20 t	0,0003%
24.	Spanien	3.216 t	0,1%	50.	Belarus	11 t	0,0002%
25.	Kroatien	3.155 t	0,1%	51.	Estland	1 t	0,00002%
26.	Rumänien	2.686 t	0,04%				

Notifizierungspflichtige Importe 2018 gesamt 6.047.094 t

Abfallporte\_importe0909\_flyeralarm.indd 56

# Länderliste: Export Notifizierungspflichtige Abfälle

1.	Niederlande	1.525.801 t	38%
2.	Frankreich	631.141 t	16%
3.	Schweiz	352.801 t	9%
4.	Tschechien	339.396 t	8%
5.	Österreich	319.103 t	8%
6.	Dänemark	283.507 t	7%
7.	Polen	246.101 t	6%
8.	Belgien	159.295 t	4%
9.	Schweden	41.356 t	1%
10.	Luxemburg	32.826 t	0,8%
11.	Ungarn	20.779 t	0,5%
12.	Griechenland	14.034 t	0,3%
13.	Portugal	12.313 t	0,3%
14.	Italien	10.137 t	0,3%
15.	Bulgarien	7.601 t	0,2%
16.	Rumänien	5.450 t	0,1%
17.	Slowenien	4.765 t	0,1%
18.	UK	4.599 t	0,1%
19.	USA	2.272 t	0,1%
20.	Spanien	1.664 t	0,04%
21.	Kanada	882 t	0,02%
22.	Norwegen	370 t	0,01%
23.	Singapur	171 t	0,004%
24.	Finnland	98 t	0,002%
25.	Slowakei	84 t	0,002%

Notifizierungspflichtige Exporte 2018 gesamt 4.016.546 t

Quelle: Umweltbundesam

### Nomenklatur

**Notifizierungspflichtige Abfälle** umfassten in der Betrachtung insgesamt 392 verschiedene Abfallarten von "Abfälle a.n.g" bis "Zytotoxische und zytostatische Arzneimittelabfälle aus medizinischer Behandlung". Aus Gründen der Darstellbarkeit wurden sie in Anlehnung an die Kapitelnummern der Abfallverbringungsverordnung zusammengefasst.

#### Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen

Abfälle a. n. g. der aeroben Abfallbehandlung

Als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle

Als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle

Andere Fraktionen aus Schredderanlagen ohne gefährliche Stoffe

Andere Fraktionen aus Schredderanlagen, die gefährliche Stoffe enthalten

Brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen) aus der mechanischen Abfallbehandlung

Eisenmetalle aus mechanischer Abfallbehandlung

Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der Abfallverbrennung

Feste Abfälle aus der Sanierung von Böden ohne gefährliche Stoffe

Feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten

Feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die ausschließlich Speiseöle und -fette enthalten

Filterkuchen aus der Abgasbehandlung der Abfallverbrennung

Filterstaub aus der Abfallverbrennung, der gefährliche Stoffe enthält

Filterstaub ohne gefährliche Stoffe aus der Abfallverbrennung

Flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung der Abfallverbrennung

Gebrauchte Aktivkohle aus der Wasseraufbereitung

Gebrauchte Filtertone aus der Altölaufbereitung

Gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze

Holz aus der mechanischen Abfallbehandlung ohne gefährliche Stoffe

Holz aus der mechanischen Abfallbehandlung, das gefährliche Stoffe enthält

Kesselstaub aus der Abfallverbrennung, der gefährliche Stoffe enthält

Kunststoff und Gummi aus der mechanischen Abfallbehandlung

Lösungen und Schlämme aus der Regeneration von lonenaustauschern der Abwasserbehandlung

Materialmischungen aus der mechanischen Abfallbehandlung ohne gefährliche Stoffe

Materialmischungen aus der mechanischen Abfallbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten

Mineralien (z.B. Sand, Steine) aus der mechanischen Abfallbehandlung

Nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen

NE-metalle aus mechanischer Abfallbehandlung

Nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen

Nicht spezifikationsgerechter Kompost

Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen

Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus Abfallverbrennungsanlagen ohne gefährliche Stoffe

Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus Abfallverbrennungsanlagen, die gefährliche Stoffe enthalten

Sandfangrückstände aus Abwasserbehandlungsanlagen

Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser

Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser ohne gefährliche Stoffe

Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung ohne gefährliche Stoffe

Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten

BDE

58

Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser ohne gefährliche Stoffe

Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten

Schredderleichtfraktionen und Staub ohne gefährliche Stoffe

Schredderleichtfraktionen und Staub, die gefährliche Stoffe enthalten

Schwermetallhaltige Abfälle aus Membransystemen der Abwasserbehandlung

Sieb- und Rechenrückstände aus Abwasserbehandlungsanlagen

Sonstige Rückstände der physikalisch-chemischen Abfallbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten

Stabilisierte Abfälle ohne gefährliche Stoffe

Teilweise stabilisiertes Quecksilber

Vorgemischte Abfälle, die ausschließlich aus nicht gefährlichen Abfällen bestehen

Vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten

Wässrige flüssige Abfälle aus der Altölaufbereitung

#### Bau- und Abbruchabfälle

Anderes Dämmmaterial mit gefährlichen Stoffen

Asbesthaltige Bau- und Abbruchabfälle

Baggergut ohne gefährliche Stoffe

Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält

Bau- und Abbruchabfälle auf Gipsbasis ohne gefährliche Stoffe

Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten

Bau- und Abbruchabfälle, die Quecksilber enthalten

Beton/Ziegel/Fliesen/Keramik aus Bau- und Abbruchabfällen ohne gefährliche Stoffe

Beton/Ziegel/Fliesen/Keramik aus Bau- und Abbruchabfällen, die gefährliche Stoffe enthalten

Bitumengemische ohne gefährliche Stoffe

Boden und Steine ohne gefährliche Stoffe

Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten

Dämmmaterial ohne gefährliche Stoffe

Dämmmaterial, das Asbest enthält

Gemischte Bau- und Abbruchabfälle ohne gefährliche Stoffe

Glas, Kunststoff und Holz aus Bau- und Abbruchabfällen, die gefährliche Stoffe enthalten

Gleisschotter ohne gefährliche Stoffe

Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält

Holz aus Bau- und Abbruchabfällen

Kabel aus Bau- und Abbruchabfällen, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Kohlenteer und teerhaltige Produkte

Kohlenteerhaltige Bitumengemische

Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Sonstige Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

#### Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe

Andere Holzschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Deinkingschlämme aus dem Papierrecycling

Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung

Holzabfälle aus der Holzverarbeitung ohne gefährliche Stoffe

Holzabfälle aus der Holzverarbeitung, die gefährliche Stoffe enthalten

Mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen

Schlämme aus der Abwasserbehandlung der Herstellung von Papier, Pappe und Zellstoff

#### Siedlungsabfälle

Abfälle aus der Kanalreinigung

Arzneimittel ohne gefährliche Stoffe aus Siedlungsabfällen

Batterien und Akkumulatoren aus Siedlungsabfällen

Batterien und Akkumulatoren aus Siedlungsabfällen ohne gefährliche Stoffe

Biologisch abbaubare Bestandteile von Siedlungsabfällen

Biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle

Fäkalschlamm

Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze aus Siedlungsabfällen, die gefährliche Stoffe enthalten

Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte aus Siedlungsabfällen mit gefährlichen Bauteilen

Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte aus Siedlungsabfällen ohne gefährliche Stoffe

Gebrauchte Geräte aus Siedlungsabfällen, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten

Gemischte Siedlungsabfälle

Holz aus Siedlungsabfällen, das gefährliche Stoffe enthält

Kunststoffe aus Siedlungsabfällen

Laugen aus Siedlungsabfällen

Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle

Lösemittel aus Siedlungsabfällen

Pestizide aus Siedlungsabfällen

Reinigungsmittel aus Siedlungsabfällen, die gefährliche Stoffe enthalten

Säuren aus Siedlungsabfällen

Siedlungsabfälle a. n. g.

Sonstige Fraktionen aus Siedlungsabfällen

Sperrmüll

Straßenkehricht

Zytotoxische und zytostatische Arzneimittel aus Siedlungsabfällen

#### Sonstige Abfälle

Abfälle aus der Reinigung von Fässern und Tanks, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten

Altfahrzeuge mit Betriebsflüssigkeiten oder anderen gefährlichen Bestandteilen

Andere Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten

Andere Batterien und Akkumulatoren

Andere Explosivabfälle

Andere gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte

Anorganische Fehlchargen ohne gefährliche Stoffe

Anorganische Fehlchargen, die gefährliche Stoffe enthalten

Asbesthaltige Bremsbeläge aus Altfahrzeugen

Aus gebrauchten Geräten entfernte Bestandteile ohne gefährliche Stoffe

Aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile

Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen ohne gefährliche Stoffe

Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten

Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten

Bleibatterien

Bremsbeläge aus Altfahrzeugen ohne gefährliche Stoffe

Bremsflüssigkeiten aus Altfahrzeugen

Chromatabfälle

Explosive Bauteile aus Altfahrzeugen (z.B. aus Airbags)

Feuerwerkskörperabfälle

Frostschutzmittel aus Altfahrzeugen ohne gefährliche Stoffe

Frostschutzmittel aus Altfahrzeugen, die gefährliche Stoffe enthalten

Gase in Druckbehältern ohne gefährliche Stoffe

Gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

Gebrauchte Chemikalien ohne gefährliche Stoffe

Gebrauchte Flüssigkeiten, die als Katalysatoren verwendet wurden

Gebrauchte Geräte ohne gefährliche Stoffe

Gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten

Gebrauchte Geräte, die PCB enthalten oder damit verunreinigt sind

Gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten

Gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle enthalten

Gebrauchte Katalysatoren, die nicht gefährliche Übergangsmetalle enthalten

Gebrauchte organische Chemikalien, die gefährliche Stoffe enthalten

Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren

Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

Metallisches Quecksilber

Munitionsabfälle

Ni-Cd-Batterien

Ölfilter aus Altfahrzeugen

Ölhaltige Abfälle

Organische Abfälle ohne gefährliche Stoffe

Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Oxidierende Stoffe a. n. g.

Permanganatabfälle

Peroxidabfälle

Quecksilber enthaltende Batterien

Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten

Wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten

#### Abfälle aus thermischen Prozessen

Abfälle a. n. g. der thermischen Edelmetallmetallurgie

Abfälle aus der Abgasbehandlung von Kraftwerken ohne gefährliche Stoffe

Abfälle aus der Abgasbehandlung von Kraftwerken, die gefährliche Stoffe enthalten

Abfälle aus der Anodenherstellung, die Kohlenstoffe enthalten, ohne gefährliche Stoffe

Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke der Eisenund Stahlindustrie

Abschaum der thermischen Aluminiummetallurgie, der entzündlich ist

Andere Teilchen aus Nichteisenmetallgießereien, die gefährliche Stoffe enthalten

Andere Teilchen und Staub aus der thermischen Kupfermetallurgie

Andere Teilchen und Staub der thermischen Aluminiummetallurgie, die gefährliche Stoffe enthalten

Anodenschrott aus der Aluminiummetallurgie

Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten

Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der Glasindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten

Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der thermischen Aluminiummetalllurgie, die gefährliche Stoffe enthalten

Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der thermischen Kupfermetallurgie

Filterstaub aus der thermischen Bleimetallurgie

Filterstaub aus der thermischen Kupfermetallurgie

Filterstaub aus der thermischen Zinkmetallurgie

Filterstaub aus Eisen- und Stahlgießereien, der gefährliche Stoffe enthält

Filterstaub aus Nichteisenmetallgießereien, der gefährliche Stoffe enthält

Filterstaub aus sonstiger thermischer Metallurgie, der gefährliche Stoffe enthält

Filterstaub der thermischen Aluminiummetallurgie, der gefährliche Stoffe enthält

Filterstaub ohne gefährliche Stoffe aus Eisen- und Stahlgießereien Filterstaub ohne gefährliche Stoffe aus Nichteisenmetallgießereien

Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung ohne gefährliche Stoffe

Filterstäube und Kesselstaub aus Ölfeuerung

Gefährliche Stoffe enthaltende Gießformen und -sande für Nichteisenmetalle nach dem Gießen

Gemengeabfall mit gefährlichen Stoffen vor dem Schmelzen aus der Glasindustrie

Gießformen und -sande für Eisen und Stahl nach dem Gießen ohne gefährliche Stoffe

Gießformen und -sande für Nichteisenmetalle nach dem Gießen ohne gefährliche Stoffe

Glasfaserabfall

Glaspolier- und Glasschleifschlämme ohne gefährliche Stoffe

Krätzen und Abschaum der sonstigen thermischen Metallurgie, die entzündlich sind

Krätzen und Abschaum der thermischen Bleimetallurgie

Krätzen und Abschaum der thermischen Kupfermetallurgie

Ofenschlacke aus Nichteisenmetallgießereien

Ölhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie

Ölhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung der thermischen Aluminiummetallurgie

Ölhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung der thermischen Zinkmetallurgie

Quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung von Krematorien

Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form

Rost-/Kesselasche/Schlacken/Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung ohne gefährliche Stoffe

Rost-/Kesselasche/Schlacken/Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten

Rost-/Kesselasche/Schlacken/Kesselstaub aus Kraftwerken ohne gefährliche Stoffe

Salzschlacken aus der Zweitschmelze der thermischen Aluminiummetallurgie

Salzschlacken aus sonstiger thermischer Metallurgie

Schlacken der thermischen Bleimetallurgie

Schlacken der thermischen Edelmetallmetallurgie

Schlacken der thermischen Kupfermetallurgie

Schlacken der thermischen Zinkmetallurgie

Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie ohne gefährliche Stoffe

Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung der Eisen- und Stahlindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten

Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung der thermischen Zinkmetallurgie

Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten

Teilchen und Staub aus der Keramikindustrie

Andere gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der Verarbeitung von Metallerzen

Gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen

#### Chemische Abfälle

Abfälle aus festen Salzen und Lösungen ohne gefährliche Stoffe

Abfälle aus festen Salzen und Lösungen, die Cyanid enthalten

Abfälle aus festen Salzen und Lösungen, die Schwermetalle enthalten

Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten

Abfälle, die gefährliche Sulfide enthalten

Aktivkohle aus der Chlorherstellung

Ammoniumhydroxidabfälle

Andere Basenabfälle

Andere Säureabfälle

Arsenhaltige Abfälle

Calciumhydroxidabfälle

Flusssäureabfälle

Gebrauchte Aktivkohle aus anorganischen chemischen Prozessen

Gefährliche Chlorsilane enthaltende Abfälle

Industrieruß

Metalloxidabfälle ohne gefährliche Stoffe

Metalloxidabfälle, die Schwermetalle enthalten

Natrium- und Kaliumhydroxidabfälle

Phosphorsäure und phosphorige Säure

Quecksilberhaltige Abfälle

Salzsäureabfälle

Schlämme aus der Abwasserbehandlung von anorganischen Prozessen ohne gefährliche Stoffe

Schlämme aus der Abwasserbehandlung von anorganischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten

Schwefelsäure und schweflige Säure

Abfälle aus der Entfettung von Metallen, die gefährliche Stoffe enthalten

Abfälle aus der Herstellung von Anoden für wässrige elektrolytische Prozesse

Abfälle aus Prozessen der Kupfer-Hydrometallurgie, die gefährliche Stoffe enthalten

Alkalische Beizlösungen

Andere Abfälle aus der Nichteisen-Hydrometallurgie, die gefährliche Stoffe enthalten

Andere Abfälle aus der Oberflächenbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten

Andere Abfälle aus Härteprozessen

Cyanidhaltige Abfälle aus Härteprozessen

Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung der thermischen Verzinkung

Gebrauchte Flussmittel der thermischen Verzinkung

Gesättigte oder verbrauchte lonenaustauscherharze

Saure Beizlösungen aus der Oberflächenbehandlung

Säuren a. n. g. aus der Oberflächenbehandlung

Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit, Goethit)

Schlämme und Filterkuchen aus der Oberflächenbehandlung ohne gefährliche Stoffe

Schlämme und Filterkuchen aus der Oberflächenbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten

Wässrige Spülflüssigkeiten aus der Oberflächenbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten

Abfälle a. n. g.

Abfälle a. n. g. aus der Herstellung von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Wasch-, Desinfektionsund Körperpflegemitteln

Abfälle a. n. g. der Kunststoff- und Gummiindustrie

Abfälle a. n. g. der organischen Grundchemikalienindustrie

Abfälle a. n. g. der pharmazeutischen Industrie

Abfälle von Zusatzstoffen der Kunststoff- und Gummiindustrie ohne gefährliche Stoffe

Abfälle von Zusatzstoffen der Kunststoff- und Gummiindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten

Andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien

Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Feste Abfälle aus der Herstellung von Bioziden, die gefährliche Stoffe enthalten

Feste Abfälle der pharmazeutischen Industrie, die gefährliche Stoffe enthalten

Feste Abfälle der pharmazeutischen Industrie ohne gefährliche Stoffe

Halogenfreie Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien der Farbstoff- und Pigmentindustrie

Halogenfreie Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien der Feinchemikalienindustrie

Halogenfreie Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien der pharmazeutischen Industrie

Halogenfreie Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien der Grundchemikalienindustrie

Halogenfreie organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Farbstoffund Pigmentindustrie

Halogenfreie organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Feinchemikalienindustrie

Halogenfreie organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Grundchemikalienindustrie

Halogenfreie organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Kunststoff- und Gummiindustrie

Halogenfreie organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Pharmaindustrie

Halogenfreie organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Tensidindustrie

Halogenfreie Reaktions- und Destillationsrückstände der Farbstoff- und Pigmentindustrie

Halogenfreie Reaktions- und Destillationsrückstände der Feinchemikalienindustrie

Halogenfreie Reaktions- und Destillationsrückstände der Grundchemikalienindustrie

Halogenfreie Reaktions- und Destillationsrückstände der Kunststoff- und Gummiindustrie

Halogenfreie Reaktions- und Destillationsrückstände der pharmazeutischen Industrie

Halogenfreie Reaktions- und Destillationsrückstände der Tensidindustrie

Halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien

Halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien der Feinchemikalienindustrie

Halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien der Kunststoff- und Gummiindustrie Halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien der pharmazeutischen Industrie

Halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien der Grundchemikalienindustrie

Halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände

Halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände der Feinchemikalienindustrie

Halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände der Grundchemikalienindustrie

Halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände der Kunststoff- und Gummiindustrie

Halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände der pharmazeutischen Industrie

Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Feinchemikalienindustrie

Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Grundchemikalienindustrie

Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Pharmaindustrie

Schlämme aus der Abwasserbehandlung der Grundchemikalienindustrie ohne gefährliche Stoffe

Schlämme aus der Abwasserbehandlung der Grundchemikalienindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten

Schlämme aus der Abwasserbehandlung der Pharmaindustrie ohne gefährliche Stoffe

Schlämme aus der Abwasserbehandlung der Pharmaindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten

Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Biozidindustrie

Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Feinchemikalienindustrie

Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Grundchemikalienindustrie

Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Kunststoff- und Gummiindustrie

Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der pharmazeutischen Industrie

Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen der Tensidindustrie

#### Verpackungsabfall

Abfälle, die eine gefährliche feste poröse Matrix enthalten (z.B. Acetylengasflaschen)

Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und

Schutzkleidung ohne gefährliche Stoffe

Aufsaug-/Filtermaterialien/Wischtücher/ Schutzkleidung, durch gefährliche Stoffe verunreinigt

Gemischte Verpackungsabfälle

Verpackungsabfälle aus Holz

Verpackungsabfälle, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten

#### Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen

Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/ Wasserabscheidern

Andere Abfälle von Isolier- und Wärmeübertragungsölen

Andere Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen

Andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)

Andere Emulsionen

Bilgenöle aus der übrigen Schifffahrt

Chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis

Feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/ Wasserabscheidern

Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten

Nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis

Nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis

Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis

Öle aus Öl-/Wasserabscheidern

PCB-haltige Hydraulikölabfälle

Schlämme aus Einlaufschächten

Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern

Synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle

#### Abfälle aus Metall- und Kunststoffherstellung

Abfälle a. n. g. der mechanischen Formgebung von Metallen

Bearbeitungsschlämme ohne gefährliche Stoffe

Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten

Gebrauchte Hon- und Schleifmittel ohne gefährliche Stoffe

Gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Gebrauchte Wachse und Fette

Halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen

Halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)

NE-Metallfeil- und -drehspäne

NE-Metallstaub und -teilchen

Ölhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)

Schweißabfälle

Strahlmittelabfälle ohne gefährliche Stoffe

Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Wässrige Waschflüssigkeiten aus der Wasser- und Dampfentfettung

#### Bergbauabfälle

Andere gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der Verarbeitung von Metallerzen

Gefährliche Stoffe enthaltende Abfälle aus der Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen

### Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen

Andere Abfälle von Lösemitteln und Lösemittelgemischen

Andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische

Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW

Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten

Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten

#### Medizinische Abfälle

Abfälle aus medizinischer Behandlung mit besonderen infektionspräventiven Anforderungen

Abfälle aus medizinischer Behandlung ohne besonderen infektionspräventiven Anforderungen

Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin

Arzneimittelabfälle ohne gefährliche Stoffe aus der Veterinärmedizin

Arzneimittelabfälle ohne gefährliche Stoffe aus medizinischer Behandlung

Zytotoxische und zytostatische Arzneimittelabfälle aus medizinischer Behandlung

### Abfälle Herstellung Beschichtungen, Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben

Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die gefährliche Stoffe enthalten

Abfälle von Beschichtungspulver

Dispersionsöl

Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Druckfarbenschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten

Farb- oder Lackschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten

Farb- und Lackabfälle ohne gefährliche Stoffe

Farb- und Lackabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Isocyanatabfälle

Klebstoff- und Dichtmassenabfälle ohne gefährliche Stoffe

Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, die gefährliche Stoffe enthalten

Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Wässrige flüssige Abfälle, die Druckfarben enthalten

Wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit gefährlichen Stoffen enthalten

Wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit gefährlichen Stoffen enthalten

### Abfälle Land-, Forstwirtschaft; Herstellung, Verarbeitung von Nahrungsmitteln, etc.

Abfälle aus pflanzlichem Gewebe

Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft ohne gefährliche Stoffe

Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

Schlämme aus der Abwasserbehandlung der Fleischund Fischverarbeitung

Schlämme aus Wasch-, Reinigungs-, Schäl-, Zentrifugier- und Abtrennprozessen

### Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse

Abfälle aus der Brennstoffreinigung (Erdölraffination) mit Basen

Bodenschlämme aus Tanks

Quecksilberhaltige Abfälle aus der Erdgasreinigung

Säureteere aus der Erdölraffination

Schlämme aus der Abwasserbehandlung der Erdölraffination, die gefährliche Stoffe enthalten

#### Abfälle aus der fotografischen Industrie

Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder

Entwickler und Aktivatorenlösungen auf Wasserbasis

Fixierbäder

Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis

#### Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie

Abfälle aus dem Finish, die organische Lösungsmittel enthalten

Abfälle aus Verbundmaterialien (imprägnierte Textilien, Elastomer, Plastomer)

Farbstoffe und Pigmente aus der Textilindustrie, die gefährliche Stoffe enthalten

**Nicht-notifizierungspflichtige Abfälle** können zum Teil über die Außenhandelsstatistiken abgebildet werden. Aus den rund 13.400 verschiedenen Warenverzeichnisnummern können 144 Abfällen zugeordnet werden. Diese können sich in der Bezeichnung überschneiden, aber in der tatsächlichen Zusammensetzung unterschiedlich sein.

Beispiel: In der Außenhandelsstatistik schließen Siedlungsabfälle Bau- und Abbruchabfälle teilweise ein, während sie in der Aufstellung der notifizierungspflichtigen Abfälle 48 einzelne Abfallarten umfassen und getrennt ausgewiesen werden.

Hier muss also immer der Einzelfall im Detail Land, notifizierungspflichtig/ nicht-notifizierungspflichtig und die Gliederungsebene betrachtet werden, um Fehlinterpretationen auszuschließen.

#### **Aschen und Schlacken**

Abfälle der Eisen- und Stahlherstellung, a.n.g.
Abfälle, geeignet z. Wiedergewinn. v. Eisen od. Mangan
Andere Schlacken und Aschen
Aschen u. Rückstände, Arsen, Quecksilber, Thallium

Aschen u. Rückstände, die Metalle o. Metallverb. enth. Aschen und Rückstände, Aluminium enthaltend

Aschen und Rückstände, Blei enthaltend Aschen und Rückstände, Kupfer enthaltend Aschen und Rückstände, Nickel enthaltend

Aschen und Rückstände, Niob oder Tantal enthaltend

Aschen und Rückstände, Zink enthaltend Aschen und Rückstände, Zinn enthaltend

Aschen, Edelmetalle, Edelmetallverbind. enthaltend Aschen, Rückstände, Verbrennung v. Siedlungsabfällen

Rückstände von Antimon, Beryllium, Cadmium, Chrom

Makadam aus Schlacken, mit Kies vermischt

#### Altbatterien

Abfälle u.a. elektrische Primärelemente mit Blei
Abfälle u.a. von elektrischen Primärelementen
Ausgebrauchte elektrische Akkumulatoren, a.n.g.
Ausgebrauchte elektrische Blei-Akkumulatoren
Ausgebrauchte elektrische Primärelemente

#### Chemieabfälle

Abfälle von anderen synthetischen Chemiefasern Abfälle von flüssigen Abbeizmitteln u.ä. Abfälle von künstlichen Chemiefasern Abfälle von organischen Lösemitteln Abfälle von organischen Lösemitteln, halogeniert

Andere Abfälle der chemischen Industrie

Organische Abfälle der chemischen Industrie

Rückstände d. chem. Industrie o. verwandter Industrie

#### Glas

Bruchglas u.a. Abfälle und Scherben von Glas

#### Holz

Holzabfälle und Holzausschuss, a.n.g.

Holzabfälle, Sägespäne und Holzausschuss gepresst

Korkabfälle, Korkschrot und Korkmehl

#### Klärschlamm

Klärschlamm

#### Pharmazeutische und klinische Abfälle

Klinische Abfälle

Pharmazeutische Abfälle

#### Kunststoffabfälle

Abfälle v. Nylon- od. anderen Polyamid-Spinnfasern

Abfälle von Polyacryl- oder Modacryl-Spinnfasern

Abfälle von Polyester-Spinnfasern

Abfälle von Polypropylen-Spinnfasern

Abfälle, Bruch und Schnitzel von Weichkautschuk

Abfälle, Schnitzel, Bruch von Kunststoffen, a.n.g.

Abfälle, Schnitzel, von Polymeren des Ethylens

Abfälle, Schnitzel, von Polymeren des Propylens

Abfälle, Schnitzel, von Polymeren des Styrols

Abfälle, Schnitzel, von Polymeren Vinylchlorids

#### Metall

Abfallblöcke aus Eisen oder Stahl

Abfälle u. Schrott aus Eisen oder Stahl, geschreddert

Abfälle u. Schrott aus Eisen oder Stahl, paketiert

Abfälle und Schrott aus anderen Kupferlegierungen

Abfälle und Schrott aus Beryllium

Abfälle und Schrott aus Cermets

Abfälle und Schrott aus Chrom

Abfälle und Schrott aus Cobalt

Abfälle und Schrott aus Kupfer-Zink-Legierungen

Abfälle und Schrott aus Magnesium

Abfälle und Schrott aus Mangan

Abfälle und Schrott aus Molybdän

Abfälle und Schrott aus raffiniertem Kupfer

Abfälle und Schrott aus Tantal

Abfälle und Schrott aus Titan

Abfälle und Schrott von anderen Edelmetallen

Abfälle und Schrott von Gold

Abfälle und Schrott von Platin

Abfälle und Schrott, aus anderem legiertem Stahl

Abfälle und Schrott aus Blei

Abfälle und Schrott aus Gusseisen

Abfälle und Schrott aus nicht legiertem Nickel

Abfälle und Schrott aus Nickellegierungen

Abfälle und Schrott aus verzinntem Eisen o. Stahl

Abfälle und Schrott aus Wolfram

Abfälle und Schrott aus Zink

Abfälle und Schrott aus Zinn

Abfälle und Schrott aus Zirconium

Abfälle und Schrott, nichtrostender Stahl, a.n.g.

Abfälle, Schrott, nichtrostender Stahl, Ni ≥ 8 GHT<sup>1</sup>

Abfälle, Schrott a. Niob, Rhenium, Gallium, Indium u.a.

Andere Abfälle aus Aluminium

Andere Abfälle und Schrott, aus Eisen oder Stahl

Drehspäne, Frässpäne u.a. Späne aus Eisen, Stahl

Drehspäne, Frässpäne u.a., aus Aluminium

Schrott aus Aluminium

Stanz- o. Schneidabfälle, Eisen o. Stahl, paketiert

Stanz-o. Schneidabfälle, Eisen o. Stahl, unpaketiert

#### Ölabfälle

Rückstände aus Erdöl oder Öl, a.n.g.

Rückstände aus Erdöl oder Öl, für Kohlenstoff

#### Pflanzliche und tierische Abfälle

Abfälle von Baumwolle

Abfälle von Fischen, ungenießbar

Abfälle von Leder

Abfälle von Seide

Ablaugen der Zellstoffherstellung, Ligninsulfonate

Andere Abfälle von Wolle oder feinen Tierhaaren

Andere Waren tierischen Ursprungs, ungenießbar

Ausgelaugte Zuckerrübenschnitzel

Bagasse u.a. Abfälle von der Zuckergewinnung

Flechsen und Sehnen, ungenießbar

Garnabfälle von Baumwolle

Jute u.a. textile Bastfasern, bearb., Werg, Abfälle

Kakaoschalen, Kakaohäutchen u.a. Kakaoabfall

Kleie u.a. Rückstände, von Getreide, bis 28 GHT

Kleie u.a. Rückstände, von Getreide, über 28 GHT

Kleie u.a. Rückstände. von Hülsenfrüchten

Kleie u.a. Rückstände, von Mais, bis 35 GHT

Kleie u.a. Rückstände, von Mais, über 35 GHT

Kleie u.a. Rückstände, von Reis, Stärke <35 GHT

Kleie u.a. Rückstände. von Reis. Stärke >35 GHT

Kleie u.a. Rückstände, von Weizen, bis 28 GHT

Kleie u.a. Rückstände, von Weizen, über 28 GHT

Olivenölkuchen u.a. Rückstände, bis 3 GHT

Olivenölkuchen u.a. Rückstände, über 3 GHT

Ölkuchen u.a. feste Rückstände and.

Ölkuchen u.a. feste Rückstände von Erdnussöl

Ölkuchen u.a. feste Rückstände von Kokosnüssen

Ölkuchen u.a. feste Rückstände von Leinsamen

Ölkuchen u.a. feste Rückstände von Maiskeimen

Ölkuchen u.a. feste Rückstände von Palmnüssen

Ölkuchen u.a. feste Rückstände von Sojaöl

Ölkuchen u.a. Rückstände von Baumwollsamen

Ölkuchen u.a. Rückstände von Sonnenblumenkernen

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> GHT: Gewichtshundertteil (=Gewichtsprozent)

Ölkuchen, Rückstände aus Raps-o. Rübsensamen, < 2 GHT

Ölkuchen, Rückstände aus Raps-o. Rübsensamen, ≥ 2 GHT

Pflanzliche Stoffe und pflanzliche Abfälle

Rückstände aus der Maisstärkegewinnung, bis 40 GHT

Rückstände aus der Stärkegewinnung

Rückstände aus der Verarbeitung von Fettstoffen

Rückstände aus Fettstoffen, Öl enthaltend

Rückstände der Maisstärkegewinnung zur Fütterung

Rückstände Maisstärkegewinnung, Proteingeh. üb. 40 GHT

Tabakabfälle

Treber, Schlempen und Abfälle aus Brauereien

Waren aus Fischen oder Krebstieren, ungenießbar

Werg und Abfälle von Flachs (Leinen)

#### **Papier**

Abfälle und Ausschuss aus Papier oder Pappe

Alte und unverkaufte Zeitungen, Zeitschriften

Halbstoffe, Aufbereitung von Abfällen kg tr 90%²

Papier oder Pappe zur Wiedergewinnung

Papier oder Pappe zur Wiedergewinnung, sortiert

Papier oder Pappe zur Wiedergewinnung, unsortiert

Ungebleichtes Kraftpapier oder Kraftpappe

#### Siedlungsabfälle

Siedlungsabfälle

#### **Alttextilien**

Altwaren aus Spinnstoffen

Lumpen aus Spinnstoffen u.a., Form von Abfällen

Lumpen aus Spinnstoffen u.a., sortiert

### Quellen

#### Grenzüberschreitende Abfallstatistik des Umweltbundesamtes

https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/grenzueberschreitende-abfallverbringung/grenzueberschreitende-abfallstatistik

Abruf am 28.01.2020

Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Ware (4-/6-Steller), Länder

https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Aussenhandel/ inhalt.html

Abruf am 08.11.2019

BDE

68

 $<sup>^{2}\,</sup>$  Kilogramm berechnet auf 90% trocken

### Verwertungs- und Beseitigungsverfahren

In Anlage 1 und 2 des KrWG - Kreislaufwirtschaftsgesetz werden die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beschrieben. Die entsprechenden Fußnoten sind dem Gesetzestext bitte direkt zu entnehmen.

#### Beseitigungsverfahren gemäß Anlage 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz

D 1	Ablagerungen in oder auf dem Boden (z.B. auf Deponien)	D 9	Chemisch-physikalische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in dieser Anlage		
D2	Behandlung im Boden (z.B. biologischer Abbau von flüssigen oder schlammigen Abfällen im Erdreich)		beschrieben ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entsteher die mit einem der in D 1 bis D 12 aufgeführte Verfahren entsorgt werden (z.B. Verdampfen, Trocknen, Kalzinieren)		
D 3	Verpressung (z.B. Verpressung pumpfähiger Abfälle in Bohrlöcher, Salzdome oder				
	natürliche Hohlräume)	D 10	Verbrennung an Land		
D 4	Oberflächenaufbringung (z.B. Ableitung flüssiger oder schlammiger Abfälle in Gruben, Teiche oder Lagunen)	D 11	Verbrennung auf See (Nach EU-Recht und internationalen Übereinkünften verbotenes Verfahren.)		
D 5	Speziell angelegte Deponien (z.B. Ablagerung in abgedichteten, getrennten Räumen, die	D 12	Dauerlagerung (z.B. Lagerung von Behältern in einem Bergwerk)		
	gegeneinander und gegen die Umwelt verschlossen und isoliert werden)		Vermengung oder Vermischung vor Anwendung eines der in D 1 bis D 12		
D 6	Einleitung in ein Gewässer mit Ausnahme		aufgeführten Verfahren		
	von Meeren und Ozeanen	D 14	Neuverpacken vor Anwendung eines der in		
D 7	Einleitung in Meere und Ozeane einschließlich		D 1 bis D 13 aufgeführten Verfahren		
	Einbringung in den Meeresboden	D 15	Lagerung bis zur Anwendung eines der in E		
D8	Biologische Behandlung, die nicht an anderer Stelle in dieser Anlage beschrieben ist und durch die Endverbindungen oder Gemische entstehen, die mit einem der in D 1 bis D 12 aufgeführten Verfahren entsorgt werden		bis D 14 aufgeführten Verfahren (ausgenommen zeitweilige Lagerung bis zur Sammlung auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle)		

#### Verwertungsverfahren gemäß Anlage 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz

- R 2 Rückgewinnung und Regenerierung von Lösemitteln Recycling und Rückgewinnung organischer Stoffe, die nicht als Lösemittel verwendet R 3 werden (einschließlich der Kompostierung und sonstiger biologischer Umwandlungsverfahren) Recycling und Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen R 4
- R 5 Recycling und Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen
- R 6 Regenerierung von Säuren und Basen
- R 7 Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung von Verunreinigungen dienen

Hauptverwendung als Brennstoff oder als anderes Mittel der Energieerzeugung

- R 8 Wiedergewinnung von Katalysatorenbestandteilen
- R 9 Erneute Ölraffination oder andere Wiederverwendungen von Öl
- R 10 Aufbringung auf den Boden zum Nutzen der Landwirtschaft oder zur ökologischen Verbesserung
- Verwendung von Abfällen, die bei einem der in R 1 bis R 10 aufgeführten Verfahren gewonnen werden R 11
- Austausch von Abfällen, um sie einem der in R 1 bis R 11 aufgeführten Verfahren zu unterziehen R 12
- Lagerung von Abfällen bis zur Anwendung eines der in R 1 bis R 12 aufgeführten Verfahren R 13 (ausgenommen zeitweilige Lagerung bis zur Sammlung auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle)

BDE

R 1

### Impressum

#### Herausgeber:

Peter Kurth, Geschäftsführender Präsident BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V. Von-der-Heydt-Straße 2 D 10785 Berlin

Tel.: +49 30 5900335-0 Fax: +49 30 5900335-99

www.bde.de E-Mail: info@bde.de

#### Chefredaktion:

Bernhard Schodrowski schodrowski@bde.de

Änderungen vorbehalten. Alle Daten würden sorgfältig nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert und aufbereitet. Sollte Ihnen ein Fehler auffallen, freuen wir uns über eine Mitteilung an presse@bde.de